

**Материалы
IV Ежегодного
Всероссийского Конгресса
по инфекционным
болезням**

Москва, 26–28 марта 2012 г.

Организаторы Конгресса

- Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- Российская академия медицинских наук
- Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
- Национальное научное общество инфекционистов
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Российский фонд фундаментальных исследований

Организационный комитет Конгресса

Сопредседатели

Онищенко Г.Г. Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, академик РАМН

Покровский В.И. Председатель правления Национального научного общества инфекционистов, директор ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, академик РАМН и РАО

Заместители сопредседателей

Малеев В.В. заместитель директора ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора, академик РАМН

Каганов Б.С. заместитель директора ФГБУ «Научно-исследовательский институт питания РАМН» по научной и лечебной работе, член-корреспондент РАМН

Лобзин Ю.В. директор ФГБУ «Научно-исследовательский институт детских инфекций» Федерального медико-биологического агентства, академик РАМН

Члены организационного комитета

Акимкин В.Г.	Иваненко А.В.	Покровский В.В.
Алешкин В.А.	Киселев О.И.	Сергиев В.П.
Брагина И.В.	Коженикова Г.М.	Сологуб Т.В.
Беяева Н.М.	Козлов Р.С.	Тутельян В.А.
Брико Н.И.	Корочкина О.В.	Усенко Д.В.
Богомоллов Б.П.	Литвинов В.И.	Учайкин В.Ф.
Галимзянов Х.М.	Лучшев В.И.	Феклисова Л.В.
Горелов А.В.	Малов И.В.	Филатов Н.Н.
Дятлов И.А.	Малышев Н.А.	Шандала М.Г.
Ежлова Е.Б.	Михайлов М.И.	Шевырева М.П.
Жданов К.В.	Мясников В.А.	Шипулин Г.А.
Зверев В.В.	Никифоров В.В.	Ющук Н.Д.
Зейгарник М.В.	Пак С.Г.	Яковлева Т.В.

Место проведения Конгресса

26 – 28 марта 2012 года

Москва, пл. Европы, 2,

Гостиница «Рэдиссон Славянская»

Особенности течения хронических парентеральных гепатитов

Абдикеримов М.М., Романенко А.И., Жолдошев С.Т.

Кыргызско-Российский славянский университет;
Ошский государственный университет, Бишкек,
Кыргызстан

Цель: изучить основные варианты клинического течения хронических вирусных гепатитов.

Пациенты и методы. Обследовано 374 больных. Выявление ДНК HDV и РНК HCV, осуществлялась методом ПЦР.

Степени фиброза печени определяли с помощью аппарата «Фиброскан».

Обработка полученных результатов была выполнена при помощи программы STATISTICA for Windows.

Результаты и обсуждение. Течения хронических гепатитов В и С нами изучен у 374 больных. Из общего числа поступивших в стационар больных с хроническими заболеваниями печени они составили 84,1%.

При этом установлено, что в 1,4 раза чаще желтушную форму острого вирусного гепатита перенесли больные ХГВ ($p < 0,001$), в 2,8 раза чаще – ХГС ($p < 0,001$) и в 3,6 раза чаще – ХГВ С ($p < 0,001$) по сравнению с хроническим гепатитом В, циррозом (ЦПВ), хроническим гепатитом С, циррозом (ЦПС) и хроническим гепатитом, циррозом В + С (ЦПВ + С) соответственно. Больные ЦПВ в 2,5–2,4 раза чаще встречались по сравнению с больными ЦПВ + С и ЦПС соответственно на ОВГ в анамнезе.

Длительность инфекционного процесса у 87,3% больных хроническими гепатитами В и С не превышала 1–3 года. Однако более поздние сроки диагностики HBV-инфекции указывали до 4–7, 8–10 и до 11–17 лет в 11,6, 3,4 и 3,4% случаев соответственно. При заболеваниях печени, обусловленных HCV-этиологией, она выявлена у 7,6% больных за 4–7 лет и лишь у 2,2% за 8–10 лет до манифестации клиники. У больных хроническим гепатитом, обусловленным микст инфицированием В + С давность верификации маркеров преимущественно HBV-инфекции в 7,3, 3,1 и в 1,2% случаев также соответствовала 4–7, 8–10 и 11–18 годам.

При манифестации клинических симптомов и за 1–12 мес у 58,1–69,2% больных хроническими гепатитами и у 68,8–79,6% больных циррозами печени верифицировали моно- и микст вирусную этиологию HBV и HCV.

Таким образом, при хронических гепатитах и циррозах печени, обусловленных моно- и микст инфекцией HBV – при ХГВ, ЦПВ и ЦПВ + С регистрировали наиболее продолжительный период инфицирования, а ХГВ и ЦПВ чаще являлись исходом желтушной формы острого гепатита В.

Распространенность интегров 1 и 2 классов и чувствительность к антибиотикам у *Shigella spp.*, выделенных в Республике Узбекистан

Абдухалилова Г.К.

НИИ эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний, Ташкент, Республика Узбекистан

Одними из наиболее распространенных элементов горизонтального переноса генов у бактерий семейства *Enterobacteriaceae* являются интегроны, описанные как один из эффективных механизмов приобретения генов резистентности.

Цель работы: оценка резистентности шигелл к антибактериальным препаратам выделенные из различных регионов Республики Узбекистан и изучить распространенность интегров резистентности.

Для детекции интегров нами были взяты в работу 52 штамма *Shigella spp.*, выделенные в различных регионах Республики Узбекистан от больных бактериальной дизентерией. Более 90,0% всех штаммов шигелл оказались устойчивыми к ампициллину, 82,5% к хлорамфениколу и в 100,0% устойчивы к стрептомицину и тетрациклину. Среди штаммов *Sh. sonnei* отмечаются следующие фенотипы резистентности: S G SXT TE в 75,0% случаях и AM C GM S G SXT TE в 25,0%. Среди штаммов *Sh. flexneri* не зависимо от серологического варианта наиболее часто в 77,8% встречался AM C S TE фенотип резистентности. Штаммы *Sh. flexneri 2a* имели следующие фенотипы резистентности AM C S TE в 73,9%, AM C S G SXT TE в 17,3%, AM S G SXT TE в 4,3% и S G TE в 4,3%. Полученные в ходе исследования данные показали присутствие интегров 1 и 2 классов как среди исследованных штаммов шигелл Зонне, так и среди шигелл Флекснера. Интегроны обнаружены у 93,5% штаммов шигелл Флекснера и 80,9% штаммов шигелл Зонне. Большая часть *S. flexneri* (61,3%) обладала как интегронами первого, так и второго классов, треть (29,0%) штаммов обладала только интегронами 1 класса. У 1 штамма *S. flexneri* обнаружено изолированное носительство интегров 2 класса. У *S. sonnei* доминировали штаммы, несущие интегроны 2 класса (61,9%). У 19,0% штаммов *S. sonnei* обнаружены интегроны обоих классов. Не обнаружено шигелл Зонне, обладающих только интегронами 1 класса.

Таким образом, в выше перечисленных регионах выделяемые штаммы *Sh. sonnei* в 75,0% устойчивы к стрептомицину, сульфасаксазолу, сульфаметаксазону, тетрациклину. Интегроны обнаружены у 80,9% штаммов *Sh. sonnei*. Штаммы *Sh. flexneri 2a* в 74,0% устойчивы к AM C S TE, а интегроны обнаружены у 93,5% штаммов.

Пути оптимизации терапии хронического гепатита С

Абидов М.Т., Понежева Ж.Б., Калюжин О.В.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

В группах наблюдения преобладали мужчины от 20 до 40 лет, средний возраст $34,4 \pm 3,7$. Стандартную ПВТ получили 17 пациентов; на фоне ИФН-терапии 27 пациентам назначен мурамилдипептид (МДП) по 2 капсулы утром натощак через день (90 капсул курс) и 29 пациентам назначен аминокеталгидразид (АФГ) по схеме (30 фл. курс). Оценка биохимического, вирусологического ответа и иммунологической эффективности проводилась на 12-й неделе для оценки раннего ответа и на 24–48-й неделях комплексной терапии. ИФН-статус оценивался по результатам повторного исследования пациентов на 12-й неделе и ретроспективно после завершения курса терапии (24–48-я неделя). Эффективность проводимой терапии оценивалась в соответствии с общепринятыми критериями. Переносимость в группах с +АФГ и +МДП была хорошей, регистрировалось уменьшение жалоб и частоты патологических симптомов. Гепатомегалия на 12-й неделе сохраняется у 41% больных стандартной терапии, 37% в группе с +МДП и 27% больных в группе с +АФГ ($p < 0,05$). Астеновегетативный и диспепсический синдромы на 12-й неделе терапии выявлены в 2 раза реже в группе с +АФГ и в 1,5 раза реже в группе с +МДП по сравнению с группой стандартной терапии. Анализ частоты раннего, частичного и полного биохимического ответа дал достоверные различия в сравниваемых группах. В группе с +АФГ на 4-й неделе терапии ранний биохимический ответ у 49% больных ($p < 0,05$), с +МДП у 31% и в группе стандартной терапии у 27% больных. Отсутствие биохимического ответа на 12-й неделе в группе стандартной терапии у 31%, а в группе с +МДП у 12% больных ($p < 0,05$), в группе с +АФГ у 3% ($p < 0,01$). Побочных эффектов от иммуномодуляторов не наблюдалось, более того побочные эффекты препаратов интерферона в группе с +АФГ были минимальными – 5% случаев ($p < 0,05$) и не требовали коррекции. В группе с +МДП побочный эффект ИФН фиксировался у 19% больных ($p < 0,05$), в группе стандартной терапии у 41% больных, скорректирован в большинстве случаев, но 1 больной прервал курс ПВТ на 12-й неделе лечения.

Иммунорекоррекция АФГ и МДП у больных ХГС способствует нормализации количества CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ и иммунорегуляторного индекса, снижению уровней CD95+, CD3+CD56+, CD19+, IgG и ЦИК в сыворотке крови; нормализация функциональной активности СФМ устраняет дисбаланс в цитокиновом профиле. Несмотря на разный механизм действия АФГ и МДП, оба препарата оказывают положительный эффект при включении в комплексную терапию ХГС и снижают выраженность побочного эффекта интерферонотерапии.

Новое дезинфекционное и стерилизационное оборудование

Абрамова И.М.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Большое значение для успешного проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, имеет применение современного дезинфекционного и стерилизационного оборудования. Главными требованиями, предъявляемыми к оборудованию для указанных целей, являются обеспечение высокой эффективности и безопасности обработки при сохранении эксплуатационных свойств обрабатываемых объектов.

В последние десятилетия произошли значительные изменения в номенклатуре оборудования, используемого по указанному назначению. Существенно усовершенствована конструкция аппаратов, в которых реализованы давно применяемые термические методы стерилизации – паровой и воздушный. В работу лечебных организаций активно внедряются аппараты, позволяющие стерилизовать изделия из термолабильных материалов – газовые (с применением окиси этилена и формальдегида) и плазменные (с применением паров перекиси водорода) стерилизаторы. Важным фактором является оснащение централизованных стерилизационных моеще-дезинфицирующими машинами, а также новыми моделями стерилизаторов проходного типа, отвечающими требованиям стандартов, в том числе ГОСТ Р ИСО.

Номенклатура нового оборудования, предназначенного для проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, в настоящее время представлена также портативными паровыми и инфракрасными стерилизаторами, разнообразными установками для обработки эндоскопов, ультразвуковыми очистителями для различных медицинских инструментов, камерами для хранения простерилизованных инструментов, современными моделями рециркуляторов для обеззараживания воздуха в помещениях, дезинфекционными камерами, оборудованием для обеззараживания отходов физическим и химическим методами. Пока подавляющее большинство внедряемого в практику оборудования относится к зарубежной продукции. При условии грамотной оценки эффективности работы данного оборудования его применение будет способствовать снижению риска инфекционных заболеваний у пациентов и персонала лечебных организаций.

Роль цитомегаловирусной инфекции в развитии анемии у ВИЧ-инфицированных пациентов в Республике Татарстан

Абросимова А.А., Хасанова Г.Р.,
Валеева Г.Ф., Бешимов А.Т.

Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ РТ, Казань

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) занимает одно из первых мест в структуре вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией. Клинически выраженная ЦМВИ обычно является результатом реактивации латентной инфекции. По предварительным подсчетам ЦМВИ является причиной анемии в 20% случаев. До широкого внедрения АРВТ ЦМВИ была частой причиной анемий у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель исследования – оценить частоту цитомегаловирусной инфекции в группе ВИЧ-инфицированных пациентов с анемией в Республике Татарстан и ее клинико-лабораторная характеристика.

В исследование были включены 107 ВИЧ-инфицированных пациентов с анемией, которая определялась как снижение уровня гемоглобина ниже 130 г/л у мужчин и ниже 120 г/л у женщин. У 44,8% больных была диагностирована третья стадия ВИЧ-инфекции, у 55,2% – четвертая (по классификации В.И.Покровского, 2001). Женщины составили 45,8% группы, мужчины – 54,2%. Средний возраст пациентов – $32,9 \pm 5,6$ лет. У всех больных проведено определение IgM и IgG к цитомегаловирусу и ДНК вируса методом ПЦР. Статистическая обработка проведена с использованием непараметрических методов.

Лабораторное подтверждение активной цитомегаловирусной инфекции получено у 29 больных (27,1%). Среди них было 13 женщин (44,8%) и 16 мужчин (55,2%). В 17,2% случаев ЦМВИ сочеталась с парвовирусной инфекцией, в 6,9% – с различными формами туберкулеза, в 24,1% случаев с кандидозом и волосистой лейкоплакией. По степени тяжести анемии пациенты с ЦМВИ распределились следующим образом: анемия легкой степени (уровень гемоглобина 90 г/л и более) выявлена у 86,2% больных, среднетяжелая (уровень гемоглобина от 70 до 89 г/л) – у 3,5%, тяжелая форма (уровень гемоглобина менее 70 г/л) – у 10,5% пациентов. Макроцитарная встречалась в 24,1%, нормоцитарная в 34,5% и микроцитарная в 41,4% случаев. Равное число обследованных больных имели гипо- и нормохромную анемию (41,4%), у 17,2% анемия была гиперхромной.

Такие характерные проявления для ЦМВИ, как хореоретинит, поражение ЦНС нами не регистрировались. Корреляция между CD4 клетками и тяжестью анемии у пациентов с цитомегаловирусной инфекцией составила 0,031, $p = 0,18$ ($p > 0,05$).

Таким образом, цитомегаловирусная инфекция – достаточно распространенное явление у ВИЧ-инфицированных больных с анемией в Республике Татарстан.

Алгоритмы раннего распознавания Конго-Крымской геморрагической лихорадки

Абуова Г.Н., Биболова А.С., Сейткулова Ж.О.

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент, Казахстан

Цель: разработка дифференциально-диагностических алгоритмов ранней диагностики ККГЛ в Южном Казахстане.

Пациенты и методы: проанализировано 26 историй болезни больных ККГЛ, находившихся на лечении в инфекционных стационарах области в 2009–2010 гг.

Результаты исследования. Из анализа сроков госпитализаций больных ККГЛ в Южном Казахстане нами установлено, что только 30,7% из них было госпитализировано в 1–3-й дни болезни, 53,8% больных – на 4–6-й день, позже 7-го дня – 15,3% больных. При этом развитие геморрагического синдрома у 34,8% больных наблюдалось на 2–3-й день болезни, у 65,2% больных – на 4–7-й день болезни, у 11,5% больных заболевание протекало без геморрагического синдрома. Изучение историй болезни показывает, что подозрение на ККГЛ возникает только при развитии у больного геморрагических симптомов. В предгеморрагический период обычно пациентам ставится диагноз ОРВИ, хронический холецистит, хронический пиелонефрит и др. Начальный период характеризовался разнообразными жалобами больных: лихорадка, головная боль, слабость, нарушение сна, ломота во всем теле, боли в костях, суставах, пояснице, тошнота и рвота, диарея. Диагностика ККГЛ в начальном периоде требует проведения дифференциации с широким кругом заболеваний: грипп, пневмония, пиелонефрит, вирусные гепатиты, брюшной тиф, бруцеллез, лептоспироз и др. Основное диагностическое значение в предгеморрагическом периоде имеют изменения в периферической крови. С первых дней болезни наблюдали тромбоцитопению (у 73% больных). Число кровяных пластинок снижалось до $4–30 \times 10^9$ /л. Еще один характерный симптом – лейкопения (у 34,6% больных), которая выявлялась с первых дней болезни. Число лейкоцитов падало до $1,0 \times 10^9$ /л. Также в предгеморрагический период ККГЛ важное значение в диагностике имеет эпидемиологический анамнез – проживание на территории природного очага ККГЛ и наличие факторов риска заражения, таких как укус клеща, контакт с кровью животных, больных людей.

Заключение. 1. Начальный период Конго-крымской геморрагической лихорадки характеризуется многообразием симптомов и представляет значительные трудности для диагностики. 2. Для улучшения диагностики ККГЛ на ранних этапах заболевания всем лихорадящим больным, находящимся на эндемичных территориях, необходимо проводить исследование периферической крови с определением уровня тромбоцитов, осуществлять ежедневный мониторинг уровня тромбоцитов и лейкоцитов. При снижении уровня тромбоцитов расценивать это заболевание, как вероятный случай ККГЛ и назначать адекватное лечение.

Клинико-эпидемиологические аспекты Конго-Крымской геморрагической лихорадки у беременных женщин в Южном Казахстане

Абуова Г.Н., Пшеничная Н.Ю., Биболова А.С.

*Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент, Республика Казахстан;
Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону*

Цель: изучение клинико-эпидемиологических аспектов ККГЛ у беременных в Южном Казахстане.

Пациенты и методы: изучены истории болезни беременных и родильниц, больных ККГЛ, карты эпидрасследований с анализом кластера внутрибольничного инфицирования.

Результаты исследования. Вирусная инфекция играет важную роль в патологии беременных, плода и новорожденных. Снижение специфической и неспецифической резистентности организма под влиянием интоксикации, стресса нарушает равновесие между вирусом и иммунологическим механизмом, вызывает тяжелые последствия для матери и плода. Показательным случаем в одном из перинатальных центров области стала женщина, которая была госпитализирована повторно через несколько дней после родов вместе с новорожденным младенцем с высокой температурой и геморрагическими симптомами. ККГЛ не была заподозрена. Женщине по поводу тяжелого маточного кровотечения трижды проводили хирургические вмешательства. Женщина и ее ребенок умерли через несколько дней. Роды происходили в инкубационном периоде заболевания ККГЛ и оказали неблагоприятное воздействие на новорожденного, что привело к низким показателям его физического развития и гибели. Кроме того, при недостаточной функции печени при ККГЛ образуются токсические продукты, отрицательно влияющие на эмбрион, плаценту и плодные оболочки. Возбудитель ККГЛ способствовал увеличению кровопотери в родах за счет снижения уровня тромбоцитов, содержания прокоагулянтов и формирования тромбгеморрагического синдрома, свойственного тяжелым формам болезни. В дальнейшем у двоих врачей, принимавших участие в оперативных вмешательствах, развились те же симптомы, и состояние их было очень тяжелое. У другого врача, педиатра, который занимался лечением ребенка, также развились признаки тяжелого заболевания, и все трое врачей умерли 9, 11 и 12 июня 2009 г. Другой врач, акушер-гинеколог, и медицинская сестра, которые работали с женщиной, также имели симптомы заболевания и были тестированы на ККГЛ, результаты оказались положительными. Их пролечили рибавирином, а также вливали иммунизированную плазму с высокой концентрацией антител против ККГЛ.

Заключение. 1. ККГЛ оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности и родов в виде стремительного развития симптоматики и высокого уровня смертности. 2. Использование медработниками средств индивидуальной защиты ненадлежащим образом может явиться причиной внутрибольничного инфицирования ККГЛ.

Изменение показателей красной крови в динамике острого вирусного гепатита В на фоне патогенетической терапии

Авдеева М.Г., Блажняя Л.П.,
Кулбужева М.И., Манаева Д.А.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная больница Департамента Здравоохранения Краснодарского края, Краснодар*

Целью исследования явилось совершенствование патогенетической терапии острого вирусного гепатита В на основе изучения состояния эритроцитов в период разгара заболевания и оценки влияния на их основные характеристики приема омега-3, как препарата снижающего резорбцию витамина В₁₂ и, возможно, способствующего развитию макроцитарной анемии.

Нами изучены показатели красной крови у 43 больных острым вирусным гепатитом В, находившихся на стационарном лечении в 2010–2011 гг. Определяли показатель среднего объема эритроцитов (MCV), среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците (MCH), среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците (MCHC), показатель анизоцитоза эритроцитов (RDW).

Стандартную базисную терапию получали 24 человека, 21 больному дополнительно назначали омега-3 для лечения сопутствующего панкреатита.

В общей группе в разгар заболевания у 25,6% обследованных выявлено снижения показателя MCHC, при росте MCH у 21%. В период реконвалесценции частота регистрации снижения MCHC уменьшилась более чем в 2 раза и составила 11,6%, при этом уровень MCH оставался повышенным у 30% больных. У 67,4% больных зарегистрирован умеренный макроанизоцитоз, среднее значение RDW в общей группе так же превышало норму. В периоде реконвалесценции среднее значение RDW оставалось выше нормы, но частота регистрации макроанизоцитоза снижалась до 35%. В группах сравнения в разгар заболевания показатели эритроцитов существенно не отличались.

В периоде ранней реконвалесценции в контрольной группе частота регистрации нарушения гемоглобинообразования и макроцитоза по сравнению с острым периодом заболевания существенно не изменилась. Во 2-й группе, напротив, наблюдалось возрастание показателей MCHC от $334 \pm 1,85$ до $345 \pm 2,01$ и снижение уровня макроцитоза от $0,161 \pm 0,003$ до $0,143 \pm 0,003$ соответственно. Частота регистрации снижения средней концентрации гемоглобина в отдельном эритроците (MCHC) во 2-й группе снизилась с 33,3 до 4,8% и макроанизоцитоза (RDW) с 71,4 до 23,8% соответственно.

Вывод. У больных острым вирусным гепатитом В в разгар болезни наблюдаются изменения показателей эритроцитов: у каждого четвертого больного нарушается гемоглобинообразование, у большинства больных наблюдается макроанизоцитоз, что может служить косвенным подтверждением непосредственного влияния вируса ге-

патита В на показатели эритроцитов. Прием омега-3 сопровождается уменьшением частоты нарушения образования гемоглобина и развития макроанизоцитоза.

Особенности показателей красной крови при остром вирусном гепатите С

Авдеева М.Г., Блажняя Л.П., Лысенко И.В.,
Кулбушева М.И., Дубинина В.А.

*Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная
больница, Краснодар*

Ранее нами была выявлена тенденция к увеличению частоты регистрации макроцитарных гиперхромных эритроцитов у больных хроническим гепатитом С и установлена связь этих показателей с сопутствующей патологией поджелудочной и щитовидной желез. Целью настоящего исследования явилось определение этиопатогенетических факторов, влияющих на показатели эритроцитов у больных острым гепатитом С.

Показатели красной крови изучены у 96 больных – общая группа, находившихся на стационарном лечении в 2010–2011 гг. Проведено сравнение показателей в 1-й группе больных, получавших базовую терапию (76 человек), и 2-й группе – получавших в составе патогенетической терапии омега-3 (20 человек).

До начала лечения в разгаре болезни показатели красной крови в общей группе имели отклонения только по уровню анизоцитоза $RDW = 0,150 \pm 0,003$. В периоде реконвалесценции в 1-й группе у 27,5% снижалось образование гемоглобина до $310 \pm 4,94$ ($p < 0,5$). Во 2-й группе этот показатель снижался только у 1 больного (5%) до 323 мг/л. Макроанизоцитоз к периоду выздоровления в 1-й группе выявлен у 27 больных (39% – $0,157 \pm 0,003$), а во 2-й группе – у 4 больных (20% – $0,160 \pm 0,01$). Таким образом, к моменту выписки из стационара в 1-й (контрольной) группе наблюдалась тенденция к снижению гемоглобинообразования (23,2% в период разгара и 27,5% – в период реконвалесценции) и несколько уменьшалось число больных с макроцитозом. В исследуемой группе число больных с макроанизоцитозом уменьшалось в 3,5 раза (70 и 20% соответственно), гемоглобинообразование не страдало.

У 5 больных, имеющих сопутствующую патологию щитовидной железы, к моменту поступления отмечено снижение гемоглобинообразования и макроанизоцитоз сохранившееся в периоде выздоровления.

Выводы. В разгаре болезни у 50,7% больных острым вирусным гепатитом С наблюдается макроанизоцитоз, являющийся ранним признаком анемии. При включении в патогенетическую терапию омега-3 число больных с макроанизоцитозом достоверно снижается к периоду ранней реконвалесценции, что позволяет сделать вывод об отсутствии у омега-3 отрицательного влияния на показатели эритроцитов у больных гепатитом С. Наличие сопутствующей патологии щитовидной железы создает

повышенный риск снижения гемоглобинообразования и макроанизоцитоза, что, возможно, объясняет анемию при хроническом гепатите и увеличивает риск развития анемии на фоне лечения противовирусными препаратами.

Опыт и перспективы работы Краснодарского краевого центра гепатологии в условиях выполнения программы модернизации здравоохранения

Авдеева М.Г., Городин В.Н., Зотов С.В.,
Запашная О.В., Дубинина В.А., Котова Н.В.

*Специализированная клиническая инфекционная
больница, Краснодар;
Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар*

Основной задачей Краснодарского краевого центра гепатологии является оказание высококвалифицированной специализированной консультативной и лечебно-диагностической помощи жителям Краснодара и Краснодарского края с острыми и хроническими заболеваниями печени преимущественно вирусной природы. Реализация региональной программы «Модернизации здравоохранения Краснодарского края» предусматривает решение задач по информатизации здравоохранения и повышения доступности и улучшению качества амбулаторной поликлинической помощи. В данной программе участвуют 159 медицинских учреждений края, в том числе и Специализированная клиническая инфекционная больница на базе которой работает гепатологический центр.

Ежегодно амбулаторную помощь в условиях лечебно-диагностического отделения центра получает от 3700 до 4200 больных, на диспансерном учете находится 1120 больных острыми и хроническими вирусными гепатитами и циррозами, в условиях стационара проходит лечение свыше 1560 человек. Диспансеризация позволяет вести краевой список больных «приверженных» противовирусного лечения, динамически включающий более 900 человек.

Вопрос финансирования противовирусной терапии больных гепатитами является наиболее острым и актуальным. В ККЦГ основными источниками, из которых проводилось финансирование долгосрочной терапии больных хроническими заболеваниями печени в разное время, являлись: Приоритетный национальный проект «Здоровье»; Краевая целевая программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера» – подпрограмма «Вирусные гепатиты»; лечение больных, имеющих право на льготы по системе дополнительного лекарственного обеспечения. Всего из средств целевых программ противовирусную терапию получили 503 больных.

Создание единой информационной базы ЛПУ края позволит динамически актуализировать краевой реестр больных хроническими вирусными гепатитами, в том числе, нуждающихся в проведении противовирусной те-

рапии, включающий на настоящий момент более 23 тыс. человек, в том числе более 7 тыс. жителей города Краснодара. В условиях создания в регионах единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения должно быть предусмотрено внедрение общего регионального реестра больных вирусными поражениями печени с ранжированием по этиологии, стадии процесса, степени активности и потребности в противовирусном и хирургическом лечении, электронное сопровождение программ диспансеризации и противовирусного лечения больных с хроническими вирусными поражениями печени.

Распространенность геновариантов вируса гепатита С на территории Краснодарского края

Авдеева М.Г., Еремина Г.А.,
Кончакова А.А., Сотниченко А.С.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар*

Вирус гепатита С отличается не только большой генетической гетерогенностью, но и географической неоднородностью распределения различных геновариантов. Так, известно, что генотип 1 наиболее широко распространен по всему миру, генотипы 2 и 3 чаще обнаруживаются у бывших потребителей инъекционных наркотических веществ, генотип 4 встречается преимущественно в Африке.

Целью нашего исследования явилось определение особенностей распространенности генотипов HCV на территории Краснодарского края.

Материалы и методы: аналитическая оценка результатов обследования 2441 пациента за период 2010–2011 гг., проведенного в микробиологической лаборатории «Специализированная клиническая инфекционная больница Департамента здравоохранения Краснодарского края», г. Краснодара.

У жителей города Краснодара в большинстве случаев был выявлен генотип 1в (47%). В свою очередь геноварианты 3а и 2 составили 40,2 и 10% соответственно. В то же время в районах, примыкающих к территории города Краснодара, существенно чаще регистрировался генотип 2 – 13,9%. В восточных районах края наиболее распространен генотип 1в, что, возможно, отражает особенности эпидемиологического процесса рассматриваемой инфекции. Встречаемость данного геноварианта в Тимашевском, Тихорецком и Усть-Лабинском районах составила 58,8, 63 и 57,9% соответственно, что превышает частоту его обнаружения в общем по краю ($48,2 \pm 5\%$). В северных и южных районах края, напротив, преобладает генотип 3а (Брюховецкий район – 69,6%, Анапский район – 62,2%). На данной территории генотип 1в занимает второе место – 21,7 и 20,8% по районам соответственно. На Черноморском побережье (города Сочи, Геленджик,

Новороссийск), в Северском, Ленинградском и Крымском районах субтипы 1в и 3а встречались одинаково часто.

Таким образом, установлены различия в распределении генотипов HCV-инфекции среди жителей края. Полученные данные согласуются с общемировым преобладанием генотипов 1в и 3а среди носителей HCV-инфекции и позволяют создать региональную карту эпидемиологической распространенности генотипов HCV.

Эпидемиологическая характеристика встречаемости изолятов вируса гепатита С у населения Краснодарского края

Авдеева М.Г., Еремина Г.А.,
Кончакова А.А., Сотниченко А.С.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар*

По данным ВОЗ вирусом гепатита С (HCV) заражено по меньшей мере 170 млн человек (2–3% населения планеты). Продолжается рост числа пациентов с декомпенсированным циррозом печени, увеличивается необходимость в трансплантации печени и показатели смертности от гепатита С. В настоящее время выявлены несколько генотипов вируса, каждый из которых придает определенное своеобразие течению патологического процесса и обуславливает разный ответ на этиотропное лечение.

Цель исследования: эпидемиологическая характеристика встречаемости изолятов гепатита С у населения Краснодарского края.

Материалы и методы: аналитическая оценка результатов генотипирования HCV, проводившегося в микробиологической лаборатории ГБУЗ «СКИБ» города Краснодара за период 2004–2011 гг.

За рассматриваемый период было проведено 19 338 качественных ПЦР-исследований для выявления РНК HCV, из которых 50,9% оказались положительными. Среди HCV-позитивных пациентов преобладали женщины (53,5%). Использованные наборы для диагностики позволили выявить четыре наиболее распространенных субтипа вируса: 1а, 1в, 2, 3а. Превалирующим на территории Краснодарского края является генотип 1в, частота обнаружения которого среди инфицированных колеблется в пределах $48,2 \pm 5\%$. Несколько реже встречается геноизолят 3а ($36,4 \pm 6\%$ случаев). Отмечается тенденция к росту распространения данного генотипа в течение исследуемого периода – от 29% (2004 г.) до 41,6% (2011 г.). В значительно меньшем количестве случаев у обследуемых были выявлены геноизоляты 2 и 1а, представляющие $8,9 \pm 5\%$ и $2,0 \pm 1,5\%$ популяции вируса гепатита С соответственно. При этом частота выявления генотипа 2 имела волнообразный характер с увеличением в 2007 г. до 16%. Нетипируемые образцы вируса (по данным литературы – генотипы 4, 5 и 6) составили $4,0 \pm 1,9\%$. При этом женщины чаще инфицированы вирусом гепа-

тита С генотипа 1в (у 49% обследованных лиц женского пола), мужчины – генотипом 3а (45,5% обследованных лиц мужского пола).

Таким образом, в общей популяции инфицированных гепатитом С в Краснодарском крае сохраняется превалирование субтипов 1в и 3а, что соответствует пейзажу инфекции в общероссийском масштабе. Наметилась тенденция к вытеснению геноизолята 1в ростом встречаемости генотипа 3а. Существуют половые особенности: женщины чаще инфицированы вирусом гепатита С с генотипом 1в, мужчины – с генотипом 3а. Достоверных различий в распространении генотипов 2 и нетипируемых случаев в популяции мужчин и женщин не обнаружено.

Особенности течения туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита С

Аверьянова Е.Л., Аничкин А.В., Смирнов Д.В.

Областная больница №1 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Псковской области, Псков

Актуальность и цели. Туберкулез на фоне ВИЧ-инфекции и хронического вирусного гепатита С характеризуется полиморфным клиническим течением.

Цель исследования – провести анализ лабораторных и клинических данных у больных, коинфицированных ВИЧ и вирусным гепатитом С, проходивших противотуберкулезное лечение в специализированном режимном стационаре.

Методы. Проведен сплошной ретроспективный анализ историй болезни пациентов с легочными формами туберкулеза на фоне хронического вирусного гепатита С и ВИЧ-инфекции. Для учета результатов была разработана индивидуальная регистрационная карта. Диагноз верифицирован с использованием традиционных клинических и стандартных лабораторных параметров.

Обследовано 116 мужчин в возрасте от 24 до 43 лет. Длительность заболевания ВИЧ и ВГС составляла $7,63 \pm 2,26$ лет, туберкулезом – $2,4 \pm 0,7$ лет. Клиническая картина заболевания характеризовалась общей слабостью в сочетании с одышкой при обычных физических нагрузках и гипергидрозом у 82 (71%) больных, наличие более в правом подреберье – у 74 (64%) больных, кашель различной интенсивности – у 56 (48%) пациентов. Гепатомегалия определялась у 90 больных (78%), спленомегалия – у 22 (19%) больных, генерализованная лимфаденопатия – у 98 (84%) пациентов. При поступлении в стационар у 89 (78%) больных отмечалась фебрильная ($38,0\text{--}39,5^\circ\text{C}$) лихорадка. В биохимическом анализе крови у 78 (67%) больных выявлена гипопропротеинемия, повышение уровня АЛТ и АСТ (в 1,5–3 раза от нормы) – у 62 (53%) пациентов, гипербилирубинемия (до 30,1 мкмоль/л) – у 16 (14%) больных. В общеклиническом анализе крови у 84 (73%) пациентов отмечалось повышение СОЭ, гипохромная анемия – у 62 (54%) больных, лимфоцитоз – у 54 (47%) пациентов. При рентгенологическом обследо-

вании у 44 (38%) больных с относительно сохраненным иммунным статусом (при $\text{CD4} \geq 350$) отмечался полиморфизм проявлений в виде очаговых инфильтративных и диссеминированных форм с наличием полостей распада. При снижении $\text{CD4} \leq 350$ у 34 (29%) больных определялись очаговые формы, у 38 (33%) пациентов – диссеминированные формы туберкулеза.

Заключение. Таким образом, течение туберкулеза на фоне коинфекции вирусным гепатитом С и ВИЧ характеризуется полиморфизмом клинико-лабораторных и инструментальных данных, требующим комплексного обследования для выделения ведущих синдромом с целью подбора адекватной терапии, направленной на снижение вероятности развития осложнений.

Динамика структуры острых кишечных инфекций по данным инфекционного стационара

Агафонов В.М., Некрасова Л.И., Колесникова Е.Е., Пономарева Н.А.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск; Центр инфекционных болезней Архангельской областной клинической больницы

Цель исследования: сопоставление динамики структуры острых кишечных инфекций по данным специализированного отделения инфекционного стационара.

Пациенты. Проведены наблюдения у 7632 взрослых больных острыми кишечными инфекциями в условиях инфекционного стационара в течение 8 лет.

Результаты исследования. За весь период наблюдения прослеживается тенденция уменьшения доли больных шигеллезом, нуждающихся в стационарных условиях лечения. В среднем шигеллез составил 10,5% в группе пациентов с острыми кишечными инфекциями. Максимальная доля шигеллеза пришлась на 2004 год, а минимальная – на 2011 год и составила соответственно 22,3 и 2,6%. Аналогичная ситуация наблюдается и в отношении сальмонеллеза, в целом данная инфекция составила 9,6% в группе острых кишечных инфекций. Максимальная доля сальмонеллеза отмечена в 2004 и 2009 годах, соответственно 12,2 и 12,0%. Минимум пациентов с сальмонеллезом наблюдался в 2011 г., он составил 4,3%. Эшерихиоз и иерсиниозы занимали в отдельные годы от 1,7 до 2,3% соответственно.

Значительной группой остаются острые кишечные инфекции неустановленной этиологии, которые в среднем составили 31,0%. На фоне снижения заболеваемости шигеллезом их доля возросла с 19,4% в 2004 г. до 41,2% в 2011 г.

Внедрение современных средств верификации диагнозов острых кишечных инфекций вирусной этиологии позволило выявить возрастающую роль ротавирусной инфекции, доля которой составила в среднем 4,7%, а в 2010 и 2011 годах она увеличилась до 6,7 и 7,1% соответственно.

Заключение. Следует отметить тенденцию снижения доли больных острыми кишечными инфекциями бактериальной этиологии, прежде всего шигеллезом, нуждающихся в стационарном этапе наблюдения. Значительной остается группа пациентов острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии с тенденцией к небольшому увеличению как в процентном отношении, так и в абсолютных цифрах за период восьмилетнего наблюдения. Сальмонеллез остается стабильно актуальной инфекцией с наименьшим числом больных в 2011 г. и максимальным в 2004 г. Внедрение современных методов верификации ротавирусной инфекции позволило выявить возрастающую роль данной инфекции в группе пациентов острыми кишечными инфекциями.

Контроль показателей периферической крови при разных схемах противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С

Агафонов В.М., Ковров К.Н., Вальков М.Ю., Ковров И.К., Бурмагина И.А.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Цель исследования: сопоставление динамики лабораторных показателей периферической крови у больных хроническим вирусным гепатитом С на фоне двух- и трехкомпонентной противовирусной терапии.

Пациенты. Под наблюдением находились 30 больных хроническим вирусным гепатитом С, получавших интерферон-альфа-2b с рибавирином – контрольная группа, и интерферон-гамма, интерферон-альфа-2b с рибавирином – опытная группа.

Результаты исследования. Концентрация гемоглобина в крови статистически значимо снижалась в обеих исследуемых группах по сравнению с исходным уровнем, начиная с 12-й недели противовирусной терапии. К окончанию годового курса лечения в опытной группе этот показатель увеличивался и приближался к исходному значению, а в контрольной группе продолжал оставаться достоверно сниженным. Клинически значимой тромбоцитопенией у наблюдавшихся пациентов не отмечалось. В опытной группе зафиксировано статистически значимое снижение среднего уровня лейкоцитов (относительно исходных параметров) с 4-й по 24-ю неделю противовирусной терапии. С 36-й недели выявлена тенденция к увеличению абсолютного числа лейкоцитов и к окончанию курса лечения статистически значимых отличий от исходного уровня уже не наблюдалось. В контрольной группе уровень лейкоцитов также снижался, но достоверно. Выявленная динамика содержания лейкоцитов периферической крови происходила за счет клеток лимфоцитарного ряда. В опытной группе зафиксировано статистически значимое снижение среднего уровня лимфоцитов (относительно исходных параметров) с 4-й по 36-ю неделю противовирусной терапии. В контрольной группе средний уровень лимфоцитов также имел тенден-

цию к снижению к 24-й неделе лечения, но без достоверных отличий от исходного уровня.

Заключение. Дополнительная медикаментозная нагрузка в лечении хронического вирусного гепатита С оказала влияние на снижение клинически значимых показателей периферической крови, однако она не явилась основанием для изменения схемы или отмены противовирусной терапии.

Комплекс методов для определения токсигенности штаммов холерных вибрионов не O1/не O139 серологических групп

Агафонова В.В., Полева М.В., Телесманич Н.Р.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт

Выделение у вибрионов не O1/не O139 генов холерного токсина и их способность вызывать патологические состояния у человека, определяет необходимость постоянного контроля за их циркуляцией и изучения дополнительных свойств таких штаммов. Было выявлено, что комплекс методов, применяемый для определения эпидемиологической значимости штаммов холерных вибрионов O1 и O139 – возбудителей холеры – гемолитическая активность в пробе Грейга, определение липазы в РАО и ферментации жиров и глицерина на плотных питательных средах не позволяют дифференцировать токсигенные и атоксигенные штаммы вибрионов неO1/неO139 серогрупп в отличие от вибрионов эльтор. На сегодняшний день в лабораторной практике существует только один метод определения токсигенности вибрионов не O1/не O139 серогрупп – это детекция генов холерного токсина методом ПЦР.

Цель работы – предложить комплекс методов, позволяющих ориентировочно определять токсигенность холерных вибрионов не O1/не O139 *in vitro*.

Материалы и методы. Культуры *V. cholerae* не O1/различных серогрупп ctx+Hly⁻ и ctx-Hly⁺, выделенные от людей. Методы и среды для выявления ферментативной активности многоатомных спиртов маннита, глицерина, сорбита. Адгезивную активность – средний показатель адгезии (СПА) изучали *in vitro* по методу В.И.Брилиса.

Результаты. Было выявлено, что атоксигенные штаммы вибрионов не O1/не O139, ферментируют сорбит через 24 ч культивирования, изменяя цвет среды; токсигенные штаммы – не ферментируют сорбит, при этом цвет среды не изменяется. Атоксигенные штаммы холерных вибрионов не O1/не O139 ферментируют маннит через 1,5–2 ч инкубации (изменение цвета среды с желтого на ярко-розовый); токсигенные вибрионы – расщепляют маннит через 8 ч культивирования. Оптимальной моделью для определения СПА явились эритроциты III группы крови человека: токсигенные штаммы холерных вибрионов не O1/не O139 характеризовались СПА 0,7–1,6, что свидетельствовало о наличии у них генов ctx АВ; атоксигенные штаммы, выделенные от людей имели СПА 0,2–0,6.

Заключение. Закономерность высокой способности гемолитических штаммов к гидролазной активности, которая лежит в основе способности холерных вибрионов к ферментации многоатомных спиртов – маннита, глицерина, сорбита, а также различных жиров, позволяет предложить нам комплекс фенотипических методов *in vitro*, включающий определение адгезивной и гемолитической активностей в мазках и способности к ферментации многоатомных спиртов – для дифференциации холерных вибрионов не O1/не O139 по токсигенности.

Структура и особенности течения осложнений со стороны ЛОР-органов при острых респираторных вирусных инфекциях у детей

Агафонова В.В., Пьянкова Т.К., Киклевич В.Т.

Иркутский государственный медицинский университет;
Шелеховская центральная районная больница,
Иркутская область

Острые воспалительные процессы ЛОР-органов, как правило, развиваются на фоне острой респираторной инфекции и, в основном, связаны с активизацией или присоединением бактериальной флоры. За 2011 год по г. Шелехову и Шелеховскому району зарегистрировано 14 110 случаев острой респираторной инфекции (ОРИ) у детей, из них было 641 обращение к отоларингологу.

Всего выявлено 511 случаев осложнений со стороны ЛОР-органов, причем большинство (44%) составили острые отиты; воспаления придаточных пазух носа (синуситы, гаймориты) обнаружены более чем у 1/3 детей (37%), а острые ларингиты и ларинготрахеиты были выявлены у 19% обратившихся к ЛОР-врачу детей. Острые стенозирующие ларингиты и ларинготрахеиты характеризовались остротой возникновения, то есть развивались в самом начале вирусной инфекции. Острые отиты возникали через несколько дней от начала заболевания или на фоне начинающейся реконвалесценции основного заболевания. Острые риносинуситы проявляли себя обычно на второй неделе инфекции. Около половины детей (47%), имеющих осложнения со стороны ЛОР-органов, были госпитализированы и получали лечение в стационаре.

Причины осложнений со стороны ЛОР-органов: несвоевременное начало лечения острой респираторной инфекции; посещение детского учреждения ребенком, имеющим проявления ОРИ; нарушение режима лечения; неблагоприятный аллергический фон и аллергические заболевания ребенка; течение ОРИ у детей, имеющих аденоидные вегетации; промывания носа (в том числе аппаратом «Dolphin»); ранняя выписка ребенка в детское учреждение.

При обращении к отоларингологу выявлено, что почти каждый 5-й ребенок с ЛОР-осложнением получал антибиотик с первых дней заболевания вирусной инфекцией. Но антибиотик, назначенный педиатром в начале ОРИ, не является гарантией профилактики ЛОР-осложнений.

Основные положения профилактики ЛОР-осложнений при острых респираторных инфекциях: специфическая вакцинация против вирусных и бактериальных инфекций; своевременное адекватное лечение ОРИ; соблюдение режима лечения; назначение детям с неблагоприятным аллергическим фоном антигистаминных препаратов с первых дней проявления ОРИ; туалет носа; строгая изоляция ребенка, имеющего проявления ОРИ; допуск ребенка в детское учреждение после полного выздоровления; соблюдение правил гигиены.

Серологический препарат для определения эпидемиологической значимости штаммов холерных вибрионов в реакции объемной агломерации

Агафонова В.В., Телесманич Н.Р., Полеева М.В.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт

Важным моментом при определении объема противоэпидемических мероприятий при холере является своевременная и достоверная характеристика свойств выделенных штаммов. Одним из методов оценки эпидзначимости штаммов является проба Грейга – гемолитическая активность возбудителя холеры в отношении эритроцитов барана. Нами было показано, что феномен гемолиза – это сложный полифункциональный процесс, являющийся результатом взаимодействия продуктов нескольких генов, в том числе *hlyC* (или *lipA*) липазы, находящихся в *hly*-области *V. cholerae*. Корреляционная связь гемолитической и липазной активности холерных вибрионов, позволила установить, что именно гемолитически активные в отношении эритроцитов барана штаммы вибрионов эльтор проявляли липазную активность, что легло в основу разработки новых методов идентификации гемолитических штаммов эльтор по проявлению ими липазной активности.

Цель работы – разработка полимерного диагностикума для определения эпидзначимости штаммов холерных вибрионов.

Материалы и методы – культуры *V. cholerae* eltor *ctx+* *Hly-* и *ctx-* *Hly+*, полимерный иммуноглобулиновый антилипазный диагностикум, РАО.

Результаты. Нами был сконструирован иммуноглобулиновый полимерный диагностикум, сенситивом для которого являлись антитела к чужеродному для холерного вибриона, но аналогичному по структуре антигену – липазы *Pseudomonas sp.* В ходе испытаний было показано, что полимерный антилипазный *Pseudomonas sp.* диагностикум можно использовать для серологической идентификации гемолитических штаммов холерных вибрионов по продукции ими липазы, выявляемой в РАО. Объектом исследования в реакции агломерации при использовании разработанного диагностикума является 4-часовая бульонная культура исследуемого штамма. Учет результа-

тов реакции производится через 2 часа. Положительная реакция указывает на продукцию липазы штаммом холерного вибриона и свидетельствует о гемолитической активности и отсутствии эпидемической значимости. Отрицательный результат реакции указывает на отсутствие тестируемой липазы и позволяет предположить, что штамм токсигенный и, следовательно, возможно, эпидемически опасный.

Заключение. Предложенный метод РАО может быть использован как дополнительный стандартный тест для определения гемолитической активности и ориентировочный тест на токсигенность при характеристике штаммов холерных вибрионов (МУК 4.2.2870-11 «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики холеры для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»).

Эффективность диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами

Азаренков А.В., Самойлова Н.Г., Холодняк А.Ю., Золотарев Ю.В., Петров В.А.

*Клиническая больница №8, Обнинск;
Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»*

В условиях продолжающейся эпидемии ВИЧ-инфекции в России правильно организованное диспансерное наблюдение приобретает все большее значение. Наша работа проводится в условиях, когда уровень распространения ВИЧ-инфекции в Обнинске является самым значительным среди всех муниципальных образований Калужской области. Для проведения и организации комплекса противозидемических и профилактических мероприятий в городе создан Центр по профилактике и борьбе со СПИДом.

Целью работы явилось изучение эффективности диспансерного наблюдения больных ВИЧ-инфекцией в амбулаторной практике.

Диспансерное наблюдение осуществляется согласно приказам МЗ России №170 от 16.08.99 г. и №77 от 13.08.2004 г. Под наблюдением находится 365 человек, из них 205 мужчин и 160 женщин. Средний возраст состоящих на учете составляет 29,5 лет. При анализе социальной структуры инфицированных обращает на себя внимание тот факт, что более 50% больных составляют официально неработающие лица, живущие на социальные пособия и случайные заработки. Среди группы диспансерного наблюдения потребители инъекционных наркотиков составляют 18,2%, коммерческие секс-работницы – 6,2%.

Учитывая специфические особенности контингента пациенты условно подразделены на 3 группы: 1-я – социально-адаптированные, приверженные к наблюдению и лечению (229 человек); 2-я – находящиеся в местах лишения свободы (39); 3-я – социально-дезадаптированные, регулярно не наблюдающиеся в течение 3 лет и более (97).

Следует отметить, что у пациентов из 3-й группы в 4 раза чаще выявляются вторичные заболевания, приводящие к инвалидности или смерти. Так, из этой группы в 2011 г. умерли 10 человек, а 2-й – была определена группа инвалидности. Среди 229 пациентов 1-й группы, постоянно находящихся на диспансерном наблюдении, летальных исходов и инвалидизации не наблюдалось. При этом, проводимая у них антиретровирусная терапия оказалась достаточно эффективной.

Таким образом, эффективное диспансерное наблюдение позволяет своевременно назначать специфическую терапию, предотвращать вторичные заболевания, увеличивать продолжительность и сохранить качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов.

Анализ структуры болезней органов дыхания в инфекционном стационаре

Азаренков А.В., Холодняк А.Ю., Чистова Е.В., Райкина Л.Г., Золотарев Ю.В., Петров В.А.

*Клиническая больница №8 ФМБА России, Обнинск;
Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»*

Среди больных в инфекционных стационарах значительная доля приходится на пациентов с заболеваниями органов дыхания, которые часто протекают с выраженными клинико-морфологическими проявлениями и нередко заканчиваются летальными исходами.

Целью работы явилось изучение структуры болезней органов дыхания в инфекционном стационаре для совершенствования противозидемических, организационных и лечебно-диагностических мероприятий. В общей структуре госпитализированных в 2010–2011 гг. в инфекционный стационар ФГБУЗ КБ №8 ФМБА больные с заболеваниями органов дыхания составили 58,1% (1267 случаев). При этом отмечается тенденция к уменьшению доли госпитализированных в инфекционный стационар лиц с изучаемой патологией: в 2010 г. – 61,4%, в 2011 г. – 56,6%. На долю острых респираторных инфекций (ОРИ) и гриппа в течение последних 5 лет приходилось от 40 до 80% всех нозологических единиц, включенных в класс X, МКБ-Х: Болезни органов дыхания. Если число госпитализированных с ОРИ и гриппом в отделение в 2010 г. было 237 (33,7% от всех болезней органов дыхания), то в 2011 г. – 451 (80,1%). Средняя продолжительность стационарного лечения ОРИ и гриппа 7,5 дней. Удельный вес бактериальных пневмоний составил в 2011 г. 8,4% (в 2010 – 7,8%), острых тонзиллитов – 8,2% (в 2010 – 10,7%).

В этиологической структуре гриппа в 2011 г. методом ПЦР в 60 случаях (88,2%) был выделен вирус высокопатогенного гриппа грипп А/Н1N1. На долю сезонного гриппа типа А приходилось 6 случаев (11,8%). Анализ возрастного состава находящихся в инфекционном стационаре пациентов с заболеваниями органов дыхания показал преобладание детей раннего и дошкольного возраста. Так, больных в возрасте до 1 года было 20,3%, 1–3 года –

39,2%, 3–7 лет – 19,6%, 7–15 лет – 10,5%, 15–18 лет – 3,6%, взрослых больных – 6,8%.

Таким образом, болезни органов дыхания среди госпитализированных в инфекционный стационар являются ведущей патологией, в их структуре преобладают ОРИ, включая грипп, которые чаще поражают детей раннего и дошкольного возраста, что необходимо обязательно учитывать при организации и проведении лечебно-диагностических и противоэпидемических мероприятий.

Новый аспект патогенеза гриппозной инфекции – дисфункция эндотелия кровеносных сосудов

Азаренок А.А., Люблинская О.Г.,
Прочуханова А.Р., Козлова Н.М.,
Шалджян А.А., Зенин В.В., Жилинская И.Н.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург;
Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург

Цель исследования. Известно, что клиническая картина при гриппе характеризуется не только повреждением респираторного тракта, но кровотечениями и ДВС-синдромом. В связи с этим представляло интерес изучение воздействия вирусов гриппа и его поверхностных белков на эндотелий кровеносных сосудов человека.

Материалы и методы. Культура клеток эндотелия сосудов человека EA hy 926. Вирусы гриппа А: А/Санкт-Петербург/2/2009 (H1N1v), А/Brisbane/10/2007 (H3N2), А/Курган/5/05 NS1-81/5:3(H5N1) получены из Музея вирусов НИИ гриппа. Поверхностные белки вируса гриппа – гемагглютинин (HA) и нейраминидаза (NA) были выделены из исследуемых вирусов методом ионно-обменной хроматографии. Повреждающее действие вируса и его белков на эндотелиальные клетки EA hy 926 оценивали методом иммуногистохимии с помощью моноклональных антител к каспазе-3 – одному из основных маркеров апоптоза. Количество живых, мертвых и фрагментированных клеток (дебрис) оценивали методом проточной цитометрии с применением йодида пропидия через 6, 12, 18, 24, 48 ч после воздействия вируса.

Результаты. Активация каспазы-3 была выявлена на ранней стадии заражения клеток (1–1,5 ч.) и не зависела от заражающей дозы и подтипа вируса, что свидетельствовало об апоптогенной активности вирусов гриппа в отношении данной культуры. Сравнительный анализ апоптогенной активности белков показал, что при тех же сроках воздействия (1–1,5 ч) минимальная концентрация NA, вызывавшая апоптоз, была в 10 раз меньше чем концентрация HA (0,1 и 1 мкг/мл соответственно). Установлено также, что вирус гриппа не только активирует апоптоз, но и разрушает клетки эндотелия. Так через 18 ч экспозиции клеток с вирусом (0,01 ТЦД 50/кл) погибло 30% клеток, через 48 ч – 85%. При снижении заражающей дозы до 0,001 ТЦД 50/кл количество погибших клеток за этот же период времени составлял 16–18%. Воздействие поверхностных белков исследуемых вирусов – HA и NA также приводило к гибели клеток эндоте-

лия. Так, обработка клеток HA в концентрации 1 мкг/мл в течение 24 ч вызывала 30% гибель клеток, а в концентрации 50 мкг/мл и 100 мкг/мл – 75 и 100%, соответственно. NA, в отличие от HA, при том же времени экспозиции, в концентрации 10 мкг/мл вызывала 75% гибель клеток, а при 50 мкг/мл – гибель всех клеток, т.е. активнее разрушала клетки эндотелия, чем HA.

Заключение. Приведенные выше результаты показали, что вирус гриппа и его поверхностные белки способны вызывать дисфункцию эндотелиальных клеток.

Особенности клинического течения вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных

Азовцева О.В., Архипов Г.С., Архипова Е.И.

Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород

Распространенность ВГС среди ВИЧ-инфицированных пациентов варьирует от 33 до 59%, а у лиц, употребляющих внутривенно различные наркотические средства, может превышать 80%.

Частота хронизации при гепатите С может достигать 75–80%. ВГС-инфекция представляет собой неблагоприятный фактор для ВИЧ-инфицированных пациентов. ВГС ускоряет прогрессию ВИЧ-инфекции и тем самым увеличивает риск летального исхода вследствие развития СПИДа. У ВИЧ-коинфицированных больных с ХГС концентрация РНК ВГС прямо связана с уровнем прогрессии ВИЧ-инфекции и летальностью от СПИДа.

ВГС в Новгородской области в 2,8 раза регистрируется чаще, чем ВГВ, и в 14,5 раз чаще, чем микст-гепатиты ВГС + ВГВ, ВГС + ВГD ($p < 0,001$). У коинфицированных ВИЧ + ВГС в Новгородской области генотипическая структура представлена субтипами: 3a (42,6%), 3a + 1b (24,3%), 1b (22,7%), 1a + 1b (1,8%), 1a (1,3%), 2a (1,3%) и 2b (1,0%). Генотипы 1b, 3a и 1b + 3a определяются чаще, чем другие генотипы ($p < 0,001$).

Поскольку HCV-инфекция протекает у ВИЧ-инфицированных пациентов в основном в виде хронического гепатита, клинические проявления у них крайне скудные. Как правило, преобладают жалобы на слабость, снижение аппетита, небольшие периодические боли в правом подреберье. Из объективных признаков у таких больных доминируют гепатоспленомегалия, умеренное увеличение уровня трансаминаз и холестатический синдром, представленный повышением уровня щелочной фосфатазы. Достоверно чаще среди причин смерти больных был ХГС в цирротической стадии в сравнении с другими причинами смерти ($p > 0,05$).

Высокая частота смертельных исходов наблюдалась вследствие осложнений ХГС в декомпенсированной цирротической стадии особенно у больных в стадии СПИДа при уровне CD4-лимфоцитов ниже 200 кл/мкл. Смертельные исходы от вирусных циррозов печени наблюдались и на ранних стадиях ВИЧ-инфекции, при этом уровень CD4-лимфоцитов был выше 200 кл/мкл и колебался в широких пре-

делах (от 200 до 500 кл/мкл). У 31,2% больных с ХГС заболевание было диагностировано уже в цирротической стадии с наличием асцита и других признаков портальной гипертензии. Клинически диагноз ХГС в цирротической стадии был подтвержден у всех больных не только прижизненно, но и по результатам аутопсий. Основными причинами смерти являлись кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка, асцит, перитонит и другие бактериальные осложнения. Печеночная энцефалопатия имела непрерывно прогрессирующий или рецидивирующий характер.

О поствакцинальных осложнениях при иммунизации детей против туберкулеза

Александрова О.К., Батанина Т.П., Татаркина Н.В., Целютин В.В., Кальченко И.С.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

Туберкулез – одна из сложнейших проблем здравоохранения большинства стран мира. Вакцинопрофилактика этой грозной инфекции защищает от тяжелых ее форм, но не гарантирует полной защиты от инфекции. Особо сложна проблема туберкулеза для детей раннего возраста и подростков. Вакцинация против туберкулеза осуществляется более чем в 200 странах мира. Везде используют вакцины, содержащие как живые, так и отмирающие клетки. В России вакцинация проводится вакциной БЦЖ и БЦЖ-М, оба варианта из штамма *M. bovis* – БЦЖ (BCG-1 Russia).

Из всех поствакцинальных осложнений в России большая часть приходится на вакцины против туберкулеза. В Краснодарском крае основная масса детей прививаются вакциной БЦЖ-М, менее реактогенной.

Целью исследования было изучение характера поствакцинальных осложнений у детей, получивших вакцину БЦЖ-М, поступавших на лечение в ГБУЗ СК ДИБ г. Краснодара в туберкулезное легочное отделение с 2009 по 2011 гг.

Материал: проанализировано 67 историй болезни с поствакцинальными осложнениями, из них вакциной БЦЖ-М было привито 23 человека (34%). В структуре поствакцинальных осложнений превалировал поствакцинальный лимфаденит – 18 случаев (78,2%). По возрасту больные распределились следующим образом: до 1 года – 12 чел. (66,6%), от 1 года до 2 лет – 6 чел. (33,3%). С поствакцинальными абсцессами прошло 6 чел. (33,3%). Все дети были первого года жизни. 67% больных были привиты в роддомах различных районов края. Оперативное лечение проводилось в условиях реанимационного отделения хирургом инфекционной больницы. Все больные получали специфическую противотуберкулезную терапию по третьему режиму в течение 10–12 дней в стационаре, затем амбулаторно под наблюдением фтизиатра по месту жительства.

Клинико-эпидемиологическая характеристика коклюша у детей Кубани

Александрова О.К., Перепелкина Т.Н., Шевырева Т.В., Тешева С.Ч., Гусакова Л.В., Шашель В.А., Светличная Т.Г.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

Коклюш – инфекционное заболевание, относящееся к вакциноуправляемым детским инфекциям, которое в последние годы характеризуется в мире, как учащением легких, стертых форм, так и смещением инфекции на старший возраст. У взрослых наблюдается резкое снижение иммунитета против коклюша, вплоть до его отсутствия.

Цель исследования – проведение клинико-эпидемиологического анализа заболеваемости коклюшем детей Кубани на протяжении последних 15 лет. Установлено, что ежегодный интенсивный показатель заболеваемости коклюшем в Краснодарском крае с 1997 до 2010 гг. ниже общероссийского показателя. На протяжении всех лет наиболее часто болели дети до 1 года жизни и затем от 1 года до 3 лет. В большинстве случаев диагноз коклюш выставлялся клинически, бактериологически подтвержденные формы заболевания регистрировались редко. Случаев транзитного бактерионосительства, бессимптомных, стертых, abortивных форм коклюша не было. По анамнезу кашляющие взрослые – источники инфекции, но диагноз им не подтверждался. Чаще стал регистрироваться коклюш у привитых. Вакцинопрофилактике коклюша на протяжении 15 лет в Краснодарском крае уделялось пристальное внимание. Привитых детей до 2005–2006 гг. было в пределах 87,2–92,8%. Недовыполнения планов вакцинации были обусловлены противопоказаниями к вакцине АКДС детям из групп риска. С 2005 г. в крае за счет муниципальных бюджетных средств для детей, имеющих противопоказания к АКДС вакцине, была закуплена ацеллюлярная вакцина АаКДС – Инфанрикс. Это способствовало снижению заболеваемости коклюшем в 2007 г. по сравнению с показателями заболеваемости 2006 года в 2 раза, число вакцинированных детей все последующие годы выше 97–98%. Необходимо внедрить серотипирование возбудителей коклюша, обследование методом ПЦР.

Методы дифференциальной диагностики острой хирургической и инфекционной патологии

Алексеев А.В., Дизенгоф И.М., Меликсетян Л.В., Копейкин Д.П., Куликова О.Е., Кадышев В.А.

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Среди больных, направляемых в стационар с инфекционным диагнозом, часто при осмотре диагностируется хирургическая патология.

Клинико-лабораторные данные зачастую не позволяют установить диагноз, он остается не ясным. Важно, что при подозрении на острую хирургическую патологию обследование должно быть кратковременным. В трудных для диагностики случаях применяется алгоритм обследования, основывающийся на эндоскопических и лучевых методах.

При подозрении на острый аппендицит показана диагностическая лапароскопия. При выявлении острого аппендицита выполняется лапароскопическая аппендэктомия. При отсутствии острой хирургической патологии и выявлении другой патологии, например, мезаденита, проводится биопсия лимфоузла. Выпот из брюшной полости берется на бактериологическое исследование, возможно исследование на амилазу, атипичные клетки и т.п. Возможности лапароскопии не ограничены дифференциальной диагностикой острого аппендицита и пищевой токсикоинфекции. Важную роль лапароскопия играет в диагностике и лечении желтух. Биопсия печени позволяет уточнить диагноз у больных циррозом и при метастазах, микрохолецистостомия под лапароскопическим контролем разрешает желтуху при опухолях гепатобилиарной зоны ниже уровня пузырного протока.

Большое значение придается рутинным эндоскопическим методам – эзофагогастродуоденоскопии, колоноскопии, которые позволяют выявить, например, опухоль толстой кишки, проявляющуюся частым жидким стулом, или амебные язвы и сигмоидит при дизентерии. При уточнении характера желтухи нельзя переоценить значение ЭРХПГ.

Среди лучевых методов исследования ультразвуковой выделяется высокой информативностью, неинвазивностью, безвредностью, возможностью динамического наблюдения в заданном режиме, экономической выгодой. Уточняется характер желтухи, визуализируется червеобразный отросток.

Таким образом, при проведении экстренной дифференциальной диагностики в клинике инфекционных болезней, особое значение должно придаваться эндоскопическим и лучевым методам обследования, в том числе инвазивным.

Мезентериальная ишемия в практике инфекционного стационара

Алексеев А.В., Дизенгоф И.М., Меликсетян Л.В., Куликова О.Е., Кадышев В.А

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Нарушение мезентериального кровообращения – тяжелейшее заболевание. В случае развития инфаркта кишечника летальность составляет 85–95%.

При компенсации мезентериального кровотока наступает полное восстановление всех функций кишечника без каких-либо последствий. Субкомпенсация мезентериального кровообращения вызывает ряд заболеваний кишечника, связанных с недостаточным кровоснабжением: брюшную жабу, язвы кишечника, энтериты и колиты (нередко так же язвенные). У пациентов может развиваться

жидкий стул, иногда с примесью крови. На этом этапе они и госпитализируются в инфекционный стационар с диагнозом пищевая токсикоинфекция или острая дизентерия. В последующем у больных могут возникать различные осложнения: кровотечение, перфорация, флегмона кишечной стенки, стеноз кишки. Декомпенсация мезентериального кровотока ведет к формированию инфаркта кишечника, распространенного гнойного перитонита, тяжелого абдоминального сепсиса. Именно с таким течением заболевания чаще всего приходится иметь дело в неотложной абдоминальной хирургии.

При ангиографии окклюзия сосудов может быть выявлена еще до развития инфаркта кишечника, однако метод применим лишь в специализированных многопрофильных учреждениях.

Выполнен анализ историй болезни 63 пациентов с острым декомпенсированным нарушением мезентериального кровообращения, находившихся на лечении в хирургическом отделении ИКБ №3 с 2005 по 2011 гг. Выписано 30% больных, что является хорошим результатом.

Интерес представляют диагнозы, с которыми пациенты направлены на госпитализацию в инфекционный стационар. Точный диагноз поставлен лишь трем больным (4%). Среди направительных диагнозов встречались и экзотические, например, отравление грибами.

Только активная хирургическая тактика дает шансы на спасение жизни больных.

Лечение острого нарушения мезентериального кровообращения представляет собой важную и актуальную проблему из-за сложной диагностики и очень высокой летальности. Ожидается увеличение числа больных, т.к. продолжительность жизни увеличивается, а значит растет и распространенность сосудистых заболеваний.

Изменение уровня D-димера у больных пищевыми токсикоинфекциями в зависимости от терапии

Алешина Н.И., Котасонова Т.В., Кунцевич О.Е., Спиридонова И.Ю., Степаненкова Л.В., Хрящева И.Г.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Согласно существующим стандартам, главным направлением терапии при ПТИ является коррекция водно-солевого обмена и дезинтоксикация. Регидратационная терапия, как оральная, так и внутривенная, объем и скорость введения которой рассчитываются в зависимости от степени обезвоживания, играет ведущую роль в лечении ПТИ. В этой связи целью исследования явилась оценка сравнительной эффективности патогенетической терапии на основе изучения нарушений гемостаза, доминирующих в качестве наиболее частых осложнений.

Для оценки эффективности различий в объеме регидратации ретроспективно были сформированы 2 группы пациентов ПТИ – 1-я группа (47 человек) – объем вводимой им жидкости не был достаточным для коррекции обе-

звоживания и 2-я группа (43 человека) – пациенты, получавшие адекватную регидратационную терапию. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и тяжести состояния.

Количественное определение уровня D-димера было произведено иммунотурбодиметрическим методом на биохимическом анализаторе Hitachi 902 (Япония), с использованием реактива фирмы Roshe.

Уровень D-димера в первой группе был выше контрольных значений независимо от лечения ($1,55 \pm 0,68$ нг/мл до лечения и $1,23 \pm 0,59$ нг/мл после). Во второй группе его исходно высокий уровень после проведенной терапии снижался и не отличался от контрольных значений ($1,10 \pm 0,3$ нг/мл до лечения и $0,83 \pm 0,25$ нг/мл после). При контрольном значении – $0,46 \pm 0,05$ нг/мл.

Выявленное повышение уровня D-димера в плазме крови у подавляющего большинства пациентов во все периоды болезни свидетельствует об активации гемостаза и риске тромбообразования. Важную роль имеет своевременная и адекватная коррекция водно-электролитного гомеостаза и дезинтоксикация.

Следовательно, дополнительная информация о состоянии гемостаза и определение D-димера является важным условием при решении вопроса о характере и объеме регидратации.

Бактериофаги в качестве нового класса консервантов и биологически активных добавок к пище в профилактике инфекционных заболеваний

**Алешкин А.В., Воложанцев Н.В.,
Светоч Э.А., Афанасьев С.С.**

*Московский НИИ им. Г.Н.Габричевского;
Государственный научный центр прикладной
микробиологии и биотехнологии, Оболensk,
Московская область*

Цель исследования. Микробиологическая безопасность пищи в XXI веке остается ведущей проблемой гигиены питания. Опасность инфицирования людей пищевой продукцией, контаминированной листериями, эшерихиями, сальмонеллами, стафилококками и другими патогенными микроорганизмами, остается чрезвычайно высокой, особенно при употреблении продуктов быстрого приготовления. Используя накопленный мировой опыт, логично предложить бактериофаги для создания нового для России класса пищевых добавок – биоконсервантов и БАД.

Материалы и методы. На основе клинического материала полученного от амбулаторных пациентов создана коллекция штаммов энтеробактерий и других микроорганизмов, имеющих медицинское значение. Осуществлен поиск и выделение бактериофагов активных против данных бактерий, изучен спектр их литической активности, урожайность, стабильность свойств при хранении, чувствительность к неблагоприятным факторам, а также безопасность для лабораторных животных и человека.

Результаты исследования. Разработан способ получения пищевых добавок и БАД на основе бактериофагов, позволяющий уменьшить их эффективную концентрацию путем индукции вирулентности входящих в композицию умеренных фагов. Использование низких доз перорально применяемых бактериофагов является физиологичным и исключает риск иммунизации и алергизации организма. В состав поливалентного продукта вошли стафилококковый, эшерихиозный, сальмонеллезный, протейный и клебсиеллезный бактериофаги в виде вирулентных форм с литической активностью не ниже 0,0001 по Аппельману в отношении тест-штаммов и выделенных из организма человека циркулирующих изолятов нелизогенных бактерий. Получена пероральная жидкая и таблетированная форма БАД для профилактического применения декретированными категориями работников пищевых производств и предприятий общественного питания. Аэрозольную форму пищевой добавки предполагается внедрить на заводы для обработки мясных и рыбных полуфабрикатов и деликатесов перед их заморозкой и вакуумной упаковкой, а также в ЛПУ для дезинфекции помещений и инструментария с целью профилактики госпитальных инфекций.

Заключение. Внедрение в российскую практику нового класса пищевых добавок и БАД на основе бактериофагов, с одной стороны, позволит предприятиям пищевой отрасли выпускать конкурентоспособную экологически чистую продукцию мирового уровня, а с другой – снизить риск возникновения острых инфекционных заболеваний передающихся алиментарно.

Количественные и качественные изменения диафоразной активности нейтрофилов у больных хроническим вирусным гепатитом С вне активности

**Алиева А.А., Вишневецкая И.Ф.,
Горева О.Н., Касимова Н.Б.**

*Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России*

Цитохимический анализ является высокоинформативным и относительно доступным методом изучения клетки. Огромную роль в неспецифическом иммунитете играет цитохимическая активность нейтрофила. Изучали активность НАД- и НАДФ-диафораз в нейтрофилах 65 больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) вне активности (35 женщин и 30 мужчин), получавших базисную терапию методом Р.П.Нарциссова. Оценку результатов цитохимических реакций проводили полуколичественным методом Karlow. У мужчин с ХВГС вне активности активность НАД-диафоразы до лечения вдвое превышала таковую у контрольной группы (СЦПНАД = $21,16 \pm 0,04$ у.е.). Происходило изменение качественного состава реагирующих клеток. Все реагирующие клетки классифицировались как степень «б» (в норме «а»). После курса базисной терапии активность фермента уменьшилась (СЦПНАД = $16,02 \pm 0,14$ у.е.), не достигая нормальных показателей.

Все клетки расценивались как степень «б». Активность НАДФ-диафоразы у мужчин до лечения превышала таковую в норме ($98,02 \pm 0,05$ у.е.) и формировалась клетками степени «б». После лечения активность фермента полностью нормализовалась, все клетки по-прежнему были типа «б». У женщин активность НАД-диафоразы до лечения была снижена по сравнению с таковой в норме (СЦПНАД = $8,12 \pm 0,13$ у.е.), при этом все реагирующие нейтрофилы были низшей степени активности (степень «а»). После лечения наблюдалось резкое повышение активности фермента (СЦПНАД = $18,02 \pm 0,21$ у.е.). Средний цитохимический показатель НАДФ-диафоразы у женщин до лечения соответствовал норме и был сформирован клетками степени «б». После курса базисной терапии происходило нарастание количества реагирующих клеток степени «б», что дало СЦПНАДФ = $96,15 \pm 0,01$ у.е. Таким образом, активность транспорта электронов кислорода в нейтрофилах неоднозначно менялась у мужчин и женщин. У мужчин до лечения отмечалось повышение активности обеих диафораз, тогда как у женщин – их угнетение. После курса базисной терапии функция транспорта электронов у мужчин полностью восстанавливалась, тогда как у женщин – резко повышалась. Кроме количественных, происходили и качественные изменения реагирующих клеток, что говорит о напряжении реакции.

Динамика метаболической активности нейтрофилов у больных хроническим вирусным гепатитом С в зависимости от гендерных особенностей

Алиева А.А., Вишневецкая И.Ф., Черенова О.П., Касимова Н.Б.

Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России

Формирование хронического гепатита С (ХВГС) наблюдается у 65–80% заболевших острым гепатитом С. ХВГС недостаточно изучен с позиций иммуногенеза, что делает необходимыми цитохимический анализ. В динамике (до и после базисной терапии) проводили исследования метаболической активности в нейтрофилах 62 больных с ХВГС вне активности (30 мужчин и 32 женщины) по методике Р.П.Нарциссова. В клетках определяли активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ). Подсчет проводили методом Капlou. Возраст больных составлял от 18 до 65 лет. Контрольную группу составили 46 здоровых лиц. До лечения у мужчин отмечалось небольшое угнетение активности цикла Кребса (СЦПСДГ = $14,11 \pm 0,02$ у.е.). Несколько больше был угнетен анаэробный гликолиз (СЦПЛДГ = $18,13 \pm 1,04$ у.е.). Больше всего была угнетена активность пентозо-фосфатного шунта (СЦПГ-6-ФДГ = $28,15 \pm 1,36$ у.е.). У женщин данной группы до лечения напротив, отмечалось напряжение метаболизма нейтрофилов. Так, СЦПСДГ составил $21,12 \pm 0,24$ у.е., СЦПЛДГ – $24,45 \pm 0,12$ у.е., а СЦПГ-6-ФДГ – $38,10 \pm 1,02$ у.е. После курса базисной терапии активность СДГ у мужчин превы-

шала таковую в норме ($18,12 \pm 1,21$ у.е.), СЦП анаэробного гликолиза достигал такового в норме (СЦПЛДГ = $19,31 \pm 0,14$ у.е.), активность пентозо-фосфатного шунта имела тенденцию к нормализации, не достигая нормальных цифр (СЦПГ-6-ФДГ = $31,13 \pm 1,43$ у.е.). У женщин данной группы на фоне базисной терапии происходила полная нормализация активности цикла Кребса (СЦПСДГ = $16,12 \pm 1,21$ у.е.), анаэробного гликолиза (СЦПСДГ = $21,31 \pm 0,15$ у.е.) и пентозо-фосфатного шунта (СЦПГ-6-ФДГ = $34,13 \pm 1,03$ у.е.). Таким образом, у мужчин до лечения отмечалось угнетение активности всех трех метаболических ферментов по сравнению с нормой, тогда как у женщин – напряжение ферментативной активности. После проведения базисной терапии у мужчин полностью нормализовалась лишь функция анаэробного гликолиза нейтрофила, тогда как у женщин нормализовались все метаболические функции нейтрофила.

Влияние базисной терапии на активность нейтрофилов у больных вирусным гепатитом С низкой степени активности в зависимости от гендерных особенностей

Алиева А.А., Черенова О.П., Горева О.Н., Касимова Н.Б., Богданова А.И.

Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России

Хронический вирусный гепатита С (ХВГС) широко распространен в мире. Огромную роль в неспецифическом иммунитете играет цитохимическая активность нейтрофила. В условиях ГУЗ ОИКБ г. Астрахани было обследовано 63 больных ХВГС низкой степени активности. Из них 31 мужчина и 32 женщины. В клетках определяли активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ) по Р.П.Нарциссову. Подсчет проводили методом Капlou. Возраст больных составлял от 18 до 65 лет. До лечения у мужчин отмечалось небольшое угнетение активности цикла Кребса (СЦПСДГ = $14,11 \pm 0,02$ у.е., при норме $15,04 \pm 0,02$ у.е.). Несколько больше был угнетен анаэробный гликолиз (СЦПЛДГ = $18,13 \pm 1,04$ у.е., при норме $20,17 \pm 0,02$ у.е.). Больше всего была угнетена активность пентозо-фосфатного шунта (СЦПГ-6-ФДГ = $28,15 \pm 1,36$ у.е., при норме $35,30 \pm 0,03$ у.е.). У женщин данной группы до лечения напротив, отмечалось напряжение метаболизма нейтрофилов. Так, СЦПСДГ составил $21,12 \pm 0,24$ у.е., СЦПЛДГ – $24,45 \pm 0,12$ у.е., а СЦПГ-6-ФДГ – $38,10 \pm 1,02$ у.е. После проведенного курса базисной терапии активность СДГ у мужчин несколько превышала таковую в норме ($18,12 \pm 1,21$ у.е.), средний цитохимический показатель анаэробного гликолиза практически достигал такового в норме (СЦПЛДГ = $19,31 \pm 0,14$ у.е.), активность пентозо-фосфатного шунта имела тенденцию к нормализации, не достигая нормальных цифр (СЦПГ-6-ФДГ = $31,13 \pm 1,43$ у.е.).

У женщин данной группы на фоне базисной терапии происходила полная нормализация активности цикла Кребса (СЦПСДГ = $16,12 \pm 1,21$ у.е.) и анаэробного гликолиза (СЦПСДГ = $21,31 \pm 0,15$ у.е.) и активности пентозофосфатного шунта (СЦПСДГ = $34,13 \pm 1,03$ у.е.). Таким образом, у мужчин до лечения отмечалось угнетение активности всех трех метаболических ферментов по сравнению с нормой, тогда как у женщин, напротив – напряжение ферментативной активности. После проведения базисной терапии у мужчин полностью нормализовалась лишь функция анаэробного гликолиза нейтрофила, тогда как у женщин нормализовались все метаболические функции нейтрофила.

Исследование антивирусных свойств экстракта из дальневосточных видов голотурий в отношении герпесвирусной инфекции

Алимбарова Л.М., Долматова Л.С., Баринский И.Ф.

НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
Тихоокеанский океанологический институт
им. В.И.Ильичева ДВО РАН, Владивосток

Известно, что препараты из гидробионтов семейства голотуриевых обладают широким спектром биологической активности.

Цель исследования: оценить антивирусные свойства экстракта из дальневосточных видов голотурий «Пентакан» в отношении герпесвирусной инфекции (ГИ).

Материалы и методы: изучение активности образцов экстракта из голотурий проводили по стандартным методикам *in vitro* и *in vivo*: на модели ГИ, обусловленной ацикловир (АЦВ)-чувствительными штаммами вируса простого герпеса (ВПГ) 1 типа (штамм L2), 2 типа (штамм ВН), а также АЦВ-устойчивым штаммом ВПГ-1 (L2/R). Образцы экстрактов вносили в различные сроки до и после инфицирования монослоя культуры клеток VERO в диапазоне концентраций от 1000 до 0,01 мкг/мл. Противовирусную активность оценивали по наличию у экстрактов прямого вирулицидного действия по отношению к свободным вирионам ВПГ, а также по их влиянию на инфекционную активность вирусного потомства. Изучали активность экстрактов у самцов морских свинок на модели ГИ, обусловленной ВПГ-2 (штамм ВН). В качестве референс-препарата использовали АЦВ.

Результаты: установлено, что все исследуемые образцы экстрактов обладают низкой цитотоксичностью (в 2–4 раза ниже, чем у АЦВ), выраженным антивирусным действием в отношении ВПГ, проявляют вирулицидные свойства, обладают способностью тормозить репродукцию вируса в инфицированных культурах клеток, что приводит к существенному снижению инфекционной активности вируса (более чем на 2,0–3,0 lg ТЦИД₅₀). Эффективность антивирусного действия экстрактов находится в прямой зависимости от молекулярной массы, от концентрации и схемы их применения. Наиболее зна-

чимая активность отмечена у образца «0» при использовании по терапевтической схеме – через 1 час после адсорбции вируса, а также вирулицидная активность. Образец №1 проявляет активность при исследовании по всем схемам применения. Образец №2 активен только при использовании в диапазоне высоких концентраций при использовании по профилактической и лечебной схемам. При исследовании у животных также выявлено положительное действие экстрактов на показатель выраженности клинических проявлений, средней продолжительности болезни, сравнимые с действием АЦВ.

Выводы: полученные результаты позволяют рассматривать возможность использования экстрактов из голотурий в качестве препаратов с антигерпетической активностью в комплексной терапии ГИ.

Персонализированная терапия герпесвирусной инфекции по данным мониторинга чувствительности вируса простого герпеса к этиотропным препаратам

Алимбарова Л.М., Лазаренко А.А., Баринский И.Ф.

НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва

В настоящее время в терапии герпесвирусной инфекции (ГИ) главное место приобретает стратегия, направленная на развитие персонализированной терапии (ПТ), основными задачами которой является своевременная диагностика имеющегося заболевания и подбор эффективных методов лечения.

Целью исследования явилась оценка эффективности терапии ГИ у 110 пациенток в возрасте 18–45 лет с различными клиническими формами, длительностью и тяжестью заболевания, верификацию диагноза у которых проводили с учетом анамнестических и клинических данных, а также результатов общепринятых методов исследования. Критерием эффективности терапии явилось выявление изменений как индивидуальных характеристик пациенток, так и патогена, вызвавшего заболевание, в динамике лечения. Выделение вируса из клинического материала, его индентификацию, определение инфекционной активности и чувствительности к противовирусным препаратам проводили по стандартным методикам. Установлено, что среди всех обследованных преобладали пациентки, инфицированные ВПГ-1 (66,3%); ассоциация двух штаммов выявлена у 25,5% больных. ВПГ выделяли из образцов мочи – в 44,5% случаев, из образцов слюны – в 34,5% случаев, из образцов урогенитального тракта и крови в 12,7 и 5,4% случаев. Анализ спектра чувствительности выделенных штаммов вируса к ацикловир (АЦВ) показал, что 90% штаммов были чувствительными к АЦВ, среди которых преобладали умеренно-чувствительные штаммы (55,4%). Относительно высокий уровень резистентности к АЦВ установлен у изолятов ВПГ-1. В зависимости от выявленных фенотипических характеристик патогена, больные были

разделены на три группы: первая группа пациенток с высокочувствительными штаммами вируса получала АЦВ *per os* в стандартной дозе; вторая группа с умеренночувствительными штаммами получала АЦВ *per os* в увеличенной дозе или АЦВ в/в 10 мг/кг каждые 8 ч; третья группа с нечувствительными штаммами вируса получала препараты с механизмом действия отличным от действия АЦВ. После окончания терапии прекращение выделения вируса установлено у 94 пациенток, у 16 пациенток вирус выделяли повторно, однако уровень его инфекционной активности был достоверно ниже уровня первоначального показателя. У 9 пациенток с повторным выделением вируса, нам удалось изолировать вирус только из одного образца биологического материала. Полученные результаты показали целесообразность назначения персонализированной терапии у больных с ГИ в зависимости от их чувствительности к этиотропным препаратам.

Особенности лабораторной диагностики туберкулезного менингита как вторичного заболевания при ВИЧ-инфекции

**Альварес Фигероа М.В., Долгова Е.А.,
Зюзя Ю.Р., Флигиль Д.М.**

*Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва,
Туберкулезная клиническая больница №7 Департамента
здравоохранения г. Москвы,
Инфекционная клиническая больница №2, Москва*

На поздних стадиях ВИЧ-инфекции возможно развитие поражений ЦНС различной этиологии, одной из которых становится туберкулезный менингит (ТМ). Его диагностика, особенно у ВИЧ-инфицированных пациентов, сложна, т.к. на фоне иммуносупрессии он протекает атипично.

Цель: оценить диагностические возможности методов выявления микобактерий туберкулеза (МБТ), а также лабораторных показателей ликвора и крови при ТМ у ВИЧ-инфицированных больных.

Пациенты и методы исследования. Группа больных ВИЧ-инфекцией на стадиях 3В-4В ($n = 7$), госпитализированных в ТКБ №7 в 2011–2012 гг. Критерием включения в группу явилось поражение ЦНС, для верификации которого пациентам прижизненно проводили люмбальную пункцию, а также подтверждение ТМ при патоморфологическом исследовании. Проведен ретроспективный анализ результатов бактериоскопии, культурального исследования, а также метода ПЦР в реальном времени («АмплиСенс® МТС-FL» производства ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора), по выявлению МБТ. Кроме того, проводили общеклинические исследования ликвора и крови.

Результаты. Микробиологически исследовали 6 образцов ликвора. МБТ удалось обнаружить в 1 случае бактериоскопически и во всех случаях с методом ПЦР, но не удалось культуральным методом.

При общеклиническом исследовании ликвора в 6 из 7 образцов наблюдались ксантохромная окраска, его помутнение или опалесценция. За исключением одного образца с умеренным плеоцитозом, во всех остальных случаях он был слабым, при этом характер плеоцитоза был лимфоцитарным лишь в 1 случае, в остальных случаях наблюдалось равное количество нейтрофильного и смешанного. В 6 из 7 образцов наблюдались гиперпротеинария (0,8–7,5 г/л), положительная реакция Панди, гипохлорархия (97–112 ммоль/л) и гипогликоархия (0,3–2,17 ммоль/л).

Общеклиническое исследование крови показало, что значения всех параметров не выходят за пределы нормы, несмотря на наступившую через 5–17 дней смерть пациентов. Единственным параметром, увеличенным у всех пациентов, был показатель распределения эритроцитов по объему (RDW). Интересно также отметить, что отношение абсолютного количества моноцитов к лимфоцитам у двух пациентов было снижено, что обычно наблюдается при выздоровлении, которого, однако, не последовало.

Заключение. У больных ТМ ВИЧ-инфицированных пациентов выявлен однородный характер изменений ликвора, которые характерны для ТМ без ВИЧ, и не выявлено существенных изменений формулы крови. Метод ПЦР позволил верифицировать ТМ у всех обследованных пациентов.

Современный синбиотик в программе медицинской реабилитации детей школьного возраста с хроническими хеликобактерассоциированными заболеваниями органов пищеварения

**Амерханова А.М., Шапкина О.А.,
Алешкин А.В., Затевалов А.М.**

*Московский НИИ им. Г.Н.Габричевского;
Нижегородский НИИ детской гастроэнтерологии*

Цель исследования. Гастродуодениты, вызванные *H. Pylori*, характеризуются высоким уровнем распространенности, склонностью к хроническому и рецидивирующему течению, сочетанностью поражения разных отделов желудочно-кишечного тракта, сопровождаются нарушениями гомеостатического равновесия иммунной системы, дисбиотическими изменениями микрофлоры кишечника. Настоящее исследование посвящено повышению эффективности реабилитации детей с хроническими хеликобактерассоциированными заболеваниями органов пищеварения путем включения в программу нового синбиотика.

Пациенты и методы. В исследование вошли 46 пациентов в возрасте от 7 до 14 лет с хроническим гастродуоденитом сопровождающимся дисфункциональным расстройством билиарного тракта и синдромом запоров. Типовая программа реабилитации включала: диету-, фито-, бальнео-, кинезотерапию, тренировки, гастрощколы и т.д. Основной группе – 30 человек назначался синбио-

тик, содержащий консорциум из штаммов *B. bifidum*, *B. longum*, *B. breve*, *B. infantis*, преобладающих в нормофлоре детей исследуемой возрастной группы, *L. plantarum*, *L. acidophilus*, *L. casei*, витаминно-минеральный премикс, а также инулин и олигофруктозу.

Результаты исследования. Оценка эффективности реабилитации детей с хроническим гастродуоденитом продемонстрировала положительную динамику, наиболее выраженную в группе пациентов, принимавших синбиотик – у них раньше ($p < 0,05$) исчезают жалобы, купируются диспепсия и метеоризм, нормализуется стул, уходит обложенность языка, урчание в кишечнике, на 29% снижается количество детей с дисбактериозом кишечника второй и третьей степени за счет элиминации условно-патогенной микрофлоры, а у 35% пациентов удалось добиться полной нормализации показателей микробиоценоза. Значения суммарного уровня летучих жирных кислот и масляной кислоты у пациентов основной группы полностью смещаются к медиане интервала нормы. Выявлены существенные различия до и после реабилитации по уровням иммуноглобулинов, лизоцимной активности и коэффициенту сбалансированности факторов местного иммунитета в группе пациентов, принимавших синбиотик.

Заключение. Использование синбиотика повышает эффективность медицинской реабилитации детей с хроническими хеликобактерассоциированными заболеваниями органов пищеварения.

Сравнительный клинико-эпидемиологический анализ случаев геморрагической лихорадки с почечным синдромом из двух различных природных очагов Оренбургской области

Аминев Р.М., Корнеев А.Г., Калмыков А.А., Санков Д.И., Самойлов М.И.

1026-й Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора военного округа, Екатеринбург;

Оренбургская государственная медицинская академия; Главное военно-медицинское управление Министерства обороны Российской Федерации, Москва

Целью исследования явился сравнительный клинико-эпидемиологический анализ историй болезни лиц, инфицированных в двух различных природных очагах геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) Оренбургской области.

Были изучены 68 историй болезни военнослужащих и военных пенсионеров, заразившихся ГЛПС на территории военных частей (в/ч) области с 1983 по 2010 гг. Истории болезни были разделены на 2 группы: А (37 человек) – место инфицирования предположительно Оренбургский район, проходили лечение в Оренбургском гарнизонном госпитале; Б (31 человек) – инфицированные на территории в/ч Тощого района.

Результаты исследований представлены: данные группы А/данные группы Б*, где «*» – достоверно значимые различия, выявленные с помощью метода «Хи-квадрат».

Все мужчины 19–44 лет. Средний возраст $27,4 \pm 1,4/28,5 \pm 3,4$ лет. Средний срок госпитализации $30,6 \pm 1,9/23,7 \pm 3,48^*$ дня. Клинический диагноз ГЛПС поставлен в 100% случаях ($36,8/41,9\%^*$ – легкая степень тяжести, $36,8/45,2\%^*$ – средняя и $23,7/45,2\%^*$ – тяжелая).

Эпидемиологический анамнез скуден: отдельные военнослужащие отмечают полевые выходы, рыбалку, охоту, наличие грызунов по месту службы, случаи заболевания ГЛПС в в/ч.

На головную боль жаловалось в $70,1/54,8\%$ случаев. Рвота наблюдалась у $36,6/25,0\%^*$ больных. ВУ $73,7/65,6\%$ зарегистрирована лихорадка, при этом у $15,8/43,8\%^*$ – субфебрильные, у $52,6/21,9\%^*$ – фебрильные значения. У $10,5/40,3\%^*$ больных лихорадка держалась 3–4 дня, у $10,5/25,0\%^*$ 5–6 дней и $60,5/12,5\%^*$ свыше 1 недели. У $11/4$ больных ($29,7/10,8\%^*$) была диагностирована олигоноурия, продолжающаяся у $7/1$ больных ($18,9/2,7\%^*$) 3 дня и у $2/3$ больных ($5,4\%/8,1\%$) в течении 5 дней и у $2/3$ больных ($5,4/8,1\%$) больше 6 дней; у последних отмечена анурия.

У $47,4/16,1\%^*$ больных уровень креатинина был повышен, но оставался ниже $0,2$ ммоль/л и у $31,6/45,2\%^*$ находился в диапазоне от $0,2$ до $0,8$ ммоль/л. и у $0/12,9\%^*$ превысил $0,8$ ммоль/л. У $52,6/25,8\%^*$ больных уровень мочевины превышал норму, но оставался ниже 10 ммоль/л, у $10,5/25,8\%^*$ находился в диапазоне $10–20$ ммоль/л и у $21,1/19,9\%$ превышал 20 ммоль/л. У $31,6/9,7\%^*$ больных наблюдалась протеинурия до 1 ммоль/л, у $26,3/16,1\%$ в диапазоне $1–3$ ммоль/л и у $18,4/25,8\%$ превышала 3 ммоль/л.

Выявлены достоверные различия в клинике у лиц, инфицированных в различных природных очагах ГЛПС: в группе А наблюдалась преимущественно средняя степень тяжести заболевания, в группе Б – легкая, однако у ослабленных лиц заболевание характеризовалось более выраженными почечными проявлениями.

Состояние структуры предстательной железы и гемодинамики у больных с хроническим простатитом на фоне хронического бруцеллеза

Анащенко А.В., Евдокимов А.В., Ляпина Е.П., Шульдяков А.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

Развитие хронического бруцеллеза (ХБ) сопровождается формированием очаговых поражений в урогенитальной сфере мужчин в $37–52\%$ случаев.

Для выяснения выраженности и характера структурных изменений предстательной железы (ПЖ) и гемодинамических нарушений при развитии хронического простатита (ХП) у больных ХБ обследовано 40 больных ХБ с диагнозом

тированным ХП категории IIIA (21 чел.) – 1-я гр. и категории IIIB (19 чел.) – 2-я гр.

Группу сравнения составили 35 мужчин аналогичного возраста, больных ХБ, без клинико-лабораторных признаков ХП.

Для исследования структурных параметров ПЖ и парапростатической зоны применяли трансректальное ультразвуковое исследование в режиме серой шкалы (В-режим) по общепринятой методике.

Допплерографическое исследование осуществляли в периуретральных сосудистых сплетениях (переходная зона простаты), заднелатеральных окологростатических сосудистых сплетениях и в геморроидальных сосудистых сплетениях. Оценивали уголзависимые характеристики – максимальная систолическая скорость кровотока, минимальная диастолическая скорость кровотока и уголнезависимые – пульсационный индекс и индекс резистентности. Кровоток по парапростатическому венозному сплетению (ППС) при пробе Вальсальвы оценивался в баллах от 0 до 2. Для обработки результатов исследования использовали непараметрические методы статистики.

Показано, что если при сравнении количественных показателей кровотока достоверных изменений в группах выявлено не было, что связано с широким разбросом данных, то анализ индивидуальных качественных показателей определил наличие значимых ($p < 0,0001$) изменений структуры и гемодинамики. Так, асимметрия ПЖ встречалась чаще в 19,7 и 25,4 раза, неоднородность паренхимы в 18,5 и 11 раз, кальцинаты в 7,5 и 8,8 раз, неоднородность кровотока в 11,1 и 8,6 раз, обеднение кровотока в 6,6 и 32,6 раз, ретроградный ток по ППС при пробе Вальсальвы в 11,1 и 7,9 раз в 1-й и 2-й группах соответственно, чем в группе сравнения. Достоверные различия между показателями 1-й и 2-й групп отмечены только по частоте обеднения кровотока и ретроградного тока по ППС при пробе Вальсальвы.

Таким образом, развитие ХП у больных ХБ сопровождается развитием воспалительного процесса в ПЖ и значительными нарушениями гемодинамики.

Завозной случай лихорадки Денге

Андреева Н.П., Алешковская Е.С., Галицина Л.Е.

Ярославская государственная медицинская академия

Выезжая в различные регионы мира, туристы подвержены риску заражения некоторыми инфекционными заболеваниями, в том числе тропическими геморрагическими лихорадками. Примером может служить завозной случай лихорадки денге у двух жителей г. Ярославля.

Семейная пара находилась на отдыхе на Мальдивах с 13.11.11 по 24.11.11 гг. Заболевшие указывали на укусы комаров, а также отметили похожий случай заболевания у туриста из другой страны, который отдыхал вместе с ними. Следует отметить, что в данном регионе Юго-Восточной Азии распространена лихорадка денге. Болеют преимущественно дети и лица, приехавшие в эндемичные районы.

Первым заболел мужчина 60 лет (19.11.11). Болезнь началась остро с подъема температуры до 38,7°C в течение 4 дней, затем температура снизилась до субфебрильных и нормальных значений. Беспокоила интенсивная головная боль без четкой локализации, боли в пояснице, животе, была тошнота, бессонница. На 2-й день заболевания появилась обильная сыпь на туловище и конечностях.

Больные, прибыв в г. Ярославль, были госпитализированы в инфекционную больницу. При осмотре больного В. 60 лет (25.11.11) – кожа загорелая, на ногах сохраняется обильная петехиальная сыпь, на руках, груди и спине – единичные элементы сыпи. Температура тела – 37,3°C, выявлена инъеция сосудов склер, печень не увеличена, ЧСС 64 в мин. Общий анализ крови от 25.11.11: Л. $2,4 \times 10^9$ /л, эр. $4,75 \times 10^{12}$ /л, Hb 148 г/л, тр. 79×10^9 /л, СОЭ 16 мм/ч, п. 4%, с. 71%, л. 19%, м. 4%, э. 2%, ретикулоциты 6%, гематокрит 44%. Время свертывания крови – 6 мин, длительность кровотечения – 28 сек, АСТ 32 Ед, АЛТ 51,1 Ед, тимоловая проба 2 Ед, сулемовая проба 2 Ед, глюкоза 5 ммоль/л, ПТИ 67%.

Женщина заболела позднее (23.11.11). При поступлении в инфекционную больницу она жаловалась на повышение температуры до 38,2°C, разлитую интенсивную головную боль, миалгии, слабость. При осмотре кожа загорелая, сыпи не было, печень не увеличена, ЧСС 56 в мин.

В анализах крови у обоих пациентов были обнаружены Ig класса М к вирусу лихорадки денге.

В стационаре пациентам проводилась дезинтоксикационная и десенсибилизирующая терапия, симптоматическое лечение.

Таким образом, у туристов из г. Ярославля, выехавших на отдых на Мальдивы была диагностирована классическая лихорадка Денге. Причем у заболевшего мужчины она протекала с двухволновой лихорадкой, экзантемой, лейкопенией и тромбоцитопенией в общем анализе крови.

Состояние сосудистого эндотелия при верхнечелюстном синусите

Андрейчин Ю.М.

Медицинский университет им. И.Я.Горбачевского, Тернополь, Украина

Как известно, острые респираторные вирусные инфекции нередко осложняются синуситами. Оба заболевания сопровождаются нарушениями микроциркуляции, однако роль в этом функции эндотелия исследована недостаточно. Вместе с тем, дисфункция эндотелиальной выстилки обуславливает нарушения проницаемости сосудистой стенки и реологических свойств крови, а также активности тромбоцитов и лейкоцитов. Одним из объективных маркеров эндотелиальной дисфункции является тромбомодулин – интегральный мембранный белок, рецептор тромбина, который содержится на эндотелиоцитах кровеносных сосудов и существенно влияет на процессы коагуляции крови и фибринолиза.

Целью нашей работы было дать клиническую оценку изменений концентрации тромбомодулина в крови как маркера эндотелиальной дисфункции при острых и хронических верхнечелюстных синуситах.

Под наблюдением были 27 больных острым и 24 – хроническим верхнечелюстными синуситами. Мужчин было 35, женщин – 16. Их возраст колебался в пределах 18–57 лет. Клиническая и рентгенологическая картины синуситов были типичные. Сопутствующих заболеваний, которые могли бы содействовать развитию дисфункции эндотелия, не выявлено.

В начале стационарного лечения (разгар заболевания) обнаружено существенно более высокую, чем в норме, концентрацию тромбомодулина в сыворотке крови больных как острым, так и хроническим гнойным верхнечелюстным синуситом ($p < 0,02$). Важно отметить, что обострение хронического гнойного синусита сопровождалось более высоким уровнем тромбомодулина ($p < 0,03$). У реконвалесцентов обеих групп (перед выпиской из стационара) его содержание снизилось ($p < 0,03$ и $p < 0,05$ соответственно), однако не достигло нормальных значений.

Полученные данные дают основание считать, что у больных гнойным верхнечелюстным синуситом нарушается функция эндотелия. Нормализация концентрации тромбомодулина у реконвалесцентов отстает от сроков исчезновения клинических симптомов. Определение этого показателя может служить объективным критерием оценки течения заболевания у конкретного больного.

Уровни маркеров токсинов возбудителей и профили некоторых про- и противовоспалительных цитокинов у больных острыми кишечными инфекциями

Андрекайте Н.А., Белая О.Ф., Юдина Ю.В., Паевская О.А., Пак С.Г.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Уровни про- и противовоспалительных цитокинов (ЦК) при различных инфекционных заболеваниях продолжают активно изучаться. Однако при этом не принимаются во внимание факторы патогенности возбудителей, присутствующие в организме (поверхностные антигены, токсины, ферменты) ввиду сложности их выявления у больных. Представляло также интерес изучить уровни антитоксических иммунных комплексов у больных с разными профилями изученных цитокинов.

Нами проведено исследование уровней некоторых цитокинов (ФНО- α , ИЛ-1 β , ИЛ-4, ИЛ-10) («Протеиновый контур», СПб) у больных острыми кишечными инфекциями (ОКИ) неустановленной (бактериологически) этиологии наряду с выявлением в кале и составе циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) сыворотки крови уровня средне-молекулярных (IgG) иммунных комплексов и маркеров экзотоксинов: Шига-токсина, холероподобного ток-

сина, главных А и В токсинов *C. difficile* и энтеротоксина типа А *C. perfringens*, в динамике заболевания (1–3 и после 4 дня болезни).

В результате исследования установлено, что у больных ОКИ в сыворотке крови наиболее часто выявляется только ИЛ-4 в различных концентрациях, реже – ИЛ-4 и/или ФНО- α и ИЛ-1 β , или все четыре ЦК, включая ИЛ-10. У больных ОКИ с высокими уровнями ИЛ4 (в отсутствие других ЦК в крови) выявлена прямая корреляция числа маркеров токсинов в кале с титрами антитоксических ЦИК ($r = 0,54$; $p \leq 0,05$); у больных с ИЛ-4 и/или ФНО- α , ИЛ-1 β и у больных с 4 ЦК – обратная зависимость ($r = (-)0,38$; $p = 0,048$). Общий уровень IgG-ЦИК коррелировал только с токсической, но не с О-антигенной «нагрузкой» в кале ($r = (-)0,33$; $p = 0,013$). Выявлены определенные различия в уровнях маркеров токсинов в ЦИК и кале, а также профилей и уровней изученных ЦК в представленных выше группах больных.

Полученные данные свидетельствуют о важной роли экзотоксинов возбудителей ОКИ в патогенезе заболевания, формировании профиля цитокинов и особенностях антиэкзотоксического иммунного ответа в зависимости от О-антигена и токсической «нагрузки» организма. Вероятно, «подключение» противовоспалительного ИЛ10 в ответ на высокую токсическую нагрузку в итоге приводит к снижению антитоксического иммунного ответа в виде формирования специфических антитоксических ЦИК.

Вклад военной медицины в историю изучения геморрагической лихорадки с почечным синдромом на Дальнем Востоке

Андрюков Б.Г.

НИИ эпидемиологии и микробиологии Сибирского отделения РАМН, Владивосток

Изучение геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) было начато в 30-е годы прошлого века и исторически было связано со становлением и развитием отечественной военной медицины на Дальнем Востоке. Первое сообщение об этой инфекции относится к 1928 г., когда впервые во Владивостокском морском госпитале (ВМГ) отмечен случай ГЛПС, трактовавшийся в то время как «своеобразный грипп». В 1934 г. была описана эндемическая вспышка «инфекционного геморрагического нефрозонефрита» военным врачом П.Коростылевым, которая произошла в Шкотовском районе Приморья в одном из военно-строительных батальонов. Заболевание охватило одну из рот батальона – 44 человека, 4 хозяйственных работника и врача части. Всего переболело 49 человек. В ликвидации вспышки и исследовании эпидемиологии малоизученной этой инфекции приняли участие военные врачи Ратнер, Ирлин, Казбинцев, Исаев и другие. В 1934–1941 гг., ежегодно во ВМГ поступало 20–25 человек с этой инфекцией. Основным контингентом

том заболевших был рядовой состав, живший в летние месяцы в палатках и занятый на земляных работах. По материалам госпиталя отмечено несколько случаев заболевания ГЛПС и среди моряков, которые в этот период не находились на кораблях, а жили в лагерной обстановке. При анализе клинических случаев, отмечались трудности диагностики ГЛПС, которые приводили к поздней госпитализации и направлению в госпиталь с самыми разнообразными диагнозами: грипп, брюшной тиф, энцефалит, дизентерия, малярия. При патологоанатомических вскрытиях обращало на себя внимание наличие массивных кровоизлияний во внутренние органы (почки, селезенка, печень и др.), что указывало на геморрагический характер данного заболевания.

Исключительно благоприятные климатические условия в 1953 г. вызвали новый рост количества заболеваний ГЛПС. Было зарегистрировано, соответственно, 19 случаев инфекции в частях, дислоцированных в Южном Приморье, где берега рек обильно заселены грызунами. В связи с чем санэпидотделам медицинской службы Тихоокеанского флота предписано широко проводить дератизацию местности с описанием видового состава грызунов и сбором эктопаразитов.

Анализ 53 историй болезни больных ГЛПС, находившихся на лечении во ВМГ, показал, что основная причина диагностических ошибок – попытка интерпретировать отдельно взятые симптомы, а не всю клиническую картину в целом, и не полное учитывание эпидемиологического анамнеза.

Псевдотуберкулез как объект системного анализа

Андрюков Б.Г., Тимченко Н.Ф.

*НИИ эпидемиологии и микробиологии
Сибирского отделения РАМН, Владивосток*

Псевдотуберкулез (ПТ) относится к полиэтиологическим (мультифакторным) заболеваниям, развитие которых является результатом взаимодействия многих генов и факторов окружающей среды. Широкое внедрение в диагностику псевдотуберкулезной инфекции современных методов молекулярной биологии и генетики показывает всю сложность механизмов патоморфологических изменений. В этой ситуации встает непростая задача объединения многочисленных и многоуровневых данных о механизмах развития инфекции в единую систему для последующего изучения закономерностей процессов или структур в соответствующей ему области знаний с последующим выходом на управление этими процессами или структурами.

Цель: представление возможностей использования современных инструментов системного анализа, в частности, описание причинно-следственных отношений макро- и микроорганизма, приводящих в возникновению полиморфной клинической картины псевдотуберкулеза

Материалы и методы: использование механизмов структурирования объектов, применяемых в системном

анализе (теория графов и создание семантических цепей).

Результаты. В теории графов для представления иерархических классификаций и сетей составлено дерево классификации клинических форм ПТ по локализации пораженного органа (системы). Корневой узел дерева представляет множество всех клинических форм болезни, а его наследники – клинической формы инфекции. Каждый из этих узлов имеет своих наследников, представляющих клинические симптомы и т.д. Терминальные узлы дерева будут представлять степени тяжести заболевания. В наибольшей степени подходит представление знаний о ПТ в виде создания причинно-следственных цепочек соответствующих связей, явлений и событий инфекции.

В основе создания семантической модели развития ПТ заложены цепи геномного и внегеномного (плазмидного) кодирования факторов патогенности возбудителя, а также сети, кодирующие нормальный механизм поддержания гомеостаза организма в норме, процессы множества многоуровневых механизмов формирования рецидивирующего, характера течения и системной патологии, генетические и эпигенетические факторы, влияющие на характер иммунного ответа.

Анализ семантических цепей развития ПТ позволил выявить ограниченность связующих отношений между объектом (*Y. pseudotuberculosis*) и этапом его внутриклеточного взаимодействия с организмом в плане участия факторов вирулентности в механизмах развития апоптоза, а также степени и маркерах участия митохондрий в развитии системного воспалительного ответа.

Роль инструментальных методов в диагностике геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Анисимова Т.А., Ефимова Э.В.

*Чувашский государственный университет
им. И.Н.Ульянова, Чебоксары*

Важными в диагностике ГЛПС являются инструментальные методы, приобретающие особое значение в тяжелых случаях для выявления осложнений и urgentных состояний.

Цель исследования: изучение данных инструментальной диагностики у больных ГЛПС и их информативная значимость в патологии.

Материалы и методы: проведение ретроспективного анализа 83 историй болезни пациентов с тяжелым течением ГЛПС, пролеченных за период с 2003–2011 гг.

При проведении УЗИ почек с доплерографией нами выявлено увеличение размеров почек в 87%, признаки отека паренхимы в 96,4%, толщина паренхимы в среднем 22–23 мм, неравномерно сниженная эхогенность паренхимы в 49,3%, диффузные изменения паренхимы в 30,0%, нарушение кровотока в виде повышения периферического сопротивления в сосудах почек, лоцирование кровотока преимущественно в систолу – в 61%.

Рентгенография органов грудной полости приобретает особое значение в связи с частым поражением легких при тяжелом течении процесса. Среди пролеченных больных R°-логическое исследование проводилось 20 пациентам, при этом пневмония выявлена у 6 (31,6% среди исследованных), патология легких по типу «застойных легких» в виде полнокровия и усиления легочного рисунка за счет периваскулярной инфильтрации, снижение пневматизации прикорневой зоны выявлены у 10 (51,5%), явления плеврита, одно- и двухсторонний гидроторакс у 7 (38%).

Геморрагический синдром при ГЛПС – одно из грозных осложнений, среди них особую значимость приобретают желудочно-кишечные кровотечения. ФГДС проведена 11 пациентам, среди них выявлены эрозивно-язвенные поражения гастро-дуоденального отдела ЖКТ у 8 (72,8%), острые кровотечения у 3 (46,6%), синдром Меллори-Вейса 1 (12,5%), гастродуоденит в стадии обострения – 5 (46,6%).

Изменения на ЭКГ при ГЛПС могут быть связаны как с глубокими дистрофическими нарушениями, так и гипотили гиперкалиемией. При обследовании выявлены: абсолютная брадикардия в 36,5%, выраженная тахикардия в 20,0%, нарушения внутрижелудочковой проводимости, БНПГ в 30,3%, депрессия или подъем интервала ST, уплощения или инверсии зубца Т – 17,0%, признаки гипертрофии и/или перегрузки правых или левых отделов сердца – 29,9%.

Таким образом, инструментальные методы вносят существенный вклад в раннюю диагностику осложнений ГЛПС.

Современное состояние заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в регионах Приволжского федерального округа

Анисимова Т.А., Ефимова Э.В.

*Чувашский государственный университет
им. И.Н.Ульянова, Чебоксары*

Наибольшее число (до 80%) случаев ГЛПС регистрируется в Приволжском федеральном округе (ПФО), где имеются активные природные очаги. Эпидемиологическая ситуация по ГЛПС в течение последних 11 лет (2000–2010 гг.) на территории округа оставалась напряженной. Всего за 2010 год на территории РФ зарегистрировано 4572 случая ГЛПС (показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 3,22), из них на территории ПФО выявлено 3564 случая, что составляет 77,9% всей заболеваемости.

Целью данного исследования явилось изучение эпидемиологических особенностей ГЛПС на отдельных территориях ПФО.

Уровень заболеваемости этой инфекцией в отдельных субъектах различен. На основании статистических данных можно выделить 4 группы территорий. Первая группа с чрезвычайно высоким уровнем заболеваемости вклю-

чает в себя Республику Башкортостан (средний показатель заболеваемости – 52,3 на 100 тыс. населения за период с 2000–2010 гг.), Удмуртскую Республику (46,3); ко второй группе с высоким уровнем заболеваемости можно отнести Республику Марий Эл (24,6), Оренбургскую область (22,9), Республику Татарстан (19,1); группа со средним уровнем заболеваемости – Пензенская (16,5) и Ульяновская (16,1) области, Республика Мордовия (15,7), Самарская область (11,6), Чувашская Республика (11,3), Пермский край (10,8); остальные территории имеют относительно низкий уровень заболеваемости ГЛПС.

В Чувашской Республике в 2010 г. зарегистрировано 54 случая ГЛПС в 10 районах и 5 городах. Показатель заболеваемости составил 4,22 на 100 тыс. населения – в 4,1 раза ниже, чем в 2009 г. (221 случай – 17,27). Высокие показатели заболеваемости ГЛПС зарегистрированы в г. Шумерля – 20,95 (7 сл.), г. Чебоксары – 19,3 (24 сл.).

В Республике Марий Эл в 2010 г. зафиксировано 99 случаев ГЛПС (показатель заболеваемости 14,2), что на 32,2% меньше, чем в прошлом году (146 случаев).

В Республике Татарстан (РТ) за аналогичный период зарегистрировано 512 случаев заболевания, показатель заболеваемости составил 13,4 на 100 тысяч населения, что в 2,3 раза ниже показателя предыдущего года и в 1,4 раза ниже среднепогодного показателя (СМП).

Заключение: на территории Республик Чувашия, Татарстан, Марий Эл находятся стабильные природные очаги ГЛПС со средним уровнем активности.

Особенности гриппа в 2009–2010 гг. в г. Казани

Анохин В.А., Малышева Л.М., Шигабутдинова Ф.М.

*Казанский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России;
Республиканская клиническая инфекционная больница
МЗ РТ, Казань*

В период массовой заболеваемости гриппом 2009–2010 г. в Республиканскую клиническую инфекционную больницу поступило 513 больных. У половины госпитализированных подтвержден пандемический вариант гриппа А/Н1N1. Более 40% больных составили беременные женщины. Согласно рекомендациям ВОЗ они входят в группу риска по развитию тяжелых форм, подлежат госпитализации. Осложненный вариант течения инфекции (развитие пневмонии) констатирован у 13% больных. Среди небеременных женщин, больных гриппом, пневмония развилась у 8%. Заболевания у беременных протекали благоприятно, доминировали среднетяжелые, реже тяжелые формы болезни. Более 65% заболевших поступали в первые 3 дня болезни. Мы оценили возможное влияние беременности на характер течения и исход гриппа. Сравнение клинико-лабораторных показателей не выявило достоверно значимых различий в особенностях развивающегося заболевания. Однако в 80% случаев клиника гриппа дополнялась присоединением или обострением бактериального процесса: от пневмонии до синуситов и инфекций

мочевыводящих путей. Спектр возбудителей определялся топикой поражения (*Str. Pneumoniae*, *E. coli*, *S. aureus*, *Enterococcus sp.*). Пневмония у беременных женщин развивалась после 3–4-го дня болезни в форме внебольничной пневмонии с односторонним поражением легких, умеренной дыхательной недостаточностью и контролируемой симптоматикой интоксикации. Среди гематологических изменений отмечена умеренно выраженная анемия; число лейкоцитов колебалось в диапазоне 11–16 × 10⁹/мл на фоне нейтрофилии и повышения СОЭ. В группе сравнения (небеременные женщины 19–38 лет) лейкопения наблюдалась у 40%. В 4 случаях осложненных форм гриппа у беременных с клиникой респираторного дистресс-синдрома (РДС) проведен комплекс реанимационных мероприятий с экстренным переводом в Перинатальный центр МЗ РТ для родоразрешения (1 летальный исход). Это подтвердило целесообразность выделения беременных женщин в группу риска развития тяжелых форм. Летальные исходы были еще у 2 больных: новорожденного недоношенного ребенка и мужчины 29 лет с субтотальной очаговосливной пневмонией, РДС, кардитом и нарушением ритма.

Выводы. Грипп А/Н1N1 имеет классическую клиническую картину среднетяжелых форм заболевания. В группах риска (беременные, новорожденные дети и лица с хроническими воспалительными очагами) развиваются тяжелые и осложненные формы гриппа: первичные и вторичные пневмонии, РДС, легочно-сердечная и полиорганная недостаточность, приводящие в единичных случаях к летальным исходам.

Инвалидизирующие последствия и качество жизни больных лепрой

Анохина В.В., Григорьева Ю.Г.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

Анализ популяции больных лепрой в регионе Нижнего Поволжья – зоне обслуживания НИИ по изучению лепры показал, что на 01.01.2012 года 22,1% от общего числа состоящих на учете имеют разнообразные необратимые инвалидизирующие последствия лепрозной (инфекционной) невропатии. Средний возраст больных с инвалидизирующими последствиями лепры составляет 70,9 лет, мужчин – 70,0, женщин – 72,6. Как правило, инвалидизирующие последствия лепрозной невропатии носят распространенный и сочетанный характер, захватывая одновременно дистальные отделы конечностей и вовлечение черепно-мозговых нервов. При изучении клинических проявлений инвалидизирующих последствий лепрозной невропатии было отмечено, что в структуре инвалидности преобладает поражение периферических нервов верхних конечностей: локтевого, срединного, реже лучевого (нарушение чувствительности в области кисти и предплечья, контрактуры, мутиляции, «когтеобразная» или «обезьянья» кисть) – 21,1% от общего числа больных лепрой. На втором месте – поражение периферических нервов нижних конечностей: чаще малоберцового (нарушение

чувствительности в области стопы и голени, деформации, трофические язвы, мутиляции, «свисающая» стопа) – 19,6% от общего числа больных лепрой. На третьем месте – поражение лицевого нерва (лагофтальм, паралич мимических мышц, круговой мышцы рта) – 6,5% от общего числа больных лепрой. Анализ инвалидизирующих последствий по степени тяжести показал, что в структуре инвалидности преобладает средняя и тяжелая степень физических нарушений, составляющая 95,2% (от общего числа больных с инвалидностью) при поражении верхних конечностей и 76,8% – при поражении нижних конечностей. Наиболее существенно страдает качество жизни больных с ампутацией конечностей, нуждающихся в протезах и инвалидных колясках. Необратимые инвалидизирующие последствия лепрозной невропатии значительно снижают качество жизни больных лепрой, которым в связи с наличием данной патологии на фоне пожилого возраста и сопутствующих заболеваний необходимо постоянное наблюдение, уход, лечение и реабилитация.

Клинико-эпидемиологические особенности гриппа А/Н1N1/sw и гриппа А/Н3N2

Анпилогов А.И., Шипилов М.В.

Клиническая больница №1, Смоленск

В связи со способностью гриппа А к глобальному распространению в виде пандемий, изменчивостью вируса с отсутствием иммунитета у большинства населения мира актуальность изучения гриппа не вызывает сомнений.

Цель работы – изучение клинико-эпидемиологических отличий гриппа А/Н1N1/2009 и гриппа А/Н3N2 (сезонного гриппа) по материалам инфекционной службы Смоленской области за 2009–2011 гг.

Материалы и методы исследования. Обследовано 102 больных средней тяжести в возрасте 15–62 лет: гриппом А/Н1N1/2009 (1-я группа, $n = 59$) и гриппом А/Н3N2 (2-я группа, $n = 43$). Диагноз подтверждали методом ПЦР (исследовали смыв из носоглотки) и/или РИГА (выявлением специфических антител к антигену вируса с ростом их титра в 4 и более раз).

Результаты. Общими симптомами гриппа А были острое или внезапное начало заболевания с лихорадки до 38–39°C и других симптомов интоксикации (озноб, общая слабость, отсутствие аппетита, головная боль, миалгии и артралгии). Катаральный синдром появлялся у пациентов в обеих группах на 2–3-и сутки от начала заболевания с длительностью до 3–4 сут. В гемограмме обычно наблюдалась лейкопения, нормальная СОЭ. Однако, средний возраст больных 1-й группы составил 22 ± 2 лет, а 2-й группы – 45 ± 3 лет. При сборе эпидемиологического анамнеза было установлено, что среди больных 1-й группы 5 человек накануне заболевания были в других городах России, 7 пациентов – за границей (Европа, Таиланд). У больных 2-й группы поездок в анамнезе не было. Степень выраженности кишечной дисфункции (тошнота, однократная или повторная рвота,

диарея) была зарегистрирована у 9,6% больных 1-й группы, и она обычно коррелировала с тяжестью течения заболевания; к тому же, диарейный синдром был выражен вне зависимости от того, проводилось или нет пациенту противовирусное лечение. У больных 1-й группы было увеличение печени и селезенки (в 6,3% случаев), у 16,6% больных заболевание осложнялось развитием пневмонии, что не наблюдалось в 2-й группе. В гемограмме больных 1-й группы часто наблюдался нейтрофилез со сдвигом в лейкоцитарной формуле влево (47%) и моноцитоз (28%), а у больных 2-й группы – нейтрофилез (12%) и моноцитоз (13%).

Выводы. Отмеченный более молодой возраст пациентов, выезд в другие города России, в том числе и за границу, кишечная дисфункция и боли в животе, увеличение печени и селезенки, более частый нейтрофилез со сдвигом в лейкоцитарной формуле влево и моноцитоз, а также нередко осложненное течение заболевания с развитием пневмоний отличают грипп A/H1N1/2009 от сезонного гриппа.

Лазерная терапия осложненных респираторных инфекций у детей

Арлова Е.В., Астафьева О.В., Валова Г.Д.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко;

Областная детская клиническая больница №2, Воронеж

Под наблюдением находилось 42 ребенка в возрасте 1–7 лет с диагнозом «Острая респираторная вирусная инфекция, средней тяжести. Острый аденоидит», получавших лечение в БУЗ ВО ОДКБ №2 г. Воронежа в 2011 г. Из обследуемых мальчики составили 54,2%, девочки – 45,8%. Больные предъявляли жалобы на повышение температуры тела, затруднение носового дыхания, слизисто-гнойные выделения из носа, ночной храп. Заболевание часто протекало на неблагоприятном преморбидном фоне (атопический дерматит – 68%, анемия – 9%, паратрофия – 8%, гипотрофия – 3,4%). Анализ результатов обследования детей в остром периоде ОРВИ выявил полиэтиологичность респираторных заболеваний. Чаще выделялись аденовирусы (26,4%), вирусы гриппа А (19,8%), парагриппа (9,5%), РС-вирусы (3,3%). У 17 больных вирусы респираторной группы не были обнаружены. При бактериологическом обследовании обнаружено, что в 41% случаев из носо- и ротоглотки выделялся β-гемолитический стрептококк группы А, в 15,8% – золотистый стафилококк, 67% – обильный рост стрептококка *viridans*, 25% – грибы рода *Candida*. У 71,4% пациентов высевалась микст-флора. Все пациенты получали противовирусную терапию (виферон или арбидол), антибактериальные и симптоматические препараты, местно – промывание носа, полидексу с фенилэфрином. Из наблюдаемых больных были выделены две группы, идентичные по полу и возрасту. В первую группу наблюдения вошли 20 детей, получавших медикаментозную терапию и лазерную терапию красного

спектра (длина волны 0,63 мкм) аппаратом «Матрикс», мощность на выходе 3–5 мВт, в непрерывном режиме, частота 80 Гц на проекцию небных и носоглоточной миндалины. Время экспозиции от 32 до 128 сек на поле в зависимости от возраста. Вторая группа включала 22 человека. В лечении этих пациентов, наряду с вышеуказанной терапией, использовалась инфракрасная лазерная терапия аппаратом «Матрикс» (длина волны 0,89 мкм), мощность на выходе 4–6 Вт, в импульсном режиме, частота 150–600 Гц на проекцию кубитальной вены, тимуса, селезенки, надпочечников. Время экспозиции от 32 до 128 сек на поле в зависимости от возраста. В результате лечения в первой группе выздоровление наступало к $7,0 \pm 0,35$ -му дню. Во второй группе наблюдения уже с третьей процедуры уменьшался и исчезал храп во сне, улучшалось носовое дыхание, отделяемое из носа становилось скудным, слизистого характера. Клиническое выздоровление наступало на $5,1 \pm 0,7$ -й день (достоверные различия между группами при $p < 0,05$).

Изменение активности ферритина у больных бактериальной ангиной

Арахова А.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Ферритин представляет собой один из основных внутриклеточных источников железа, участвующего в индукции процессов перекисного окисления липидов, особенно в условиях повышенной генерации радикалов. В условиях патологии синтез сывороточного ферритина индуцируется цитокинами – ФНО-α, ИЛ-1, что может расцениваться как цитопротективный ответ, призванный погасить реакции воспаления, окислительного стресса.

Целью работы явилось изучение содержания ферритина в плазме крови у больных бактериальной ангиной в зависимости от стадии, степени тяжести и глубины патологического процесса. Определение активности ферритина осуществлялось методом иммуноферментного анализа.

Под наблюдением находились 170 больных ангиной, проходивших стационарное лечение в Центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ КБР в 2009–2011 гг. Из них 103 (60,6%) мужчин и 67 (39,4%) женщин в возрасте от 15 до 62 лет. Диагноз бактериальная ангина установлен на основании клинико-лабораторных, инструментальных исследований и был подтвержден бактериологически у 96 (56,4%). У 152 (89,4%) пациентов заболевание протекало в среднетяжелой форме, у 18 (10,6%) в тяжелой форме.

В результате проведенных исследований у больных ангиной установлено закономерное повышение уровня содержания ферритина в плазме крови с максимальным значением в периоде разгара заболевания. В периоде угасания клинических симптомов, параллельно улучшению общего состояния больных, уменьшению признаков интоксикации, нормализации температуры, уровень ферритина в плазме крови постепенно снижался, в периоде

ранней реконвалесценции возвращался к уровню здоровых людей.

При изучении содержания ферритина в зависимости от клинического варианта течения ангина выявлено более высокое его значение при некротической форме, осложненной паратонзиллярным абсцессом. Высокие показатели обнаружены при лакунарной и фолликулярной форме и незначительные изменения при катаральной форме заболевания. У больных ангиной с осложнениями или сопутствующими заболеваниями инфекционно – воспалительной природы выявлены более глубокие сдвиги в изменении ферритина плазмы крови, чем у больных ангиной без осложнений и сопутствующей патологии.

Таким образом, интенсивность нарастания уровня ферритина в сыворотке крови больных ангиной может использоваться для прогнозирования эффективности лечения.

Характеристика *E. coli*, выделенных у обезьян, больных острыми кишечными инфекциями

Ардашелия С.Н., Джикидзе Э.К., Гвоздик Т.Е., Чикобава М.Г., Агумава А.А., Белокобыльский И.Ф.

НИИ медицинской приматологии, Сочи

В адлерском питомнике обезьян в конце зимы и весной 2009 г. наблюдали вспышку острой кишечной инфекции (ОКИ) с высокой летальностью. Болели обезьяны разных видов и возрастных групп. Клинически заболевание выражалось в общей слабости с явлениями интоксикации и наличием диарейного стула, часто с патологической примесью в виде крови и слизи. При вскрытии погибших животных, в тонком и толстом отделах кишечника наблюдали воспалительные изменения различной степени выраженности, от катарального, до тяжело геморрагического.

В задачу исследования входило изучение этиологии вспышки заболевания.

Материалы и методы. Объектом исследования служили 414 обезьяны (240 больных и 174 погибших от ОКИ). Материалом для исследования служили фекалии, взятые из прямой кишки стерильным тампоном у больных животных, у погибших содержимое 3 отделов кишечника, мезентериальные лимфоузлы и паренхиматозные органы (печень, почки, селезенка, легкие). В работе использованы бактериологические, серологические, молекулярно-генетические методы исследования и определение чувствительности к антибиотикам диффузно-дисковым методом.

Результаты исследования. При бактериологическом исследовании из фекалий больных и погибших обезьян в 16 (4%) случаях были выделены шигеллы (*Shigella flexneri* 4a и *Shigella newcastli*). Условно – патогенные представители энтеробактерий родов *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Providencia*, *Edwardsiella* и *Morganella* обнаруживали в виде единичных колоний. *E. coli* высевали практически у всех обезьян, а у 47,5% животных – в чистой

культуре, последние высевали также из мезентериальных лимфоузлов и паренхиматозных органов. Изучение биохимических свойств не выявило никаких особенностей в ферментативной активности изучаемых штаммов. Штаммы не обладали гемолитической активностью. В реакции агглютинации с ОК-поливалентными сыворотками серотип *E. coli* установить не удалось. При молекулярно-генетическом исследовании с использованием методики Dr. John Fairbrother (Канада, Монреаль), предложенной для идентификации патотипов эшерихий животных, имеющих и зоонозные потенции, у 86% культур установлено наличие генов вирулентности (*aero*, *tsh*, *cnf*), характерных для экстраинтестинальных *E. coli*. Исследуемые штаммы высокочувствительны к дитриму, в меньшей степени к триметоприму и офлоксацину и резистентны к доксициклину.

Заключение. Полученные результаты дают возможность высказать предположение об этиологической связи вспышки ОКИ среди обезьян с патотипами экстраинтестинальных эшерихий.

Микроальбуминурия – ранний признак формирования почечной патологии у реконвалесцентов геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Артамонова И.В., Мухетдинова Г.А., Борис Г.Д.

Городская клиническая больница №5, Уфа

Микроальбуминурия – симптом, характеризующийся наличием альбуминов в моче. Согласно существующим руководствам микроальбуминурия определяется как уровень экскреции альбумина с мочой от 30 до 300 мг/сут или 20–200 мкг/мин. Традиционно микроальбуминурия рассматривается как симптом сердечно-сосудистой патологии или поражения почек. В связи с этим определение микроальбуминурии у реконвалесцентов ГЛПС является важной и актуальной задачей.

Цель исследования – выявить частоту наличия микроальбуминурии, как раннего предиктора почечной патологии у реконвалесцентов ГЛПС.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 234 человека, перенесших ГЛПС в 2007–2012 гг., проходивших диспансерное наблюдение в кабинете реконвалесцентов ГЛПС МУ ГКБ №5. Данные о каждом пациенте, перенесшем ГЛПС, собранные путем опроса, с помощью объективного и физикальных методов обследования, занесены в специально разработанную карту. При сборе материала использовались клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Анализ мочи на микроальбуминурию проводился при помощи тест-полосок для иммунологического полуколичественного определения («Roche»). В основу положен иммунохроматографический метод с использованием антител к альбумину меченные коллоидным золотом. Положительные результаты проверялись иммуноферментным анализом.

Результаты и обсуждение. В течение первого года после перенесенной ГЛПС микроальбуминурия присут-

ствовала в моче у 30 больных из 234 (12,9%) в размере 30–85 мг/сут. В течение двух лет после перенесенного заболевания микроальбуминурия определялась у 15 больных (6,4%) в размере 30–87,1 мг/сут. По истечению двух лет микроальбуминурия была диагностирована в моче у 2 больных (0,85%) в размере 30 и 100 мг/сут соответственно. Результаты, полученные иммуноферментным анализом (количественный метод) были сопоставимы с результатами полученными при использовании тест-полосок на микроальбуминурию (полуколичественный метод).

Заключение. Микроальбуминурия может рассматриваться как ранний признак патологии почек у реконвалесцента ГЛПС. Наличие микроальбуминурии предполагает назначение в терапии реконвалесцентов ГЛПС ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов. В качестве скринингового метода выявления микроальбуминурии возможно использование тест-полосок «Roche».

Клинико-эпидемиологические особенности гриппа в Орловской области

Архипина С.А., Мельникова Е.Ф.

*Орловский государственный университет;
Городская больница им. С.П.Боткина, Орел*

Цель исследования: выявление клинико-эпидемиологических особенностей течения гриппа у взрослых, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении БУЗ Орловской области «Городская больница им. С.П.Боткина» в 2009–2011 годах.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 290 историй болезни взрослых пациентов с диагнозом «грипп». Диагноз в 100% случаев был подтвержден индикацией нуклеиновых кислот вируса методом ПЦР.

Результаты исследования. Из числа госпитализированных доля пациентов с установленным диагнозом грипп, вызванный штаммом A/H1N1/sw составила 24,1% в 2009 г., 20,8% в 2010 г. и 38,4% в 2011 г. Среди заболевших и сезонным гриппом, и «свиным», более половины пациентов составили женщины – 60,7 и 57,3% соответственно. Причем необходимо отметить, что из госпитализированных женщин с сезонным гриппом было 19,4% беременных, а среди заболевших «свиным» гриппом – 31,5% беременных. В возрастной структуре заболевших «свиным» гриппом преобладали лица до 30 лет (59,6%), а сезонным – лица до 20 лет и старше 60 лет (47,8%). Течение заболевания у всех госпитализированных с сезонным гриппом расценено как средней степени тяжести. У 5,6% заболевших «свиным» гриппом отметили тяжелое течение. Число осложнений в виде пневмонии при «свином» гриппе наблюдали у 22,5% пациентов, а при сезонном – у 17,4%. Интересным фактом является то, что 24,7% заболевших гриппом A/H1N1/sw имели ту или иную степень ожирения, тогда как среди заболевших сезонным гриппом такое состояние отмечено у 13,9% пациентов.

Заключение. Результаты наблюдения позволяют отметить тенденцию к увеличению числа пациентов с диагнозом грипп, вызванный штаммом A/H1N1/sw. В структуре госпитализированных преобладали молодые люди, причем женщины, в том числе беременные. Заболевание протекало типично, преимущественно в среднетяжелой форме, с более высокой вероятностью осложнений при гриппе A/H1N1/sw. Вероятно, ожирение может являться предрасполагающим фактором к развитию осложнений при гриппе.

Эффективность различных методов лабораторной диагностики инвазивной менингококковой инфекции

Астапов А.А., Савенко А.А.

*Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь*

Целью данного исследования было определение оптимальных методов диагностики инвазивных форм менингококковой инфекции у детей, т.к. своевременное бактериологическое подтверждение диагноза позволяет назначить адекватную этиотропную антибиотикотерапию.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 128 детей с инвазивными формами менингококковой инфекции, находившихся на лечении в ДИКБ г. Минска в период с 2000 по 2010 гг.

Результаты. При подозрении у ребенка инвазивной менингококковой инфекции кроме общеклинических исследований проводили: мазок из носоглотки с посевом на менингококк, бактериоскопию толстой капли крови с окраской по Граму, посев крови на менингококк, люмбальную пункцию с исследованием цереброспинальной жидкости, в том числе с бактериоскопией и посевом на питательные среды для выявления менингококка и дальнейшим типированием. При анализе результатов исследования было выявлено, что чаще всего выделялся менингококк серогруппы В – у 83 пациентов (64,8%), С – у 24 пациентов (18,8%), А – у 9 (7,0%) и в 12 случаях (9,4%) выделены нетипируемые штаммы. Из 128 случаев инвазивной менингококковой инфекции в 108 (84,4%) использовались все пять вышеперечисленных методов диагностики. При этом только из ликвора (при отрицательном посеве крови на флору) менингококк был выделен у 47 больных (43,5%), только из крови (при отсутствии менингококка в ликворе) – у 37 пациентов (34,3%). Одновременное выделение менингококка из крови и ликвора наблюдалось у 14 детей (13%), причем из носоглотки в этих случаях возбудитель выделен не был. У 9 детей менингококк был выделен из трех обследуемых сред (крови, ликвора и носоглоточной слизи – 8,3%). И лишь у одного пациента (0,9%) с типичной клинической картиной менингококк был выделен из носоглотки.

Заключение. Исходя из полученных данных, можно утверждать, что необходим комплексный подход к диагностике инвазивной менингококковой инфекции, поскольку только в 78,8% случаях менингококк был выделен в одном из использовавшихся пяти методов бактериаль-

ной диагностики. Бактериоскопические методы по-прежнему востребованы, т.к. при помощи окраски по Граму уже в первые часы можно сделать предварительное заключение о возбудителе менингита. В то же время достоверно отрицательным можно считать только тот результат, который не подтвержден всеми вышеуказанными методами диагностики.

Эволюция клинических проявлений геморрагической лихорадки с почечным синдромом в регионе циркуляции нескольких серотипов хантавируса

**Афанасьева В.И., Иванис В.А.,
Перевертень Л.Ю., Печёркина М.И.**

*Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России;
Краевая клиническая больница №2, Владивосток*

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – одна из клинических форм хантавирусной инфекции, эндемичная для Приморского края.

Проведен анализ историй болезни 100 пациентов среднетяжелой формой ГЛПС, находившихся на лечении в стационарах Приморского края за периоды 1998–2005 и 2006–2011 гг. Все случаи были серологически подтверждены методом НМФА и классически разделены на 2 группы по типу эпидемиологического очага, где произошло инфицирование. Первую группу составили пациенты, инфицированные в сельском эпидемиологическом очаге (Hantaan-инфекция и Amur-инфекция), вторую группу – пациенты, инфицированные в городском эпидемиологическом очаге (Seoul-инфекция). Анализ проводился по 6 основным клинико-патогенетическим синдромам, описанным в клинической картине ГЛПС: общетоксический, синдром гемодинамических нарушений (центральных и микроциркуляторных), синдром острой почечной недостаточности (ОПН), геморрагический синдром, синдром гепатита, респираторный синдром.

Выявлена своеобразная эволюция клинической картины ГЛПС, ассоциированной с разными серотипами хантавируса, за указанный период времени. Наиболее характерными особенностями современного течения ГЛПС, вызванной серотипами Hantaan и Amur, явились высокая частота поражения печени (65%) и сглаженность клинических проявлений синдрома ОПН, несмотря на достаточно высокую его встречаемость (75%). Геморрагический синдром при Hantaan- и Amur-инфекциях стал регистрироваться крайне редко (не более 45% при среднетяжелом течении заболевания) и, как правило, в виде незначительных проявлений. Характерными особенностями ГЛПС, ассоциированной с серотипом Seoul, явились ацикличность течения, высокая частота поражения печени (до 90%) и респираторного тракта (70%), низкая частота встречаемости остальных клинико-лабораторных синдромов.

При этом общетоксический синдром оставался ведущим в начале заболевания и отмечался у 100% больных обеих групп.

Состояние свободнорадикального окисления у больных с гнойными осложнениями рожи

Афашагова М.М., Нагоев Б.С.

*Кабардино-Балкарский государственный университет,
Нальчик*

Целью работы явилось определение содержания малонового диальдегида и активности церулоплазмينا в сыворотке крови у больных с гнойными осложнениями рожи. Под наблюдением находилось 72 больных рожей (53 женщины и 19 мужчин) в возрасте от 45 до 78 лет, находившихся на лечении в Центре по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ КБР. Местные гнойные процессы отмечены у 12 больных, из них: флегмона – у 1 больной, абсцессы – у 4, некроз кожи – у 3, пустулизация булл – у 5. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Степень активации перекисного окисления липидов (ПОЛ) оценивали по количеству ТБК-активных веществ – с помощью определения содержания малонового диальдегида (МДА), для оценки антиоксидантной защиты – уровень церулоплазмينا (ЦП) в плазме крови методом Равина. Кровь больных обследовали в периоде разгара заболевания, угасания клинических симптомов, ранней и поздней реконвалесценции.

Установлено закономерное возрастание содержания МДА с максимумом в периоде разгара заболевания, достоверно более выраженное при осложненном течении. В периоде угасания клинических симптомов, параллельно положительной динамике заболевания наблюдается достоверное снижение содержания МДА. В периоде реконвалесценции, показатель существенно уменьшался, однако его уровень обнаруживал еще повышенные значения по сравнению со здоровыми и у больных с неосложненным течением болезни, что свидетельствуют о незавершенности патологического процесса.

Изучение содержания церулоплазмينا в плазме крови у больных с осложненными формами рожи выявило следующие закономерности: в периоде разгара заболевания на фоне выраженных явлений интоксикации и выраженных местных проявлений, обнаружены достоверно более низкие показатели ЦП в группе больных с осложнениями по сравнению с больными неосложненными формами. У больных с осложненными формами в периоде ранней реконвалесценции и при обследовании больных через месяц после выписки, уровень ЦП оставался достоверно пониженным в сравнении с аналогичным периодом у больных с гладким течением болезни.

Таким образом, выявлена активизация свободнорадикального окисления на фоне снижения антиоксидантной защиты организма при осложненных формах рожи. Степень и длительность изменения содержания МДА и активности ЦП зависели от стадии и тяжести патологического процесса. Резко выраженные и длительные изменения изучаемых показателей свидетельствовали о возможности развития осложнений, что позволяет использовать их в прогностических целях.

Заблеваемость опоясывающим лишаем населения г. Москвы

Афони́на Н.М., Михеева И.В., Салтыкова Т.С.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Значимость инфекционной патологии, обусловленной вирусом *Varicella zoster*, определяется не только высокой заболеваемостью населения ветряной оспой, но и хронической рецидивирующей формой инфекции – опоясывающим лишаем. В связи с этим было проведено исследование, целью которого являлось изучение уровня и структуры заболеваемости опоясывающим лишаем населения г. Москвы. Статистическое наблюдение за заболеваемостью опоясывающим лишаем на федеральном уровне не проводится. Однако в г. Москве осуществляется регистрация случаев данного заболевания в отделе государственной регистрации инфекционных заболеваний ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (ОГРИЗ) в системе ОРУИБ. Материалом для настоящего исследования явились данные системы ОРУИБ о случаях ветряной оспы и опоясывающего лишая за период с 2005 по 2011 гг. в CAO г. Москвы.

Ретроспективный эпидемиологический анализ показал, что регистрируемый уровень заболеваемости ветряной оспой совокупного населения значительно выше, чем заболеваемость опоясывающим лишаем. Так, показатель заболеваемости ветряной оспой населения CAO в 2011 г. составил 405,46 на 100 тыс. населения (4504 случаев), опоясывающим лишаем – 30,24 на 100 тыс. населения (336 случаев). С 2005 по 2011 гг. заболеваемость опоясывающим лишаем выросла более чем в 2,5 раза: с 11,97 до 30,24 на 100 тыс. населения. В течение всего периода наблюдения случаи опоясывающего лишая регистрировали как среди взрослого, так и среди детского населения. При этом уровни заболеваемости взрослых были значительно выше заболеваемости детей. Например, в 2011 г. показатель заболеваемости взрослых составил 33,19 на 100 тыс. взрослого населения, показатель заболеваемости детей до 17 лет – 9,41 на 100 тыс. детского населения. На долю взрослых пришлось 97,3% случаев опоясывающего лишая. Большинство случаев опоясывающего лишая регистрировали в возрастной группе старше 50 лет. Так, в 2011 г. удельный вес лиц в возрасте 50–59 лет среди заболевших опоясывающим лишаем составил 15%, удельный вес лиц старше 60 лет – 58%. Более трети (34,8%) больных были госпитализированы. Все случаи госпитализаций приходились на долю взрослых. Взрослые в возрасте старше 60 лет составляли 63,2% от общего числа госпитализаций. Лица, заболевшие опоясывающим лишаем в 2011 г., были госпитализированы как в инфекционные, так и в соматические стационары города Москвы, что создавало дополнительный риск внутрибольничного распространения ветряной оспы.

Оценка эффективности применения иммуномодулятора с противовирусным действием у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом

Ахиева Л.Ю.

Йошкар-олинская городская больница

Целью данного исследования явилось изучение клинической эффективности и безопасности применения Анаферона для лечения в начальном периоде геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС).

Под наблюдением находилось 40 больных ГЛПС в возрасте от 18–54 лет, преобладали мужчины (72,5%).

Методом случайной выборки были сформированы 2 группы пациентов по 20 человек, все поступили на 3–5-е сутки от начала заболевания в состоянии средней тяжести. В первой группе к обычной терапии был добавлен Анаферон. Применялась стандартная схема лечения: в первые 2 ч – каждые 30 мин по 1 таблетке, затем в течение первых суток еще 3 раза по 1 таблетке через равные промежутки времени; со вторых суток и далее – по 1 таблетке 3 раза в день. Всего 5 дней.

Терапевтический эффект применения Анаферона оценивался по длительности интоксикационного, катарального синдромов, рвоты, продолжительности лихорадочного периода. Также оценивалось наличие нежелательных явлений.

Анализ показал, что ко 2-м суткам лечения у 14 (70%) пациентов, получавших Анаферон, отмечался регресс интоксикационного синдрома: уменьшились головные боли, слабость, адинамия; улучшился сон, исчезла тошнота, практически перестали беспокоить катаральные явления, нормализовалась температура, а во второй группе улучшения отмечались у 3 (15%) пациентов.

К 5-му дню от начала лечения выраженное улучшение отмечалось у 19 (95%) больных из первой группы. Во второй группе только у 7 (35%). Побочных явлений зарегистрировано не было.

Таким образом, данные проведенного исследования показали, что применение Анаферона в комплексной терапии в начальном периоде ГЛПС эффективно и способствует укорочению лихорадочного периода, уменьшению интоксикационного синдрома, что улучшает самочувствие больного и сокращает сроки выздоровления.

Цитокиноterapia больных шигеллезами

Ахмедов Д.Р., Амирова Д.К., Тагирова З.Г., Магомедова С.А., Билалова С.К.

Дагестанская государственная медицинская академия МЗ и СР РФ

Известно, что при острых кишечных инфекциях, в том числе при шигеллезах развитие иммунного ответа невозможно без участия цитокинов. Цитокины стимулируют хемотаксическую, адгезивную, фагоцитарную, цитотоксическую активность клеток мононуклеарно-фагоцитарной

системы. Под влиянием цитокинов нарастают процессы регенерации, репарации, ангиогенеза, синтеза коллагена, роста фиброзной ткани.

Цель работы: исследование цитокинов у больных шигеллезами на фоне различных методов лечения.

Все больные были разделены методом случайной выборки на две группы: контрольную (70 больных), получавшие традиционное лечение и основную (68 больных), в которой традиционную терапию дополнил новый отечественный препарат суперлимф, представляющий собой комплекс цитокинов (ИЛ-1, -2, -6, ФНО, МИФ, ТФР) и противомикробных пептидов, обладающий антибактериальным, противовоспалительным, иммуномодулирующим и антиоксидантными действиями. Проведенные исследования показали, что содержание ИЛ-1 снижалось после лечения у всех больных, однако у больных основной группы показатели ИЛ-1 были достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем в контрольной, и не отличались от показателей здоровых лиц ($12,16 \pm 0,81$ пг/мл; $15,88 \pm 1,04$ пг/мл; $11,13 \pm 1,08$ пг/мл соответственно). Исследование ИЛ-6 выявило положительную динамику снижения содержания цитокина в обеих группах после лечения, однако содержание ИЛ-6 у больных во основной группе было достоверно ниже ($p < 0,05$), чем в контрольной группе и приближалось к показателям здоровых лиц ($12,27 \pm 1,22$ пг/мл; $17,41 \pm 1,14$ пг/мл; $6,34 \pm 0,71$ пг/мл соответственно). Содержание ФНО- α после лечения у больных основной группы было достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем в контрольной группе и не отличалось от показателей здоровых лиц. Таким образом, результаты исследований показали, что на фоне традиционной терапии содержание цитокинов ИЛ-1, ИЛ-6 и ФНО- α снижалось, а включение в традиционную терапию иммуномодулирующего препарата суперлимф, приводило к нормализации содержания изучаемых цитокинов. Кроме того, было выявлено положительное влияние суперлимфа на клинические проявления болезни, репаративные процессы в кишечнике, сроки бактериологического очищения организма больных. Это дает основание рекомендовать его применение у больных шигеллезами с затяжным клиническим течением, повторным бактериовыделением, замедленной репарацией анатомических изменений в кишечнике и наличием дисбаланса иммунной системы.

Однако у иммунодефицитных лиц опоясывающий герпес может иметь атипичное течение.

Больной В., 38 лет, находился на стационарном лечении в инфекционном отделении с 30.05.11. по 17.06.11 гг. с диагнозом: ВИЧ-инфекция, 3 клиническая стадия, диссеминированный опоясывающий герпес (*V. zoster*), орофарингеальный кандидоз, иммуносупрессия (288 кл. – 8%).

Поступил с жалобами на боли в правой стопе и голени, сыпь по всему телу.

Из анамнеза – на «Д» учете с 2003 года, ВААПТ не получает. За несколько дней до начала заболевания – травма стопы с повреждением кожных покровов. Заболевание началось с болей в правой стопе, боли тянущего характера вскоре появились в голени, бедре. Через 2 дня на правой стопе заметил везикулярные высыпания, быстро распространившиеся на голень, бедро, туловище, верхние конечности, лицо. Осмотрен в Детской инфекционной больнице, выставлен диагноз «ветряная оспа».

Объективно – состояние средней степени тяжести, в сознании. Менингеальные симптомы отрицательные, грубой очаговой неврологической симптоматики не выявлено. На коже правой стопы геморрагические корочки, единичные везикулы с прозрачным содержимым. На правой голени, бедре – обильная везикулярная сыпь, местами сливная. На коже лица, волосистой части головы, верхних конечностей – везикулярная сыпь, единичные корочки. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. Сердечные тоны ритмичные, приглушены, пульс 80–84 в минуту. Живот симметричен, при пальпации мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2–2,5 см, плотная, безболезненная, поверхность ее гладкая. Диурез достаточный.

Общий анализ крови – лейкоциты $10,0 \times 10^9$ /л, э. 3%, п/я 14%, с/я 37%, л. 40%, м. 6%.

На 14-й день от начала болезни – IgG к вирусу *Varicella Zoster* – > 4000 мМЕ/мл (более 165 – положительный результат), IgM к вирусу *Varicella Zoster* – 0,17 (менее 0,9 – отрицательный результат).

Таким образом, диссеминированный характер высыпаний при опоясывающем герпесе у иммунодефицитных пациентов может требовать проведения дифференциальной диагностики с ветряной оспой.

Диссеминированный опоясывающий герпес – клинический случай

Ачкасова Т.А., Жук Т.В., Эльстер А.Г.

Крымский государственный медицинский университет им. С.И.Георгиевского;
Городская клиническая больница №7, Симферополь,
Украина

Диагноз «опоясывающий герпес», как правило, ставится на основании совокупности типичных клинических симптомов: локального болевого синдрома, асимметричности и одностороннего характера поражений, везикулярной сыпи вдоль соответствующих нервных стволов.

Частота вторичных заболеваний у больных диссеминированным туберкулезом легких, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Краснодарском крае

Бабаева И.Ю., Авдеева М.Г., Дробот Н.Н., Шевченко Н.П., Письменный С.Н.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Клинический противотуберкулезный диспансер, Краснодар

В настоящее время в мире наблюдаются две эпидемии, которые взаимосвязаны друг с другом. Туберкулез (ТБ) – одна из главных причин смертности больных ВИЧ-инфекцией. Мы проанализировали 17-летние клинко-диспансерные наблюдения за 261 больным диссеминированным туберкулезом легких (ДТЛ), сочетанным с ВИЧ-инфекцией (ДТЛ + ВИЧ): группа ВИЧ/ДТЛ – 177 (67,82%) пациентов: 2В стадия – 0 (0,0%), 3 стадия – 1 (4,76%), 4Б стадия – 66 (37,29%), 4В стадия – 110 (62,15%). Группа ДТЛ/ВИЧ – 47 (18,01%) человек: 2В – 11 (23,4%), 3 – 10 (21,28%), 4Б – 12 (25,53%), 4В – 14 (29,79%). Группа ДТЛ = ВИЧ – 37 (14,17%) больных: 3 – 1 (2,7%), 4Б – 24 (64,86%), 4В – 12 (32,43%). ВИЧ-инфекция характеризуется многолетним течением, клинически связанным с прогрессирующим снижением иммунитета, приводящим к развитию тяжелых форм вторичных заболеваний, сроки развития которых тесно связаны с глубиной иммунодефицита. У 238 (91,19%) больных были установлены 4Б и 4В стадии ВИЧ-инфекции. Частое вовлечение кожи в патологический процесс обусловлено иммунодефицитом, определяющим суперинфицирование, а также тем обстоятельством, что ВИЧ поражает не только Т-лимфоциты-хелперы, но и клетки Лангерганса, играющие важную роль в дермальных иммунных реакциях. У 192 (73,56%) больных выявляли вирусные, грибковые, бактериальные и протозойные поражения кожи, слизистых оболочек и внутренних органов. В клинике поражений желудочно-кишечного тракта чаще наблюдались: лейкоплакия у 11 (4,2%), кандидоз пищевода у 4 (1,53%), кандидозный сепсис у 4 (1,53%), кандидоз слизистой полости рта и гортани у 11 (4,2%), гепатоспленомегалия у 203 (77,78%) больных. Характер поражений был как диффузным, так и локальным в виде стоматитов, эзофагитов, колитов, проктитов. Паренхиматозный гепатит наблюдали в 69,35% случаев. Поражение нервной системы у 36 (13,79%) больных также было обусловлено как генерализацией ТБ, так и присоединением токсоплазмоза, герпетической, цитомегаловирусной, кандидозной инфекций, лимфомы. В зависимости от первичности развития заболевания было отмечено, что в группах больных ДТЛ/ВИЧ или ДТЛ = ВИЧ значительно чаще регистрировали бактериальные инфекции, опоясывающий лишай, себорейный дерматит и геморрагические высыпания на коже, а развитие лимфомы и ВИЧ-энцефалопатии чаще диагностировали в группе больных ВИЧ/ДТЛ. Частота встречае-

мости тех или иных вторичных заболеваний во многом связана с географическими и климатическими условиями проживания больных ДТЛ + ВИЧ.

Клиническая характеристика вирусных кишечных инфекций у детей

Бабик Р.К.

Челябинская государственная медицинская академия

Цель исследования: оценить клинические проявления вирусных кишечных инфекций (ОКИ) у детей. Применение метода ПЦР позволило верифицировать, преимущественно, вирусную этиологию ОКИ у 1378 госпитализированных детей в МУЗ ДГКБ №8 г. Челябинска, выявив, ротавирусы (у 36%), норовирусы (у 29%), аденовирусы (у 4%), астровирусы (у 2%). Вирусы вызывали кишечные инфекции у детей всех возрастов. Однако максимальная заболеваемость наблюдалась у пациентов второго и третьего года жизни. В раннем возрасте больные вирусы были причиной ОКИ в 6,3 раза чаще, чем патогенные бактерии ($p = 0,0001$, критерий хи-квадрат). Частота детекции вирусных патогенов снижалась у детей старших групп. Так, у школьников соотношение вирусов к бактериям составляло 1,65.

Аденовирусная инфекция (АДИ) чаще протекала в легкой форме (35,71%) по сравнению с ротавирусной (РВИ) (у 4,03%, $p = 0,0001$) и норовирусной ОКИ (НВИ) (у 5,69%, $p = 0,0001$). Для АДИ характерно подострое начало и затяжное течение в сравнении с более острыми клиническими проявлениями заболеваний, обусловленных другими вирусными возбудителями. У пациентов с АДИ редко наблюдали стул с кратностью более 3–5 раз (5,26%). У больных астровирусной инфекцией (АСИ) наблюдали кратковременное, не более суток, повышение температуры, тогда как при ротавирусной ОКИ длительность температуры, в среднем, $2,8 \pm 0,08$ дня, при норовирусной – $1,92 \pm 0,18$ дн. При АСИ максимальная кратность стула не превышала 10 раз в сутки, чаще, была 3–5 раз. Выраженная его частота была у больных с РВИ и НВИ ($p = 0,0001$, критерий хи-квадрат). Диарея при АСИ наблюдалась практически у всех пациентов с первого дня болезни. Длительность диареи при АСИ была, в среднем, $8,2 \pm 0,6$ дн., у пациентов с рота- и норовирусной инфекциями – менее продолжительна: $3,99 \pm 0,14$ дн., $6,44 \pm 0,58$ дн., $p = 0,0001$ и $p = 0,356$ соответственно. Рвота отмечалась у больных АСИ, как и АДИ, реже, чем при НВИ и РВИ. Развитие эксикозов не осложнило течение АДИ, редко отмечали подобный синдром при астровирусной инфекции (у 12,5%). Развитие синдрома эксикоза наблюдали при НВИ у 54,54% детей 2 лет и 61,29% пациентов 3 лет, не реже и у пациентов с ротавирусной ОКИ. Таким образом, РВИ и НВИ определяют высокую заболеваемость ОКИ и преобладание тяжелого течения с синдромом эксикоза в 2- и 3-летнем возрасте детей.

Динамика структуры острых кишечных инфекций у госпитализированных детей в г. Томске

Байковская Ю.В., Попадейкина С.Ю., Шишкина С.Я.

Медико-санитарная часть №2, Томск

Острые кишечные инфекции (ОКИ) на сегодня остаются одной из наиболее распространенных инфекционных патологий у детей. Однако структура и течение ОКИ в последние годы претерпевают изменения, которые необходимо учитывать при организации медицинской помощи таким больным.

В 2007–2011 гг. в муниципальное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение «Медико-санитарная часть №2» госпитализировалось в год в среднем $1542 \pm 12,6$ детей с ОКИ.

За анализируемый период доля госпитализированных детей с заболеваниями, вызванными условно-патогенной микрофлорой (УПМФ), возросла с 43,9 до 58,6%. Доля детей с другими нозологическими формами заболеваний снизилась: шигеллез до 2,2%, сальмонеллез – до 8%, ОКИ неустановленной этиологии до 30,3%.

Среди УПМФ, выделенной от больных, с 2009 г. первое место занимает золотистый стафилококк. Доля этого возбудителя возросла за истекший период с 17,8 до 38,6%, составляя в среднем $37,1 \pm 6,3\%$. На втором месте по частоте выделения от больных находится синегнойная палочка – $17,4 \pm 3,1\%$, на третьем месте клебсиелла – $15,6 \pm 1,4\%$. Выделение из кала больных ассоциаций из нескольких условно-патогенных микроорганизмов отмечается, в основном, у детей дошкольного возраста – в 51,1% случаев.

В течение последних пяти лет в возрастной структуре госпитализированных с ОКИ детей увеличилась доля детей в возрасте до 1 года с 34,3 до 57,9%. В тоже время доля детей в возрасте 7–14 лет снизилась до 1,2%. При этом возросло количество детей с тяжелыми формами заболеваний с 2,0 до 8,1%. Корреляционный анализ выявил влияние количества детей в возрасте до 1 года ($\rho = 0,8$, $p > 95\%$) и доли золотистого стафилококка в структуре выделенных возбудителей ($\rho = 0,6$, $p > 95\%$) на увеличение тяжелых форм заболевания.

Таким образом, основным этиологическим фактором ОКИ у госпитализируемых детей является условно-патогенная микрофлора, среди которой преобладает золотистый стафилококк. Растет число детей до 1 года, у которых увеличилось число тяжелых форм заболевания.

Использование электрофумигаторов в помещениях как один из способов борьбы с комарами – переносчиками инфекционных заболеваний

Баканова Е.И.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

В профилактике инфекционных заболеваний значительная роль отведена регуляции численности кровососущих комаров с помощью инсектицидных средств. Для внутрижилищных обработок против комаров в бытовых условиях чаще всего используются средства электрофумигирующие (ЭФ), которые, в основном, представлены бумажно-целлюлозными пластинами и специальными флаконами с жидкостью в комплекте с электронагревательным устройством (плиткой). При анализе Государственного реестра средств дезинфекции, дезинсекции и дератизации, установлено, что начиная с 2003 г. количество ежегодно регистрируемых ЭФ снижается, но при этом их доля в общем объеме всех остальных препаративных форм остается высокой. Если в 2003 г. было зарегистрировано 53 новых средства этой препаративной формы, то в период 2004–2006 гг. по 20–24 средства ежегодно; в период 2007–2009 гг. по 15–18 средств, в период 2009–2011 г. по 12–15 средств. Среди общего количества ЭФ, регистрируемых ежегодно, доли средств в виде пластин и жидкости во флаконе примерно одинаковы. Ассортимент ЭФ расширился за счет использования новых ДВ, что позволило расширить спектр целевых объектов. С применением в качестве ДВ пиретроида вапортрина к целевым объектам добавились комнатные мухи, осы. В 2008 г. появилась новая форма ЭФ в виде таблетки из технопеска, пропитанного трансфлутрином. В ЭФ используют в качестве ДВ исключительно высоколетучие светонестабильные пиретроиды, обеспечивающий быстрый нокдаун у насекомых: эток (праллетрин), пинамин форте (d-аллетрин), эсбиотрин (d-trans-аллетрин), эсбиол (S-биоаллетрин), а также эмпентрин (вапортрин), трансфлутрин. Анализ реестра по ассортименту ЭФ за период с 2003 г. по 2011 г. показал, что наиболее часто в качестве ДВ используют праллетрин, эсбиотрин и вапортрин. Количество ДВ зависит от таких его характеристик как инсектицидность и летучесть. В пластинах используют праллетрин в количестве от 7 до 15 мг/пластину, эсбиотрин – 15–25 мг/пластину, вапортрин – 25–50 мг/пластину. В жидкостных ЭФ используют праллетрин в количестве 0,7–2,2%, эсбиотрин 2,8–6,6%, вапортрин 2,8–5,0%. Использование ЭФ населением требует строгого соблюдения мер предосторожности согласно этикетке, поскольку происходит выделение инсектицида в воздух.

Клинико-патогенетическое значение гормонального, иммунного статуса и вирусной нагрузки при хронических гепатитах С и В у детей

Баликин В.Ф., Орехова Е.Е.

Ивановская государственная медицинская академия

Целью исследования явилось установление клинико-патогенетической и диагностической значимости гормонально-иммунного статуса при хронических вирусных гепатитах С и В у детей. У 50 детей и подростков (18 пациента в возрасте до 12 лет; 32 – от 12 до 18 лет; девочек – 44%, мальчиков – 56%) с хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) В (26 человека) и С (24 больных) методом ИФА определяли базальный уровень секреции гипофизарных тропинов (АКТГ, СТГ, ТТГ) и периферических гормонов надпочечников (кортизол, кортикостерон), щитовидной железы (Т3, Т4 свободный); методом РТ-ПЦР – вирусную нагрузку (ВН), методом проточной цитофлюориметрии CD4+, CD8+ Т-лимфоциты. Анализ показал, что у детей старше 12 лет при ХВГВ в 62,5% случаев (у всех далеко зашедшие стадии фиброза печени- F3, F4/цирроз, выраженная ВН в пределах 3–5 Ig коп/мл) наблюдалось снижение АКТГ ($2,67 \pm 0,97$ пг/мл, при норме 8,3–57,8 пг/мл), гиперпродукция кортизола (в среднем в 1,5 раза выше нормы) и повышение кортикостерона (в 2 раза). При ХВГС (фиброз печени F2, умеренный цитоллиз) так же отмечалось снижение АКТГ, но несколько реже, чем у больных с ХВГВ (58,3%); кортизол повышался редко (8% пациентов) и незначительно (в 1,1 раза), тогда как гиперпродукция кортикостерона отмечалась достоверно чаще (в 45,8% случаев). У больных старше 12 лет с ХВГВ установлено снижение СТГ, тогда как при ХВГС было повышение. У большинства больных с ХВГВ отмечены содержания ТТГ в пределах значений у здоровых лиц и значительное повышение уровня Т3. При ХВГС, в отличие от ХВГВ, отмечалось повышение значений ТТГ ($5,78 \pm 0,57$ мкМЕ/мл; содержание у здоровых 0,23–3,4 мкМЕ/мл) у пациентов до 12 лет; у пациентов старше 12 лет – $4,6 \pm 0,51$ мкМЕ/мл, повышение содержания Т3 ($4,69 \pm 0,25$ нмоль/л) и Т4 ($28,76 \pm 0,97$ пмоль/л). Анализ иммунного статуса показал, что при ХВГВ, в отличие от ХВГС, у отдельных больных имели место иммунодефицитные состояния (ИДС). У детей до 12 лет с ХВГВ показатели CD8+ лимфоцитов были достоверно ниже, чем у больных с ХВГС того же возраста (683 ± 180 и 1129 ± 135 кл/мл соответственно). Показатели CD4+ лимфоцитов имели противоположную направленность у больных сравниваемых групп в возрасте старше 12 лет – (894 ± 95 и 1162 ± 145 кл/мл соответственно). Т.о., нарушения в гормонально-иммунном статусе наиболее выражены у больных ХВГВ, у которых на фоне ИДС имеют место нарушения тиреоидного и глюкокортикоидного статуса, а также ростового гормона СТГ, что необходимо учитывать при проведении терапии интерферонами, аномальными нуклеозидами и иммуномодуляторами.

Клинико-патогенетическое и диагностическое значение короткоцепочечных жирных кислот при острых кишечных инфекциях

Баликин В.Ф., Федотова Н.Н., Акайзин Э.С.

Ивановская государственная медицинская академия

Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование с использованием метода газожидкостной хроматографии (определение в крови концентраций уксусной, пропионовой, масляной и изовалериановой кислот) 90 больных острыми кишечными инфекциями (ОКИ): 36 – с сальмонеллезом, 14 – с шигеллезом, 40 – с ОКИ неустановленной этиологии; 19 – с легкими и 71 – среднетяжелыми формами болезни. На 6–8-й день лечения в динамике обследовано 54 пациента.

У больных сальмонеллезом и ОКИ несальмонеллезной этиологии со средней степенью интоксикации выявлено достоверное повышение уровня масляной кислоты, в сравнении с показателями пациентов с легкой степенью интоксикации. Концентрация пропионовой кислоты у больных с дегидратацией II степени была достоверно выше, чем у пациентов с обезвоживанием I степени. У больных среднетяжелыми формами ОКИ уровень пропионовой и масляной кислот был достоверно выше в сравнении с показателями пациентов с легкими формами заболевания. В группе больных с неполным клиническим выздоровлением к 6–8-му дню лечения сохранялся достоверно повышенный уровень пропионовой кислоты в сравнении с группой пациентов с полным клиническим выздоровлением.

Повышение концентраций пропионовой и масляной кислот в острый период болезни отражает повышение численности и активности условно-патогенной анаэробной флоры, а снижение уровней этих кислот в периоде ранней реконвалесценции характеризует процессы саногенеза. Взаимосвязь изучаемых кислот с ведущими синдромами ОКИ определяет их клинико-патогенетическое значение. Содержание кислот в крови является дополнительным диагностическим критерием при оценке степени интоксикации, степени дегидратации, тяжести заболевания и полноты выздоровления при ОКИ.

Гормональный дисбаланс при обострении нейротрофических язв у больных лепрой

Балыбин Е.С.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

Нейротрофические язвы (НТЯ) у больных лепрой отличаются высокой резистентностью к проводимой терапии, частым развитием рецидивов (Шац Е.И., Савин Л.А. и др., 2004). Дальнейший прогресс в борьбе с этим осложнением, по нашему мнению, возможен при углубленном изучении его патогенеза, учитывая как локальные, так и интегративные процессы организма. В этой связи радио-

иммунологическими методами в плазме крови определялись уровни адренкортикотропного гормона гипофиза (АКТГ), кортизола, трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ) у 53 больных лепроматозным типом лепры с НТЯ стоп, которых наблюдали затем в течение года. У 25 из них в последующем зарегистрированы обострения НТЯ (1-я группа), у 28 – они отсутствовали (2-я группа). Исходные локальные поражения у больных этих групп существенно не различались. Контролем служили 17 практически здоровых лиц. Базальный уровень АКТГ был практически одинаков в сравниваемых группах. После гипогликемии, вызванной инъекцией инсулина (стресс-фактор), вместо ожидаемого подъема уровня АКТГ (по Г.Селье) во 2-й группе больных наблюдался спад с $26,2 \pm 5,1$ до $12,6 \pm 4,1$ пмоль/л, в 1-й – с $30,7 \pm 5,6$ до $8,8 \pm 4,0$ пмоль/л ($p < 0,05$). В группе контроля аналогичных наблюдений не было. Базальная концентрация кортизола достоверно не различалась в сравниваемых группах. Резервная кортизолпродуцирующая функция надпочечников, в виде отношения концентрации кортизола после функциональной нагрузки (синактен) к базальной концентрации, у больных обеих групп существенно не различалась, но была значительно ниже, чем в группе контроля (1-я группа – $1,38 \pm 0,13$, 2-я группа – $1,53 \pm 0,25$, группа контроля – $1,93 \pm 0,18$ нмоль/л; $p < 0,001$). Уровень Т3 и Т4 имел тенденцию к снижению у больных 1-й группы по сравнению со 2-й, в контрольной группе уровень Т4 был существенно выше, чем у больных 1-й группы ($119,0 \pm 7,1$ и $103,2 \pm 7,7$ нмоль/л; $p < 0,05$). Уровень ТТГ имел тенденцию к повышению у больных 1-й группы по сравнению со 2-й и был значительно выше, чем в группе контроля (соответствующие уровни: $72,0 \pm 15,7$; $58,0 \pm 11,3$; $29,0 \pm 3,1$ пмоль/л). Таким образом, у больных лепрой, страдающих НТЯ, наблюдается истощение резервной АКТГ-продуцирующей функции гипофиза и кортизолпродуцирующей функции коры надпочечников, снижение концентрации тиреоидных гормонов с компенсаторным повышением уровня ТТГ. Выраженная степень описанного гормонального дисбаланса служит предвестником обострения указанного осложнения и должна учитываться при лечении больных лепрой.

Резистентность основных возбудителей инфекций области хирургического вмешательства у пациентов с абдоминальной патологией

Бандурова Е.А., Шуматов В.Б., Елисеева Е.В.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Микробиологическая структура инфекций области хирургического вмешательства (ИОХВ) зависит от профиля отделения, а также от области хирургического вмешательства. В абдоминальной хирургии преобладают грамотрицательные бактерии, анаэробы, для ИОХВ в отделениях интенсивной терапии характерны полирезистентные грамотрицательные микроорганизмы. Среди них лидиру-

ют представители семейства *Enterobacteriaceae*, а также неферментирующие бактерии.

Цель работы: изучить резистентность основных возбудителей ИОХВ у пациентов с абдоминальной патологией после хирургического вмешательства, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии КГБУЗ Владивостокской клинической больницы №2 г. Владивостока с 2009 по 2011 гг.

Аналізу подверглись 93 пробы, полученных из перитонеального экссудата и раневого отделяемого. Грамотрицательная флора обнаружена в 74,2% случаев. Встречались комбинации возбудителей и дрожжеподобные грибы, *Candida albicans*, составив 5,4 и 2,1% случаев соответственно.

Среди грамотрицательных возбудителей преобладают *E. coli*, составляя 26% случаев. В 5% случаев *E. coli* резистентна к меропенему, амоксициллин/клавуланату – в 16,7%, 25% – к цефепиму, 27,5% – к амикацину, 35,7% – к цефтазидиму, 36,7% – к гентамицину, 43,3% – к ципрофлоксацину, 50% – к цефотаксиму. В 100% случаев *E. coli* чувствительна к цефоперазон/сульбактаму.

На долю *E. gergoviae* приходится 18,9%. К меропенему резистентны 46,2% штаммов, пиперациллин/тазобактаму – 66,7%, амоксициллин/клавуланату – 70%, гентамицину и амикацину – 75 и 77,3% соответственно; 100% чувствительны к цефоперазон/сульбактаму.

A. baumannii, составляя 15,9% случаев, является наиболее «проблемным» возбудителем, резистентность которого к цефоперазон/сульбактаму – 50%, к меропенему – 75%.

Грамположительная флора представлена *S. epidermidis* – 52,9%, *E. faecalis* – 29,47% и *S. aureus* – 17,6%. *S. epidermidis* в 20% случаев резистентен к гентамицину, в 25% – к цефазолину, в 28,6% – к левофлоксацину и цефотаксиму. Наибольшая резистентность отмечена к оксациллину и линкомицину, 40 и 50% соответственно.

E. faecalis резистентен к ванкомицину в 41,7% случаев, в 50% случаев – к ампициллину, цефотаксиму, левофлоксацину, гентамицину, в 70% к линкомицину, в 83,3% к цефтриаксону.

Наибольшей активностью в отношении грамотрицательной флоры обладают цефоперазон/сульбактам и меропенем, а грамположительные возбудители наиболее чувствительны к ванкомицину и гентамицину.

Частота встречаемости ТТV-инфекции у больных с хроническими вирусными заболеваниями печени

Барамзина С.В., Бондаренко А.Л.

Кировская государственная медицинская академия

Открытый в 1995 г., благодаря ПЦР-диагностике, ТТV-вирус остается до настоящего времени мало изученным. Частота регистрации и влияние ТТV-инфекции на патологический процесс в печени при хронических вирусных гепатитах исследованы недостаточно.

Цель работы: изучить частоту встречаемости ТТV-инфекции у больных с хроническими вирусными гепатитами и циррозами, вызванными HCV, HBV, HDV-агентами.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 174 пациента с хроническими вирусными HCV, HBV, HDV поражениями печени. Из них женщин было – 46%, мужчин – 54%. Среди всех обследованных больных с хроническим гепатитом С было 95 (54,6%), с HCV-циррозом – 38 (21,8%), хроническим гепатитом В – 21 (12,1%), HBV-циррозом – 11 (6,3%), хроническим микст-гепатитом В + С – 4 (2,3%), HDV-циррозом – 3 (1,7%), циррозом В + С – 2 (1,2%). Все больные также были обследованы на наличие TTV-DNA в сыворотке крови. Для идентификации TTV-DNA (качественная реакция) использовались наборы тест-систем «TTV-полигеп РВ» фирмы «Литех» г. Москва для ПЦР диагностики методом «real time» с флуоресцентной детекцией, на аппарате Bio-Rat IQ5. Выделение TTV-DNA проводилось с помощью наборов для выделения DNA из биопроб фирмы «Литех», в соответствии с рекомендациями производителя.

Результаты. Из 174 обследованных больных на TTV-DNA положительным тест оказался у 55 человек, что составило 31,6% случая. Из них мужчины составили 60% (33 пациента), женщины 40% (22 больных). Распределение больных с TTV-инфекцией в зависимости от наличия других хронических вирусных диффузных поражений печени было следующим: больные с TTV/HCV хроническим гепатитом составили 33,7% (32 человека), TTV/HCV циррозом – 26,3% (10), TTV/HBV хроническим гепатитом – 23,8% (5), TTV/HBV-циррозом 36,4% (4), TTV/HBV/HCV хроническим гепатитом 50% (2), HDV/TTV циррозом 66,7% (2).

Заключение. Таким образом, TTV-инфекция достаточно часто встречается у больных с хроническими вирусными гепатитами и циррозами, вызванными HCV, HBV, HDV-вирусами. Несколько выше инфицирование TTV-вирусом в группе пациентов TTV/HBV/HCV хроническим гепатитом и HDV/TTV циррозом печени.

Частота детекции маркеров вирусных гепатитов среди доноров крови в Кировской области

Барамзина С.В., Махнёв Д.А.,
Мамаева А.В., Бушкова В.А., Махнёва Т.В.

*Кировская государственная медицинская академия;
Куменская центральная районная больница,
Кировская область, п.г.т. Кумены*

Проблема вирусных гепатитов В и С не теряет своей актуальности на современном этапе развития медицинской науки. Об уровне инфицированности населения какого-либо региона вирусными гепатитами может свидетельствовать частота выявления данных маркеров среди доноров.

Цель работы – изучить частоту встречаемости маркеров вирусных гепатитов В и С среди доноров крови в Кировской области.

Материалы и методы. Представлен анализ данных об обследовании 13 222 доноров крови в Кировской области за период 2008–2010 гг. Распределение доноров

в зависимости от места проживания было следующим: в Куменском районе обследовано 720 доноров крови, Яранском – 2435, Зуевском – 3142, Нолинском и Пижанском – 5344, Унинском – 1581. Определение маркеров вирусных гепатитов В и С (HBsAg, анти-HBs, анти-HBc, анти-HCV) проводили в методом ИФА с помощью диагностических тест-систем производства ФГУП «НПО «Микроген», г. Нижний Новгород.

Результаты. В целом, среди 13 222 обследованных доноров Кировской области, маркеры HBV-инфекции были выявлены у 67 человек (0,51% случаев), HCV-инфекции – у 33 (0,25%). Необходимо отметить, что частота детекции маркеров парентеральных вирусных гепатитов отличалась в разных районах. Так, при анализе данных, полученных из донорского отдела Зуевской ЦРБ (3142 человека), было установлено, что маркеры гепатита В (HbsAg или анти-HBc) выявлялись у 11 доноров (0,35% случаев), маркеры гепатита С (анти-HCV) – у 17 (0,54%). В Яранском районе из 2435 обследованных доноров обнаружены маркеры гепатита В у 1 донора (0,04%), гепатита С у 2 (0,08% случаев). При обработке результатов из Нолинского и Пижанского районов, среди 5344 доноров был выявлен 41 человек с признаками HBV-инфекции (0,77% случаев), с положительными anti-HCV – 9 человек (0,17%). В Унинском районе из 1581 доноров выявлено 2 человека с гепатитом В (0,13%), и 3 с anti-HCV (0,19% случаев); в Куменском районе из 720 доноров маркеры гепатита В обнаружены у 12 человек (1,7%), anti-HCV у 2 (0,27% случаев).

Вывод. В результате проведенного исследования установлено, что Кировская область относится к регионам с низким уровнем инфицированности гепатитами В и С. Чаще выявлялись маркеры HBV- или HCV-инфекции у доноров крови в Куменском (1,7 и 0,27% соответственно), Нолинском (0,77 и 0,17%) и Зуевском (0,35 и 0,54%) районах.

Нежелательные явления при проведении противовирусной терапии больным хроническим гепатитом С

Баранова И.П., Афтаева Л.Н., Никольская М.В.,
Краснова Л.И.

*Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России*

Цель исследования: провести сравнительный анализ частоты нежелательных явлений при лечении больных хроническим гепатитом С различными схемами противовирусной терапии.

Пациенты и методы. В исследование включены 118 больных в возрасте от 30 до 57 лет, страдающие гепатитом С, вызванным HCV генотипов 1, 2, 3, которые ранее не получали лечения. Пациенты разделены на 3 группы: 1-я группа – 34 пациента, противовирусную терапию (ПВТ) получали пегинтроном 1,5 мг/кг/нед и рибавирином 10,6 мг/кг/сут; 2-я группа – 39 больных, получали ПВТ рофероном-А в дозе 3 млн МЕ 3 раза в неделю п/к,

ингароном 500 тыс. МЕ 3 раза в неделю п/к и рибавирином 10,6 мг/кг/сут; 3-я группа – 45 больных, получали альтевир в дозе 3 млн МЕ 3 раза в неделю, ингарон 500 тыс. МЕ 3 раза в неделю и рибавирин 10,6 мг/кг/сут. Группы сопоставимы по полу, возрасту, уровню вирусной нагрузки, степени активности гепатита.

Результаты исследования. Обнаружено, что при применении пегинтрона с рибавирином достоверно чаще развивались алопеция ($23,5 \pm 7,3\%$, $5,1 \pm 3,5\%$, $17,8 \pm 5,7\%$ соответственно в 1-, 2-, 3-й группах), глоссит ($2,9\%$ – 1-я группа), реже – дерматит ($5,9 \pm 4,0\%$, $17,9 \pm 6,1\%$, $20,0 \pm 5,9\%$); при лечении рофероном-А с рибавирином и ингароном чаще ($p < 0,05$) отмечалось снижение массы ($23,5 \pm 7,3$, $51,3 \pm 8,0$, $33,3 \pm 7,0\%$); при лечении альтевиром с рибавирином и ингароном реже ($p < 0,05$) встречается гриппоподобный синдром ($82,4 \pm 6,5$, $71,8 \pm 7,2$, $57,8 \pm 7,4\%$), но чаще дерматит ($5,9 \pm 4,0$, $17,9 \pm 6,1$, $20,0 \pm 5,9\%$) и артралгии ($8,9\%$ при $p < 0,05$). Такие синдромы, как астения, диспепсия, депрессия, кашель и одышка, не имели достоверных различий (по частоте развития) в зависимости от терапии. Гематологические осложнения ПВТ, требующие коррекции, с одинаковой частотой ($p > 0,05$) встречались при применении пегинтрона с рибавирином ($17,6 \pm 6,5\%$), роферона-А с рибавирином и ингароном ($17,9 \pm 6,5\%$) и альтевира с рибавирином и ингароном ($17,8 \pm 5,7\%$).

Выводы: применение различных интерферонов или их комбинаций (в сочетании с рибавирином) при лечении хронического гепатита С приводит к развитию осложнений или нежелательных явлений в $17,7\%$ случаев; развитие побочных явлений характеризуется достоверными отличиями в частоте и сроках, выраженности клинических, гематологических и некоторых метаболических нежелательных эффектов.

Течение гриппа А/Н1N1/sw у детей: особенности клинических проявлений

Баранова И.П., Зыкова О.А., Кондратюк Н.Л., Колесникова Е.Г., Свистунова Н.В.

Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России

Грипп последних двух лет был связан с распространением нового вируса А/Н1N1/sw, включающего гены вирусов птиц, свиней и человека. Вирус обладает антигенной новизной и высокой трансмиссивностью. Известно, что в сезон 2010–2011 гг. в возрастной структуре заболевших отмечен сдвиг на старшие возрастные группы и детей раннего возраста. В связи с этим, исследование особенностей клинического течения гриппа у детей, является актуальным.

Цель исследования: изучить особенности клинического течения гриппа А/Н1N1/sw у детей, госпитализированных в инфекционный стационар в период подъема заболеваемости 2010–2011 г.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находились 32 пациента в возрасте от 8 мес до 17 лет

с гриппом А/Н1N1/sw, в том числе $53,1\%$ мальчиков и $46,9\%$ девочек. Средний возраст обследованных больных – $7,05 \pm 0,7$ лет. Этиологическая верификация заболевания осуществлялась методом ПЦР путем выявления РНК вируса гриппа в носоглоточном секрете. Клиническая характеристика заболевания оценивалась по выраженности синдромов интоксикации, развитию осложнений и степени тяжести болезни.

Результаты исследования. У всех заболевших регистрировалось острое начало заболевания, характеризующиеся повышением температуры тела $\geq 37,5^\circ\text{C}$, интоксикацией, головной болью, вялостью, ознобом, недомоганием. Длительность стационарного лечения у обследованных больных составила $9,18 \pm 0,16$ дней. У большинства пациентов заболевание регистрировалось в виде средней степени тяжести ($87,5\%$), а тяжелое течение отмечено в $12,5\%$ случаев. Продолжительность синдрома интоксикации была $6,96 \pm 0,65$ дней, а лихорадочного периода – $4,8 \pm 0,37$ дня. Осложнения регистрировались у $53,1\%$ больных. Среди осложнений чаще отмечались: гнойный отит ($35,2\%$) и пневмония ($29,4\%$). Бронхит диагностирован у $23,7\%$ больных, а этмоидит и гайморит у $11,7\%$ детей.

Таким образом: при гриппе А/Н1N1/sw у больных детского возраста отмечается острое начало заболевания с типичным интоксикационным синдромом; преимущественно регистрируется средняя степень тяжести болезни; среди осложнений по частоте встречаемости преобладают гнойный отит и пневмония.

Индукторы интерферона в терапии инфекционного мононуклеоза

Баранова И.П., Курмаева Д.Ю.

Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России;

Пензенский областной центр специализированных видов
медицинской помощи

Цель: оценить терапевтическую и иммунокорректирующую эффективность препарата «циклоферон суппозитории ректальные» у детей с инфекционным мононуклеозом (ИМ).

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 102 ребенка в возрасте от 4 до 7 лет (мальчиков – 56, девочек – 46). Верификация заболевания осуществлялась методом ИФА и ПЦР с определением маркеров Эпштейна–Барр вирусной инфекции и цитомегаловирусной инфекции; оценивались стандартные иммунологические показатели.

Результаты исследования. Выделены 3 группы пациентов: 1-я (35 больных) в составе комплексной терапии получала циклоферон в свечах по 150 мг 1 раз в сутки 10 дней, 2-я группа (30 больных) – циклоферон внутримышечно по схеме из расчета 10 мг/кг веса, в 3-й группе (37 больных) – использовалось плацебо. Продолжительность лихорадки и симптомов интоксикации на фоне лечения в 1-й группе в среднем составила $3,6 \pm 0,8$ дня, во 2-й – $3,5 \pm 0,7$ дня, в 3-й группе – $5,9 \pm 0,8$ дня.

Проявления тонзиллита купировались в 1-й группе на $4,8 \pm 0,8$ -й день, во 2-й группе на $4,9 \pm 0,9$ -й день, в 3-й на $6,1 \pm 1,1$ -й день ($p < 0,05$). Средняя длительность пребывания в стационаре составила в 1-й группе $11,9 \pm 0,8$ дней и $11,5 \pm 0,9$ дней во 2-й, а в 3-й группе – $13,8 \pm 0,9$ дней ($p < 0,05$). У всех пациентов 1-й и 2-й группы при выписке отсутствовал лейкоцитоз, атипичные мононуклеары не обнаруживались соответственно у 37,1 и 36,7%. В 3-й группе к выписке у 6 человек сохранялся лейкоцитоз (16,2%) и в большинстве случаев – атипичные мононуклеары (81,1%) ($p < 0,05$). При определении показателей иммунитета через месяц после терапии установлено, что нормализация ИРИ в 1-й группе наблюдалась у 53,5% больных, во 2-й – 53,8%, в 3-й группе – 37,5% ($p < 0,05$). Применение циклоферона способствовало снижению иммуноглобулинов класса М и класса А: у детей 1-й группы в 95,8% случаев и 2-й в 95,2% эти показатели приходили к нормальным значениям, а в 3-й группе у 18 человек (56,2%) превышали норму.

Выводы: включение циклоферона в комплексную терапию ИМ приводит к быстрому уменьшению клинических проявлений и нормализации лабораторных показателей; циклоферон в инъекционной форме и в форме ректальных суппозиторий оказывает иммунокорректирующий эффект.

Дистанционное обучение врачей по актуальным вопросам инфектологии

Баранова И.П., Никольская М.В.,
Лесина О.Н., Коннова О.А.,
Краснова Л.И., Зыкова О.А., Керимова Ж.Н.

Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России

Цель: внедрение циклов повышения квалификации (ПК) врачей в форме дистанционного обучения по актуальным вопросам инфектологии.

Методы: дидактические, организационные, клинические, телекоммуникационные, экспертные.

Результаты. Реализация циклов дистанционного обучения врачей включает пять этапов. Первый этап – определение цели проекта и его участников. Второй этап – подготовка информационных ресурсов, учебно-методических материалов, создание их электронных версий/«кейсов». Третий этап – организационный (договорные процессы с заказчиком, интернет-провайдером «Вебинар.ru»; определение модератора и тьютеров, техническое тестирование телекоммуникационных систем). Четвертый этап – проведение дистанционного цикла. В 2011 г. проведены 2 цикла по актуальным вопросам инфектологии в режиме on-line (72 ч с полным дистанционным обучением для 39 педиатров, г. Кузнецк и 144 ч с частичным дистанционным обучением для 27 инфекционистов, г. Тамбов). Важные факторы реализации дистанционного проекта: обратная связь со слушателями, интерактивность клинических разборов, контроль качества обучения, отсутствие технических сбоев телекоммуникационных процессов (интернет). При реализации цикла с частичным дистанци-

онным обучением дистанционная часть (35 ч из 144) проводилась в первые дни с последующим выездом преподавателей и завершением образовательного проекта по традиционной форме. Проведен базисный контроль знаний с передачей его результатов модератору (электронная почта, факс) и заключительный экзамен. Пятый этап (экспертный) – включает оценку качества дистанционного обучения (on-line) по результатам экзаменов, собеседования с врачами-слушателями, экспертизу со стороны преподавателей и администрации (заказчиков циклов).

Выводы: проведение циклов ПК в форме дистанционного обучения (полное, частичное) в режиме on-line по актуальным вопросам инфектологии основывается на этапности и системности реализуемого проекта; предполагает использование современных информационных ресурсов и телекоммуникационных, интерактивных технологий, четких управленческих решений, профессионализма преподавателей, взаимодействия всех участников образовательного процесса (в т.ч. врачей-слушателей) и должно завершаться итоговой экспертизой.

Акарологический мониторинг на территории Воронежской области в период 2005–2011 гг.

Баркалова Л.Д., Квасов Д.А., Бахметьева Ю.О.,
Стёпкин Ю.И., Ромашова Н.Б., Лавров В.Л.,
Карпов Н.А., Чубирко М.И., Жуков В.И.,
Транквилевский Д.В., Ромашов Б.В.

Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области,
Воронеж;
Воронежский государственный природный биосферный заповедник;
Хоперский государственный природный заповедник,
Новохоперск;
Управление Роспотребнадзора по Воронежской области,
Воронеж;
Федеральный центр гигиены и эпидемиологии
Роспотребнадзора, Москва;
Воронежский государственный аграрный университет
им. К.Д.Глинки

Учет клещей проводили по утвержденной методике (на флаг или волокушу). Было собрано 20 085 клещей трех видов: *Ixodes ricinus* (19,1%), *Dermacentor reticulatus* (62,7%), *D. marginatus* (18,2%). В отдельные годы доля в общих сборах клещей *I. ricinus* варьировала от 11,8% в 2005 г. до 28,1% в 2011 г., *D. marginatus* – от 32,8% в 2006 г. до 8,4% в 2009 г., *D. reticulatus* – от 54,1% в 2006 до 69,2% в 2007 г. В 50–60-х годах прошлого века на территории области широко были распространены клещи *Hyalomma scupense* и *Haemaphysalis punctata*. В течение 2005–2011 гг. эти клещи не зарегистрированы.

Клещи *I. ricinus* отмечены в основном в лесах северной части области, их средняя численность составляет – 10 экз. на флаго/ч, достигает 54 экз. на флаго/ч, к югу области снижается – до 3 экз. на флаго/ч. На юге области преобладают клещи рода *Dermacentor*, численность которых порой превышает 200 экз. на флаго/ч.

Циркуляция возбудителя туляремии отмечена в 10 районах области и окрестностях города Воронежа среди *I. ricinus*, в 20 районах и окрестностях областного центра – *D. reticulatus*, в 7 районах – *D. marginatus*. Анализируя распространение на территории области положительных находок и видовой состав переносчиков видно, что инфицированные *I. ricinus* в основном зарегистрированы в пойменных лесах притоков первого и второго порядка основной водной артерии – реки Дон, расположенных на территории Окско-донской низменной равнины. На территории Среднерусской возвышенности, преобладают инфицированные клещи рода *Dermacentor*, которые предпочитают открытые, безлесные пространства вдоль оврагов, балок, лесополос и по опушкам байрачных лесов.

Циркуляция возбудителей боррелиоза отмечена среди *I. ricinus*, добытых в 14 районах области и окрестностях города Воронежа. Уровень обсемененности *I. ricinus* боррелиями достигает 25,8%. Боррелиозы в настоящее время являются актуальной проблемой для здравоохранения, так как заболеваемость приобрела тенденцию роста. Всего в 2005–2011 гг. было зарегистрировано 167 случаев б. Лайма, а до 2005 года всего – 17.

На основании данных проведенного мониторинга, а также в связи с напряженной ситуацией в отношении ряда инфекций передаваемых через клещей, возникает необходимость в увеличении объема акарологических обследований территории области и лабораторных исследований для выявления новых природных очагов, а также корректировки комплекса профилактических и истребительных мероприятий.

Герпетическая инфекция у больных псориазом: совершенствование терапии

Бархатова Т.С., Шульдяков А.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Цель исследования: оценка эффективности линимента циклоферона (ЛЦ) в комплексном лечении герпетической инфекции, обусловленной вирусом герпеса 1 типа (HSV-1) у больных псориазом. Проведено клинико-лабораторное исследование 30 больных разделенных на две группы. В 1-й группе (15 человек) к общепринятому лечению герпетической инфекции был добавлен линимент циклоферона по 2 аппликации в день в течение 7 дней на пораженные кожные покровы и слизистые, во 2-й группе (15 человек) терапия проводилась в соответствии со стандартными рекомендациями. Она включала местную терапию кремом ацикловир и курс таблеточной формы ацикловира 5 дней. Длительность наблюдения за пациентами составила 6 мес.

Обострения вторичной ГИ у больных псориазом характеризовались общеинфекционными признаками (головная боль, температура, недомогание, слабость), которые на фоне применения ЛЦ исчезали достоверно быстрее, чем в группе с общепринятыми методами терапии: так продолжительность температурной реакции составила в

1-й группе $1,0 \pm 0,2$ дней, во 2-й – $1,6 \pm 0,1$ дней ($p < 0,05$). Сократился период высыпаний с $1,3 \pm 0,2$ дней во 2-й группе до $0,9 \pm 0,3$ дней в 1-й, боль, зуд или жжение исчезали в 1-й группе через $2,3 \pm 0,2$ дней, во 2-й – $3,6 \pm 0,2$ дней ($p < 0,05$), эпителизация герпетических эрозий происходила соответственно через $6,4 \pm 0,3$ дней и $7,8 \pm 0,2$ дней ($p < 0,05$), исчезновения симптомов локального воспаления через $7,1 \pm 0,3$ дней и $8,5 \pm 0,2$ дней ($p < 0,05$) соответственно.

Обострение ГИ у больных псориазом отмечалось в течение 6 месяцев в 1-й группе в 10%, во 2-й – в 30% случаев.

Следовательно, применение ЛЦ в комплексном лечении больных с ГИ на фоне псориаза при практически отсутствующих побочных эффектах препарата способствует динамичному исчезновению основных клинических симптомов заболевания, снижает число рецидивов инфекции, вызванной HSV-1.

Комплексная терапия герпетической инфекции у больных с atopическим дерматитом

Бархатова Т.С., Шульдяков А.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Цель исследования: оценка эффективности линимента циклоферона в терапии герпетической инфекции (ГИ) у больных atopическим дерматитом.

Для реализации поставленной цели проведено обследование 40 больных с atopическим дерматитом и обострением герпетической инфекции. Диагноз рецидивирующая форма ГИ, вызванная HSV-1, подтверждался исследованиями крови на ПЦР к HSV-1, IgM-HSV-1, IgG-HSV-1.

Для оценки эффективности включения в комплексное лечение сочетанной патологии atopического иммуномодулятора линимента циклоферона (ЛЦ) больные были разделены на две группы: в 1-й группе (20 человек) к проводимому комплексному лечению был добавлен ЛЦ, во 2-й группе (20 человек) терапия осуществлялась общепринятыми методами. Курс ЛЦ составил 7 дней по 2 аппликации препарата на пораженные слизистые и кожные покровы. Комплексное лечение обострения ГИ включало местную терапию кремом ацикловир и курс таблеточной формы ацикловира 5 дней.

Рецидивы ГИ на фоне atopического дерматита характеризовались общеинфекционными симптомами, которые на фоне применения ЛЦ исчезали достоверно быстрее, чем в группе с общепринятыми методами лечения (2-я). Особенно важно, что в результате использования atopической иммуномодуляции отмечено сокращение периода высыпаний, ускорение сроков эпителизации эрозий, исчезновения признаков локального воспаления у больных 1-й группы в сопоставлении со 2-й. По итогам диспансерного наблюдения констатировано, что обострение ГИ у больных atopическим дерматитом отмечалось в течение 6 мес в 1-й группе в 15%, во 2-й – в 35% случаев.

Достиженные клинические эффекты ЛЦ в отношении течения ГИ у больных атопическим дерматитом, наиболее вероятно, связаны с тем, что данный препарат обладает иммунокорректирующим и противовоспалительными свойствами и потенцирует действие противовирусной терапии. Важно подчеркнуть, что использование иммуномодулятора в виде топического средства позволяет минимизировать возможные риски отрицательных эффектов препарата на течение иммунозависимой патологии – атопии.

Первые случаи дирофиляриоза на территории Кемеровской области

Батаева М.Е., Середа Т.В.

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей

В последние годы появились описания случаев дирофиляриоза на территории России в зоне умеренного климата.

Больная Э., 63 года, обратилась за медицинской помощью в отделение с жалобами на боли в правом глазу и сильное слезотечение. Больной себя считает около недели, когда появились два пузырьевидных образования, сначала на верхнем веке глаза, отек глаза. Применяла дома компрессы из заваренного чая, отек проходил. Затем появился зуд, сильно болела голова. Внезапно что-то спустилось у внутреннего угла глаза, и обильно полилась слеза, было сильное распирание глаза. Сложилось впечатление, что вытекает глаз. При обращении обнаружили образование в виде многокамерного узла на конъюнктиве глазного яблока. Под местной анестезией был удален паразит, длиной 130 мм, шириной 0,1 мм. В конъюнктивальной полости было незначительное гнойное отделяемое, хемоз конъюнктивы. В анализе крови незначительное повышение СОЭ – 20 мм/ч. Послеоперационный период протекал благоприятно и закончился полным выздоровлением.

Больная – коренная жительница г. Новокузнецка. В течение 20 лет не выезжала за пределы Кемеровской области. Летом жила в частном доме, где были дворовая собака и чистокровная породистая собака с гладкой шерстью, привезенная в нашу область из европейской части страны.

Больная А., 43 года, обратилась в отделение с жалобами на появляющиеся и вновь пропадающие пузырьевидные образования под левым глазом. До этого целую неделю были сильные боли в нижнем углу левой челюсти. Прикладывала теплый компресс. Когда образовались вздутия под левым глазом, офтальмолог диагностировал герпетические высыпания и назначил соответствующие мази, которые не помогали. Так как образования уходили и появлялись вновь, больная обратилась в отделение. Был произведен разрез кожи на месте вздутия и извлечен гельминт 140 мм длиной и 0,1 мм шириной. Больная не выезжала в течение пяти лет из города, не имеет собак и живет в центре города.

Оба гельминта идентифицированы как *Dirofilaria repens*. Вероятно имеет значение не только благоприятный теплый климат, но и активный завоз в область гладкошерстных элитных собак.

Вопросы эпидемиологии клещевых инфекций в Монголии

Батзая И., Аитов К.А., Рудаков Н.В., Оюунгэрэл Р.

Монгольский национальный центр по исследованию инфекционных заболеваний, Улан-Батор, Монголия; Иркутский государственный медицинский университет; Омский НИИ природно-очаговых инфекций

Цель исследования – дать эпидемиологическую характеристику природноочаговому иксодовым клещевым инфекциям на территории Монголии.

Материалы и методы. Изучена трехлетняя (2009–2010 гг.) годовая динамика заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ), клещевым боррелиозом (КБ) и клещевым риккетсиозом (КР) на территории Монголии на основании личных наблюдений и ретроспективного анализа историй болезни и амбулаторных карт больных, находившихся на обследовании и лечении в Монгольском национальном Центре по исследованию инфекционных заболеваний и аймачных инфекционных отделений в 2009–2011 гг.

Результаты и обсуждение. Было изучено результаты анализа 226 историй болезни. Из них КЭ выявлен у 22 (9,7%), КБ у 13 (5,7%) и КР у 191 (84,5%) больного. Из общего числа больных 135 (59,7%) пациентов были жителями г. Улан-Батора. Остальные заболевшие оказались жителями 10 (52,2%) аймаков Монголии из 21. Случаи КЭ и КБ преимущественно регистрировались на территориях северных аймаков, где имеются большие массивы таежного леса – природные очаги иксодовых клещей (*Ixodes persulcatus* и *Ixodes ricinus*). КР регистрировался в основном в степной и лесостепной зоне (Архангайском, Гоби-Алтайском, Хубсугульском и Дорнодском аймаках), где установлена станция клещей рода *Dermacentor* (пастбищный клещ).

Большинство заболевших были мужчины – 167 (74,0%) человек и 59 (26,0%) – женщин. Анализ возрастного состава больных показал, что наибольшее число заболевших указанными инфекциями на территории Монголии были в возрасте от 20 до 55 лет (76,1%). Все больные отмечали факт присасывания клеща в различные участки тела в процессе трудовой деятельности и посещения леса. Преобладающее число (54,2%) пациентов оказались работниками сельского хозяйства и животноводства.

Анализ заболеваемости клещевыми инфекциями по аймакам показал, что КЭ и КБ регистрировались главным образом в Сэлэнгинском, Булганском, Хубсугульском, Архангайском, Центральном, Хэнтийском и Орхонском аймаках. Начиная с 2003 г. отмечается неуклонный рост заболеваемости указанными клещевыми инфекциями на территории Монголии. Так если с 2003 по 2011 гг. выявлено 275 случаев клещевых инфекций, то только лишь за последние 3 года (2009–2011 гг.) диагностировано 226 (82,2%) случаев указанных инфекций.

Таким образом, результаты наших исследований показали наличие природных очагов трех инфекций: клещевого энцефалита, клещевого боррелиоза и клещевого риккетсиоза. Отмечен ежегодный рост заболеваемости этими инфекциями на территории Монголии.

Микрофлора кишечника детей дошкольного и младшего школьного возраста, перенесших острые кишечные инфекции

Баум Т.Г., Первишко О.В., Бевзенко О.В., Верменко А.Г., Тыщенко О.Б.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная детская инфекционная больница, Краснодар*

Цель нашей работы – оценка микробного пейзажа кишечника у детей дошкольного и младшего школьного возраста, перенесших острые кишечные инфекции и находившихся на лечении в детской инфекционной больнице г. Краснодара.

Изучена микрофлора кишечника 24 больных, из них 14 детей в возрасте 3–5 лет и 10 детей младшего школьного возраста. Все пациенты получали лечение по поводу острой кишечной инфекции неуточненной этиологии и были выписаны с выздоровлением. Контрольный анализ на качественный и количественный состав микрофлоры кишечника дети сдавали на 14–21-е сутки от момента выписки из стационара.

Во всех группах обследуемых выявлялся нарушенный баланс микрофлоры. У 12% детей отмечался низкий уровень бифидобактерий, у 45% – типичной кишечной палочки, у 14% – гемолизирующие *E. coli*. Наблюдается повышение факультативных микроорганизмов: у 36,6% – грибы рода *Candida*, у 8,0% – *St. aureus*, у 21% – патогенные энтеробактерии, в том числе и протеи. Количество лактобактерий приближалось к нормальным показателям во всех возрастных группах. Больше количество кластридий, золотистого стафилококка наблюдалось у пациентов 6–8 лет, тогда как энтерококки ниже нормальных значений преобладали у пациентов 3–5 лет. Типичные эшерихии в степени соответствующей норме высевались у детей более старшего возраста. Слабоферментирующие эшерихии встречались с высокой частотой 49,5% у детей 3–5 лет, тогда как у пациентов младшего школьного возраста превышал нормальные значения у 23% обследованных.

Наиболее значимые изменения микрофлоры кишечника отмечаются в группе детей от 3–5 лет. Обращает внимание сочетание условно-патогенных энтеробактерий, стафилококков, слабоферментирующих *E. coli*, что создает дополнительные факторы риска по развитию нарушений пищеварения, всасывания, а также дополнительной аллергизации.

Особенности клебсиеллезной инфекции у детей раннего возраста

Баум Т.Г., Первишко О.В., Бевзенко О.В., Петрова А.Н., Щербакова Т.В.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар*

Целью нашей работы было изучение клиники клебсиеллеза у детей раннего возраста, т.к. в последние годы отмечен его рост в структуре ОКЗ.

Под нашим наблюдением находилось 19 детей раннего возраста госпитализированных в детскую инфекционную больницу г. Краснодара, у которых был подтвержден диагноз клебсиеллеза. Дети раннего возраста составили 73,8%. Преимущественно болели мальчики (67%). У всех детей грудного возраста состояние расценивалось как среднетяжелое, в группах детей от 1 до 2 лет среднетяжелое течение отмечалось в 25%, легкое в 75%, от 2 до 3 лет, соответственно, в 30 и 70% случаев. Тяжесть состояния у детей первого года были обусловлена в основном острым началом, эксикозом с потерей массы тела до 5–8%, который отмечался в первые дни болезни на фоне обильного водянистого жидкого стула с незначительным количеством слизи до 10 раз в сутки, повторной рвоты или упорных срыгиваний. У всех детей наблюдались симптомы инфекционного токсикоза: вялость, бледность кожных покровов, приглушение сердечных тонов на фоне субфебрильной температуры. С возрастом отмечается учащение легких форм, но у детей старше года при среднетяжелом течении заболевания повышение температуры до фебрильных цифр регистрировали в 75% случаев и длительность лихорадочного периода была более продолжительной, однако признаки выраженного эксикоза наблюдали реже.

Установлено, что клебсиеллез наиболее тяжело протекает у детей до года, у детей старшего возраста требует тщательного исключения дисбиоза кишечника.

Уровень вторичных продуктов перекисного окисления липидов биологических мембран в крови больных острой дизентерией Флекснера, протекающей на фоне хронической интоксикации

Башиева М.А., Маржохова М.Ю.

Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик

Среди наиболее известных вторичных продуктов перекисного окисления липидов биологических мембран является малоновый диальдегид (МДА), который в свою очередь является одним из показателей эндогенной интоксикации.

Цель работы: сравнительная оценка изменений уровня малонового диальдегида у больных острой дизентерией Флекснера, протекающей на фоне хронической интоксикации организма.

Под наблюдением находилось 42 больных острой дизентерией Флекснера. Все больные были разделены на 2 группы по наличию сопутствующих заболеваний, сопровождающихся хронической интоксикацией – 13 пациентов (сахарный диабет, хронический алкогольный гепатит, алкогольный цирроз печени) и без сопутствующей патологии – 29 пациентов.

Обследование проводили в периоде разгара, угасания клинических симптомов и в периоде ранней реконвалесценции. Содержание МДА оценивали в плазме крови по Ushima M. et al. (1978).

Проведенные исследования показали достоверное повышение содержания МДА в сыворотке крови всех больных с максимальным значением в периоде разгара заболевания, снижением в период угасания клинических симптомов и возвращением к норме в периоде ранней реконвалесценции.

При сравнении 2 групп больных было обнаружено следующее: у больных с наличием хронической интоксикации организма изучаемый показатель был достоверно выше во всех периодах, чем у группы больных без сопутствующей патологии. При этом уровень МДА не возвращался к норме и в период ранней реконвалесценции.

Итак обнаружено, что у больных острой дизентерией с хронической интоксикацией имелось более выраженное накопление в крови недоокисленных продуктов, таких как МДА.

Назофарингеальное носительство *Streptococcus pneumoniae* у часто болеющих детей до 3 лет и их чувствительность к антибактериальным средствам

Баязитова Л.Т., Тюпкина О.Ф., Фассахов Р.С.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии
Роспотребнадзора

Пневмококковые инфекции у детей раннего дошкольного возраста представляют серьезную медицинскую проблему. Колонизация слизистой носоглотки *Streptococcus pneumoniae*, по данным исследователей, возможно, является предшествующим этапом развития инвазивных и неинвазивных пневмококковых инфекций.

Цель – выявить частоту назофарингеальной колонизации *Streptococcus pneumoniae* у часто болеющих детей первых 3 лет жизни и изучить уровень резистентности к антимикробным препаратам (АМП) и лечебным бактериофагам.

Материалы и методы. Идентификацию *Streptococcus pneumoniae* проводили на основании морфологических свойств, чувствительности к оптохину и лизису в присутствии солей желчи. Определение антибиотикорезистентности штаммов осуществлялось согласно МУК

4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам».

Результаты. В микробиоценозе носоглотки 25,7% обследованных детей выявлены *Streptococcus pneumoniae*. При этом у 65,4% детей данный микроб высевался в монокультуре, у остальных пациентов – в составе бактериальной ассоциации: в 21,4% случаев – *Str. pneumoniae* + *S. aureus*; у 34,1% пациентов – *Str. pneumoniae* + коагулазоотрицательные стафилококки, в 8,9% случаев *Str. pneumoniae* + грамотрицательные бактерии. Скрининг чувствительности к пенициллину с диском, содержащим 1 мкг оксациллина выявил, что 84,1% штаммов оказались пенициллинчувствительными. Согласно МУК 4.2.1890-04 эти штаммы считаются чувствительными к β-лактамам антибиотикам. Уровень резистентности к другим АМП: к азитромицину были устойчивы – 11,2%; к клиндамицину – 8,1%; к ванкомицину – 0%, к ко-тримоксазолу – 32,4% штаммов пневмококков. Множественной устойчивостью к АМП (3–5 видов) обладали 9,5% пенициллинустойчивых штаммов пневмококков. Анализ чувствительности штаммов к бактериофагам показал, что эффективными являются стрептококковый и пиобактериофаги. Стрептококковым фагом лизировались 88,4% штаммов, пиофаголизательными оказались 71,2% пневмококков.

Заключение. У 25,7% часто болеющих детей в возрасте от 1 мес до 3 лет в микробиоценозе носоглотки выявляются пневмококки, 15,9% которых являются пенициллинрезистентными. Целесообразно проводить микробиологическое обследование часто болеющих детей на назофарингеальное носительство *Streptococcus pneumoniae* и определять спектр антибиотикочувствительности пневмококка у конкретного пациента.

Эпидемиологическое обоснование вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции в Республике Казахстан

Бегайдарова Р.Х., Азимбаева Н.Ю., Алшинбаева Г.У., Стариков Ю.Г., Алшынбекова Г.К.

Карагандинский государственный медицинский университет;
Областная инфекционная больница, Караганда;
Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан, Астана;
Астанинский национальный государственный медицинский университет, Республика Казахстан

Целью настоящей работы является внедрение в Республике Казахстан поэтапной вакцинации против пневмококковой инфекции.

Материалы и методы исследования. По статистическим данным в РК за 2007–2009 гг. показатели смертности детей до 1 года от респираторных заболеваний и пневмоний занимают 3 место от всех причин смерти или 1 место от инфекционных заболеваний. Заболевания органов дыхания у детей в Казахстане, в частности – пневмония, является ведущей причиной смертности детей в возрасте до 5 лет.

Самые высокие показатели заболеваемости пневмонией и смертности детей до 1 года наблюдаются в Восточно-Казахстанской (ВКО) и Мангистауской областях.

Результаты исследования. Поэтапное внедрение вакцинации против пневмококковой инфекции в Республике Казахстан будет проводиться с учетом показателей заболеваемости пневмонией и смертности детей до 1 года. В 2010 г. пилотными регионами стали ВКО (Восточно-Казахстанская) и Мангистауская области. В 2011 г. пилотными регионами стали ЮКО (Южно-Казахстанская) и Жамбылская области. В 2012 г. вакцинация будет проводиться в Северо-Казахстанской и Карагандинской областях. В последующие годы будут включены другие регионы, с завершением вакцинации к 2015 г.

В Казахстане прививки проводятся вакциной PCV 13. Она является оптимальной универсальной вакциной – создает иммунную прослойку и обеспечивает не только индивидуальную защиту, но и защиту детей группы риска за счет создания «кокона». Оптимальное начало вакцинации с 2 мес, когда у ребенка еще есть материнские антитела и он уже способен вырабатывать свои иммуноглобулины.

Интервалы между введениями пневмовакцины не менее 4 нед, от других прививок – не соблюдается. Медицинское наблюдение за постпрививочным периодом – в течение 30 мин после введения, далее – 3 дня.

Ожидаемые результаты для населения – снижение заболеваемости пневмонией детей до 5 лет на 50%; снижение смертности детей до 5 лет на 20%.

Ожидаемые результаты для государства – улучшение показателей Глобального индекса конкурентоспособности (ГИК) Республики Казахстан; снижение детской смертности, ежегодное предотвращение более 1,5 тыс. смертей у детей до 5 лет; снижение расходов на оказание медицинской помощи при заболеваниях пневмонией, отитом, сепсисом у детей.

Современные подходы к терапии лямблиоза

Бегайдарова Р.Х., Насакаева Г.Е., Дюсембаева А.Е., Ефимова О.Н., Девдариани Х.Г.

*Карагандинский государственный медицинский университет;
Акционерное общество «Научно-производственный центр «Фитохимия», Караганда, Республика Казахстан*

Цель исследования: изучить клинико-лабораторную эффективность различных схем лечения лямблиоза.

Пациенты и методы обследования. Под клиническим наблюдением находилось 99 больных, госпитализированных на стационарное лечение в Областную инфекционную больницу (ОИБ) с диагнозом лямблиоз, кишечная форма, хроническое течение в стадии обострения». Все больные получили метод трехэтапного лечения лямблиозной инвазии: подготовительный этап (до 2–4 нед), этиотропное лечение, восстановительный этап. В качестве противоямблиозной терапии дети получили метронидазол, орнисид, растительный препарат саусалин.

Обсуждение результатов исследования. Были диагностированы диспепсический, болевой, астеновегетативный и кожные синдромы. На фоне лечения саусалином у больных 3-й группы полностью купировалась тошнота и рвота, боли в эпигастральной области, в правом подреберье. Астеновегетативный синдром: в виде слабости и раздражительности не беспокоили пациентов, хотя вялость наблюдалась в $1,1 \pm 0,67\%$ случаях. Токсико-аллергический синдром в виде: атопического дерматита сохранялся в $2,1 \pm 0,77$, а зуд кожи полностью купировался. У больных 1-й и 2-й группы лечения ($25,6 \pm 1,5$; $9,5 \pm 1,2$ соответственно) периодически беспокоили тошнота, связанная и несвязанная с приемом пищи и рвота ($9,6 \pm 1,3$; $4,6 \pm 1,1$). Болевой синдром: в виде боли в эпигастральной области ($9,5 \pm 0,9$; $7,1 \pm 0,76$), в животе ($14,1 \pm 1,8$; $9,1 \pm 0,83$) и в правом подреберье ($15,1 \pm 0,9$; $4,1 \pm 0,81$) сохранялась у больных 1-й, 2-й групп после лечения орнисидом и метронидазолом. Астеновегетативный синдром: слабость ($23,6 \pm 0,47$; $8,1 \pm 0,91$), вялость ($34,3 \pm 0,65$; $8,1 \pm 0,91$) и особенно раздражительность ($33,7 \pm 1,63$; $21,1 \pm 0,37$) после лечения орнисидом и метронидазолом сохранялись у больных 1-й, 2-й групп. Токсико-аллергический синдром в 1-й, 2-й группах лечения в виде атопического дерматита и зуда кожных покровов сохранялся и был выражен соответственно (в $23,1 \pm 0,77\%$, $8,1 \pm 1,11\%$) и ($17,1\% \pm 0,83$; $4,3 \pm 1,11\%$) случаях. После окончания курса лечения перечисленными препаратами нами было проведено контрольное паразитологическое обследование для подтверждения эффективности лечения. Контроль проводили на основании исчезновения паразитов в фекалиях трехкратно: через 1 и 3 мес. Через один месяц после лечения произошла санация у 45% больных, получивших в лечении орнисид, у 70% – метронидазолом и у 80% – саусалин.

ВИЧ-инфицированные дети и мероприятия, проводимые по профилактике передачи ВИЧ-инфекции

Бегайдарова Р.Х., Сагимбаев Б.Ж., Алшинбаева Г.У., Оспанова Х.Б., Байгутанова Г.Ж.

*Карагандинский государственный медицинский университет, Республика Казахстан;
Центр по профилактике и борьбе со СПИДом, Караганда, Республика Казахстан;
Астанинский национальный государственный медицинский университет, Республика Казахстан;
Департамент Комитета Госсанэпиднадзора по Карагандинской области, Караганда, Республика Казахстан*

Пациенты и методы. Объектом исследования послужили ВИЧ-инфицированные дети, родившиеся в Карагандинской области, от ВИЧ-инфицированных матерей.

Результаты и обсуждение. На начало 2011 года на учете в Областном центре СПИД состоит 21 ребенок с диагнозом ВИЧ-инфекция. Путь инфицирования у 20 детей – вертикальный, в 1 случае – половой.

Из зарегистрированных беременностей (46) в 2010 г. состояли на учете в женской консультации 38 беременных (82,6%), за 12 мес 2009 г. – 89%. За 12 мес 2010 г. при обследовании по беременности выявлены 27 ВИЧ-инфицированных женщин (в 2009 г. – 29). Из них 3 роженицы ранее не состояли на учете и не обследованы на ВИЧ.

Медицинский аборт по медико-социальным показаниям был проведен у 19 (30%) в 2009 г. и у 15 (32,6%) в 2010 г. ВИЧ-инфицированным женщинам, самопроизвольный выкидыш произошел у 3 (7,3%) и у 1 (2,2%), кесарево сечение у 18 (72%), 24 (68,6%) соответственно.

За 12 мес 2010 г. было – 35 родов (за 12 мес 2009 г. – 25), проведена АРВП профилактика во время беременности за 2010 год – 33 беременным из 35 (94,3%), за 2009 год – 84%, 2 женщинам АРВП не была проведена, так как в 1-м случае: ИБ пришел после родов, а экспресс-тест был ложноотрицательным. Во 2-м случае: АРВП проведена за 15 мин до родов, в связи, с чем не была учтена.

В 2010 г. от ВИЧ-инфицированных родилось 34 ребенка (1 – антенатальная гибель плода).

Комплекс профилактических мер в послеродовом периоде включает проведение профилактического лечения новорожденных и исключение грудного вскармливания. В 2009 г. 33 новорожденным проведено профилактическое лечение (97,1%), в 2010 – 12 детям (100%).

Так как до настоящего времени не разработаны эффективные методы лечения ВИЧ-инфекции, то основным направлением борьбы со СПИДом является профилактика и раннее выявление ВИЧ-инфекции у беременных женщин.

За 12 мес 2010 года взят на ВААПТ 2 ребенка, в 2009 г. – 1 ребенок. Получают ВААПТ 19 детей, 2 – не нуждаются в АРТ.

Получают социальное пособие по инвалидности 14 детей (из 21 – 66,6%). ВААПТ получают 19 детей.

Лекарственная устойчивость вируса иммунодефицита человека типа 1 к антиретровирусным препаратам у ВИЧ-инфицированных пациентов, проживающих в Воронежской области

Бездверная Н.А., Донская М.А., Кузьмина Т.Ю., Лексикова Т.В., Щербатых Л.А.

Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

С 2009 по 2012 гг. из 248 пациентов с ВИЧ-инфекцией, получающих АРВТ, 88 человек не имело ответа на проводимую терапию. Этим пациентам был назначен тест для определения лекарственной устойчивости ВИЧ-1.

Тест проводился в ПЦР-лаборатории центра с использованием тест-системы ViroSeq HIV-1 (Celera, USA) на генетическом анализаторе ABI Prism 3130. Вирусная нагрузка определялась на тест-системе АмплиСенс ВИЧ-монитор ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора на приборе IQ-5 BIO-RAD.

Из 88 пациентов – 28 человек имели низкую вирусную нагрузку ВИЧ-1 (менее 1000 копий/мл) и исследование на резистентность не проводилось. Проведено исследование у 60 человек, из них у 41 человека (68%) не выявлено резистентности ни к одной группе АРВ препаратов на фоне терапии, что свидетельствует о нарушении режима приема АРВТ и плохой приверженности пациентов. У 19 человек (32%) определена резистентность к двум группам препаратов: нуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (НИОТ) и ненуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ). У 4 пациентов выявлена резистентность только к двум препаратам в группе НИОТ (ламивудин, эмтрицитабин), у 5 пациентов – резистентность к двум или трем препаратам в группе ННИОТ (эфаверенц, невирапин, делавердин), а у 9 пациентов – резистентность к 4–6 препаратам обеих групп. Таким образом, суммарная резистентность к НИОТ выявлена у 13 человек (5,2%) из 248 получающих АРВТ и у 14 человек (5,6%) – к ННИОТ. Резистентность к ингибиторам протеазы не выявлена. Данные о резистентности ВИЧ-1 явились основанием для смены терапии у пациентов с ВИЧ инфекцией, имеющих множественную устойчивость к получаемым ранее препаратам, а также перекрестную резистентность внутри класса препаратов. Данное исследование позволяет сделать вывод, что уровень лекарственной резистентности ВИЧ-1 среди ВИЧ-инфицированных пациентов, проживающих в Воронежской области низкий: 19 человек (7,7%) из 248 получающих АРВТ.

Токсическая нагрузка у больных кишечными инфекциями по данным изучения маркеров токсинов и О-антигенов возбудителей кишечных инфекций в кале и циркулирующих иммунных комплексах

Белая О.Ф., Андрекайте Н.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

О-антигены шигелл, сальмонелл, йерсиний, кампилобактерий и антигены экзотоксинов (Шига и шигаподобных токсинов, холероподобного токсина, главных А и В токсинов клостридий диффициле, энтеротоксина типа А клостридий перфрингенс) являются основными патогенетически важными маркерами возбудителей ОКИ; их выявление иммунологическими методами свидетельствует о присутствии соответствующих возбудителей (моно- или микст) в организме больного. Ввиду сложности детекции токсинов, их присутствие в биосредах организма, суммарная «нагрузка» изучены мало.

В биосредах организма больных ОКИ (кал, ЦИК сыворотки крови) не установленной по данным бактериологического анализа этиологии изучена О-антигенная и токсическая нагрузка (тест-системы для выявления О-антигенов различных возбудителей ОКИ и маркеров экзотоксинов

любезно предоставлены НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи). Исследовано 320 проб материала от 180 больных ОКИ в динамике заболевания (1–3-й дни болезни и более 4 д.б.).

Установлено, что в пробе кала больного в 1–3-й дни болезни обнаруживалось, в среднем, 2,02 О-антигена разных возбудителей и 1,32 маркера токсина (из 5 изученных токсинов) ($p \leq 0,01$); в сроки после 4-го дня от начала заболевания – 2,40 и 0,95 соответственно ($p \leq 0,01$). При этом О-антигенная нагрузка в динамике не изменялась, а нагрузка маркерами токсинов – достоверно снижалась.

В составе ЦИК крови «нагрузка» маркерами токсинов составляла 3,10 в 1–3-й дни болезни и 3,13 – в сроки после 4-го дня болезни ($p \geq 0,05$), и при этом всегда была достоверно выше, чем в кале. На первый взгляд, это свидетельствовало о хорошем связывании токсинов в ЦИК. Однако более подробный анализ показал, что до 40% выявленных в кале маркеров токсинов не были представлены в составе ЦИК в виде комплексов со специфическими антителами. При этом наблюдавшийся «избыток» маркеров токсинов в ЦИК был представлен маркерами тех токсинов, которые не были выявлены в кале, и, вероятно, представляли собой так называемые «поздние» ЦИК, сформировавшиеся относительно давно.

Это свидетельствовало о потенциальной опасности патогенного воздействия токсинов, не связанных с антителами, на клетки организма не только в разгар заболевания (1–3 д.б.), но и в более поздние сроки.

Носительство антигенов возбудителей кишечных инфекций у больных с поражением желудочно-кишечного тракта

Белая О.Ф., Белая Ю.А., Петрухин В.Г.,
Зуевская С.Н., Пак С.Г.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;
НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва

Специфических поверхностные антигены возбудителей ОКИ и экзотоксины играют значительную роль в формировании острых и хронических заболеваний желудка и кишечника, а также других органов пищеварительной системы, даже при воздействии в субтоксических дозах.

Нами в течение нескольких лет проведены сравнительные исследования маркеров возбудителей кишечных инфекций у больных ОКИ, в т.ч., с сопутствующими хроническими панкреатитами, при вирусных гепатитах, при холестатическом синдроме ОВГ, у больных *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки, у больных СРК, а также многолетние проспективные исследования у здоровых добровольцев. В биосредах определяли частоту встречаемости и интенсивность выявления специфических ЛПС/О-антигенов шигелл, сальмонелл, йерсиний, кампило- и хеликобактерий, маркеров Шига-токсина, холероподобного токсина, глав-

ных А и В токсинов *C. difficile* и энтеротоксина типа А и *C. perfringens*, *CagA* и *VacA H. pylori* в реакции коаггуляции, свободных и связанных в ЦИК (тест-системы НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи).

В результате проведенных исследований установлена высокая частота выявления маркеров патогенности возбудителей кишечных заболеваний в различных группах обследованных лиц. Впервые установлена высокая антигенная нагрузка «здоровых» бессимптомных добровольцев антигенами 2–6 возбудителей кишечных инфекций – шигелл, сальмонелл, йерсиний, кампилобактерий, в сочетании с хронической персистенцией антигенов и токсинов *H. pylori* в организме. Установлено существенное нарастание частоты встречаемости антигенов *H. pylori* и других возбудителей у бессимптомных лиц, что связано, прежде всего, с качеством продуктов питания и воды. Впервые установлены циклические колебания встречаемости антигенов *H. pylori* в различные периоды – суточные, месячные, годовые (сезонные), многолетние, в пределах 11-летних солнечных циклов, колебания иммунного ответа (формирование ЦИК).

Полученные данные свидетельствуют о важности изучения в организме патогенетически значимых антигенов и токсинов возбудителей, в первую очередь, возбудителей заболеваний желудочно-кишечного тракта в качестве показателей состояния микробиоценоза организма, отражающих качество употребляемых населением пищевых продуктов и воды.

Закономерности циркуляции антигенов *Helicobacter pylori* при персистенции в организме

Белая Ю.А., Белая О.Ф., Петрухин В.Г.,
Быстрова С.М., Вахрамеева М.С.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва

Цель: анализ многолетних проспективных исследований здоровых добровольцев на содержание патогенетически значимых антигенов *Helicobacter pylori* при персистенции в организме.

Материалы и методы. Мониторинговые исследования проводились, начиная с 1996 г. В биологических жидкостях 22 здоровых добровольцев определяли частоту встречаемости и интенсивность выявления основных патогенетически значимых антигенов-О (ЛПС), *CagA* и *VacA*-реакцией коаггуляции; свободных антигенов и антигенов, связанных в состав иммунных комплексов. Исследовано более 9000 образцов слюны, копрофильтратов, мочи, сывороток крови с помощью разработанных нами соответствующих тест-систем, в том числе с использованием рекомбинантных белков этих токсинов.

Результаты. Впервые установлена высокая антигенная нагрузка «здоровых» бессимптомных добровольцев антигенами *H. pylori* при хронической персистенции в организме и их ассоциаций с 2–6 антигенами других возбудителей желудочно-кишечных инфекций (ЖКИ) – шигелл, сальмонелл, йерсиний, кампилобактерий.

Впервые установлены циклические колебания частоты встречаемости антигенов *H. pylori* в различные временные периоды – суточные, месячные, годовые (сезонные), а также многолетние в пределах одиннадцатилетних солнечных циклов. Показана обратная зависимость частоты встречаемости свободных антигенов *H. pylori* с показателями гуморального (Ig, ЦИК) и клеточного (активность макрофагов) иммунитета.

В последние годы установлено существенное нарастание частоты встречаемости антигенов *H. pylori* и других возбудителей ЖКИ у бессимптомных лиц.

Накопленные к настоящему времени данные позволяют предложить концепцию о наличии закономерных циклических колебаний жизнедеятельности *H. pylori* при персистенции в организме, тесно коррелирующей с гуморальным и клеточным иммунитетом и их связи с внешними факторами воздействия.

Представляется совершенно необходимым продолжение иммунологического мониторинга персистенции в организме *Helicobacter pylori* и других возбудителей желудочно-кишечных инфекций. Организация постоянного и длительного мониторинга является важнейшей задачей в настоящее время и на перспективу для повышения здоровья населения. Она выходит за пределы клиники в область влияния внешних факторов на эпидемиологию, патогенез и иммунологию ЖКИ и необходима для оптимизации диагностики и прогнозирования, возможных клинически выраженных заболеваний, их своевременного предупреждения и лечения.

Влияние физиологического возраста на поведение иксодовых клещей

Белова О.А., Буренкова Л.А., Карганова Г.Г.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова, Москва

Физиологический возраст (ФВ) иксодовых клещей определяет такие важные биологические характеристики клещей как их жизнеспособность, активность, агрессивность и, в конечном счете, эпидемиологическое значение. В опытах исследовалось влияние физиологического возраста на поведение клещей *Ixodes ricinus* и *I. persulcatus*, в частности на их толерантность к репелленту широкого спектра действия диэтилтолуамид (ДЭТА), применяемого в коммерческих средствах защиты от кровососущих насекомых и клещей. Толерантность и активность клещей оценивалась по высоте и скорости подъема клещей по ленте из ткани, пропитанной возрастающей концентрацией ДЭТА (0,1, 0,5, 1, 5 и 10%).

К моменту проведения экспериментов популяции клещей *I. ricinus* и *I. persulcatus* состояли из особей III и IV ФВ. Всего было проведено около 500 наблюдений за клещами *I. persulcatus* и около 300 наблюдений за клещами *I. ricinus* разного физиологического возраста. В целом клещи вида *I. persulcatus* были в среднем в 2 раза более активны, чем клещи *I. ricinus* (средняя высота подъема по ленте составила $24,6 \pm 1,5$ см против $11,1 \pm 0,8$ см соответственно).

В опытах с клещами *I. persulcatus* достоверных различий в реакции клещей III ФВ и IV ФВ на ДЭТА не выявлено. Наблюдались существенные различия в чувствительности к репелленту самок и самцов клещей этого вида. Самки проявляли гораздо большую активность по сравнению с самцами, что статистически достоверно ($p = 0,002$). В экспериментах с *I. ricinus* клещи IV ФВ были статистически достоверно более активными – поднимались по ленте с возрастающей концентрацией репеллента выше и с большей скоростью, чем клещи III ФВ ($p = 0,033$). Достоверных различий в активности самок и самцов клещей этого вида выявить не удалось.

Таким образом, различия в толерантности иксодовых клещей разного ФВ к репелленту ДЭТА были получены только для клещей *I. ricinus*. Наиболее устойчивыми к ДЭТА оказались клещи IV физиологического возраста, но даже им не удалось пересечь барьер с 10% ДЭТА. Барьер 10% ДЭТА преодолела лишь одна самка *I. persulcatus* IV ФВ. Вероятно, 20%-й концентрации ДЭТА в коммерческих репеллентах достаточно, чтобы защитить людей и животных от иксодид любого ФВ. Стоит отметить, что различия в активности и толерантности к ДЭТА клещей *I. ricinus* и *I. persulcatus* могут послужить еще одним отличительным признаком этих двух близких видов клещей.

Анализ акушерских и перинатальных исходов при различных вариантах лечения пандемического гриппа А/Н1N1/sw у беременных

Белокриницкая Т.Е., Кошмелева Е.А., Мурикова Е.А., Трубицына А.Ю.

Читинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России

Цель исследования: оценить влияние противовирусного и симптоматического лечения гриппа А/Н1N1 на акушерские и перинатальные исходы.

Пациенты и методы. Проспективно оценены исходы беременности у 302 женщин, перенесших грипп А/Н1N1/sw в эпидемию 2009 г. У 207 грипп А/Н1N1/sw подтвержден вирусологически, 95 заразились от членов семьи/сослуживцев с подтвержденным гриппом А/Н1N1/sw. В группу сравнения вошли 100 беременных, не заболевших в этот период гриппом. Согласно клиническому протоколу, утвержденному Министерством Здравоохранения Забайкальского края в эпидемию гриппа А/Н1N1/sw 6.11.09 г., из противовирусных препаратов у беременных применяли тамифлу, релензу, арбидол, панавир, циклоферон, виферон. При их назначении пациентки оформляли информированное согласие.

Результаты. Из 302 матерей, больных гриппом, 93,4% (282/302) получали противовирусные препараты: 64,9% (183/282) – арбидол; 12,8% (36/282) – тамифлю; 1,4% (4/282) – ингавирин; 1,8% (5/282) – кагоцел; 13,5% (38/282) – виферон; 5,7% (16/282) – по 2 препарата: арбидол–виферон, тамифлю–виферон. Заметим, что кагоцел и ингавирин беременные принимали сами, без назначе-

ния врача. 6,6% (20/302) беременных с гриппом отказались от противовирусных препаратов, опасаясь вредного влияния на плод. Роды в срок произошли у всех женщин группы контроля, у 95% (268/282, $p\chi^2 > 0,05$) из принимавших противовирусные средства, у 90% (18/20, $p\chi^2 > 0,05$) с симптоматическим лечением. Преждевременные роды через 2–4 нед от начала заболевания наступили у 4,3% (12/282, $p\chi^2 = 0,00$) получавших этиотропное и у 10% (2/20, $p\chi^2 < 0,05$) – симптоматическое лечение (в контроле 0). У 0,71% (2/282), получавших противовирусные средства, отмечено мертворождение, причинами которого были преждевременная отслойка плаценты (1) и острая гипоксия на фоне геморрагического плацентита (1). В других группах гибели плодов не было, что объясняется не фармакотерапией гриппа, а низкой степенью перинатального риска матерей. У детей от женщин, получавших лечение гриппа, в 3,9% (11/282) выявлена врожденная пневмония, в группе не принимавших – в 5,00% (1/20, $p\chi^2 = 0,05$), в контроле – 0% ($p\chi^2 = 0,00$). Церебральная ишемия отмечена у 15,6% (44/282) младенцев от матерей с этиотропной терапией, у 20% (4/20, $p\chi^2 < 0,05$) – с симптоматической (в контроле 0%, $p\chi^2 = 0,00$).

Выводы. Противовирусная терапия гриппа A/H1N1/sw у беременных препаратами арбидол, тамифлу, виферон снижает частоту преждевременных родов в 2,4 раза, врожденной пневмонии и церебральной ишемии у новорожденных – в 1,28 раза.

Локальные прививочные реакции

Белькова Т.Ю., Ильина С.В., Киклевич В.Т.

*Иркутский государственный медицинский университет;
Городская Ивано-Матренинская детская клиническая
больница, Иркутск;
Иркутская государственная медицинская академия
последипломного образования*

Проведен анализ случаев локальных прививочных реакций, потребовавших госпитализации в хирургическое отделение. Всего за 2008–2011 гг. по г. Иркутску в связи с локальными прививочными реакциями было госпитализировано 10 детей (1 из них 2-кратно), итого был проведен анализ 11 случаев. Время от момента вакцинации до госпитализации в пределах от 2 сут до 5 мес, при этом в 6 случаях (54,5%) дети были госпитализированы на 8–10-е сутки после вакцинации, а в 3 случаях (27,3%) по прошествии более одного месяца. В срок до 7 сут было госпитализировано только 2 ребенка. В 10 случаях предшествующей вакцинацией была АКДС, в одном случае инфильтрат образовался после вакцинации против гепатита В. Причиной обращения в первые 2 сут после вакцинации служила температурная реакция, на 3-и сутки и позднее – непосредственно наличие. В 36,4% случаев была проведена инъекция в ягодицу, в 63,6% случаев в бедро. Следует отметить, что к моменту госпитализации только у 30% детей имелся субфебрилитет, у остальных температура тела была нормальной. Интоксикационного синдрома не отмечалось, изменения в общем анализе

крови были умеренными у части больных (умеренный лейкоцитоз – 30%, ускорение СОЭ 12–35 мм/ч – 54,5%). «Постинъекционный абсцесс» в 10 случаях из 11 было проведено оперативное лечение, ни в одном случае не было выявлено микрофлоры при бактериологическом исследовании раны. Послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений, длительность госпитализации в среднем составила 8,3 сут (7–11 сут). Таким образом, необходимо считать проанализированные случаи поствакцинальных абсцессов асептическими абсцессами. Исследован случай развития постинъекционного абсцесса мягких тканей бедра у одного ребенка дважды после введения третьей и, спустя год, четвертой дозы вакцины АКДС. В обоих случаях абсцессы также носили асептический характер. Оперативное лечение проведено через 2 мес после третьей АКДС и через месяц после четвертой, при этом ребенок не имел выраженной субъективной симптоматики. Локальные прививочные реакции не ведут к значительным нарушениям здоровья, но требуют тщательного наблюдения и госпитализации. При наличии у ребенка в анамнезе асептического абсцесса в ответ на введение вакцины следует с особой осторожностью относиться к последующей вакцинации препаратами с аналогичным составом. Итак, в связи с широким внедрением в практику ацеллюлярных коклюшных вакцин, следует ожидать повышения числа реакций локальных, о возможности которых необходимо предупреждать родителей.

Иммунное здоровье у детей до и после генерализованных форм менингококковой инфекции

Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Рычкова О.А., Сулиз Е.Н.

Тюменская государственная медицинская академия

Цель: оценить влияние генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ) на состояние иммунного здоровья у детей. Проведено клинико-иммунологическое обследование 233 детей с ГФМИ, из них 73 реконвалесцента ГФМИ наблюдавшихся 5 лет. При поступлении $42,1 \pm 3,2\%$ ($n = 98$) детей с ГФМИ имели в анамнезе указания на иммунокомпрометированность (ИК) в виде синдромов: инфекционного (ИС) $82,6 \pm 2,5\%$ ($n = 81$), аллергического (АС) $7,2 \pm 1,7\%$ ($n = 7$), иммунопролиферативного (ИПС) $3,1 \pm 1,1\%$ ($n = 3$), аутоиммунного (АИС) $2,04 \pm 0,9\%$ ($n = 2$). Сочетание ИС с АС отмечалось у $3,1 \pm 1,1\%$ ($n = 3$), ИС с ИПС у $2,04 \pm 0,9\%$ ($n = 2$). Дети с неотягощенным преморбидным фоном: иммунологически здоровые (ИЗ): $57,9 \pm 3,2\%$ ($n = 135$). Полученные данные превышали частоту иммунной недостаточности в детской популяции г. Тюмени, которая составляет 2–5,6%. По результатам обследования 73 детей диспансерной группы, перенесших год назад ГФМИ, у $67,2 \pm 5,7\%$ ($n = 51$) отмечалась иммунная недостаточность (признаки вторичной спонтанной иммунной недостаточности в анамнезе до поступления были у $37,1 \pm 5,7\%$ ($n = 27$) пациентов). Нарастание численности

ИК лиц в периоде диспансерного наблюдения, вероятно, связано с развитием индуцированной ГФМИ иммунной недостаточности у $30,1 \pm 5,4\%$ ($n = 22$) детей. После перенесенной ГФМИ у реконвалесцентов при диспансеризации диагностированы: ИС у $20,6 \pm 5,6\%$, он проявлялся недостаточностью противоинфекционной защиты, в виде: рецидивирующих болезней ЛОР-органов (отитов, ринитов, синуситов, ангин, гайморитов, ларингитов), частых острых респираторных болезней (6–10 раз в год), бронхитов, пневмоний, стоматитов, фурункулеза, гастроэнтеропатий; АС у $8,2 \pm 3,8\%$, который характеризовался atopическим дерматитом, крапивницей, бронхиальной астмой; инфекционно-аллергическим синдромом у $38,4 \pm 6,7\%$. Синдром иммунных дисфункций подтверждался иммунологически: в первый год диспансеризации у ИК реконвалесцентов ГФМИ отмечалась активация иммунного статуса с последующей разбалансировкой данных иммунограммы и сохранением дисбаланса до окончания периода диспансерного наблюдения.

Представления медицинских работников о способах влияния на изменение поведения, опасного в отношении заражения вирусом иммунодефицита человека

Беляева В.В., Забарова С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы

Решение задач, связанных с профилактикой и лечением ВИЧ-инфекции, требует от медицинских работников осознания проблемы изменения поведения и способов, которые позволяют формировать желательное поведение в отношении передачи вируса иммунодефицита человека (ВИЧ). Мотивирование на изменение поведения возникает в процессе специфической межличностной коммуникации – консультирования.

Цель работы: изучить представления практических врачей о способах влияния на поведение людей, опасное в отношении передачи ВИЧ, для последующей оптимизации обучающих программ.

Материалы и методы. Исследование проведено методом анонимного анкетного опроса. Целевой группой явились врачи, проходивших обучение в рамках различных программ на базе ФБУН «ЦНИИЭ» в 2011 г. В настоящем сообщении проанализированы результаты заполнения 83 анкет. Более половины респондентов были врачами инфекционистами (62,6%). Каждый участник опроса мог выбрать несколько вариантов ответов из предложенных в анкете.

Результаты и обсуждение. На вопрос о том, как медицинские работники могут повлиять на поведение, опасное в отношении заражения ВИЧ, были получены следующие ответы.

- Проводить разъяснительную работу – 45 респондентов (54,5%).
- Использовать возможности консультирования – 36 респондентов (43,5%).
- Ужесточить юридическую ответственность за рискованное поведение – 12 респондентов (14,5%).
- Усилить контроль выполнения действующего законодательства – 8 респондентов (10%).
- Использовать принудительные меры к лицам, уклоняющимся от диспансерного наблюдения – 6 респондентов (7%).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что респонденты осознают роль коммуникаций в процессе изменения поведения. Однако при ответе на вопрос о том, что такое консультирование в 88% высказываний зарегистрировано приравнивание консультирование к информированию. Этот недостаток нуждается в исправлении, т.к. задача изменения поведения на менее опасное в отношении заражения ВИЧ не может быть решена в рамках информирования. Этот способ подразумевает коммуникацию в вертикальном режиме и проводится в режиме монолога, вне связи с готовностью пациента воспринимать получаемую информацию как руководство к действию.

Выводы: целесообразно включить в программы обучения навыкам консультирования по вопросам ВИЧ-инфекции демонстрацию различий между консультированием и информированием на конкретных ситуациях общения в системе медицинский работник–пациент.

Использование творческих заданий для профилактики синдрома эмоционального выгорания специалистов, работающих в области ВИЧ-инфекции

Беляева В.В., Забарова С.В., Лебедева Е.П.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы;

Ленинградский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург

Формирование приверженности лечению ВИЧ-инфекции является симметричным процессом. Помимо профессиональной компетентности, специалист должен отвечать на сложные запросы повседневной практической работы, привлекать и мобилизовать психологические ресурсы. Восстановление этих ресурсов зависит от осознанного использования навыков поддержания ментальной экологии. Исследование основывалось на гипотезе, согласно которой творческие задания, выполненные специалистами, будут иметь прямое и опосредованное значение для профилактики СЭВ.

Цель работы: использовать метод творческих заданий для развития психологических ресурсов специалистов, оказывающих помощь больным ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе ФБУН «ЦНИИЭ» в 2011 г. Целевой аудиторией являлись специалисты по социальной работе, психотерапевты, психологи, педагоги, психиатры, инфекционисты, эпидемиологи. Творческое задание включало описание значимого случая из личного опыта специалиста.

Результаты и обсуждение. На первом этапе работы было получено 32 творческие работы, из них 29 в прозе. Тематически 6 работ были посвящены различным аспектам эмоциональных отношений, 5 реабилитации наркопотребителей, 5 проблемам взаимоотношений в быту, 4 практике педагогической работы, 3 практике социальной работы, 3 вопросам адаптации к пребыванию в ЛПУ, 3 становлению личности в профессиональной среде. По данным самоотчета, выполнение творческих заданий сопровождалось повышением самооценки, ощущением нового опыта, ценного приобретения и было охарактеризовано участниками, как ценная практика, которую можно использовать в дальнейшей работе, направленной на профилактику СЭВ. Обращает на себя внимание тот факт, что задания были выполнены специалистами в области межличностных коммуникаций. Привлечение к участию в работе врачей представляло существенные трудности. Анализ полученных работ показал, что помимо прямого профилактического эффекта, направленного на расширение индивидуальных возможностей восстановления ментальной экологии участников исследования, существует возможность использования полученного материала в качестве методического при проведении как групповых, так и индивидуальных занятий, направленных на профилактику СЭВ.

Выводы: творческие работы, полученные на данном этапе исследования, будут опубликованы в качестве методического материала для проведения занятий по профилактике СЭВ в рамках обучающих программ, и могут использоваться при подготовке психологов и специалистов по социальной работе.

Анализ потребностей различных групп медицинских работников в получении информации и овладении навыками профилактики эмоционального выгорания

Беляева В.В., Покровский В.В., Беляев В.С.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Проект «Профилактика синдрома эмоционального выгорания», Москва

Основой планирования мероприятий, направленных на профилактику и преодоление проявлений синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников, является проведение оценки потребностей целевой группы в получении информации и навыков преодоления СЭВ.

Цель работы: оценить потребности врачей различных специальностей в получении информации и овладении навыками профилактики СЭВ.

Материалы и методы. Методом анонимного анкетного опроса обследованы 4 группы специалистов, прошедшие обучение в рамках различных программ на базе ЦНИИЭ и Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии в 2010–2011 гг. 1-ю группу составили 97 врачей, принимающих участие в лечении ВИЧ-инфекции; 2-ю группу – 33 специалиста ФСИН; 3-ю группу – 39 врачей неонатологов и акушеров гинекологов; 4-ю группу – 14 специалистов Всероссийского центра медицины катастроф «Защита». Всего опрошено 183 врача.

Результаты и обсуждение. Утвердительный ответ на вопрос о своевременности и целесообразности обсуждения вопросов, связанных с СЭВ, дали 96,5% опрошенных 1-й группы; 95% – 2-й группы; 100% – 3-й группы; 93% – 4-й группы.

Эта тема является индивидуально значимой для 81,7% опрошенных 1-й группы; 85% – 2-й группы; 90% – 3-й группы; 57% – 4-й группы.

Количество медицинских специалистов, которые хотели бы принять участие в мероприятиях, направленных на профилактику развития синдрома эмоционального выгорания составило в 1-й группе 90,3%; во 2-й группе 95%; в 3-й группе; 93%; в 4-й группе 71%.

Полученные результаты свидетельствуют о высоком уровне актуальности обсуждения вопросов, связанных с профилактикой эмоционального выгорания, в различных группах медицинских работников. Потребности врачей в получении информации по данной теме были высокими во всех опрошенных группах. Обращает на себя внимание высокий показатель индивидуальной значимости темы профилактики СЭВ, который нашел отражение в личной заинтересованности в этой теме и готовности принять участие в профилактических программах.

Выводы: результаты проведенного исследования доказывают актуальность разработки и проведения программ профилактики СЭВ в различных группах медицинских работников. Включение этой темы в качестве раздела учебной программы подготовки специалистов в рамках последипломного образования на базе ЦНИИЭ повышает уровень информированности целевой аудитории по данному вопросу. Однако формирование саногенного поведения возможно только при проведении интерактивных форм обучения, среди которых наиболее эффективной является тренинг.

Ключевые признаки синдрома эмоционального выгорания: результаты опроса врачей

Беляева В.В., Покровский В.В., Беляев В.С.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Проект «Профилактика синдрома эмоционального выгорания», Москва

Разработка эффективных программ, направленных на профилактику синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у медицинских работников, должна основываться

на оценке потребностей целевой аудитории, включать анализ представлений о ключевых признаках, характеризующих этот синдром. Известно, что СЭВ характеризуется эмоциональным, умственным и физическим истощением. Проведенное исследование основывалось на гипотезе, согласно которой ключевыми признаками синдрома выгорания будут названы те симптомы, которые являются наиболее актуальными для целевой аудитории.

Цель работы: оценить представления врачей различных специальностей о ключевых признаках СЭВ в качестве индикатора актуальности различных проявлений СЭВ в целевой аудитории.

Материалы и методы. Целевой аудиторией являлись врачи различных специальностей, проходившие обучение в рамках различных программ на базе ЦНИИЭ в 2010–2011 гг. На данном этапе в исследование включено 113 респондентов. Использован метод анонимного опроса. Мнение аудитории оценивалось по результатам ответа на вопрос: «Назовите 3 основных признака синдрома эмоционального выгорания».

Результаты и обсуждение. В качестве ключевых признаков СЭВ опрошенные врачи назвали: апатию и равнодушие к работе – 57,5%. Половина респондентов (50,5%) указали физическую и умственную усталость. Раздражительность и агрессивность отметили 31% специалистов. 24% опрошенных врачей ключевым признаком СЭВ назвали отсутствие или сужение круга интересов вне работы. Психосоматические нарушения, включая нарушения сна и аппетита, отметили 16% участников исследования. Полученные результаты свидетельствуют о том, что, по мнению опрошенных врачей наиболее актуальными признаками синдрома эмоционального выгорания являются эмоциональное, умственное и физическое истощение. Это соответствует современным представлениям о клинических проявлениях СЭВ и может служить индикатором значимости симптоматики, связанной с истощением, в опрошенной аудитории.

Выводы: проведенный экспресс опрос позволил уточнить уровень информированности специалистов, способствовал структурированию имеющихся представлений и осознанию важности проблемы, а также позволил косвенно оценить актуальность отдельных проявлений СЭВ в опрошенной аудитории. Результаты будут использованы для оптимизации обучающих программ последипломного образования, которые проводятся в ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии», а также при проведении тематических тренингов по профилактике эмоционального выгорания.

Общие и специальные стратегии, используемые медицинскими работниками для восстановления ментальной экологии

Беляева В.В., Покровский В.В., Беляев В.С.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Проект «Профилактика синдрома эмоционального выгорания», Москва

Каждый специалист со временем формирует индивидуальный способ восстановления и развития ментальной экологии. Как правило, он найден эмпирически, представляет собой часть жизненного опыта и не осознается как способ восстановления душевного равновесия и достижения психологического комфорта. Анализ таких способов позволяет обнаружить набор вариантов, которые осознанно или неосознанно используются для восстановления и развития ментальной экологии.

Цель работы: уточнить стратегии поведения врачей, направленного на восстановление ментальной экологии для последующей разработки программ профилактики синдрома эмоционального выгорания (СЭВ).

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анонимного опроса. Опрошены врачи различных специальностей, проходившие обучение на базе ЦНИИЭ в 2010–2011 гг. На данном этапе в исследование включен 121 респондент. Из них 85,9% женщин. Средний стаж работы по специальности – 16,4 года.

Результаты и обсуждение. Суммарный показатель исследуемых стратегий 471. В среднем каждый опрошенный использовал 3,4 стратегии. 87,6% респондентов использовали общие стратегии, 12,4% – специальные. Общие стратегии были представлены общением: с родственниками – 43%, друзьями и коллегами – 38%. Общение с природой использовали 42% респондентов. Физическую активность назвали 26,5% респондентов, чтение – 23%, занятия хобби – 17,3%. Сон, как способ восстановления ментальной экологии отмечен в 10,6%. Различные формы зависимого поведения – 4,8%. Просмотр телевизионных передач – 4%. Специальные формы восстановления ментальной экологии были представлены посещением храмов, чтением Библии – 8,4%, использованием навыков саморегуляции – 4%.

Полученные результаты свидетельствуют о преобладании общих стратегий восстановления ментальной экологии над специальными. Качество и объем как общих, так и особенно специальных стратегий являются недостаточными. Анкетирование, проведенное в процессе обучения навыкам профилактики СЭВ, имело не только диагностическое, но и профилактическое значение, т.к. способствовало осознанию специалистами качества и количества собственных поведенческих стратегий профилактики СЭВ.

Выводы: необходимо учесть полученные результаты при планировании профилактических мероприятий. Осознание специалистами недостаточного объема индивидуальных стратегий, направлены на профилактику

СЭВ, а также коррекция дисбаланса между общими и специальными стратегиями, являются актуальными задачами профилактической работы.

Исследование микробиоты носоглотки военнослужащих как фактора риска возникновения респираторных инфекций

Беляева Е.В., Ермолина Г.Б.,
Кичикова В.В., Никифоров В.А.

Нижегородский НИИ микробиологии и эпидемиологии
им. акад. И.Н.Блохиной

Казарменное размещение новобранцев, нарушение теплового режима, стрессовые ситуации, «феномен перемешивания» в период формирования коллектива, а также активно работающий в этой ситуации воздушно-капельный путь передачи – вот факторы, определяющие высокий уровень «малых простудных», а иногда и вспышек инфекций респираторного тракта.

В связи с этим актуальным представляется исследование микробного пейзажа верхних дыхательных путей (ВДП) военнослужащих.

Было проведено исследование микрофлоры носоглоточной слизи 97 солдат срочной службы и выявлено, что помимо представителей индигенной флоры – нейссерий и стрептококков, у 66% обследованных военнослужащих со слизистой носоглотки высевался хотя бы один представитель условно-патогенных микроорганизмов (УПМ), а у 20,6% – ассоциации из 2–3 бактерий.

Среди УПМ наибольшая частота встречаемости была отмечена у *H. influenzae* (32,0%), вдвое реже высевались *S. aureus*, *H. haemolyticus*, *S. pyogenes*. Пневмококки были обнаружены в 7,2% случаев и единожды – *K. pneumoniae*.

По массивности обсеменения слизистой носоглотки условно-патогенными бактериями был выявлен выраженный воспалительный процесс ВДП – у новобранцев со сроком службы менее 1 мес (1-я группа) в 50% случаев, у солдат со сроком службы более 2 мес (2-я группа) лишь в 18,2% случаев. Менее выраженные степени дисбиоза преобладали у солдат 2-й группы (46,8% против 20,0% солдат 1-й группы).

У 146 культур бактерий оценивали способность к формированию биопленки по степени прилипания к полистиролу. Культуры *S. aureus* в 75% случаев обладали средней и высокой способностью к образованию биопленки, а представители индигенной флоры носоглотки – в основном, низкой, что вероятно обуславливало недостаточную колонизационную резистентность слизистых оболочек респираторного тракта.

Таким образом, анализ состава и способности к образованию биопленки микрофлоры носоглотки военнослужащих показал высокий риск возникновения респираторных инфекций, особенно у солдат первого месяца службы.

Проблема токсоплазмоза у беременных и новорожденных

Беляева Н.М., Зембатова С.Х., Дзущева Ф.К.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва;
Московский городской центр по токсоплазмозу

Токсоплазмоз – широко распространенная зоонозная паразитарная инфекция, характеризующаяся полиморфизмом клинических проявлений и значительной вариабельностью течения процесса: от здорового, бессимптомного носительства, до тяжелых, летальных форм болезни. Токсоплазмоз несет потенциальную угрозу для плода при заражении им во время беременности. Одним из наиболее распространенных методов профилактики врожденного токсоплазмоза является проведение скринингового серологического обследования беременных на токсоплазмоз и назначение противопаразитарной терапии и/или прерывание беременности при его выявлении.

Целью работы явилась оценка эффективности проведения скринингового обследования на токсоплазмоз беременных обратившихся в московский городской центр по токсоплазмозу.

Материалы и методы: нами проведен анализ серологического обследования на токсоплазмоз с определением специфических антител IgM и IgG к *Toxoplasma gondii* в иммуноферментном анализе в сыворотках крови 2000 беременных женщин и 15 детей первых трех месяцев жизни, имеющих врожденную патологию.

Результаты и обсуждения: из 3698 обследованных беременных сероположительными оказались 44,08% женщин. Специфические IgM были обнаружены у 125 (1,7%) беременных, при этом у 96 (76,8%) из них выявлены и IgG.

Существенных различий в инфицированности *T. gondii* беременных разного возраста не было выявлено. Так, среди беременных младше 18 лет IgG были обнаружены у $41,79 \pm 6,07\%$, в группе 18–24 лет серопозитивными оказались $43,24 \pm 0,91\%$ в группе 25–30 лет – $43,08 \pm 1,08\%$. У беременных старше 30 лет отмечен небольшой рост числа инфицированных, что имело достоверные отличия ($p < 0,05$) по сравнению с женщинами в возрасте 18–30. Инфицированными оказались $47,18 \pm 1,53\%$ беременных 31–35 лет, $48,86 \pm 2,67\%$ женщин в возрасте 36–40 лет и $47,62 \pm 7,8\%$ обследованных старше 40 лет. Из 1120 женщин обследованных повторно, IgM в первом исследовании были обнаружены у 29 (2,58%), при этом только у 7 (0,62%) женщин IgG отсутствовали. Из 14 обследованных детей первых месяцев жизни, специфические IgM были обнаружены только у одного ребенка. В то время как IgG к *T. gondii* были выявлены у 44,12% обследованных детей, что соответствовало частоте инфицированности среди беременных и указывало на то, что обнаруженные антитела, вероятнее всего, были получены от матери. Это подтверждается и частотой обнаружения специфических антител IgG, которые обнаруживались у 40,00 и 51,16% обследованных соответственно.

Таким образом, проведенный анализ показал, что:

- среди беременных женщин антитела к *T. gondii* обнаруживаются у 40–50% обследованных;
- в 0,6% случаев инфицирование *T. gondii* происходит во время беременности, что подтверждает необходимость проведения серологического обследования в отношении токсоплазмоза во время беременности;
- в 8% случаев результаты исследования оказываются ложноположительными или ложноотрицательными, что затрудняет диагностику и тактику ведения беременных.

Токсоплазмозный энцефалит у ВИЧ-пациентов

Беляева Н.М., Трякина И.П., Зембатова С.Х.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва

Развитие токсоплазмозного энцефалита у ВИЧ-пациентов в абсолютном большинстве случаев обусловлено реактивацией латентной инвазии токсоплазмами, которая формируется на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, при выраженной супрессии иммунной системы и снижении CD-4 лимфоцитов менее 100 в одном мкл. Вместе с тем, некоторые авторы, в частности, F.Bellanger, F.Derouin показали, что реактивация латентно протекающей токсоплазмозной инвазии может быть и на более ранних стадиях ВИЧ-инфекции, при небольшом уменьшении лимфоцитов CD-4.

При церебральном токсоплазмозе у пациентов с ВИЧ-инфекцией появляются головные боли, лихорадка, когнитивные, психические расстройства. Впоследствии развиваются нарушения координации, судороги, гемипарезы, другие признаки очагового поражения мозга (афазия, атаксия, алексия).

Одно из характерных проявлений заболевания – наличие при проведении МРТ гиперинтенсивных очагов с четкими контурами в коре, дизэнцефальной области, базальных ганглиях, количество которых увеличивается по мере прогрессирования процесса. При исследовании ликвора обнаруживается лимфоцитарный плеоцитоз, методом ПЦР выявляется ДНК токсоплазм. Микроскопия окрашенного центрифугата ликвора позволяет идентифицировать токсоплазмы (трофозоиты). В серологических тестах у большинства больных токсоплазмозным энцефалитом выявляются высокие уровни специфических антител класса «G», иногда «M».

Мы наблюдали двух пациенток, у которых на фоне ВИЧ-инфекции появились признаки энцефалита. При проведении МРТ были выявлены сначала единичные, а затем множественные гиперинтенсивные очаги на фоне выраженного отека вещества мозга. В серологических реакциях РНИФ, ИФА имели место высокие уровни специфических антител класса M и G к токсоплазмам. Диагноз токсоплазмозного энцефалита был подтвержден обнаружением в ликворе ДНК токсоплазм методом ПЦР. При проведении обследования пациенток в условиях клиники других оппортунистических инфекций выяв-

лено не было. В гемограммах количество лимфоцитов сохранялось на уровне 28–36%. Т.о. церебральный токсоплазмоз явился первым манифестным проявлением СПИДа.

В связи с этим, все ВИЧ-инфицированные пациенты, имеющие специфические антитела к токсоплазме, вне зависимости от их уровней, представляют группу риска по развитию церебрального токсоплазмоза и нуждаются в лекарственной профилактике, которую целесообразно начинать на ранних стадиях развития ВИЧ-индуцированной иммуносупрессии.

Целесообразность проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

Белякова Н.В., Золотарёв Ю.В.

Медицинский институт Орловского государственного университета;

Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

В РФ за 6 последних лет число новых случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, увеличилось в 5,6 раз. Среди лиц, умерших от ВИЧ-инфекции, туберкулез явился непосредственной причиной смерти в 62% случаев.

Для оценки целесообразности проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией проанализированы наблюдения за лицами, получавшими ее в учреждениях ФСИН 11 субъектов РФ (республика Карелия и Мордовия, Кировская, Костромская, Ленинградская, Оренбургская, Свердловская, Тульская, Челябинская и Ярославская области, Пермский край). Всего 144 случая. Сравнение проводилось с наблюдениями за больными в тех же учреждениях, не получавшими ее – 14 341.

Из всех случаев ВИЧ-инфекции в учреждениях ФСИН 11 регионов туберкулезом заболели среди не получавших химиопрофилактику 7,3% больных, а среди получавших – 2,3% ($p < 0,001$).

Анализ трех случаев заболевания туберкулезом среди получивших химиопрофилактику показал, что во всех наблюдениях туберкулез развился у мужчин в возрасте от 15 до 34 лет, на стадиях ВИЧ-инфекции 3, 4А и 4В. У 1-го больного число CD4-лимфоцитов превышало 500 в мкл, у второго составляло 280, у третьего – менее 100. В двух случаях заболевание диагностировано на ранних стадиях ВИЧ-инфекции, так как имелся контакт с больным туберкулезом. Кроме того, во всех трех случаях курс химиопрофилактики проводился менее 3 мес.

С целью оценки целесообразности проведения химиопрофилактики туберкулеза на ранних стадиях ВИЧ-инфекции изучены наблюдения за 76 больными, получавшими ее и 209 – не получавшими. В результате установлено, что никто из больных на ранних стадиях ВИЧ-инфекции, кроме 2 человек, находившихся в контакте с больными туберкулезом, и не получивших показанный курс химиопрофилактики им не заболел.

Анализ контингента больных ВИЧ-инфекцией, заболевших туберкулезом показал, что на ранних стадиях он развивался при контакте с больными туберкулезом. В условиях иммунодефицита туберкулез имел место при снижении числа CD4 ниже 200, на стадиях ВИЧ-инфекции 4Б, 4В, 5 и длительности течения ВИЧ-инфекции 7 лет и более.

Определение подходов к информированию о профилактике туберкулеза

Белякова Н.В., Золотарёва Л.В.

*Медицинский институт Орловского государственного университета;
Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»*

Для оценки информированности о туберкулезе и выяснения наиболее эффективных путей ее повышения выполнено анкетирование больных ВИЧ-инфекцией в пеницициарных учреждениях (442 анкеты). В 1-ю группу вошли 157 человек, имевших в анамнезе туберкулез, во 2-ю – 285 человек, не болевших туберкулезом.

Основные источники информации, указанные в анкетах: телевидение и радио, печатная продукция, родные и друзья, врачи, семинары и тренинги. Выявлены различия в способах получения информации о туберкулезе. Так, респонденты 1-й группы чаще получали информацию о заболевании от врачей, респонденты 2-й группы – из печатной продукции. Был оценен уровень знаний респондентов обеих исследуемых групп в зависимости от использования разных источников информации. Среди всех заключенных, показавших низкий уровень знаний, больше всего было тех, кто получал сведения о туберкулезе от друзей и родных, больных туберкулезом. Среди тех, кто продемонстрировал высокий уровень знаний, больше всего была доля заключенных, которая полагалась на врачей, как источник информации о заболевании.

Анализ анкет показал низкую осведомленность о туберкулезе основной части больных.

В то же время большая часть респондентов хотела бы обучиться профилактике туберкулеза. Лица, в прошлом перенесшие его такое желание отметили в 89% случаев, а не болевшие туберкулезом – в 77%. Наиболее целесообразными путями получения информации более 60% опрошенных указали беседы с медицинским персоналом и чтение печатной информационной продукции.

Таким образом, проведенные исследования показали важность активизации профилактической работы среди больных ВИЧ-инфекцией, и необходимость дифференцированного подхода к ней. Учитывая, что значительная часть лиц среди больных ВИЧ-инфекцией проходит через учреждения пеницициарной системы, тюрьмы оказываются одним из доступных мест для обучения профилактике туберкулеза.

Внутриклеточная активность ряда антибактериальных препаратов в отношении бруцелл

Бердалиева Ф.А., Сыздыков М.С.,
Кузнецов А.Н., Абуова Г.Н., Дуйсенова А.К.

*Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций, Алматы;
Южно-Казахстанская государственная медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан*

Бруцеллы обуславливают развитие у людей и животных инфекции, склонной к хроническому, длительному течению. Персистирование бруцелл в макроорганизме во многом обусловлено способностью этих бактерий к внутриклеточному существованию в макрофагах хозяев. Эрадикация бруцелл возможна лишь при их уничтожении во внутриклеточной нише. Оценка внутриклеточной активности антибактериальных препаратов в отношении бруцелл позволяет рекомендовать обоснованные режимы этиотропного лечения.

Целью настоящей работы явилось изучение внутриклеточной активности в отношении бруцелл ряда антибактериальных препаратов (рифампицин, ципрофлоксацин, тетрациклин, доксициклин, гентамицин и стрептомицин), наиболее часто используемых в клинической практике для лечения бруцеллеза на модели человеческих моноцитов Mono Mac 6 (по M.W.Valderas и W.W.Barrow, 2008). Человеческие моноциты были использованы как наиболее полно соответствующие по своим характеристикам макрофагам больного человека. В качестве модельной культуры был использован типовой штамм *Brucella melitensis* 1251, поскольку в Казахстане преобладает бруцеллез козе-овечьего типа. Инфицированная культура клеток была пролечена 8, 4, 1 и 0,25 × минимальными подавляющими концентрациями (МИК) каждого из препаратов. Внутриклеточной эрадикации бруцелл удалось достичь лишь при использовании 8 МИК гентамицина и стрептомицина, поскольку эти антибиотики практически не проникали внутрь клеток. Рифампицин и тетрациклины успешно снижали число внутриклеточных бактерий уже при 0,25 МИК, а ципрофлоксацин – при 1 МИК.

Подходы к эффективности этиотропной терапии бруцеллеза в Казахстане

Бердалиева Ф.А., Сыздыков М.С., Мырзабекова Г.Ж.,
Бегалиев С.Б., Джубанишбаева Т.Ж.

*Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент, Казахстан;
Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций, Алматы, Казахстан*

Цель исследования: изучение внутриклеточной активности в отношении бруцелл ряда антибактериальных препаратов наиболее часто используемых в клинической практике для лечения бруцеллеза.

Материалы и методы. В качестве материалов были использованы 126 штаммов *Brucella melitensis*, выделенных на территории Южно-Казахстанской области. Контрольным для биотипирования и оценки антибиотико-чувствительности использовался референтный штамм *B. melitensis* 16М из коллекции Казахского научного центра карантинных и зоонозных инфекций. Идентификация выделенных культур проводилась определением потребности углекислого газа для роста, продукция уреазы и сероводорода, реакция с фукусином и тионином. В настоящем исследовании было проведено изучение активности *in vitro* в отношении клинических изолятов бруцелл традиционно применяемых для лечения Казахстане антибиотиков (доксциклин, рифампицин, гентамицин) и сульфаниламидов (ТМП/СМ), а также фторхинолона, введенного в схему этиотропной терапии данной инфекции в последнее время – цiproфлоксацина. Для оценки чувствительности был выбран Е-тест как более стандартизованный по сравнению с методами разведения в бульоне и простым методом диффузии в агар. Человеческие моноциты были использованы как наиболее полно соответствующие по своим характеристикам макрофагам больного человека. В качестве модельной культуры был использован типовой штамм *Brucella melitensis* 1251, поскольку в Казахстане преобладает бруцеллез козье-овечьего типа. Инфицированная культура клеток была пролечена 8, 4, 1 и 0,25 × минимальными ингибирующими концентрациями (МИК) каждого из препаратов.

Результаты исследования. Внутриклеточной эрадикации бруцелл удалось достичь лишь при использовании 8 МИК гентамицина и стрептомицина, поскольку эти антибиотики практически не проникали внутрь клеток. Рифампицин и тетрациклины успешно снижали число внутриклеточных бактерий уже при 0,25 МИК, а цiproфлоксацин – при 1.

Заключение. 1. Наиболее эффективными противобруцеллезными препаратами *in vitro* по данным Е-теста являются доксициклин и цiproфлоксацин. 2. Отмечается тенденция к нарастанию резистентности по отношению к рифампицину у клинических изолятов бруцелл, выделенных в Южно-Казахстанской области.

Характеристика бактериальных кишечных инфекций у госпитализированных детей в Санкт-Петербурге

Бехтерева М.К., Волохова О.А.,
Хорошева Т.С., Ныркова О.И.,
Кветная А.С., Лукьянова А.М., Гостев В.В.

НИИ Федерального медико-биологического агентства
России, Санкт-Петербург

Острые кишечные инфекции (ОКИ) остаются одними из наиболее частых инфекционных заболеваний. Несмотря на ведущую роль вирусов в инфекционной патологии ЖКТ не потеряли своей актуальности и бактериальные инфекции.

Целью исследования явилось изучение особенностей течения бактериальных ОКИ у детей, госпитализированных в клинику кишечных инфекций ФГУ «НИИДИ ФМБА России».

За последние 5 лет частота выделения шигелл снизилась с 15 до 1%, при росте доли кампилобактерной инфекции с 6% в 2007 г. до 30% в 2010 г. Также произошло уменьшение частоты выделения сальмонелл с 62% в 2008 г. до 18% в 2010 г., при этом наблюдался подъем заболеваемости эшерихиозами и к 2010 г. доля диареогенных эшерихий в структуре бактериальных кишечных инфекций составила более 50%, а в 2011 г. доля эшерихиозов составила 32%.

Эшерихиоз в качестве моноинфекции регистрировался у 44%, остальные 66% детей переносили смешанную эшерихиозную инфекцию. В структуре смешанных форм эшерихиозов преобладали вирусные возбудители, среди которых 76% пришлось на ротавирусы. В этиологической структуре эшерихиозов на протяжении 4 лет значительно преобладали энтеропатогенные кишечные палочки. Было выявлено, что эшерихиозам подвержены дети всех возрастов, однако доля пациентов до 1 года была наибольшей и составляла около 70%. При анализе антибиотико-чувствительности диареогенные эшерихии имели высокую и умеренную чувствительность к препаратам цефалоспоринов III поколения (93–96%), аминогликозидов (90–100%) и фторхинолонов (88–100%).

При анализе чувствительности эшерихий к специфическим бактериофагам, установлено, что возбудители обладают достаточно низкой чувствительностью к фагам, так чувствительность диареогенных эшерихий к колипротейному бактериофагу составила 55%, а к кишечному бактериофагу – менее 30%.

Таким образом, в структуре бактериальных кишечных инфекций в 2010–2011 гг. ведущая роль принадлежит эшерихиозам, также велик процент смешанных кишечных инфекций, преимущественно с вирусными агентами, частота выделения кампилобактерий стала сопоставимой с частотой выделения сальмонелл. За последние годы произошло значительное изменение сезонной структуры эшерихиозов, что вероятно связано с миграцией населения. Назначение этиотропной терапии должно основываться на строгих показаниях, так как нерациональность назначения антибактериальных препаратов ведет к выработке резистентности микроорганизмов.

Изменение содержания конечного продукта пероксидации в крови больных гриппом А/Н1N1/sw

Бецукова А.М.

Кабардино-Балкарский государственный университет,
Нальчик

Первичные продукты перекисного окисления липидов, будучи веществами весьма нестойкими, при разрушении образуют вторичные продукты (ПОЛ): кетоны, альдегиды, спирты и эпокисиды. Среди вторичных продуктов ПОЛ –

конечных продуктов пероксидации наиболее известен малоновый диальдегид (МДА). Чрезмерное свободнорадикальное окисление приводит к поражению клеточных мембран, инактивации ферментов подавлению митозов, наполнении биологически инертных полимеров. Поэтому неспецифический синдром липидной пероксидации становится важным звеном в развитии многих заболеваний, в том числе и неспецифических хронических заболеваний органов дыхания (Коган А.Х., 1996). При высоком содержании антиоксидантов образуется лишь небольшое количество ПОЛ, участвующих в процессе регуляции множества физиологических процессов.

Целью работы явилось изучение уровня малонового диальдегида в плазме крови при гриппе А/Н1N1/sw.

Под наблюдением находилось 38 больных гриппом А/Н1N1/sw в возрасте от 17 до 28 лет. Диагноз был выставлен на основании эпидемиологических, клинико-лабораторных данных, подтвержден методом ПЦР. У 5 больных грипп протекал в легкой форме, у 20 больных – в среднетяжелой форме, у 13 – в тяжелой форме. Кровь больных обследовали в период разгара, угасания клинических симптомов и ранней реконвалесценции.

В процессе заболевания гриппом установлено закономерное возрастание содержания малонового диальдегида в сыворотке крови с максимальным значением в период разгара заболевания ($3,3 \pm 0,07$). В периоде угасания клинических симптомов наблюдается достоверное снижение содержания МДА в сыворотке крови ($2,7 \pm 0,06$). В период ранней реконвалесценции изучаемый показатель продолжал снижаться и возвращался к нормальным показателям у больных со среднетяжелым течением ($1,5 \pm 0,09$). Повышенные значения содержания МДА в сыворотке крови у больных с тяжелым течением ($2,2 \pm 0,09$) являются показателем усиления процесса перекисного окисления липидов, что свидетельствует о незавершенности патологического процесса.

В результате исследований отмечается закономерное повышение уровня МДА, как показателя активизации процессов перекисного окисления липидов при гриппе А/Н1N1/sw, зависящее от периода заболевания и степени тяжести патологического процесса.

Нарушения микробиоценоза кишечника у пациентов с ВИЧ-инфекцией

**Биккина О.И., Котляр Е.Ю.,
Хасанова Г.Р., Андиржанова Э.И.**

*Казанский государственный медицинский университет;
Республиканский центр по профилактике и борьбе
со СПИД МЗ РТ, Казань*

Целью исследования явилась оценка превалентности нарушений микробиоценоза кишечника (МБК) и характеристика их у больных с ВИЧ-инфекцией.

В исследование включены 148 пациентов на разных стадиях ВИЧ-инфекции: 2,7% больных – на стадии 2б, 55,4% – на стадии 3, 41,9% – на стадиях 4а-4б (по классификации В.И.Покровского, 2001). Клинические проявле-

ния оппортунистических инфекций отмечены у 61 пациента (41,2%), в т.ч. орофарингеальный и (или) урогенитальный кандидоз – у 37,8%, легочный туберкулез – у 4,7%, волосистая лейкоплакия языка – у 0,7% больных. У 90 больных (60,8%) нарушения стула отсутствовали, у 54 (36,5%) отмечался неустойчивый стул, у 4 (2,7%) – запоры.

Средний уровень CD4-клеток ($M \pm SD$) составил $528,24 \pm 397,1$ клеток/мкл, средний показатель вирусной нагрузки ($M \pm SD, \log_{10}$) – $3,88 \pm 1,0$. 22,3% больных получали комбинированную антиретровирусную терапию.

Проводилось бактериологическое исследование кала путем посева на питательные среды фирмы Becton Dickinson (BBL) (США). Нарушения МБК выявлены у 142 человек (95,9%) больных. У большинства пациентов отмечено снижение облигатной микрофлоры: бифидобактерий $<10^8$ КОЕ/г – у 69,6%, лактобактерий $<10^6$ КОЕ/г – у 24,3%, лактозопозитивных эшерихий $<10^7$ КОЕ/г – у 34,5% больных. Помимо этого, у 44, 12,8 и 6,8% пациентов соответственно, отмечено увеличение содержания энтерококков, гемолизирующих и лактозонегативных кишечных палочек $>10^6$ КОЕ/г.

У значительной части больных выявлялся также избыточный рост условно-патогенных бактерий (УПБ) $>10^3$ КОЕ/г: золотистого стафилококка – у 30,4%, клебсиелл – у 18,2%, энтеробактеров – у 13,5%, цитробактеров – у 6,8%, протеев – у 4,7%, серраций – у 2,7% пациентов; причем у 9,5% больных были выявлены ассоциации УПБ. Дрожжеподобные грибы в количестве $>10^5$ КОЕ/г выявлены у 62,1% пациентов.

Т.о., показано, что у подавляющего большинства больных ВИЧ-инфекция ассоциируется с изменениями МБК с увеличением доли микроорганизмов с более высоким патогенным потенциалом и уменьшением количества менее агрессивных микробов – представителей индигенной микрофлоры, что может играть определенную роль в развитии микробной транслокации, гиперактивации и последующего «истощения» иммунной системы.

Особенности системы гемостаза у больных хроническими гепатитами различной этиологии

**Билалова А.Р., Макашова В.В., Астрина О.С.,
Алешина Н.И., Полякова А.М.,
Флоряну А.И., Кузнецов С.Д.**

*Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Инфекционная клиническая больница №2, Москва*

Цель работы – выявить нарушения в системе гемостаза у больных хроническим гепатитом С (ХГС), алкогольным (АГ) и микст-гепатитами (МГ).

Пациенты и методы. Обследовано 111 больных, преобладали мужчины – 69,8%, средний возраст – $39,4 \pm 5,7$ лет. По этиологии: 34 пациентов ХГС, 11 пациентов – АГ и 26 – ХГС на фоне АГ – микст-гепатиты (МГ). Цирроз печени (ЦП) в стадии декомпенсации регистри-

ровался у 40 больных, из них у 6 человек (15%) в исходе ХГС, у 8 (20%) – на фоне АГ и у 26 чел. (65%) – МГ. Летальный исход был у 2: 1 мужчина 52 лет – ЦП в исходе АГ и 1 женщина 42 лет – ЦП в исходе МГ.

У всех больных определяли протромбиновый индекс (ПТИ), фактор Виллебранда (ФВ), агрегацию тромбоцитов (АТ) методом Борна, агрегацию эритроцитов (АЭ) по оригинальной методике Ю.А.Шереметьева (патент №2027188 от 20.01.1995 г.), оксид азота (NO) методом Грисса с применением кадмиевого редуктора. Для контроля обследовано 20 здоровых лиц.

Результаты. Выявлено, что у всех пациентов АТ была достоверно ниже показателей здоровых лиц почти в 2 раза. У больных МГ амплитуда АТ регистрировалась еще меньше – в 3 раза по сравнению с нормальными значениями. Уровни АЭ и NO определялись также достоверно ниже нормы у всех больных независимо от этиологии. Самые низкие показатели гемостаза были у больных ЦП в исходе МГ в стадии декомпенсации.

Уровень ПТИ у больных хроническими гепатитами любой этиологии был в пределах нормы – 80–100%. При циррозах печени независимо от этиологии ПТИ регистрировался ниже нормальных величин – $63,0 \pm 2,4\%$. Его минимальные значения отмечались у больных циррозом печени в исходе алкогольного гепатита – $52,0 \pm 4,7\%$.

Показатели ФВ наблюдались в 2–3 раза выше нормы у всех больных ХГС независимо от проведения ПВТ, но значимо не отличались между группами.

Заключение. Показатели гемостаза при гепатитах и циррозах печени любой этиологии были достоверно ниже нормы. Наиболее выраженные нарушения в системе гемостаза отмечались у больных АГ и ЦП в исходе микст-гепатитов.

Показатели красной крови у больных острым вирусным гепатитом А

Блажняя Л.П., Авдеева М.Г., Ганжа А.А.,
Климова А.С., Чечкина А.С.

*Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная
больница Департамента Здравоохранения
Краснодарского края, Краснодар*

Цель исследования: совершенствование патогенетической терапии острого вирусного гепатита А на основе определения изменений показателей красной крови в динамике заболевания и выяснение влияния на них приема препарата омепразола.

Изучение показателей красной крови проведено у 35 больных острым вирусным гепатитом А, находившихся на стационарном лечении в 2010–2011 гг. Определяли показатель среднего объема эритроцитов (MCV), среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците (MCH), среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците (MCHC), показатель анизоцитоза эритроцитов (RDW). Выделены 2 группы больных: 1-я группа – 20 больных (контрольная),

получавших базовую терапию, 2-я – 15 больных, получавших в составе патогенетической терапии омепразол, препарат, угнетающий желудочную секрецию.

Анализ показателей красной крови больных острым вирусным гепатитом А в разгаре заболевания выявил у 18% больных признаки снижения гемоглобинообразования, нарастающие к периоду реконвалесценции до 33%. У одной трети больных обнаружены явления макроанизоцитоза. При поступлении показатели красной крови в обеих группа достоверно не отличались.

В периоде ранней реконвалесценции в контрольной группе наблюдалось увеличение в 1,5 раза частоты выявления нарушения образования гемоглобина: MCHC снижен в разгар болезни у 20% больных $322 \pm 7,55$ ($p < 0,05$); в периоде реконвалесценции – у 40% $316 \pm 7,75$ ($p < 0,05$). В тоже время, в периоде ранней реконвалесценции снизилось число больных с макроанизоцитозом с 45% (RDW у 9 больных $0,158 \pm 0,004$) до 30% (6 больных RDW $0,172 \pm 0,006$). Остальные характеристики эритроцитов достоверно не отличались в разгаре и периоде реконвалесценции.

Во 2-й группе больных в периоде ранней реконвалесценции наблюдалась положительная динамика показателей MCHC: снижение в 1,5 раза частоты нарушения образования гемоглобина; однако, участилась регистрация макроанизоцитоза с 26,6 до 40%. В среднем показатели макроанизоцитоза достоверно не отличались от величины макроанизоцитоза в контрольной группе ($p > 0,05$).

Выводы. При остром вирусном гепатите А имеется тенденция к нарушению гемоглобинообразования и развитию макроанизоцитоза у части больных. Прием омепразола препятствует снижению средней концентрации гемоглобина в эритроците, но способствует увеличению частоты макроанизоцитоза, возможно, за счет нарушения обмена витамина B12.

Ранние лабораторно-диагностические критерии у больных клещевым боррелиозом

Блажняя Л.П., Авдеева М.Г., Городин В.Н.,
Зотов С.В., Чернявская О.В., Мошкова Д.Ю.

*Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная
больница, Краснодар*

Цель исследования: изучение показателей функциональных проб печени в ранний период клещевого боррелиоза (КБ).

Под наблюдением в ГБУЗ СКИБ в 2004–2011 гг. находились 169 больных КБ. Больные были в возрасте от 19 до 73 лет, средний возраст заболевших $47,6 \pm 2,29$ лет, мужчин и женщин было по 50%. У большинства больных (81,8%) клещевой боррелиоз протекал в среднетяжелой форме, у 70,5% больных – в эритемной форме, у 29,5% больных эритема отсутствовала. В ранний период заболевания у 52,3% больных наблюдались диффузные измене-

ния миокарда, у 27,3% – поражение ЦНС в виде менингита или полирадикулопатии, поражение суставов выявлено у 2,3% больных, у 20,5% больных пальпировалась увеличенная печень.

В каждом четвертом случае (26%) установлено изменение функциональных проб печени. Больные с нарушением функции печени были разделены на 2 группы: 1-я группа (34 человека) клещевым боррелиозом без сопутствующей патологии, 2-я группа (10 пациентов) с сопутствующей патологией в виде хронического вирусного гепатита впервые выявленного (7), токсоплазма (1), аскаридоза (1) и аутоиммунной тромбоцитопении (1). Ультразвуковое исследование печени проведено 14 больным, из них в 71,4% случаев выявлена патология в виде диффузных изменений или жирового гепатоза при сопутствующем хроническом гепатите.

При изучении функциональных проб печени установлено отсутствие повышения уровня билирубина выше нормы в обеих группах ($18,6 \pm 2,2$ и $18,5 \pm 4,0$ мкмоль/л соответственно), активность АЛТ была повышена до 2 норм ($76,0 \pm 10$ и $83,8 \pm 18,1$ ммоль/л соответственно), АСТ – в 1,8 раза ($71,8 \pm 9,2$ и $70,4 \pm 8,9$ мкмоль/л), уровень мочевины ($6,0 \pm 0,5$ и $4,8 \pm 0,6$ ммоль/л). Имеющиеся различия функциональных проб печени в обеих группах оказались незначительными и недостоверными.

Таким образом, у каждого четвертого обследованного больного клещевым боррелиозом в ранний период заболевания наблюдались изменения функциональных проб печени в виде повышения активности трансфераз в 1,8–2,0 раза. Полученные данные следует учитывать при проведении дифференциальной диагностики в природных очагах клещевого боррелиоза, протекающего в безжелтушной форме.

Некоторые аспекты клинического течения трихинеллеза при употреблении мяса диких и домашних животных в Алтайском крае

Бобровский Е.А., Лукьяненко Н.В., Логунова Е.Г.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Цель исследования: изучение особенностей клинического течения трихинеллеза у людей в Алтайском крае в зависимости от употребления мяса домашних и диких животных.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни и карт эпидемиологического исследования больных трихинеллезом. В крае зарегистрировано 320 случаев заболевания трихинеллезом за 2001–2010 гг., пролечены в инфекционном отделении Городской больницы №5 – 122 из 320 больных. Мясо свиньи употребляли 87 больных, 23 человека – мясо диких животных (мясо барсука – 16, медвежатины – 5, мясо диких голубей – 2), в 12 случаях не указан употребляемый вид мяса. В результате изучения клинического течения трихинеллеза у людей в Алтайском крае установлено:

- в клинике чаще наблюдались среднетяжелые формы, что составило по 60% в каждой группе, однако при употреблении свинины в одном случае наблюдалось и тяжелое течение заболевания;
- при употреблении мяса диких животных инкубационный период заболевания составил от 2 до 20 дней, среднее значение 9 дней, чем при употреблении в пищу свинины (среднее значение 17 дней), следовательно короче, что связано, вероятно, с большей вирулентностью трихинеллы;
- миалгии при употреблении мяса диких животных встречались чаще – в 96%, чем при употреблении свинины (92% случаев);
- отеки и пастозность век при употреблении мяса диких животных – 43% случаев, при употреблении свинины – 33% случаев, при расчетах $p = 0,46$ ($p > 0,05$), следовательно статистически значимое различие между группами отсутствует;
- продолжительность миалгий 14 дней и отеков 9 дней при употреблении мяса диких животных, что значительно меньше, чем при употреблении мяса свинины (20 и 13 дней соответственно);
- при употреблении свинины у 8 больных (9% случаев) наблюдались изменения со стороны дыхательной системы (кашель, одышка, першение в горле), при употреблении мяса диких животных изменений со стороны дыхательной системы не выявлено;
- при употреблении мяса свинины в общем анализе мочи наблюдались изменения (лейкоцитурия, протеинурия, увеличение солей: оксалатов, фосфатов, уратов) на 29,1% ($p < 0,05$) чаще, чем при употреблении мяса диких животных;
- в биохимическом анализе крови АЛТ чаще повышалась при употреблении свинины, что отмечено в 53% случаях, чем при употреблении мяса диких животных (43% случаев);
- при употреблении свинины часто развивались осложнения и остаточные изменения со стороны сердца, что отмечено в 83% случаев, чем при употреблении мяса диких животных (78% случаев).

Основные меры первичной профилактики природно-очаговых инфекций в Алтайском крае

Бобровский Е.А., Лукьяненко Н.В., Широкоступ С.В.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Природно-очаговые инфекции – клещевой вирусный энцефалит (КВЭ), болезнь Лайма (БЛ), сибирский клещевой тиф (СКТ) – распространены на территории большинства регионов Сибири. В 2010 г. из 65 административных территорий Алтайского края 58 являются эндемичными по КВЭ. Для повышения эффективности мер первичной профилактики данных нозологий необходимо научное обоснование планируемых профилактических мероприятий.

Целью настоящей работы явилась оценка влияния мер первичной профилактики на динамику заболеваемости природно-очаговыми инфекциями населения Алтайского края.

Динамика эпидпроцесса заболеваемости КВЭ населения Алтайского края в период с 2000 по 2009 гг. имеет тенденцию к снижению. Так, в 2000 г. показатель заболеваемости составляет $5,19 \pm 0,44$, в 2009 – $3,28 \pm 0,3$ на 100 тыс. При этом темп убыли за период составляет 37%, в среднем – 3,7% в год. Для СКТ с 2000 по 2009 гг. также характерна тенденция к снижению заболеваемости с $57,2 \pm 0,19$ до $29,3 \pm 0,20$ на 100 тыс. населения. Темп убыли заболеваемости составил 49%, в среднем – 4,9% в год. С 2000 по 2009 гг. наблюдается увеличение показателей заболеваемости БЛ в 3 раза – с $0,98 \pm 0,09$ до $2,9 \pm 0,23$ 0/0000, что связано с введением лабораторных методов диагностики данного заболевания.

Акарицидная обработка территории оказывает существенное влияние на снижение заболеваемости КВЭ ($p = -0,76$, $p < 0,01$) и СКТ ($p = -0,62$, $p < 0,01$). С 2000 года в Алтайском крае наблюдается тенденция снижения количества привитых против КВЭ лиц. В период с 2000 по 2009 годы количество прививок в крае сократилось в 1,5 раза с 145 132 до 94 518. Кроме того, выявлена сильная прямая корреляционная связь между уровнем заболеваемости КВЭ в Алтайском крае и количеством привитых лиц ($p = 0,87$, $p < 0,01$).

Таким образом, оценка влияния мер первичной профилактики на динамику заболеваемости природно-очаговыми инфекциями населения Алтайского края выявило существенное влияние акарицидных обработок на заболеваемость КВЭ ($p = -0,76$, $p < 0,01$) и КСТ ($p = -0,62$, $p < 0,01$) в Алтайском крае в период с 2000 по 2009 гг. При этом прививки против КВЭ, как мера специфической профилактики этого заболевания, не оказывают существенного влияния на снижение заболеваемости КВЭ ($p = 0,87$, $p < 0,01$) вследствие недостаточного охвата ими населения края.

Зависимость заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С от наркотизации населения в Алтайском крае

Бобровский Е.А., Пашков А.П.

*Алтайский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Барнаул*

С каждым годом все большее внимание уделяется применению инъекционных наркотиков, как основному пути передачи парентеральных гепатитов и фактору способствующему «омоложению» контингента заболевших.

Целью работы явилось выявление зависимости заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С (ХВГВ и ХВГС) от наркотизации населения в Алтайском крае.

В результате исследования был выявлен рост заболеваемости ХВГС и ХВГВ жителей Алтайского края в период с 1999–2010 гг. с $2,05 \pm 0,28$ до $33,68 \pm 1,1$ (в 16,4 раза;

$p < 0,001$) и с $1,61 \pm 0,3$ до $6,2 \pm 0,5$ (в 3,9 раза; $p < 0,001$) соответственно. Было проведено сравнение заболеваемости ХВГВ и ХВГС среди сельского и городского населения: за это время заболеваемость ежегодно была достоверно выше среди горожан ($p < 0,01$).

Методом сигмальных отклонений административно-территориальные образования края были разделены на 3 группы: с низким, средним и высоким уровнем заболеваемости. Оказалось, что районы с высокой заболеваемостью сконцентрированы вокруг крупных городов края. Учитывая это, в регионе была определена корреляционная связь между показателем заболеваемости хроническими гепатитами за 2006–2010 гг. и показателем наркотизации населения за тот же отрезок времени по каждой административной территории края. Была выявлена прямая сильная связь между заболеваемостью ХВГВ и распространенностью наркомании в городах ($r = 0,7$; $p < 0,05$), прямая слабая связь в сельских районах ($r = 0,2$; $p < 0,05$). По ХВГС была определена прямая сильная связь в городах ($r = 0,8$; $p < 0,05$), прямая связь средней силы в районах ($r = 0,3$; $p < 0,05$).

Таким образом, эпидемиологическая ситуация по ХВГВ и ХВГС в Алтайском крае носит неблагоприятный характер, имея тенденцию к росту, причем заболеваемость достоверно выше среди городского населения. При выявлении зависимости заболеваемости от наркотизации населения выявлено отсутствие сильной связи между явлениями среди сельского населения.

Становится очевидной необходимость более тщательного обследования сельского населения, а в особенности жителей районов, относящихся к группе с высоким показателем наркотизации населения.

Клиника смешанных острых кишечных инфекций

Богомолов Б.П., Матюхин А.В.

*Центральная клиническая больница с поликлиникой
Управления делами Президента Российской Федерации,
Москва*

В 60-х годах нами было обращено внимание на периодическое выделение у больных пищевыми токсикоинфекциями (ПТИ) двух и более возбудителей.

Биологическими и эпидемиологическими предпосылками для их возникновения стали дисбиозы кишечника. Масштаб распространения дисбиозов различной локализации у человека обусловлен безудержным применением антибиотиков во врачебной практике, антисептиков – в быту, пищевой промышленности и сельскохозяйственном производстве.

Патогенез микст-инфекций сложен. Одни авторы считают, что с присоединением новой инфекции первая уступает ей место. По мнению других, одна ИБ усиливает другую, или, наоборот, ослабляет ее. Возможна также активация латентных эндогенных инфекций.

Клиника смешанных ОКИ изменчива, в зависимости от вида возбудителя мало разработана. Не существует еди-

ного мнения о частоте и выраженности клинических симптомов каждый из ИБ, входящей в структуру смешанной инфекции; вариабельна динамика появления и угасания различных симптомов, неодинаковы тяжесть течения болезни и исходы; сроки выделения возбудителей.

Многолетние наблюдения за большим количеством больных ОКИ позволили диагностировать различные их сочетания, имитирующие клинику других нозоформ ИБ.

При ПТИ, вызванных кишечной палочкой в сочетании со стафилококком, протеем и энтерококком, наблюдалось более распространенное вовлечение в патологический процесс ЖКТ. Течение болезни чаще становилось тяжелым, а иногда, напротив, приобретало тенденцию к облегчению клинической картины. Клинико-бактериологическое и серологическое обследование больных позволило установить смешанную этиологию заболевания у 14,1% и избежать в этих случаях ошибочной постановки диагноза других клинически сходных болезней.

Наблюдение больных холерой Эль-тор в 1970 г. показало, что микст-холера имеет более легкое течение, чем сочетанные с ней моноинфекции (дизентерия, сальмонеллез, брюшной тиф, глистно-протозойные инвазии). Ослаблялась выраженность клинических проявлений, исчезали симптомы типичные для этих болезней (лихорадка, боли в животе, интоксикация, диарея). При микст-холере встречались abortивные формы, становилось более продолжительным выделение вибриона, в сравнении с холерной моноинфекцией.

В последние годы все чаще встречаются микст-инфекции, вызванные ассоциациями бактерий и вирусов, особенно в семейных очагах.

Актуальные вопросы ротавирусной инфекции у детей

Богоносова Н.Н., Борищук И.А., Киклевич В.Т.

Областная инфекционная клиническая больница, Иркутск;

Иркутский государственный медицинский университет

Современной особенностью протекания ротавирусной инфекции у детей является ее сочетание с другими инфекциями по типу коинфекции и суперинфекции. Неадекватность и несовершенство иммунологических механизмов с одной стороны и устойчивость вируса во внешней среде с другой стороны, способствует суперинфицированию больных детей ротавирусной инфекцией как дома, так и в условиях стационаров. Под нашим наблюдением за период с 2008 по 2011 г. находились 1200 детей с ротавирусной инфекцией. В виде коинфекции и суперинфекции с другими вирусами отмечено сочетание у 231 ребенка (18%). В этой группе детей наиболее часто отмечалось сочетание с нерасшифрованными острыми респираторными инфекциями (170 детей), с аденовирусной инфекцией у 23 больных, с гриппом у 12 детей, герпетической инфекцией у 12 детей, с цитомегаловирусной инфекцией у 7 детей. Ассоциация ротавирусной инфекции с другими бактериальными агентами

была у 293 детей (24%). У 161 ребенка (54%) с ротавирусной инфекцией была пневмония, у 69 детей (23%) отмечалась инфекция мочевыводящих путей, различные гнойно-септические заболевания у 60 больных (20%), у одного ребенка имелось сочетание коклюшной и ротавирусной инфекции. Более двух третей детей с бактериальными инфекциями имели суперинфицирование ротавирусной инфекцией на фоне или после применения антибактериальных препаратов. В группе детей с вирусно-вирусными ассоциациями практически в половине случаев имело место нерациональное применение антибиотиков. Антибактериальная терапия снижает адаптивные возможности иммунитета противостоять ротавирусной инфекции. В группе ослабленных детей, в большей степени с респираторной патологией, в инфекционных и соматических стационарах, имеется реальная угроза для возникновения суперинфицирования ротавирусами.

Таким образом, увеличение числа детей со смешанными инфекциями является отражением особенности протекания ротавирусной инфекции в современных условиях.

Пицца как фактор риска в развитии ротавирусной инфекции у детей

Богоносова Н.Н., Борищук И.А., Киклевич В.Т.

Областная инфекционная клиническая больница, Иркутск;

Иркутский государственный медицинский университет

Пищевые продукты в развитии ротавирусной инфекции имеют очень важное значение, являясь не только источником инфицирования, но и фактором, создающим предпосылки для реализации инфекции при неблагоприятном эпидокружении. В последнее время отмечаются большие социальные сдвиги в питании населения: усиление значимости общественного питания, употребления большого количества полуфабрикатов, консервированных продуктов. Отмечается нарушение стереотипов вскармливания детей раннего возраста и употребление не физиологичных возрасту ребенка продуктов, что создает особую восприимчивость детей из групп риска к «пищевому фактору» в развитии ротавирусной инфекции. Тяжесть течения ротавирусной инфекции часто коррелирует со степенью агрессивности пищевого фактора и вызванных им расстройств пищеварения. Под нашим наблюдением находилось 1200 детей с ротавирусной инфекцией в возрасте от 1 мес до 3 лет. В результате изучения эпидемиологического анамнеза с целью определения значимости пищевого фактора в развитии ротавирусной инфекции выявлено, что особую эпидемическую опасность для ребенка представляют условно годные и испорченные продукты без должной термической обработки (некипяченое молоко, сырое яйцо, не проваренный суп) – у 48 (4%) заболевших. У 72 (6%) больных детей в анамнезе отмечается нарушение стереотипов питания: резкий перевод на «взрослый» стол, питание в дорожных условиях. У 48 детей (4%) родители давали детям продукты, не рекомендуемые в детском возрасте (копчености, кон-

сервы) У 24 больных (2%) отмечалось употребление продуктов домашнего консервирования (огурцов, квашеной капусты, соленой рыбы). У 98 детей (8%) с ротавирусной инфекцией отмечалось выделение из кала условно – патогенной флоры. Все дети этой группы получали питание не соответствующее возрастным нормам. Таким образом, факторы пищевой агрессии способствуют развитию инфекционного процесса. Нерациональное питание является важным фактором негативного влияния на микрофлору кишечника, существенно повышающим риск инфицирования ротавирусом.

Практические критерии выбора антибиотиков при пневмониях у детей

Боковой А.Г., Ковалев И.В.,
Маккавеева Л.Ф., Володина О.А.,
Танина Н.Б., Полякова Ю.В., Дегтярева В.А.

Центральная клиническая больница с поликлиникой
УДП РФ, Москва

Цель исследования: аргументировать выбор антибиотиков при пневмониях различной этиологии у детей на основании анализа современных клинико-лабораторных данных.

Пациенты и методы. Клинические наблюдения и лабораторные исследования проведены у 200 детей в возрасте от 6 мес до 14 лет, госпитализированных в детское инфекционное отделение с диагнозами: ОРВИ, пневмония. Для выявления вирусных и бактериальных возбудителей заболеваний у больных проводились серологические исследования – ИФА, РНИФ, микробиологические исследования мазков из зева и рутинные исследования (анализ крови, рентгенография грудной клетки и т.п.). В группах обследованных больных дети в возрасте от 3 до 7 лет составили 74%.

Результаты. В качестве возбудителей ОРВИ у детей с пневмониями выявлены вирусы гриппа А (68%), гриппа В (6%), парагриппа (16%), РС вирусов – (8%), аденовирусов (2%). Условно-патогенные бактерии как возбудители пневмоний выявлены у 50% детей преимущественно раннего возраста. Пневмококки, стрептококки, стафилококки и синегнойная палочка, как возбудители пневмоний, обнаружены у 47 больных (23,5%); пневмонии неустановленной этиологии составили 26,5% (53 ребенка). Бронхопневмонии и очаговые формы пневмоний были диагностированы у 112 детей (56%) и более тяжелые формы (сегментарные и полисегментарные пневмонии) – у 88 больных.

Вильпрафен солютаб, как базовый антибиотик, был применен у 105 из 200 детей с бронхопневмониями и очаговыми пневмониями и у 20 в сочетании с клафораном или цефтриаксоном при среднетяжелых и тяжелых формах полисегментарных пневмоний. При сегментарных или полисегментарных пневмониях чаще применялся клафоран или супракс в средне-терапевтических дозах. При своевременном начале лечения, динамика клинических синдромов и лабораторных данных существенно не раз-

личалась в группах детей получавших макролиды или цефалоспорины: интоксикация длилась от 3 до 7 дней; повышение температуры тела от 3 до 7 дней, дыхательная недостаточность от 3 до 5 дней, а кашель и хрипы в легких до 10–14 дней. Нормализация показателей общего анализа крови отмечалась к 7–10-му дню от начала болезни.

Выводы. При наиболее легких (преимущественно очаговых и бронхопневмониях) препаратами выбора являются макролиды (вильпрафен сумамед). При среднетяжелых и тяжелых формах болезни (полисегментарные пневмонии) показано применение цефалоспоринов (клафоран, цефтриаксон), или их сочетание с макролидами.

Роль патогенных эшерихий в сезонной заболеваемости острых кишечных инфекций у детей на современном этапе

Бондарева А.В., Горелов А.В.,
Подколзин А.Т., Николаева Т.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Большой интерес из возбудителей ОКИ представляют *E. coli*. В настоящее время известно 6 групп эшерихий, вызывающих заболевания людей. В связи с чем, на базе Детской инфекционной больницы №5 г. Москвы нами было обследовано 789 детей в возрасте от 1 мес до 5 лет, больных ОКИ, госпитализированных в стационар с ноября 2009 по июнь 2011 гг. для определения этиологической структуры ОКИ. Клинический материал (образцы фекалий) собирался в первые сутки при поступлении в стационар, для определения вида возбудителя использовался метод ПЦР.

Зимой среди этиологически расшифрованных случаев ОКИ на первом месте 29,1% возбудителем являлся ротавирус, второе место 11,5% занимали патогенные эшерихии, третье место 7,5% норовирус.

Как моно-инфекция эшерихиозы регистрировались в 2,2% случаев ОКИ, из них преобладали энтеропатогенные эшерихии, встречались энтероагрегативные. Эшерихиозная микст-инфекция отмечалась в 9,3%.

Весной первое место оставалось вновь за ротавирусом 41%, второе место занимали эшерихии 10,6%, третьи сочетанные инфекции 9,6%. Эшерихиозная микст-инфекция выявлена в 8,5%, моно-инфекция составляла 2,1%, среди патогенных кишечных палочек вновь преобладала энтеропатогенная эшерихия, встречались энтерогеморрагические и энтероагрегативные.

Летом среди ОКИ первое место занимали эшерихии 24,8%, второе место ротавирус 21,9%, третьи сочетанные инфекции 7,6%. Эшерихиозная микст-инфекция составила 16,2%, моно-инфекция 8,6%, из них преобладала энтеропатогенная кишечная палочка, встречались энтеротоксигенные и энтероагрегативные.

Осенью первое место вновь оставалось за эшерихиями 22%, второе место занимал ротавирус 19,5%, третьи место сочетанные инфекции 9,1%.

Эшерихиозная микст-инфекция и моно-инфекция встречались с одинаковой частотой 11%, из моно-инфекции с одинаковой частотой встречались энтеропатогенные и энтероагрегативные эшерихии.

Таким образом, эшерихиозы зимой (11,5%) и весной (10,6%) стойко занимают второе место в этиологической структуре ОКИ, уступая первое ротавирусной инфекции. Летом (24,8%) и осенью (22%) эшерихиозы находятся на первом месте. Среди моно-инфекции преобладают зимой, весной и летом энтеропатогенные эшерихии, энтероагрегативная эшерихия встречается во все сезоны, а осенью энтеропатогенная кишечная палочка и энтероагрегативная встречаются с одинаковой частотой. Энтерогеморрагическая эшерихия отмечалась только весной, энтеротоксигенная только летом.

Роль патогенных эшерихий в этиологической структуре острых кишечных инфекций у детей на современном этапе

Бондарева А.В., Горелов А.В., Подколзин А.Т., Николаева Т.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

На базе детской инфекционной больницы №5 г. Москвы было обследовано 789 детей в возрасте от 1 мес до 5 лет, больных ОКИ, госпитализированных в стационар с ноября 2009 г. по июнь 2011 г. для определения этиологической структуры ОКИ. Клинический материал (образцы фекалий) собирался в первые сутки при поступлении в стационар, для определения вида возбудителя использовался метод ПЦР.

Выявлено 119 случаев (15,1%) эшерихиозов, у 38 (4,8%) как моно-инфекция, у 81 (10,3%) микст-инфекция.

Среди моно-инфекции встречались энтеропатогенная кишечная палочка, энтероагрегативная, энтерогеморрагическая, энтеротоксигенная. Энтероинвазивная кишечная палочка как моно-инфекция не выявлена. У 20 детей обнаружена энтеропатогенная эшерихия, что составило 52,6% от моно-инфекции, у 15 (39,5%) – энтероагрегативная кишечная палочка, у 2 (5,3%) – энтерогеморрагическая, у 1 (2,6%) – энтеротоксигенная. Микст-инфекция отмечалась у 81 ребенка, больного эшерихиозом. Патогенные кишечные палочки сочетались с вирусами, бактериями, как множественные инфекции. Среди микст-инфекций к эшерихиям чаще присоединялись вирусы, выявлены у 57 детей (70,4% от эшерихиозной микст-инфекции), у 14 (17,3%) присоединялись бактерии, у 10 (12,3%) присоединялись вирусы и бактерии одновременно. Среди сочетания эшерихий с вирусами чаще присоединялся ротавирус, у 34 (59,7%) обследуемых детей, затем норовирус – у 10 (17,5%), эшерихии сочетались одновременно с ротавирусом и норовирусом у 6 (10,5%), с аденовирусом, с ротавирусом и аденовирусом, с ротавирусом и астровирусом у 2 (3,5%), присоединение астровируса отмечалось у 1 (1,8%) ребенка. Среди сочетания эшерихий с бактериями чаще присоединялась шигелла,

у 5 (35,7%) обследуемых детей, затем разные типы патогенных эшерихий сочетались между собой – у 4 (28,6%), присоединялась кампилобактерия у 3 (21,4%), сальмонелла у 2 (14,3%). Среди множественной инфекции у 2 детей сочетались два различных типа эшерихий с ротавирусом, у 2 к эшерихии присоединялись сальмонелла и норовирус, что составило по 20% от всех случаев множественной инфекции. У 1 ребенка отмечено сочетание патогенной эшерихии с кампилобактерией, у 1 с сальмонеллой и ротавирусом; у 1 с кампилобактерией и норовирусом; у 1 ребенка два вида эшерихий сочетались с кампилобактерией и норовирусом; у 1 два вида эшерихий сочетались с норовирусом; у 1 с шигеллой и ротавирусом, что составило по 10%.

Таким образом эшерихиозы не потеряли своей этиологической значимости.

Результаты исследования IgG антител к ламинину-1 в сыворотке крови при хронических гепатитах и циррозах печени различной этиологии

Бондарева К.С., Лебедев В.В., Кокуева О.В.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Определение уровня IgG антител к ламинину-1 (маркера фиброза) в сыворотке крови пациентов проводилось методом ИФА с использованием высокочистого нативного человеческого ламинина-1 (AESKULISA Laminin). При уровне IgG антител к ламинину-1 <12 Ед/мл результат учитывали как отрицательный; 12–18 Ед/мл – сомнительный; >18 Ед/мл – положительный. При статистической обработке материала учитывали только отрицательный и положительный результаты. Обследовано 112 больных, которые были распределены на 4 группы: 1-я группа включала 31 больного с хроническими гепатитами неуточненной этиологии (мужчин 17, женщин 14, средний возраст $41,32 \pm 2,56$), 2-я – 25 с хроническими гепатитами вирусной этиологии (мужчин 12, женщин 13, средний возраст $43,16 \pm 3,07$), 3-я – 27 с циррозом печени неуточненной этиологии (мужчин 16, женщин 11, средний возраст $49,22 \pm 2,37$) и 4-я – 29 с циррозом печени вирусной этиологии (мужчин 20, женщин 9, средний возраст $54,69 \pm 1,74$). Контрольная группа включала 34 человека, не имеющих остро протекающих инфекционных или соматических заболеваний (мужчин 33, женщин 1, средний возраст $22,59 \pm 0,97$). Количество антител класса G к ламинину-1 в контрольной группе составляло $3,05 \pm 0,36$ Ед/мл; в 1-й группе – $6,93 \pm 1,57$; во 2-й – $7,65 \pm 1,49$; в 3-й – $19,67 \pm 2,22$; в 4-й – $18,75 \pm 1,46$ Ед/мл. У больных во всех группах уровень антител класса G к ламинину-1 существенно превышал норму ($p < 0,05$). Изучена ассоциативная связь между повышением IgG антител к ламинину-1 в сыворотке крови (>18 Ед/л) и степенью фиброза печени по данным биопсии. Выявлена сильная ассоциативная связь с фиброзом 4 степени ($Q = 0,9$), умеренная с фиброзом 2–3 степени ($Q = 0,3$) и слабая с фиброзом 0-1 степени ($Q = 0,1$). Таким образом,

повышение уровня IgG антител к ламинину-1 в сыворотке крови существенно чаще встречалось у больных с циррозом печени, что в дальнейшем может быть использовано для уточнения характера патологического процесса и дифференциальной диагностики у больных с хроническими диффузными заболеваниями печени.

Поражение печени при энтеровирусной инфекции у взрослых

Бондаренко А.Л., Аббасова С.В., Жуйкова В.И., Шулятьева Л.Г., Хорошун Ю.Н., Конякова Е.Л.

Кировская государственная медицинская академия

Актуальность проблемы энтеровирусной инфекции обусловлена полиморфизмом клинических проявлений заболевания и тенденцией к активизации инфекции в последние годы, что отмечается и в Кировской области. Так, в 2010 г. зарегистрирован рост заболеваемости энтеровирусной инфекцией в 2,6 раза по сравнению с 2009 годом (9,14 и 3,47 на 100 000 нас. соответственно).

Целью исследования являлось изучение поражения печени при энтеровирусной инфекции у взрослых.

Под нашим наблюдением в Кировской инфекционной клинической больнице в 2010 г. находился 81 пациент с энтеровирусной инфекцией, средний возраст составил $28,6 \pm 1,3$ лет. Диагноз был поставлен на основании эпидемиологических данных, клинической картины заболевания и обнаружения антител класса IgM к энтеровирусам при серологическом исследовании крови пациентов методом ИФА. Среди пациентов было 44 мужчины (54,3%) и 37 женщин (45,7%). У 67 пациентов (82,7%) инфекция имела среднюю степень тяжести, у 8 (9,9%) – легкую, у 6 (7,4%) – тяжелую. Вовлечение в патологический процесс печени отмечалось в 22 случаях (27,2%), средний возраст этих пациентов составил $23,4 \pm 1,7$ лет, из них мужчин – 13 (59,1%). Следует отметить, что 8 больным (9,9%) при поступлении в стационар был поставлен предварительный диагноз «Вирусный гепатит». Поражение печени проявлялось иктеричностью кожных покровов и склер, которая обнаружена у 7 обследованных (8,6%). При этом показатели билирубина повышались в среднем до $26,7 \pm 9,6$ $\mu\text{mol/l}$. Увеличение размеров печени в среднем на $2,3 \pm 0,8$ см наблюдалось у 5 пациентов (6,2%). Повышение активности АЛТ в среднем до $187,3 \pm 60,4$ u/l регистрировалось у 22 больных (27,2%), АСТ – до $113,5 \pm 43,4$ u/l отмечалось у 18 обследованных (22,2%). Другими проявлениями энтеровирусной инфекции в этой группе пациентов были интоксикационный синдром (100% случаев), фарингит (81,8%), герпангина (4,5%), пятнисто-папулезная экзантема (22,7%), гастроэнтерит (13,6%). Таким образом, поражение печени при энтеровирусной инфекции у взрослых регистрировалось у каждого четвертого пациента. Клинические проявления заболевания в данных случаях требовали проведения дифференциального диагноза с гепатитами А и В с использованием методов специфической диагностики энтеровирусной инфекции и определения маркеров вирусных гепатитов.

Электронейромиография у больных с поражением периферической нервной системы при клещевом боррелиозе

Бондаренко А.Л., Ежова О.А., Аббасова С.В., Тихомолова Е.Г.

Кировская государственная медицинская академия

Одной из наиболее частых инфекционных причин поражения периферической нервной системы (ПНС) является Лайм-боррелиоз (по данным разных авторов, 15–87% случаев), что особенно актуально в Кировской области, которая является активным эндемичным по данной инфекции регионом (в 2010 г. заболеваемость составила 33,1 на 100 тыс. населения).

Целью исследования являлось изучение клинико-инструментальных изменений со стороны ПНС при клещевом боррелиозе.

Под нашим наблюдением в Кировской инфекционной клинической больнице с 2006 по 2010 гг. находился 81 пациент с нейроборрелиозом, средний возраст – $44,9 \pm 1,6$ года, мужчин – 44 (54,3%). Диагноз устанавливали на основании эпидемических данных, клинических признаков поражения нервной системы, положительных результатов серологического обследования пациентов (НРИФ с корпускулярным антигеном В. Afzelli Jp-21 в титре 1/40 и выше и/или выявление специфических антител методом ИФА в течение 6 мес. и более). Электронейромиография проведена 31 пациенту. Поражение периферической нервной системы по типу полинейропатии зарегистрировано у 65 больных (80,3%). Их локализация была следующей: верхние и нижние конечности – у 11 обследованных (13,6%), только верхние конечности – у 31 (38,3%), только нижние конечности – у 21 (25,9%), радикулопатии – у 2 (2,5%). Пациентов беспокоили чувствительные и двигательные нарушения в мышцах, которые иннервируются пораженным нервным стволом. Результаты электронейромиографии показали, что при сенсорных нарушениях поражение срединных нервов наблюдалось у 11 человек (35,5%), локтевых – у 8 (25,8%), большеберцовых – у 3 (9,7%), малоберцовых – у 2 (6,5%). Миелиновые нарушения регистрировались в икроножных мышцах у 2 пациентов (6,5%) и в большеберцовых мышцах – у 1 (3,2%). Аксонально-миелиновые нарушения отмечались у 8 обследованных (25,8%) с поражением большеберцовых нервов, у 6 (19,4%) – с поражением малоберцовых нервов, у 2 (6,5%) – с вовлечением в процесс срединных нервов, у 1 (3,2%) – с поражением зрительных анализаторов. Аксональные нарушения были зарегистрированы у 1 больного (3,2%) в икроножной мышце.

Таким образом, при поражении ПНС при Лайм-боррелиозе рекомендуется проведение электронейромиографии для уточнения уровня поражения и дифференциальной диагностики с другими заболеваниями нервной системы с целью назначения эффективной этиопатогенетической терапии.

Роль интерлейкина-18 и интерлейкина-10 в длительной циркуляции ранних противовирусных антител у лиц с остаточными явлениями клещевого энцефалита

Бондаренко А.Л., Конякова Е.Л., Тихомолова Е.Г., Аббасова С.В.

Кировская государственная медицинская академия

Кировская область относится к числу регионов с высоким уровнем заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ), где данный показатель за 2011 г. составил 8,42 на 100 тыс. населения.

Цель исследования: изучить динамику ИЛ-18 и ИЛ-10 у 23 человек (53,5 ± 5 лет) с менингеальной и очаговой формами КЭ, получавших лечение в Кировской инфекционной клинической больнице в 2009 г. Из них у 10 пациентов через 12 мес зарегистрировано клинико-серологическое выздоровление (1-я группа), у 9 – сохранялась циркуляция IgM без прогрессирования неврологических нарушений (2-я гр.), у 4 – наблюдались остаточные явления с отсутствием в крови IgM (3-я гр.). Диагноз КЭ поставлен на основании клинико-эпидемиологических данных и подтвержден серологически. Контрольная группа представлена 30 здоровыми лицами. Все группы были сопоставимыми по возрасту и полу. Забор крови для определения концентрации цитокинов (ИЛ-18 и ИЛ-10) с применением тест-систем ООО «Вектор-Бест» осуществлялся в период разгара (в 1–7-й день болезни) и период реконвалесценции (на 18–20-й день болезни).

У лиц 2-й группы на первой неделе заболевания регистрировался низкий уровень ИЛ-18 по сравнению с реконвалесцентами 1-й группы (317,2 ± 39 пг/мл – 531,5 ± 81,9 пг/мл; $p < 0,05$) с дальнейшим его незначительным увеличением (440,6 ± 78,4 пг/мл), менее выраженным, чем в группе с благоприятным исходом (600,5 ± 86,3 пг/мл). Содержание ИЛ-10 было ниже контрольных значений в течение всего острого периода (3,8 ± 2 пг/мл – 12,3 ± 1,25 пг/мл; $p < 0,01$ – на 1–7-й день болезни и 5,3 ± 1,9 пг/мл – 12,3 ± 1,25 пг/мл; $p < 0,05$ – на 18–20-й день болезни). То есть, динамика цитокинов характеризовала преобладание Т-звена иммунитета в обе фазы заболевания, однако, менее выраженное, чем в 1-й группе.

У реконвалесцентов 3-й группы в период разгара доминировал гуморальный иммунитет: ИЛ-18 был ниже, чем у лиц с выздоровлением (273,8 ± 41,4 пг/мл – 531,5 ± 81,9 пг/мл; $p < 0,05$) и группе контроля (273,8 ± 41,4 пг/мл – 526 ± 52,1 пг/мл; $p < 0,05$), при этом концентрация Th2-цитокина ИЛ-10 оставалась высокой (11,5 ± 4,6 пг/мл). В динамике наблюдалось выраженное повышение ИЛ-18 до 562,5 ± 125,2 пг/мл на фоне значительного снижения ИЛ-10 (2,5 ± 1,9 пг/мл), что отражало активацию Т-клеточной защиты и способствовало элиминации возбудителя.

Итак, недостаточная активность ИЛ-10 в период разгара КЭ, а также низкие значения ИЛ-18 в течение все острой фазы заболевания, может являться одной из причин длительной циркуляции ранних противовирусных антител.

А-стрептококковый тонзиллит у детей в практике участкового педиатра

Борисов А.С., Минакова Г.В., Еремеева Е.А., Цуканова Е.С., Кузнецова В.С., Филатова Е.В., Чикунова А.А.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко;

Детская поликлиника №3, Воронеж

Острые тонзиллиты, вызванные гемолитическим стрептококком группы А, сохраняют свою актуальность (Щербакова М.Ю., 2009). В амбулаторно-поликлинических условиях в соответствии с отраслевым стандартом обследовано и пролечено 37 детей в возрасте от 1 года до 14 лет с диагнозом «острый тонзиллит», из них дошкольного возраста – 78%. По характеру поражений небных миндалин преобладала лакунарная ангина (81%) с двусторонним (83%) или односторонним гнойным выпотом (17%). Фолликулярная ангина диагностирована у 19% больных. Характерно острое начало заболевания с повышения температуры тела до 38°C – 11%, 38–39°C – 59%, выше 39°C – 30%, с ознобом – 62%, болью в горле – 95%, головной болью – 87%, тошнотой – 57%, рвотой – 29%, болями в животе – 47%. Манифестация тонзиллита отмечалась на 2–3-й день от начала заболевания: гиперемия небных дужек, миндалин, язычка, задней стенки глотки. Миндалины увеличивались до I–II степени с гнойным выпотом желтовато-белого (87%), серовато-белого цвета (15%). Кровоточивости и кровоточащего дефекта после частичного удаления гнойного налета не отмечалось. Симптом «отека в зеве», а именно, его отсутствие указан в половине случаев. У большинства детей (92%) отмечалась болезненность при пальпации регионарных лимфоузлов увеличенных до 1–2 см, с указанием на отсутствие отека вокруг них у 29% больных. В общем анализе крови у 73% больных лейкоцитоз от 9 до 14,5*10⁹/л. со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и у всех увеличение СОЭ от 12–24 мм/ч до 38–50 мм/ч. Эфемерная микрогематурия и/или протеинурия наблюдались у 10% детей. Длительность острого периода болезни составляла 3–4 дня (82%), реже 5–6 дней (12%). Лечение проводилось в домашних условиях (режим, диета, полоскания антисептиками, поливитамины, антибиотики-флемоксин Соллютаб, в единичных случаях цефтриаксон, цефазолин) под наблюдением участкового педиатра (ежедневно первые три дня) и далее по состоянию больного в течение 5–7 дней. Осложнений не наблюдалось. Таким образом, острый А-стрептококковый тонзиллит в современных условиях протекает с характерными для него клиническими симптомами. Чаще болеют дети дошкольного возраста из организованных коллективов. Антибактериальная терапия (флемоксин Соллютаб), динамическое наблюдение с лабораторным контролем в соответствии с отраслевым стандартом обеспечивают неосложненное течение заболевания в амбулаторно-поликлинических условиях.

Некоторые подходы к оптимизации лечения хронического гепатита С у взрослых

Борисов В.А., Кадышев В.А., Голубева Д.Б.

Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России, Москва; Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Проблема терапии хронического гепатита С (ХГС) до настоящего времени пока далека от кардинального разрешения. Разработанный к 2002 г. «золотой стандарт» лечения с применением пегилированных интерферонов (ИФН) и рибавирина помимо дороговизны в использовании агрессивен, при том стабильный положительный терапевтический результат (СПТР т.е. СВО) у больных со всеми генотипами возбудителя в среднем не превышает 66%. Поэтому усилия по снижению затрат на лечение, уровня побочных эффектов и повышению его конечной результативности надо считать чрезвычайно актуальными.

В этих целях на протяжении 2001–2010 гг. в процессе проведения терапии у больных ХГС нами использовались следующие средства и принципы: применялись препараты исключительно российского производства; основные противовирусные препараты – реаферон и рибамидил, в качестве дополнительных – ремантадин либо фосфоглив, а также интерфероногены циклоферон, неовир и амиксин; терапия сопровождения – Т-активин, аллокин-альфа и различные средства для коррекции побочных явлений; исследовалась чувствительность иммунокомпетентных структур к ИФН и индукторам ИФН; стартовая средняя недельная доза ИФН формировалась с учетом характера интерферонового статуса; по мере проведения лечения средняя недельная доза ИФН постепенно повышалась; рибамидил назначался отсрочено, как правило, с 10-го месяца терапии; лечение завершалось только по достижении 12-месячного периода авиремии.

При использовании указанных выше подходов и разработанного нами собственного подробного алгоритма терапия проведена всего у 122 больных ХГС, из них с генотипом 1 у 64 (52,5%). Средняя продолжительность курса лечения составила $13,6 \pm 0,3$ мес. В итоге СПТР в общей популяции больных получен у 111 человек – 91%, при этом в группе лиц с генотипами 2 и 3 он имел место в 96,5%, а у пациентов с генотипом 1 достигал 85,9%. У 11 человек (9 из них имели генотип 1) после завершения терапии возникли рецидивы вирусемии. Необходимости в редукции доз препаратов, тем более в прекращении лечения в связи с побочными явлениями ни в одном случае не возникало. Стоимость годового курса таким образом проводимой противовирусной терапии у больных ХГС, включавшая расходы на приобретение препаратов и обеспечение минимально необходимого лабораторного контроля, в масштабе цен от июня 2010 г. составляла в среднем 150 тыс. рублей.

Мультилокусное секвенирование штаммов *B. pertussis*, выделенных от больных коклюшем в настоящее время в России

Борисова О.Ю., Ивашишникова Г.А., Гадуа Н.Т., Рудакова И.А., Мазурова И.К.

Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского

Коклюш является воздушно-капельной инфекцией, управляемой средствами специфической вакцинопрофилактики. Однако, несмотря на несомненные успехи проводимой в течение 50 лет массовой иммунизации детского населения, до настоящего времени регистрируются периодические подъемы заболеваемости, как за счет непривитых, так и привитых детей, высокая заболеваемость детей раннего возраста и увеличилась заболеваемость детей школьного возраста. Все это свидетельствует о продолжающейся циркуляции возбудителя среди населения. Многочисленные исследования, проводимые, как отечественными, так и зарубежными исследователями, показали, что штаммы возбудителя коклюша с новыми «невакцинными» аллелями генов, кодирующих основные факторы патогенности, постепенно вытесняют штаммы со старыми «вакцинными» аллелями этих генов. Для оценки клонального состава циркулирующей в настоящее время популяции штаммов *B. pertussis* использован метод мультилокусного секвенирования фрагментов трех генов – *ptxA* и *ptxC* (кодирующих S1 и S3 субъединицы коклюшного токсина) и *tcfA* (кодирующего фактор колонизации трахеи). На основании полученных при секвенировании результатов проведена идентификация аллельного профиля и определение сиквенс-типа (ST) каждого штамма. Всего среди изученных штаммов *B. pertussis* идентифицировано пять сиквенс-типов – ST1 (*ptxA4*, *ptxC1*, *tcfA2* аллельный профиль), ST2 (*ptxA2*, *ptxC1*, *tcfA2* профиль), ST3 (*ptxA1*, *ptxC1*, *tcfA2* профиль), ST5 (*ptxA1*, *ptxC2*, *tcfA2* профиль) и ST8 (*ptxA2*, *ptxC2*, *tcfA2* профиль), из которых – ST1-ST2 являются «вакцинными» типами, а ST5-ST3-ST8 – «невакцинными» типами. Среди штаммов *B. pertussis*, выделенных в 2000–2010 гг., преобладают (в 85,5% случаях) штаммы с ST5, штаммы ST3 – в 9,3% случаях, в единичных случаях регистрируются штаммы с «вакцинными» типами ST1-ST2 и появились единичные штаммы с «невакцинным» ST8. Следовательно, в последние десять лет циркулирующая популяция штаммов *B. pertussis* в основном представлена штаммами с новой клональной структурой – ST5-ST3, регистрируются штаммы со старой клональной структурой – ST1-ST2 и появились единичные штаммы с другой новой клональной структурой – ST8.

Особенности клещевых инфекций у детей Иркутской области

Борищук И.А., Захарова Н.В., Киклевич В.Т.

Областная инфекционная клиническая больница,
Иркутск;
Иркутский государственный медицинский университет

Под нашим наблюдением находилось 104 ребенка с клещевыми инфекциями за период с 2009 по 2011 гг., в возрасте с 1 года до 14 лет.

Целью исследования явилось изучение эпидемиологии, клиники и параклинических данных всех детей, поступавших в больницу с подозрением на клещевые инфекции. Верифицирован диагноз с использованием серологических методов (ИФА IgM, IgG в сыворотке крови, ликворе). Количество больных клещевыми инфекциями в 2009 г. составило 31 человека, в 2010 г. – 37 человека, в 2011 г. – 36 человек. В подавляющем большинстве случаев больные указывали на факт укуса или присасывания клеща. Алиментарный путь заражения отмечен лишь у двух больных (1,9%). Среди нозологических форм первое место занимает клещевой риккетсиоз (43%). Количество больных с этой инфекцией по годам имеет тенденцию к значительному росту. В 2011 г. количество больных риккетсиозом увеличилось практически в 2 раза по сравнению с предыдущими годами. Заболевание протекало доброкачественно, в основном отмечалась среднетяжелая форма, длительностью в среднем 8–12 дней. Второе место занимал клещевой энцефалит (40%), причем лихорадочная форма составила 58%, менингеальная – 36%, менингоэнцефалитическая – 5%. Средняя длительность заболевания составила 12 дней, а при тяжелых формах до 21 дня. Летальных случаев не отмечено. С 2009 г. отмечается уменьшение числа заболевших клещевым энцефалитом практически в три раза. На третьем месте находилась острая форма иксодового клещевого боррелиоза (12%). Соотношение эритемной формы к безэритемной 1 : 2. У всех больных заболевание протекало в среднетяжелой форме, средняя продолжительность болезни составила 9 дней. Отмечена тенденция к снижению числа заболевших этой инфекцией практически в 2 раза. Таким образом, за период с 2009 по 2011 гг. в Иркутской области отмечается, с одной стороны тенденция к уменьшению количества и тяжести клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза у детей, что возможно, связано с усилением специфической профилактики данных заболеваний. С другой стороны значительный рост числа заболевших клещевым риккетсиозом, профилактика которого не проводится.

Проблемы диагностики псевдотуберкулеза

Боровская Н.А., Михайлов А.О.,
Иванис В.А., Диго Р.Н., Крылатова К.Н.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Исследования последних 10 лет позволяют говорить о повсеместном распространении псевдотуберкулеза. Возбудитель, *Y. pseudotuberculosis*, характеризуется широким набором факторов патогенности, определяющих как его высокий патогенный потенциал, так и полиморфизм клинических проявлений заболевания, часто затрудняющих своевременную диагностику.

В инфекционное отделение Приморской краевой клинической больницы №2 с 2005 по 2011 гг. с подозрением на псевдотуберкулез было направлено 240 человек. При поступлении в приемное отделение диагноз был исключен у 202 пациентов (84,2%). С диагнозом «псевдотуберкулез» было госпитализировано 38 пациентов. В процессе наблюдения данная инфекция верифицирована иммунологическим методом (РНГА) лишь у 14 (36,8%) больных. При этом титры антител в РНГА распределились: 1 : 100 – у 42,9%; 1 : 200 – у 35,7%; 1 : 400 – 1 : 1600 у 21,4% пациентов соответственно. Остальным 22 пациентам диагноз «псевдотуберкулез» был установлен клинически на основании эпидемиологических данных и характерных симптомов: лихорадки, наличия специфической мелкоочечной экзантемы, симптомов «перчаток», «носов», «капюшона», артралгического синдрома, катаральной ангины, умеренной гепатомегалии и диспептических явлений. Ни в одном случае не было выделено культуры возбудителя в посевах на питательные среды.

За 2005–2011 гг. в лабораториях ЛПУ Приморского края было проведено по 7329 бактериологических и иммунологических (РНГА) исследований на псевдотуберкулез. Положительный результат исследования сывороток людей (РНГА) был зарегистрирован лишь в 278 (3,8%) случаях. Ни одной чистой культуры *Y. pseudotuberculosis* выделено не было.

Причиной низкого выделения иерсиний могут являться нарушения правил подготовки проб перед посевом на питательные среды, а также забор материала от больных на фоне проводимой антибактериальной терапии. Очевидно, что классические методы лабораторной диагностики в современных условиях являются малоинформативными, что снижает эффективность верификации данной инфекции и, как следствие, ее терапии. Усовершенствование классических и внедрение современных технологий (ПЦР-РВ) позволит улучшить качество диагностики данной инфекции.

Поражение печени при инфекционном мононуклеозе, обусловленном вирусом Эпштейна–Барр

Боровская Н.А., Симакова А.И., Ульянова Г.В., Тышковская М.А., Бегун Л.А.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Вирусы семейства герпеса с полным основанием могут быть отнесены к гепатотропным. Согласно исследованиям последних лет, поражение печени, вызванные вирусом Эпштейна–Барр, представлено широким спектром гистологических и клинических проявлений от гепатита до лимфопролиферативных заболеваний и даже лимфомы.

Цель: изучить функциональное состояние печени при острой ВЭБ-инфекции на основании результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов с острой ВЭБ-инфекцией, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении ГУЗ ККБ №2 г. Владивостока в 2009–2011 гг. Диагноз был подтвержден выявлением EBV VCA IgM, EBV EA IgG и ДНК EBV в сыворотке крови.

Результаты. Обследовано 70 пациентов в возрасте от 15 до 30 лет. У 95,7% человек заболевание протекало в среднетяжелой форме, у 3 пациентов (4,3%) установлено тяжелое течение. При ультразвуковом исследовании гепатомегалия выявлена у 77,1% больных, в сочетании со спленомегалией у 28,5% пациентов. Анализ функциональных проб печени выявил увеличение АлАТ у 57 пациентов (81,4%): цитолиз до 5 норм отмечен у 45 (64,3%), от 5 до 10 норм – у 12 (17,1%) больных. Умеренное повышение уровня АсАТ регистрировалось реже – у 46 человек (65,7%). Незначительное увеличение уровня билирубина было отмечено у 15 больных. Однако, у 1 пациента заболевание протекало с выраженным холестатическим компонентом (билирубин – 151 мкмоль/л, ЩФ – 523 Ед/л, ГГТ – 184 Ед/л). Повышение тимоловой пробы зафиксировано у 37 человек (38,6%). Общий белок и его фракции оставались в пределах нормы. У всех человек заболевание имело острое течение и закончилось выздоровлением с восстановлением функционального состояния печени.

Выводы: вирус Эпштейна–Барр необходимо учитывать при проведении дифференциального диагноза у больных с различными поражениями печени изучая его роль в гепатологии.

Роль желудочно-кишечного тракта в патогенезе геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Бородина Ж.И., Петренко М.В., Поздеева Т.Г., Малых Е.В., Мерзлякова Т.В.

Ижевская государственная медицинская академия; Республиканская клиническая инфекционная больница, Ижевск

Симптомы, свидетельствующие о вовлечении желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в патологический процесс, при геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) встречаются практически у всех больных в виде плохого аппетита, тошноты, рвоты, нарушения стула, болей в животе и его вздутия. При ГЛПС недостаточно изучена викарная функция пищеварительной системы и участие толстого кишечника в развитии эндогенной интоксикации. Обследовано 100 больных, находившихся на стационарном лечении в РКИБ г. Ижевска. Клинические симптомы поражения ЖКТ оценивались по бальной системе (от 0 до 3 баллов). Сумма баллов всех клинических симптомов показывает общий балл диспепсии у конкретного больного. Этим же пациентам проведен ряд лабораторных исследований по общепринятым методикам – ксантопротеиновая реакция для выявления веществ ароматического ряда – фенол, паракрезол, ароматические оксикислоты, определены аммиак и индикан в сыворотке крови.

По клиническим особенностям течения заболевания распределили всех больных на 2 группы сопоставимые по полу, возрасту и степени тяжести. В первую группу вошел 81 пациент с явными нарушениями функции ЖКТ, общий балл диспепсии в этой группе составил >6 ($10,1 \pm 0,26$ балла). Оставшиеся 19 больных, у которых балл диспепсии был ≤ 6 ($4,7 \pm 0,32$ балла), составили вторую группу. Пациенты второй группы имели уровень аммиака ($38,2 \pm 1,3$ мкмоль/л) и индикана ($2,6 \pm 0,12$ мкмоль/л) крови не отличающийся от здоровых ($38,2 \pm 0,47$ и $2 \pm 1,13$ мкмоль/л соответственно), а показатель ксантопротеиновой реакции ($0,206 \pm 0,015$ к) оказался значительно выше, чем у здоровых ($0,087 \pm 0,0029$ к, $p < 0,05$). В 1-й группе больных индикан ($4,54 \pm 0,25$ мкмоль/л), аммиак ($45,5 \pm 1,59$ мкмоль/л) и показатель ксантопротеиновой реакции ($0,292 \pm 0,013$ к) достоверно отличались от таковых во второй группе ($p < 0,05$). Мочевина и креатинин в сравниваемых группах не имели достоверных отличий ($p > 0,05$). Выявлена сильная и средняя прямая корреляционная связь балла диспепсии и уровня индикана крови ($r = 0,76$), аммиака крови ($r = 0,41$), ксантопротеиновой реакции ($r = 0,52$), креатинина крови ($r = 0,5$). Не найдено зависимости диспепсических проявлений от уровня мочевины ($r = 0,23$).

Вывод: диспепсия более выражена у больных ГЛПС с высоким уровнем токсинов кишечного происхождения и креатинина в сыворотке крови, но не зависит от уровня мочевины.

Внутриутробная инфекция, вызванная резистентным штаммом *Haemophilus influenzae*

Боронина Л.Г., Саматова Е.В.

Уральская государственная медицинская академия,
Екатеринбург;
Областная детская клиническая больница №1,
Екатеринбург

H. influenzae типа b вызывает преимущественно менингит, эпиглоттит, пневмонию, главным образом у детей младше 6 лет. Нетипируемые штаммы *H. influenzae* поражают в основном дыхательные пути.

Женщина П., 23 лет поступила для родоразрешения в областной перинатальный центр ОДКБ №1 с диагнозом: беременность 31–32 нед, отягощенный акушерский анамнез, преждевременное излитие околоплодных вод, хроническая урогенитальная инфекция (микоплазмоз, вирус простого герпеса), хронический пиелонефрит. Осложнения: длительный безводный период, частичная отслойка правильно расположенной плаценты, что является факторами риска развития хориоамнионита. В общем анализе крови: лейкоцитоз ($25,3 \times 10^9/L$), нейтрофилез ($24,12 \times 10^9/L$), увеличение СОЭ (42 мм/ч). Произведено родовозбуждение – внутривенно окситоцин и эпизиотомия, назначен амоксицилин. При бактериологическом исследовании цервикального канала после родоразрешения в обильном росте *H. influenzae* и *Streptococcus agalactiae*.

У новорожденной (девочка весом 1600 г, рост 43 см): лейкоцитоз ($15 \times 10^9/L$), нейтрофилез ($7,7 \times 10^9/L$), прокальцитонин 6,67 нг/мл. Эмпирически назначен ампициллин. При посеве крови обнаружен *H. influenzae*. У роженицы и ребенка выявлен, бета-лактамазонегативный ампициллинорезистентный (БЛНАР) штамм *H. influenzae* 2 биотипа, капсульный вариант, который был резистентен к ампициллину, цефуроксиму, цефаклору, амоксициллину/клавуланату, триметоприму/сульфаметоксазолу; чувствителен к цефотаксиму, тетрациклину, хлорамфениколу, рифампицину, офлоксацину. После расшифровки этиологии и антибактериальной терапии с учетом антибиотикограмм, в повторных анализах матери и ребенка *H. influenzae* не обнаружен.

Заключение: впервые нами описан случай внутриутробной инфекции с развитием сепсиса у новорожденного, редко встречающимся в России БЛНАР штаммом *H. influenzae* и возможно хориоамнионита у матери.

Системная энзимотерапия в комплексном лечении больных хроническим гепатитом С

Бохонов М.С., Ситников И.Г.

Ярославская государственная медицинская академия

В исследовании приняли участие 50 пациентов с верифицированным диагнозом «хронический гепатит С (ХГС), 3 а/в тип», находившихся на лечении в инфекционной клинической больнице г. Ярославля.

Целью работы явилась сравнительная оценка эффективности и переносимости «золотого стандарта» терапии ХГС и тройной (улучшенной) комбинации с включением препарата вобэнзим. Больные были распределены на 2 группы по 25 человек.

В первой группе пациентов проводилась стандартная терапия ХГС препаратами: лайфферон (в дозе 3 млн. МЕ внутримышечно 3 раза в неделю) и рибавирин-верте (перорально по 1000 мг в сутки) в течение 24 нед. Во второй группе больных дополнительно к стандартной терапии пациенты получали вобэнзим в дозировке 2 драже 3 раза в день в течение 24 нед.

Клиническое и биохимическое исследование крови выполняли каждые 4 нед, а вирусологические показатели оценивали в конце 4, 12 и 24 недель. При биохимическом исследовании крови у всех пациентов до терапии регистрировалась активность трансаминаз в 1,5–5 раз выше нормы. На 4-й неделе лечения у пациентов 2-й группы отмечалась полная нормализация уровня АЛТ, тогда как в 1-й группе у 5 пациентов активность ферментов в 1,5 раза превышала нормальные значения. Быстрый вирусологический ответ (отрицательная ПЦР с РНК HCV в крови через 4 нед от начала лечения) отмечен у 96% больных 2-й группы и 80% из 1-й группы. Ранний вирусологический ответ (12-я неделя) достигнут у всех пациентов, принимавших участие в исследовании. Гриппоподобный синдром отмечался у пациентов обеих групп на первые 3–5 инъекций альфа-интерферона. Но у 6 больных, получавших стандартную терапию, его продолжительность была более 4 нед. Выраженность диспепсического синдрома так же была ярче в 1-й группе: у 20 пациентов отмечалось снижение аппетита, у 10 – тошнота и рвота в течение всего курса лечения. В группе пациентов, получавших вобэнзим, не было отмечено рвоты, а тошнота и снижение аппетита регистрировались только у 6 больных в течение первого месяца терапии.

Таким образом, использование вобэнзима в комплексной противовирусной терапии ХГС приводит к купированию синдрома цитолиза в первые 4 нед, увеличивает частоту быстрого вирусологического ответа, уменьшает выраженность и продолжительность нежелательных явлений.

Результаты использования препарата лактазы у детей первого года жизни с энтероколитом

Бочкарева Н.М., Феклисова Л.В.,
Мескина Е.Р., Антоненко А.Н.

Московский областной научно-исследовательский
клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Под наблюдением находились 60 детей первого года жизни на грудном вскармливании (первое полугодие – 82,8%), госпитализированных в стационар с острой кишечной инфекцией (ОКИ). Основными причинами госпитализации детей были абдоминальный болевой синдром и патологический характер стула с развитием гемоколита в 51,6% случаев. Все пациенты имели симптомокомплекс, свойственный лактазной недостаточности. Кишечные расстройства в анамнезе выявлены у 93,8%, предшествующие госпитализации – у 21,8%. Учитывая наличие клинических симптомов лактазной недостаточности, в комплекс терапии ОКИ 30 детям был включен лактазэнзим «Лактазар для детей» по 1 капсуле (700 МЕ) в каждое кормление. Группой сравнения служили 30 детей, получавшие аналогичное лечение, но без лактазара. Продолжительность симптомов интоксикации, гипогидратации, рвоты в сравниваемых группах не отличалась, но продолжительность абдоминального болевого синдрома была короче у пациентов основной группы: $1,23 \pm 0,2$ против $2,73 \pm 0,4$ дня ($p < 0,05$). Длительность регистрации метеоризма также различалась: $4,6 \pm 1,1$ и $10,6 \pm 2,1$ дня ($p < 0,01$). Кроме того, у получавших лактазэнзим отмечены более короткие сроки ликвидации водянистых испражнений ($11,4 \pm 1,9$ дня против $20,6 \pm 3,1$ дня, $p < 0,05$), но не слизи, зелени, крови. Нормализация стула к 14-му дню наступала у получавших лактазар в 63,3%, у не получавших – в 23,3% ($p < 0,05$) случаев. Среднее содержание углеводов в фекалиях до начала лечения составило $1,1 \pm 0,1$ и $0,98 \pm 0,1\%$ соответственно, а к моменту повторного исследования – $0,5 \pm 0,1\%$ и $0,82 \pm 0,1\%$, ($p < 0,05$). У детей с низкой эффективностью лечения сохранялись копроцитологические маркеры воспаления: большее количество слизи, лейкоцитов и скрытой крови ($p < 0,05$). Назначение препаратов, предназначенных для коррекции лактазной недостаточности, способствует оптимизации этиопатогенетического лечения ОКИ у детей первого года жизни, находящихся на грудном вскармливании, и сокращает продолжительность проявлений лактазной недостаточности и жидкого стула.

Коллективный иммунитет – залог успешной борьбы с эпидемиями гриппа

Брико Н.И.

Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М.Сеченова

Вакцинация против гриппа – эффективное ежегодное профилактическое мероприятие. Отечественный опыт применения современных гриппозных вакцин свидетельствует о безопасности, высоком экономическом и профилактическом эффекте вакцинации. В России за последние годы опубликовано немало исследований по оценке безопасности и эффективности вакцинации организованных детских коллективов отечественной вакциной Гриппол® плюс, проводимой в рамках календаря прививок. В независимых работах показано, что вакцинация против гриппа снижает общую заболеваемость в коллективе не только гриппом, но и другими ОРВИ, способствует уменьшению числа осложнений после болезни, числа тяжелых случаев. При анализе работ становится очевидным, что в значительной степени успех вакцинопрофилактики определяется широтой иммунной прослойки – количеством привитых в конкретном коллективе. Наиболее наглядно это видно из данных исследования, проведенного в Аксайском районе Ростовской области в сезон 2009/2010 гг., включавшего 4751 ребенка 15 образовательных учреждений. При охвате прививками 88–97% вакцинация снижает заболеваемость ОРВИ и гриппом привитых в среднем в 16,9 раз; а эффективность вакцинации прямо пропорциональна охвату прививками. Не менее показательны данные эпидемиологов Свердловской области за сезон 2010/2011 гг.: при общем охвате в регионе детских контингентов (435 000 человек дошкольного и школьного возраста) прививками 85–88%, привитых и непривитых дошкольников разница в заболеваемости гриппом и ОРВИ составила 8,3 раза; среди привитых и непривитых школьников – 6,7 раза. В исследовании, проведенном в городе Подольск Московской области в сезон 2008/2009 гг., включавшем 3203 школьника 9 школ, показано, что в школах с высоким охватом прививками (от 60%) общий уровень заболеваемости ОРВИ (случаи/1000 чел.) был на 40% ниже по сравнению со школами с охватом менее 60%. В школах с охватом прививками от 60% регистрировали в 3,4 раза меньшее количество повторных случаев заболевания по сравнению со школами с низкой «иммунной прослойкой» (3,1 и 10,6% соответственно). По наблюдению специалистов, частота среднетяжелых ОРВИ у привитых детей в 2,5–3,3 раза ниже, чем у непривитых, у которых, как правило, преобладает легкая форма. Таким образом, главной задачей специалистов является проведение просветительской работы среди населения и повышение мотивации врачей, родителей и детей к вакцинации против гриппа.

Интегративный подход в реализации дисциплины по выбору «Эпидемиология и профилактика туберкулеза»

Брико Н.И., Богдельникова И.В.,
Кириянова Е.В., Миндлина А.Я.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Программы модернизации, которые сегодня в России реализуются во всех сферах деятельности общества, требуют поиска инновационных подходов в системе высшего образования. Постоянно увеличивающийся поток новой научной информации не может быть в полном объеме усвоен студентами в рамках изучения обязательных дисциплин. В связи с этим развитие концепции активного внедрения в образовательный процесс дисциплин по выбору является велением времени. Эпидемиология относится к наукам, которые наиболее бурно развиваются в последнее время во всем мире. Соответственно существует большое число эпидемиологических проблем, которые полностью осветить в рамках крайне ограниченного числа учебных часов, отведенных на изучение эпидемиологии студентами медико-профилактического факультета в рамках обязательной программы, невозможно. К одной из таких проблем относится туберкулез. Несмотря на то, что фтизиатрия выделена в отдельную дисциплину, которая входит в число обязательных дисциплин по специальности «медико-профилактическое дело», на изучение целого ряда вопросов, которые имеют большое эпидемиологическое значение, времени не хватает. Профилактика туберкулеза является совместной задачей врачей эпидемиологов и фтизиатров. В связи с этим, введение в учебный процесс новой интегративной дисциплины по выбору «Эпидемиология и профилактика туберкулеза» крайне необходимо, она должна входить в профессиональный цикл обучения студентов, обучающихся по специальности «медико-профилактическое дело». Целью изучения дисциплины является овладение теоретическими знаниями, практическими умениями по выявлению причин возникновения и распространения туберкулеза среди населения и принятие обоснованных решений по организации проведения и контроля выполнения профилактических (противоэпидемических), клинико-диагностических и лечебных мероприятий.

С целью возможности реализации данной дисциплины в учебном процессе, совместно кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины и кафедрой фтизиопульмонологии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова разработан учебно-методический комплекс, включающий в себя программу обучения, учебное пособие для студентов (сборник тестовых заданий и ситуационных задач) и методические рекомендации для преподавателей. Введение в учебный процесс дисциплины по выбору «Эпидемиология, и профилактика туберкулеза» будет способствовать повышению эффективности реализации ими в будущей профессиональной деятельности эпидемиологического надзора и системы профилактики туберкулеза.

Характеристика инвазивной стрептококковой группы А инфекции мягких тканей за период 2008–2011 гг. в г. Москве

Брико Н.И., Глушкова Е.В., Клейменов Д.А.,
Дмитриева Н.Ф., Ещина А.С., Липатов К.В.,
Введенская О.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Цель: определить частоту встречаемости инвазивной стрептококковой группы А (СГА) инфекции среди пациентов хирургического стационара, выявить предрасполагающие факторы развития, дать характеристику выделенных культур возбудителя и оценить специфический иммунный ответ.

Пациенты и методы. В исследование включали пациентов хирургического стационара (101 чел.), у которых выделялся СГА К инвазивным относили случаи с характерными клиническими проявлениями, при которых выделяли СГА в норме из стерильной среды организма (пунктат или раневое отделяемое). Етт-типирование проводили как описано на сайте CDC. Эритрогенные токсины определяли с помощью ПЦР. В сыворотках определяли методом ИФА антитела (IgM) к полисахариду (ПСХ) и спектрофотометрически к стрептолизину О. Персональные данные о каждом из больных были обработаны с помощью стандартных статистических программ.

Результаты. СГА выделены от 101 пациента, 35 (34,7%) из которых с инвазивной инфекцией (ИСИ) и 66 (65,3%) от пациентов с неинвазивной инфекцией. Самыми распространенными диагнозами при ИСИ были «некротизирующая инфекция» (10 случаев) и «некротическая рожа» (5 случаев), а при неинвазивной – «флегмоны» (30 случаев) и «абсцессы» (14 случаев). В 4 случаях инвазивная инфекция была ассоциирована с диабетом, в 17 случаях – с травмами. Средний возраст пациентов с ИСИ составил 51 год. Всего в 101 культуре было определено 36 различных етт-типов. Наиболее распространенными типами среди пациентов с ИСИ были: етт28.0, етт60.0, етт66.0, етт88.2. Эритрогенные токсины speB и speF выявляли у всех выделенных культур, speA выявляли в 25% случаев среди инвазивных инфекций, speC – в 50% случаях. Антительный ответ на антигены СГА у больных ИСИ был, как правило, снижен. Всего было взято сывороток от 50 больных. Из 24 случаев ИСИ в 17 отмечали низкий уровень АСЛ-О, у 6 больных ИСИ наблюдалось незначительное повышение АСЛ-О при низком уровне антительного ответа на А-ПСХ.

Выводы. ИСИ регистрировали в 35% СГА инфекции мягких тканей; травмы, диабет, алкоголизм, внутривенные инъекции, ослабленный иммунитет являются факторами риска, способствующими развитию ИСИ. Наиболее распространенными типами среди пациентов с ИСИ были: етт28.0, етт60.0, етт66.0, етт88.2.

Динамика размножения вируса клещевого энцефалита в клещах *Dermacentor reticulatus*

Брискер С.А., Белова О.А., Карганова Г.Г.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова, Москва

Вирус клещевого энцефалита (ВКЭ) имеет 3 подтипа: Дальневосточный, Сибирский, Европейский. Основными переносчиками ВКЭ являются виды *Ixodes ricinus* и *I. persulcatus*. Европейский подтип ВКЭ связан с переносчиком *I. ricinus*, а Сибирский и Дальневосточный подтипы – с *I. persulcatus*. Клещи из рода *Dermacentor* часто обитают совместно с основными переносчиками ВКЭ. Имеются данные, что из первых неоднократно выделяли ВКЭ, однако роль клещей этого рода в поддержании циркуляции вируса в природном очаге до сих пор не ясна. Данная работа посвящена изучению размножения вирусов двух подтипов ВКЭ в клещах *D. reticulatus*.

Было проведено экспериментальное изучение динамики размножения ВКЭ двух штаммов – ЭК-328 (Сибирский подтип, первоначально выделенный из *I. persulcatus*) и Абсеттаров (Европейский подтип, выделенный от больного человека из Ленинградской области, где в основном обитал *I. ricinus*) в клещах *D. reticulatus*. Для этого самцам и самкам клещей этого вида вводили разные штаммы ВКЭ перкоксальным методом. Инфицирующая доза составила 5 IgБОЕ/клещ (бляшкообразующие единицы). Чтобы проследить динамику размножения ВКЭ в клещах, в день инфицирования, а также на 1-е, 2-е, 4-е, 7-е, 10-е и 14-е сутки после заражения 4–7 клещей из каждой зараженной группы были помещены на –70°C. Затем замороженных клещей использовали для приготовления клещевых суспензий и проводили титрование вируса методом бляшек в культуре клеток эмбрионов свиньи (СПЭВ).

Анализ данных не показал достоверных отличий между титрами ВКЭ в самках и самцах *D. reticulatus*. В наших опытах титры штамма ЭК-328 в клещах в целом были достоверно выше, чем титры штамма Абсеттаров ($p = 0,026$). Наблюдалась различная динамика размножения штаммов в клещах. Для ЭК-328 было характерно плавное увеличение титра в клещах с 1-х по 7-е сутки после заражения (с $3,7 \pm 0,1$ до $5,8 \pm 0,1$ IgБОЕ/клещ). Штамм Абсеттаров показал скачкообразное изменение титров. Размножение вируса началось на 2-е сутки, достигая максимума к 4-м ($5,7 \pm 0,1$ IgБОЕ/клещ). К 7-м суткам наблюдалось снижение титра штамма Абсеттаров до $4,4 \pm 0,1$ IgБОЕ/клещ, однако к 14-м суткам вирус почти достиг своего максимума ($5,5 \pm 0,1$ IgБОЕ/клещ).

Таким образом, мы показали, что оба штамма ВКЭ, относящиеся к Сибирскому и Европейскому подтипам, активно размножаются в клещах *D. reticulatus*, однако показывают различную динамику размножения. Полученные данные указывают на возможность участия клещей этого вида в циркуляции ВКЭ в природе.

Клинико-вирусологическая характеристика больных с острыми респираторными вирусными инфекциями в эпидемический сезон 2011 г.

Бриткова Т.А., Лекомцева О.И., Юзефович Н.В., Завьялова М.В.

Ижевская государственная медицинская академия

Проблема ОРВИ у детей, по-прежнему, является одной из самых актуальных на современном этапе. Целью нашей работы явилось: изучение клинико-вирусологических особенностей больных с различными формами ОРВИ в эпидемический сезон 2011 г. В основу исследования положен анализ 112 историй болезни детей с ОРВИ в возрасте от 6 мес до 14 лет, госпитализированных в инфекционный стационар в период с января по декабрь 2011 г. Проведенный анализ позволяет констатировать, что в структуре больных преобладали дети раннего возраста: 1–3 года (43,1%). В вирусологической картине ведущую роль занимали вирусы парагриппа (44,3%) и пандемического гриппа (27,6%). Следует отметить, что в период с сентября по декабрь 2011 г. отмечалась высокая частота циркуляции РС-вируса (20,7%). РС-инфекция доминировала в группе детей до 3 лет (32,6%). Встречаемость парагриппа наиболее высокой оказалась в дошкольном (47,3%) и школьном возрасте (61,4%). Частота идентификации пандемического гриппа А/Н1N1/sw была наиболее высокой среди детей от 1 до 3 лет (35,2%). Следует отметить, что грипп типа В вирусологически был подтвержден у 8,3% обследованных детей. В эпидемический сезон 2011 г. грипп А/Н1N1/sw и грипп В были идентифицированы у обследованных больных в период с января по апрель. Забор материала для верификации этиологии был проведен в первые 2 сут с момента поступления методом иммунофлуоресценции и ПЦР мазков из носа. Анализ клинических синдромов показал, что во всех возрастных группах ведущими являлись респираторно-катаральный и лихорадочный синдромы. Также, отмечалась высокая частота бронхообструктивного синдрома, особенно, в дошкольном возрасте (57,4%). По топике поражения дыхательных путей во всех возрастных группах преобладал смешанный характер процесса. Таким образом, в эпидемическом сезоне 2011 г. отмечается возрастание роли вирусов парагриппа и РС-вирусов в структуре госпитализированных больных с ОРВИ, а также, циркуляция вирусов пандемического гриппа А/Н1N1/sw и гриппа В за период с января по апрель 2011. Во всех возрастных группах ведущими являлись катаральный, лихорадочный, а в дошкольном возрасте – бронхообструктивный синдромы.

Проблема инфекционных болезней и выездной туризм: опыт подготовки кадров для туристской отрасли

Брюханова Г.Д., Романов М.С.

Сочинский государственный университет

Количество поездок граждан Российской Федерации в другие страны за период с 2002 по 2010 г. выросло с 5051 тыс. до 12 650,1 тыс. Между тем, все чаще туризм ассоциируется с высокими рисками эпидемического характера. Так, в США первый штамм *S. enterica*, устойчивый к препаратам цефалоспоринового ряда, был выделен в 2003 г. от 3-месячного ребенка после возвращения его семьи из Эфиопии, а к 2009 г. уже у 4,6% сальмонелл, выделенных от больных в США, отмечали утрату чувствительности к антибиотикам. Туристы из Германии после отдыха в Хорватии в 2011 г. заболели лихорадкой Денге; отмечен занос лихорадки Ласса в Швецию из Западной Африки; регистрируются заносы лейшманиоза из южной Европы туристами на север континента. В Сочинском государственном университете для повышения базового уровня подготовки персонала туристской отрасли по вопросам эпидемиологической безопасности при организации выездного туризма в планы рабочих программ и учебно-методических комплексов дисциплин «Физиологические и санитарно-гигиенические основы питания», «Валеология», «Технологии организации лечебного туризма» с учетом специфики преподавания предметов медицины для не медицинских вузов включены следующие темы и разделы: эпидемиологические риски алиментарного характера (на основе нормативной базы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ, НАССР); экология и географическое распространение возбудителей инфекций по континентам и странам; трансмиссивные инфекции; редкие и нетрадиционные методы лечения и эпидемиологические риски; Международные медико-санитарные правила (с использованием специализированных интернет-ресурсов ВОЗ), санитарная охрана территории Российской Федерации. Изучается проблема эпидемиологической безопасности с позиций государственного медицинского обеспечения и индивидуальной ответственности человека за сохранение здоровья, разработаны методические материалы для работников туристской индустрии. Подготовка студентов в рамках названных проблем осуществляется кандидатами и докторами медицинских наук. Таким образом, подготовка кадров для туристской отрасли по вопросам эпидемиологической безопасности туризма дополняет существующую систему профилактики инфекционных болезней, формирует ответственное поведение участников туристской отрасли по отношению к клиенту и обеспечивает квалифицированную работу турфирм в рамках международных требований страхования в туризме.

Роль нейроэндокринных клеток в иммуногенезе

Бугоркова С.А., Филимонова Д.Г.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов

Цель – оценить реакцию нейроэндокринных клеток (НЭК) APUD-системы морских свинок в динамике при подкожной иммунизации живой чумной вакциной (ЖЧВ).

Реакция НЭК в лимфоидных органах в ответ на введение ЖЧВ отражает регуляторные свойства синтезируемых этими клетками биологически активных веществ и пептидов. Активация НЭК тимуса в период с 3-х по 7-е сутки, коррелирует с пролиферативным процессом лимфоидных элементов в органе, что подтверждает его координирующую роль в молекулярных и клеточных взаимодействиях. В периферических органах иммунной системы первоначально регистрируемое снижение количества НЭК, направленное на стимуляцию иммунной реакции, в последующем сменяется увеличением их числа для ограничения интенсивности процесса.

Таким образом, учет количества НЭК в иммунокомпетентных органах при вакцинации ЖЧВ позволяет судить о направленности процессов иммуногенеза и может быть рекомендован к применению на этапе доклинического испытания разрабатываемых вакцин.

Эффективность применения этиотропных препаратов при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х.,
Алехин Е.К., Мурзабаева Р.Т.

Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа

При определении эффективности лечебных мероприятий при геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) необходим поиск препаратов с учетом этиологических и патогенетических механизмов развития заболевания.

Цель исследования: обзор и сравнительный анализ эффективности этиотропных препаратов в лечении ГЛПС.

Материалы и методы. Нами проанализированы медицинские карты больных, находившихся на стационарном лечении в ИКБ №4 в 2005–2010 гг.

Результаты и обсуждение. Наиболее изученным химиопрепаратом, обладающим противовирусной активностью является рибавирин, однако использование его ограничено в связи высокой стоимостью препарата. В последние годы внедрено в практику новое поколение препаратов индукторов ИФН. Учитывая, резкое снижение титра ИФН-α в сыворотке крови при ГЛПС, следует признать целесообразным и патогенетически обоснованным включение индукторов ИФН в комплексную терапию больных ГЛПС. В качестве средства этиотропной терапии нами

изучалась эффективность йодантипирина, обладающего противовирусным и противовоспалительным действием. Препарат назначали не позднее 5-го дня болезни. Нами изучалась лечебная эффективность препарата анандин (глюкаминопропилакридон) у больных ГЛПС. При раннем назначении анандина наблюдалась значительная стимуляция гуморальных и клеточных факторов иммунитета и восстановление интерферогенеза, что обусловило быстрое обратное развитие клинических проявлений болезни. Проводилась сравнительная оценка эффективности йодантипирина и анандина. При сравнительном анализе анандин показал себя более активным в лечении ГЛПС. Изучалась лечебная эффективность отечественного препарата рекомбинантного ИФН-альфа 2в в свечах – виферона. Выявлено модулирующее влияние препарата на клеточные факторы иммунитета и функционирование системы интерферона. Ректальное введение препарата менее травматично и обеспечивает быстрое всасывание и длительную циркуляцию. Все клинические испытания показали хорошую переносимость иммунотропных противовирусных препаратов в лечебном режиме.

Заключение. Таким образом, можно констатировать наличие в арсенале врачей и пациентов высокоэффективных и безопасных отечественных препаратов для лечения ГЛПС.

Использование компьютерных технологий для преподавания дисциплины «Инфекционные болезни»

Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х., Кутуев О.И., Галиева А.Т., Султанов Р.С., Шайхуллина Л.Р., Хабелова Т.А., Старостина В.И., Сыртланова Г.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Активно развивающиеся компьютерные технологии играют все большую роль в педагогической деятельности. Современное техническое обеспечение занятий и лекций позволяет преподавателю демонстрировать каждому студенту особенности инфекционного процесса в отдельности при разных нозологических формах. Преподавание дисциплины «инфекционные болезни» в Башгосмед-университете ведется уже 75 лет. В течение всего периода работы кафедры, преподавание осуществлялось на лечебном, педиатрическом стоматологическом, медико-профилактическом и ВСО факультетах. Эта многочисленность обуславливает необходимость дифференцированного подхода к преподаванию в зависимости от будущей выбранной специальности. При преподавании дисциплины инфекционные болезни обычно используются классические методы обучения практическим навыкам: осмотр тематического больного; аускультация, перкуссия, пальпирование у постели больного; анализ общеклинических и биохимических методов исследования, рентгенограмм, специфических методов диагностики. Эти методы основаны на принципе непосредственного участия, позволяющим студентам выработать четкие мануально-ассоциа-

тивные представления о методике выполнения наиболее распространенных врачебных действий. При этом обязательно соблюдение основополагающих принципов учебного процесса: разнообразие форм обучения, непрерывность теории и практики. Интеграционные технологии обучения на кафедре инфекционных болезней БГМУ включают: использование видеотехники для лекционного материала, электронные учебники по инфекционным болезням, компьютерное тестирование. Для эффективного восприятия учебного материала используются электронные презентации лекций, позволяющие представить иллюстративный, текстовой и видеоматериал. Применение слайд-шоу способствует формированию целостного образа темы. Используются также традиционные методы учебной деятельности: решение ситуационных задач, деловые игры, учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа, производственная практика, подготовка и защита рефератов и историй болезней. Использование компьютерных технологий в учебном процессе на кафедре инфекционных болезней способствует повышению качества профессиональной подготовки студентов

Микст-варианты ротавирусной инфекции

Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х., Мамон А.П., Кутуев О.И., Галиева А.Т., Хабелова Т.А., Шайхуллина Л.Р., Старостина В.И., Сыртланова Г.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Цель исследования: выявление случаев микст-вариантов ротавирусной инфекции, определение тактики ведения пациентов с микст-вариантами.

Материалы и методы. Нами проанализированы медицинские карты больных, находившихся на стационарном лечении в ИКБ №4 в кишечном отделении №11 с января по декабрь 2011 года.

Результаты и обсуждение. Всего выявлено 17 больных с микст-инфекцией. При микст-варианте ротавирусной инфекции условно-патогенная флора была представлена *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter amalanaticus*, *Proteus vulgaris*, *P. mirabilis*. Анализ клинических особенностей заболевания позволил выделить характерные симптомы для ротавирусной инфекции: общетоксический, синдром гастроэнтерита, симптомы катарального воспаления со стороны верхних дыхательных путей. Больные поступали в первые три дня заболевания, что было связано с быстрым развитием кишечного синдрома, однако в 13,8% случаев госпитализация проводилась в поздние сроки. Преобладали среднетяжелые формы заболевания – 73%. Кишечные расстройства характеризовались диареей, болями в животе, вздутием живота и урчанием кишечника. Частота стула увеличивается с 5 до 10 раз в сутки. Всем больным проводились общепринятые лабораторные исследования, а также бактериологическое исследование испражнений на кишечную группу бактерий. Для обнаружения ротавируса

использовался иммуноферментный анализ. В анализе крови не отмечались сдвиги воспалительного характера. Всем проводилась общепринятая базисная терапия: диета, инфузионная терапия, ферментативные препараты, симптоматические средства. При микст-вариантах назначались дополнительно антибактериальные препараты: нифуроксазид, фторхинолоны, цефалоспорины 3–4 поколения. Курс лечения не более 5 дней. Заключение. Микст-варианты ротавирусной инфекции имеют свою специфичность, требуют назначения антибактериальной терапии (фторхинолоны, цефалоспорины 3–4 поколения).

Современные аспекты клиники и диагностики смешанных клещевых инфекций

Бургасова О.А., Гринченко Н.Е., Усков А.Н.

*Московский государственный медико-стоматологический университет;
НИИ детских инфекций ФМБА России, Санкт-Петербург*

Число патогенных для животных и человека возбудителей болезней, передаваемых иксодовыми клещами, достаточно велико и постоянно пополняется в результате научных исследований в течение последних десятилетий. Многие возбудители, известные ранее как возбудители болезней животных (бабезии, анаплазмы, бартоонеллы), заняли свое «почетное» место среди клещевых заболеваний человека.

В настоящее время микст-инфекции, возникающие в результате присасывания иксодовых клещей, являются скорее правилом, нежели исключением. Практически каждый третий клещ (более 30%) может являться резервуаром инфекции одного из известных патогенов: боррелий, бабезий, эрлихий и вируса клещевого энцефалита (КЭ). Эти смешанные инфекции могут быть представлены одновременно двумя и даже тремя видами боррелий, боррелиями и анаплазмами, боррелиями и эрлихиями, бактериями (боррелии, анаплазмы, эрлихии) и бабезиями.

Раннему диагностированию микст-инфекции помогает выделение и исследование вида патогена. В настоящее время для лабораторной экспресс-диагностики заболевания, выполненной как непосредственно после присасывания клеща, так и при манифестировании инфекции, применяются в основном серологические и молекулярно-генетические методы (ПЦР). В последнее время доказано, что диагностика ИКБ и КЭ с использованием ПЦР возможна в инкубационном и начальном периодах заболевания. Преимуществом ПЦР является также то, что используя материал (клеща, биоптат ткани с места присасывания клеща кровь, мочу) и ориентируясь на определенные геномные локусы боррелий, можно достигнуть почти 100% специфичности в диагностике ИКБ. Но наряду с этим серологическая лабораторная диагностика клещевых инфекций (в настоящее время для повышения ее надежности используется 2-этапная система: первый этап – ИФА, второй – иммуноблот) является высокочувствительной и специфичной (70–90%), в совокупности с

широкой доступностью и быстротой технического исполнения. При подозрении на эрлихиоз необходимо исследование крови (лейкоциты и лимфоциты) на возможное наличие эрлихий, а на бабезиоз – эритроциты методом «толстой капли» с окраской по Романовскому–Гимзе.

Не менее важным диагностическим критерием служит правильно собранный анамнез. В настоящее время доказано, что передача каждого из инфекционных агентов может происходить независимо друг от друга, а различие во времени обеспечивает последовательный характер заражения разными возбудителями, в зависимости от длительности присасывания клещей. Вирус КЭ передается в первые минуты, боррелии – от нескольких часов, но менее суток, бабезии и эрлихии (возбудители гранулоцитарного или моноцитарного эрлихиоза) – не ранее 1–2 сут после присасывания клеща. При множественном и длительном присасывании можем подозревать любое сочетание вышеперечисленных клещевых инфекций.

В период с 2002–2007 гг. на базе инфекционной больницы им. Боткина г. Санкт-Петербург проведены клинические наблюдения и исследования 250 больных смешанными клещевыми инфекциями. Показано, что присасывание инфицированного иксодового клеща несколькими вышеуказанными патогенами не всегда приводит к заболеванию, – в случае инфицирования заболевание может манифестировать как моно- так и микст-инфекция. У 1/3 всех инфицированных пациентов наблюдались случаи субклинического течения инфекций. Клиническая картина микст-инфекции: КЭ и ИКБ (в большинстве безрецидивными формами) чаще сопровождалась острым началом с выраженными симптомами интоксикации, неврологическими нарушениями, что обуславливало затяжное и хроническое течение болезни Лайма. Клиническое течение ИКБ в сочетании с бабезиозом утяжеляло проявления и увеличивало продолжительность болезни.

Следует помнить, что в настоящее время в эндемических очагах инфекции сохраняется высокая вероятность заразиться одновременно несколькими возбудителями. И только исследование клеща методом ПЦР для выявления возбудителей вышеперечисленных инфекций, поэтапный, правильно собранный анамнез, анализ ранних диагностических и клинических критериев заболевания является залогом раннего, успешного лечения, способствующего снижению рисков развития осложнений у больных клещевыми инфекциями.

Клинико-эпидемиологический мониторинг арбовирусных инфекций на территории Астраханской области

Буркин А.В., Углева С.В., Шендо Г.Л., Курбангалиева А.Р., Шабалина С.В.

*Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России;
Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области,
Астрахань;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва*

На территории Астраханской области существует целый ряд природно-очаговых арбовирусных инфекций, возбудителями которых являются вирусы Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ), Лихорадки Западного Нила (ЛЗН), вирусы серогруппы калифорнийского энцефалита (СКЭ) – Тягиня, Инко, а также вирусы Батаи, Синдбис и др.

Региональный мониторинг природно-очаговых инфекций особенно актуален в современных условиях, когда достаточно быстро и существенно меняются различные природные объекты и процессы, что во многом определяется трансформацией климата и антропогенным преобразованием территорий. В связи с этим может происходить иммиграция новых видов с комплексом нетипичных для регионов возбудителей различных заболеваний. В последние годы повсеместно отмечаются вспышки не только широко распространенных, но и редких в прошлом инфекционных болезней.

Широкая распространенность, экологическая приспособленность, генетическая изменчивость, пантропность действия этих арбовирусов создают потенциальную опасность возникновения заболеваний среди людей. Разработка эффективных противозидемических и профилактических мероприятий, основанных на эпидемиологическом и клинико-лабораторном мониторинге, направленном на снижение заболеваемости, а также уменьшения риска возникновения арбовирусных инфекционных болезней, возможна лишь на основе осуществления действенного эпидемиологического надзора, включающего все подсистемы информационного обеспечения, эпидемиологической диагностики, разработки и контроля реализации управленческих решений. В настоящее время остаются не решенными ряд задач по организации и проведению эпидемиологического надзора по целому спектру арбовирусных инфекционных болезней, возбудители которых широко циркулируют на территории Российской Федерации. Одним из аспектов повышения эффективности эпидемиологического надзора за арбовирусными инфекционными болезнями является оптимизация клинико-эпидемиологического мониторинга.

Дифтерийная инфекция в постэпидемический период

Бурмагина И.А., Агафонов В.М., Веселова Т.М., Соколова М.Н.

*Северный государственный медицинский университет,
Архангельск*

Проведен анализ случаев дифтерии по данным инфекционного отделения военного госпиталя с 2001 по 2011 год. Случаи бактериологически подтвержденной инфекции встречались как среди военнослужащих по призыву, так и среди контрактников. Всего было выявлено 23 больных дифтерией. При обследовании эпидемических очагов в условиях закрытого коллектива здорового бактерионосительства не было.

В течение всего периода наблюдения зарегистрировано 13 случаев острых тонзиллитов, когда с миндалин выделялась нетоксигенная дифтерийная палочка, и 47 случаев язвенно-некротической ангины с отрицательными посевами у пациентов с предварительным диагнозом дифтерии. У части этих больных при серологическом обследовании были обнаружены высокие титры противотоксических антител с нарастанием в динамике, что может быть расценено неоднозначно при наличии характерных клинических данных.

При анализе случаев бактериологически подтвержденной дифтерии было установлено, что с 2001 по 2006 год одинаково часто встречались биовары митис и гравис, с 2007 г. – только гравис. Заболевание протекало на фоне умеренной интоксикации, слабости с небольшими болями в горле. Температура тела была субфебрильной и сохранялась в течение двух–трех дней, исчезая на фоне терапии противодифтерийной сывороткой. У четырех пациентов температура была фебрильной и держалась до пяти дней. При осмотре полости ротоглотки слизистая была гиперемированной с цианотичным оттенком и отечной, у 6 пациентов при наблюдающемся отеке слизистая была ярко гиперемирована. У всех больных при поступлении на миндалины были гнойные налеты, у семи из них в день поступления, а у остальных на следующий день, появлялись типичные серо-коричневые фибриновые налеты, преимущественно на полюсах или боковых поверхностях миндалин.

Немаловажным критерием диагностики явился незначительный эффект от антибиотикотерапии в первые–вторые сутки. Введение сыворотки оказывало быстрый терапевтический эффект в течение нескольких часов наблюдения. Осложнения при дифтерии не наблюдались, лишь у трех пациентов отмечены кратковременные признаки миокардиодистрофии.

Таким образом, дифтерия не утратила свою актуальность в настоящее время, однако при выраженной напряженности коллективного противодифтерийного иммунитета случаи выявления дифтерии крайне редки, что создает значительные трудности ее выявления врачами первичного звена.

Норовирусная инфекция в условиях закрытого коллектива

Бурмагина И.А., Тесленко А.А., Дубовис В.Ш.,
Агафонов В.М., Бурмагин Д.В.

*Северный государственный медицинский университет,
Архангельск*

В 2011 г. вирусные кишечные инфекции в Архангельской области встречались в 2,5 раза чаще, чем бактериальные, в основном выявлялась ротавирусная инфекция.

Проведен анализ случаев кишечных инфекций у военнослужащих на базе инфекционного отделения гарнизонного госпиталя. За три месяца из одного воинского коллектива поступило 42 пациента с диагнозами острого респираторного заболевания и острой кишечной инфекции. Заболевание, вероятно, распространялось как аэрозольным, так и фекально-оральными механизмами. У всех пациентов были катаральные явления в виде насморка, чувства першения в горле, половина больных отмечали тошноту, у трети из них была рвота. У всех больных наблюдались умеренные боли в животе, преимущественно в эпигастральной области. У одиннадцати человек отмечался до трех–пяти раз в сутки жидкий обильный стул без патологических примесей. У восьми человек диарея сохранялась до пяти дней. Диарейный синдром у четверти больных появился на вторые, а у трех больных на третьи сутки болезни. Отмечалось два случая внутригоспитального заражения. При обследовании испражнений пациентов методом ПЦР были обнаружены норовирусы. Обследование на наличие шигелл, сальмонелл, ротавирусов, аденовирусов и энтеровирусов дало отрицательные результаты.

У трети больных норовирусная инфекция протекала с преобладанием катарального синдрома, у четвертой части с явлениями гастрита. У большинства пациентов доминировал гастроэнтеритический синдром. Средняя продолжительность заболевания составляла от пяти до семи дней.

Таким образом, норовирусная инфекция часто протекает как острое респираторное заболевание, что создает диагностические трудности, особенно при единичных случаях заболевания. При выявлении у больного признаков кишечной инфекции необходимо предполагать большую вероятность вирусной природы заболевания, чем бактериальной. Недостаток системных знаний о клинике вирусных энтеритов, особенно в первичном звене, приводит к гипердиагностике бактериальных кишечных инфекций и как следствие неправомерно широкому использованию антибактериальных препаратов.

Опыт противовирусной терапии интерфероном α -2b пациентов с клещевым энцефалитом

Бурмистрова Т.Г., Ульянова Я.С.,
Карле Е.В., Добровольский А.В.

*Городская инфекционная клиническая больница №1,
Новосибирск*

Клещевой энцефалит остается одной из опасных региональных природно-очаговых болезней. С целью оценки клинической эффективности препарата Реаферон ЕС липинт лиофилизат у пациентов с клещевым энцефалитом нами были взяты 3 группы больных: 1-я группа – 4 человека с лихорадочной формой в возрасте от 25 до 30 лет, 2-я группа – 1 пациент с менингеальной формой 25 лет, и 3-я группа – 2 пациента с менингоэнцефалоплиомиелитической формой, в возрасте 26 и 28 лет. Контрольная группа была сопоставима по тяжести заболевания, возрасту и клинико-лабораторным показателям. Пациентам 1-й группы был назначен реаферон ЕС липинт л в дозе 500 000 МЕ 2 раза в день в течение 7 дней, пациент 2-й группы получил реаферона ЕС липинта в дозе 1 млн МЕ 2 раза в день в течение 7 дней, пациенты 3-й группы получили реаферон ЕС липинт по 1 млн МЕ в/м в сочетании с рибавирином по 800 мг в сутки, в течение 12 дней. Пациентам контрольной группы проводилась общепринятая иммуномодулирующая терапия. На фоне лечения у пациентов 1-й группы лихорадочный и интоксикационный синдром купировались на 4-е сутки. В контрольной группе эти синдромы сохранялись до 5–7 дней. Во 2-й группе лихорадочный синдром купировался на 2-е сутки, интоксикационный на 7-е сутки, на 10-е сутки санация ликвора. В контрольной группе лихорадка и интоксикация сохранялись в течение 7–10 дней, санация ликвора через 14 дней. У пациентов 3-й группы лихорадка купировалась на 4–5-е сутки терапии, в неврологическом статусе был отмечен регресс симптомов отека мозга, пациенты переведены на реабилитацию в неврологический стационар. В контрольной группе летальность пациентов составила 2,3%.

Выводы: при лечении реафероном-липинтом в дозе 500 тыс. МЕ 2 раза в день пациентов лихорадочной формой клещевого энцефалита отмечена высокая эффективность препарата в виде достоверно более раннего купирования лихорадочного синдрома по сравнению с общепринятой патогенетической терапией на 2–3 дня. При лечении пациентов с менингеальной формой клещевого энцефалита терапия реафероном-липинтом эффективна при условии увеличения дозы препарата до 2 млн МЕ/сут. Терапия реафероном-липинтом даже в повышенной дозировке 2 млн МЕ/сут не имеет побочных реакций и хорошо переносится пациентами. Применение комбинированной противовирусной терапии реафероном в сочетании с рибавирином дает клинический эффект при лечении тяжелых форм клещевого энцефалита и может быть рекомендовано к использованию.

Патогенез постстрептококковых осложнений

Бурова Л.А., Пигаревский П.В., Тотолян А.А.

НИИ экспериментальной медицины РАМН,
Санкт-Петербург

Патогенез заболеваний почек и сердца, как осложнение стрептококковой инфекции, изучен слабо в плане выявления пусковых механизмов патологии. Ранее нами были выполнены эксперименты, указавшие на участие М белков стрептококков группы А (СГА), неиммунно связывающих иммуноглобулин G (IgGFcBP), в развитии в тканях иммунного воспаления, проявляющегося в нарастании титров анти-IgG, в тканевой депозиции IgG и C3 фракции комплемента, в продукции провоспалительных цитокинов и в инфильтрации тканей лимфоцитами. Эти данные позволили выдвинуть гипотезу о ключевой роли IgGFcBP в генезе деструктивно-дегенеративных повреждений почечных гломерул и миокарда, сходных с описанными у человека. В настоящем исследовании, на примере изучения генеза гломерулонефрита, обобщен ряд доказательств данной гипотезы. Комплекс данных гистологического, иммунологического и морфометрического анализа показал, что иммунное воспаление и деструкция тканей по мембранозно-пролиферативному типу формируются как при введении экспериментальным животным цельных клеток СГА типов М1, М15, М22, так и при использовании мутантных клонов СГА М22, лишенных генов, кодирующих один или оба (M_{gr} и E_{mm}) Fc белка, а также при введении очищенных IgGFcBP, выделенных из мутантов типа М22. СГА типа М12, выделенные от детей, перенесших скарлатину, в отличие от СГА типа М12, выделенных от здоровых носителей, были способны индуцировать гломерулонефрит. Другие IgGFc-позитивные микроорганизмы (стрептококк группы G и *Staphylococcus aureus*) или выделенные из них IgGFcBP (протеины G и A) не вызывали поражений гломерул. Эти данные указывают на определяющую роль IgGFcBP СГА в генезе гломерулонефрита. Показательно, что препараты Fc фрагментов гомо-, гетеро- или аутологичного IgG подавляли развитие патологического процесса в почечных гломерулах. Этот эффект объясняется способностью Fc фрагментов IgG блокировать Fc-связывающую активность СГА или тканевые Fc_γ рецепторы и открывает перспективу их использования в профилактике и терапии иммунного воспаления в почечной ткани при постстрептококковых поражениях гломерул.

Таким образом, нами предложена новая концепция патогенеза постстрептококкового гломерулонефрита. Что касается постулируемой в литературе роли перекрестно-реагирующих антигенов микроба и хозяина в патогенезе гломерулонефрита, то она является вторичной и обусловленной иммунным воспалением, инициируемым IgGFc связывающими белками СГА.

Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в г. Самаре как основа формирования индивидуальной стратегии по предупреждению распространения заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека

Быков А.А., Струкова Е.А., Вехова Е.В.,
Садыкова Г.Б., Широкова О.И., Мальшина И.В.

Самарский областной центр по профилактике
и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Административные районы г.о. Самара различаются по абсолютному количеству лиц, серопозитивных к ВИЧ-инфекции. Максимальное абсолютное число ВИЧ-серопозитивных зарегистрировано в крупных районах города – Промышленном (25% от выявленных в г.о. Самара), Кировском (22%), Советском (14%). Количество ВИЧ-позитивных мужчин превышает количество ВИЧ-позитивных женщин в 1,9 раз, но имеет место тенденция роста числа лиц женского пола среди возрастных групп 18–25 лет, где доля женщин составляет 61,5%. 23% ВИЧ-позитивных женщин г.о. Самара выявлены в период беременности, 21% как ПИН и 0,2% беременных сознались в употреблении инъекционных наркотиков.

По показателю пораженности лидируют территории города с малой численностью населения: Самарский, Куйбышевский, Красноглинский. Данная эпидситуация вероятно связана с социально-экономическими особенностями районов, так резко отличающихся от обстановки в сравнимых по численности населения Ленинским и Октябрьским районах.

Выводы.

1. Районы города с максимальным абсолютным числом серопозитивных к ВИЧ не отличаются высокими показателями пораженности.
2. Количество ВИЧ-позитивных мужчин в среднем в 2 раза превышает число ВИЧ-позитивных женщин, однако в группе 18–25 лет доля женщин составляет 61,5%.
3. В районах города с высокой пораженностью (Самарский, Куйбышевский, Красноглинский) необходим глубокий анализ социально-экономических факторов, для разработки индивидуальных стратегий по предупреждению распространения заболевания вызываемого ВИЧ.

Перинатальные маломанифестные инфекции и их роль у детей и подростков с последствиями перинатального поражения нервной системы

Вайншенкер Ю.И., Калинина О.В.,
Нуралова И.В., Ивченко И.М.

Институт мозга человека РАН, Санкт-Петербург;
НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера,
Санкт-Петербург;
Государственный научно-исследовательский
испытательный институт военной медицины МО РФ,
Санкт-Петербург

Ряд широко распространенных внутриутробных инфекций, вызывая плацентит и инфицирование плода, часто не имеют яркого течения у детей первого года жизни (В.А.Цинзерлинг, 2002). У детей старшего возраста роль этих маломанифестных инфекции (ММИ) в поражении ЦНС не изучена.

Цель исследования – изучить спектр и роль ММИ у детей и подростков с последствиями перинатального поражения нервной системы (ППНС).

Пациенты и методы. Комплексно неврологически и инфектологически обследовано 42 ребенка (17 девочек и 25 мальчиков, 3–15 лет) с различными неврологическими расстройствами, развившимися на фоне или вследствие ППНС. Клинический материал (кровь, ликвор, соскобы со слизистых носоглотки) исследовали на наличие геномов возбудителей ММИ методом ПЦР в режиме реального времени и культуральным методом на смешанной культуре клеток LLC-MK2 + ВИК-21 + L929 с определением чувствительности к антибактериальным препаратам.

Результаты. У 39 (93%) детей возбудители ММИ выявлены в различных сочетаниях в различных биологических материалах. У 37 (88%) детей выявлены бактериальные возбудители: у 30 (71%) *Chlamydia spp.*, у 13 (37%) – *Mycoplasma spp.*, у 6 (14%) – *Ureaplasma spp.* У 27 (75%) диагностированы вирусы группы герпеса: у 24 (67%) – HHV-6, у 13 (36%) – VEB, у 4 (11%) – CMV и HSV-1,2. Ни у одного из пациентов не было типичных клинических признаков текущего инфекционно-воспалительного заболевания головного мозга. По данным МРТ лишь у одного больного наблюдали накопление контраста сосудами мягкой мозговой оболочки. У всех отмечались признаки постишемических, постгипоксических глиозно-атрофических изменений различной степени выраженности, расширение периваскулярных пространств, у 8 детей выявлены аномалии развития головного мозга, у 7 – арахноидальные кисты. После проведения этиотропной антимикробной терапии во всех случаях отмечалась положительная динамика психо-неврологической и неврологической симптоматики (однако степень улучшения была различна), улучшался эффект от симптоматической антиэпилептической и нейропротекторной терапии.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют в пользу наличия у большинства больных с последствиями ППНС воспалительного нейродегенеративного процесса, усугу-

бляющего или имитирующего другие заболеваниями ЦНС и обусловленного ММИ. Очевидна необходимость включения в схему обследования пациентов с перинатальной энцефалопатией лабораторной диагностики возбудителей ММИ.

Клинико-эпидемиологические особенности и прогностические критерии тяжелых форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Валишин Д.А., Мамон А.П., Мурзабаева Р.Т.,
Мамон М.А., Мурзагалева Л.В.,
Мингазова Э.М., Свирина А.С.

Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) одно из актуальных природно-очаговых заболеваний в связи с сохранением высокой заболеваемости в эндемичных районах и нередко тяжелым течением. В 2011 г. нами наблюдалось 200 больных ГЛПС в возрасте от 20 до 50 лет (78%), преимущественно лиц мужского пола (75%). Сезонность заболевания летне-осенняя. Преобладающим был садово-огородный тип заражения. Тяжелая форма выявлена у 20%, среднетяжелая – 60% больных. В целом, заболевание носило циклический характер, начиналось остро с озноба, головной боли, повышения температуры и сопровождалось интоксикацией. В последующем отмечались боли в животе, пояснице, тошнота, рвота, геморрагический синдром.

У отдельных больных имели место кишечные расстройства, в связи с чем, больные госпитализировались в кишечно-диагностическое отделение. Анализ клинического течения болезни, осложнений и исходов позволил выделить ряд прогностически неблагоприятных клинических критериев исхода тяжелых форм заболевания:

- высокая лихорадка, укорочение или удлинение ее;
- ранние и сильные боли в пояснице и животе;
- выраженный геморрагический синдром;
- неукротимая рвота;
- признаки почечной энцефалопатии;
- высокая альбуминурия, гематурия и цилиндрурия;
- лейкоцитоз и гиперлейкоцитоз со сдвигом формулы влево, значительное увеличение СОЭ;
- тромбоцитопения, гипокоагуляция;
- азотемия;
- низкое или высокое артериальное давление, тахикардия;
- признаки раннего инфекционно-токсического шока и острой почечной недостаточности, а также возможные разрывы почек.

Таким образом, выявленные критерии позволяют в ранние сроки прогнозировать тяжелое течение заболевания и своевременно начать адекватную терапию больных ГЛПС, тем самым улучшить исход заболевания.

Последипломное обучение врачей по специальности «Инфекционные болезни»

Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Мурзагалева Л.В., Мамон М.А.

Башкирский государственный университет, Уфа

В условиях реализации приоритетных направлений государственной политики в рамках Национального проекта по реформированию и модернизации системы здравоохранения большое значение приобретает повышение качества оказания медицинской помощи. Составляющим является не только улучшение материально-технической базы лечебных учреждений, но и уровень профессиональной подготовки врачей. В соответствии с этим, работа по последипломной подготовке врачей по специальности «Инфекционные болезни» проводится на кафедре инфекционных болезней с курсами дерматовенерологии и косметологии института последипломного образования Башкирского государственного медицинского университета. Последипломная подготовка ведется согласно стандарта медицинского образования на базе инфекционной клинической больницы №4 г. Уфы, имеющей профильные отделения, включая лабораторное, где выполняются клинические, биохимические, бактериологические, иммунологические исследования. Наряду с традиционными методами обучения врачей, внедряются новые. Центральное место в учебно-воспитательном процессе занимают лекции, которые читают опытные педагоги, имеющие не только богатый педагогический, но и клинический потенциал. Тематический план лекций включает нозологические формы, которые являются актуальными для региона и соответствуют сложившейся ситуации. Для врачей терапевтического профиля отдельные лекции носят обзорный, проблемный характер. Семинарские занятия включают клинические разборы конкретных больных и по клиническим историям болезней в виде дискуссий, конференций. Ведется тестовый контроль знаний (исходный, текущий и итоговый). Широко используются в педагогическом процессе новейшие информационные технологии и технические средства обучения. Критериями оценки подготовки врачей являются теоретические знания, практические умения и навыки, профессиональная деятельность. Система повышения квалификации предусматривает непрерывное медицинское образование. Современные условия выдвигают новые требования профессиональному обучению. Важнейшими из них являются повышение эффективности, содержательность, практическая направленность.

Острые кишечные инфекции, вызванные условно-патогенными микроорганизмами

Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Мурзагалева Л.В., Мамон М.А., Мингазова Э.М., Свирина А.С., Гумерова Р.З., Бурганова А.Н., Каримова Г.Х.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

За последние десятилетия все более возрастает роль условно-патогенных организмов (УПМ) в патологии человека. Значимость и актуальность изучения проблемы особенно очевидно при острых кишечных инфекциях. Цель работы: изучение частоты выявления, расшифровка этиологии острых кишечных инфекций, а так же определение чувствительности к антибиотикам выделенных УПМ.

Этиология устанавливалась бактериологическим путем посева кала, рвотных масс, и промывных вод на соответствующие питательные среды.

Антибиотикограмма определялась методом двойной диффузии в агар при помощи бумажных дисков.

Проанализированы 150 клинических историй болезней взрослых больных, лечившихся в кишечно-диагностическом отделении инфекционной больницы №4 г. Уфы в 2011 г. Лиц мужского пола 100 человек и женского 50. Возраст больных от 18 до 45 лет. При бактериологическом исследовании из кала были выделены: *Klebsiella* у 54%, *Proteus vulgaris* – 2%, *Staphylococcus aureus* – 24%, *Pseudomonas aeruginosa* – 10%, эшерихии – 10%.

Для заболеваний, вызванных УПМ, характерно было острое начало, синдром гастроэнтерита и гастрита с незначительной температурой стафилококковой этиологии. В то время как при клебсиеллезной инфекции явление интоксикации, лихорадки, энтерита и энтероколита длительностью до 7–8 дней, боли в животе носили диффузный характер. В анализах крови отмечался лейкоцитоз, изменения воспалительного характера в моче (токсическая почка). Заболевания, вызванные *Ps. Aeruginosa*, имели также острое развитие с длительным сохранением симптомов, но боли локализовались преимущественно в нижних отделах живота и выраженная лихорадочная реакция до 8–10 дней. Могут быть среднетяжелое и тяжелое течение заболевания.

Выделенные культуры стафилококка устойчивы к ампициллину, пенициллину. Синегнойная палочка устойчива к цефтазидину и ампициллину; клебсиеллы и протей фаголизабельны. Таким образом, на современном этапе большой удельный вес среди ОКИ занимают заболевания, вызванные УПМ.

Клинико-эпидемиологические особенности современного бруцеллеза

Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Мурзагалева Л.В., Мамон М.А., Мингазова Э.М., Свирина А.С., Султанов Р.С.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

В целом заболеваемость бруцеллезом людей в последние годы в Республике Башкортостан значительно снизилась, однако спорадические вспышки отмечаются, что связано с ухудшением противоэпидемических мероприятий, неблагополучием по бруцеллезу скота в приграничных районах. В отдельные годы регистрировались единичные вспышки заболевания людей, связанные с бруцеллезом как мелкого, так и крупного рогатого скота.

Нами наблюдалась вспышка бруцеллеза среди работников сельскохозяйственного производственного комплекса (СПК) в одном из районов республики. В хозяйстве, где работали скотники имело место заболевание крупного рогатого скота, проявлявшееся абортными и выкидышами у коров 2011 года. В итоге у животных был подтвержден диагноз бруцеллеза. На фоне эпизоотии среди животных появились больные бруцеллезом люди. При обследовании работников СПК из четырех выявлены положительные серологические результаты (реакции Хеддельсона и Райта), в том числе кожно-аллергическая проба Бюрне). Больные направлены на обследование в инфекционную больницу в мае–июне, все лица мужского пола. Факторами передачи могли явиться молочные продукты, абортанные плоды животных при родовспоможении и утилизации их, навоз. Возраст больных от 40 до 60 лет. У всех обследованных лиц имелись жалобы на субфебрильную температуру, слабость, потливость, боли в суставах. Миалгии и артралгии наблюдались у всех больных. Во всех четырех случаях установлен острый первичный бруцеллез, подтвержденный лабораторно (серологически). Больным проведено антибактериальное лечение, использованы десенсибилизирующие средства, витамины. В последующем рекомендован диспансерный учет.

Таким образом, необходимо помнить о возможности эпизоотий и соответственно риску появления заболеваемости людей, связанных с работой в животноводческих хозяйствах и на предприятиях по переработке животного сырья.

О профилактике профессиональных заражений гемоконтактными инфекциями

Валявская И.А., Ситник Т.Н.

Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Департаментом здравоохранения Воронежской области в связи с выходом СанПин 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осу-

ществляющим медицинскую деятельность», а также СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», проведена корректировка проводимых мероприятий, утвержденных приказом департамента здравоохранения «Организация мероприятий в случае возникновения риска профессионального заражения медицинских работников гемоконтактными инфекциями». Введена ежеквартальная отчетность ЛПО по зарегистрированным профессиональным травмам. Практикуется проведение цикла семинаров-тренингов по единой программе, с выходом в каждое ЛПУ и охватом группами по отделениям максимального количества работающих. За 2011 г. обучены 2016 медицинских работников в 13 государственных, 2 ведомственных и 3 муниципальных учреждениях здравоохранения.

После проведенной работы несколько улучшились показатели своевременности обращения медработников при аварийных ситуациях при оказании помощи ВИЧ-инфицированным пациентам. В 2011 г. обратились 12 медработников, травмированных при оказании помощи заведомо ВИЧ-инфицированным пациентам, из них от 2 пациентов с ВИЧ пострадали 7 медицинских работников. Постконтактная профилактика проведена.

Учет аварийных ситуаций до сих пор не полный. По данным отчетов учреждений здравоохранения за 2011 г. зарегистрированы аварийные ситуации со 157 пострадавшими медицинскими работниками, из них на долю врачей приходится 57,3%, среднего медперсонала – 36,3 и 5,1% составляют прочие медработники. Наиболее частая аварийная ситуация – попадание крови, ликвора на кожу (54,8%), на втором месте – укол иглой в перчатке (28,0%). Из 157 пострадавших сведения о прививках против ВГВ имелись у 147 человек – 93,6% (и 1 был носителем HBsAg). Все вышеуказанное требует дальнейшего проведения в области комплекса мероприятий по профилактике ВБИ медперсонала и совершенствования их обучения.

К характеристике пневмококковых менингитов

Ванюков А.А., Подсадная А.А., Городин В.Н.

Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар

Особенностью пневмококковых менингитов является тяжесть клинических проявлений и высокий уровень постинфекционных осложнений и летальности от 30 до 70% в различных возрастных группах (Мартынова А.В., 2008).

По данным ГБУЗ СКИБ, в структуре гнойных менингитов (исключая менингококковую инфекцию) доля ПМ составляет 28%. Нами проанализированы 20 случаев ПМ за последние 7 лет. Возраст больных колебался от 22 до 84 лет, при этом лица старше 60 лет составили 20%, а до 30 лет – 40%. Женщин было 35%. Большинство больных (70%) были госпитализированы в стационар в первые 4 сут от начала заболевания. У всех пациентов заболевание протекало в тяжелой форме, у 19 больных с явлениями отека-набухания головного мозга, в 7 случаях отмечались кома или прекоматозное состояние.

У двух больных имелась ликворная фистула с ликворе-ей, в 2 случаях диагностирован перелом костей лицевого черепа, в 6 случаях выявлены те или иные проявления патологии ЛОР органов (этмоидит, средний отит, гайморит, евстахиит).

Клинически у всех пациентов наблюдалась выраженная интоксикация, общезлобная и менингеальная симптоматика. Во всех случаях имелся нейтрофильный плеоцитоз, с колебаниями от 31 до неподдающегося счету числа нейтрофилов. Только у 5 пациентов цитоз был менее $300 \times 10^6/\text{л}$. Уровень белка в СМЖ колебался от нормы до 5 г/л, при отсутствии очаговой симптоматики. Во всех случаях диагноз подтверждался одним из методов или их сочетании: бактериологически, бактериоскопически, ПЦР.

В лечении пациентов использовались антибактериальные препараты широкого спектра действия, при этом в 11 случаях было достаточно одного курса антибактериальной монотерапии (цефтриаксон в дозе 4 г/сут, продолжительность курса 10–14 сут). У 5 пациентов проводили 2 курса антибактериальной терапии с подключением аминогликозидов и фторхинолонов, в остальных случаях понадобилось три курса комбинированной этиотропной терапии.

Исходы заболевания: 5 пациентов переведены для дальнейшего лечения в ЛОР или нейрохирургическое отделения, 12 выписаны с выздоровлением, двое с улучшением, один пациент умер. Средняя продолжительность стационарного лечения пациентов $23 \pm 4,6$ дня.

Клинико-лабораторная диагностика бокавирусной инфекции у детей

Вартанян Р.В., Швецова Ю.В.,
Исаева Е.И., Яцишина С.Б.

*НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва*

Целью исследования стало изучение особенностей клинической картины бокавирусной инфекции у детей. Под наблюдением находилось 684 ребенка, госпитализированных в детское отделение ИКБ №1 г. Москвы, с диагнозом: острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ), осложненная бронхообструктивным синдромом (БОС) и стенозом гортани различной степени тяжести в период с сентября 2008 по июнь 2011 г. Для уточнения этиологии ОРВИ использовался метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), который позволил выявить 13 основных возбудителей ОРВИ (тест-система Ампли-сенс, Россия). Из 684 детей в возрасте от 1 мес до 14 лет, у 141 ребенка был обнаружен ранее неизвестный бокавирус (НВoV), причем у 47% была выявлена НВoV-моноинфекция, у 53% – микст-инфекция, преимущественно в сочетании с риновирусом (37%), парагриппом (16%), РС-вирусом (9%). В основном преобладали дети в возрасте до 3 лет (63%). Особенности клинической картины, выявленными в исследовании, стали острое начало (88%),

высокая лихорадка (92%), явления интоксикации в виде головной боли, тошноты, рвоты в 78% случаев. Катаральные явления наблюдали у 99% наблюдаемых детей, гиперемия зева различной степени выраженности была отмечена у всех пациентов. Явления стеноза гортани и ларинготрахеит был диагностирован у 64%, бронхообструктивный синдром – у 22%. Были отмечены также изменения гемограммы в виде лейкоцитоза у 26%, лимфоцитоза – у отдельных пациентов, относительный нейтрофилез – у 23%. Изменения рентгенологической картины в виде бронхита были выявлены у 12%, пневмонических очагов – у 7%. При сопоставлении клинических проявлений НВoV-моноинфекции и микст-инфекции существенных различий выявлено не было. Таким образом, следует отметить, что специфическая роль бокавируса в возникновении ОРВИ неизвестна, однако, предполагается, что НВoV является причиной респираторной патологии у детей раннего возраста. Возможно, данный вирус обладает способностью бессимптомно персистировать в инфицированном организме. Неизвестны возможности иммунитета и патогенетические механизмы развития инфекционного процесса, что частично обусловлено кратковременностью сроков, прошедших со времени открытия вируса. Поскольку существенных различий НВoV и ОРВИ не установлены, для верификации этиологического агента необходимо применение современных методов диагностики.

Влияние алкоголя на течение вирусных гепатитов и качество жизни пациентов

Васенева А.А., Никулина М.А., Гранитов В.М.,
Журавченко А.Е., Оловяников С.П.

*Алтайский государственный медицинский университет,
Барнаул*

По данным ВОЗ уровень потребления алкоголя более 8 л в год на душу населения считается опасным для здоровья и жизни человека, в РФ уровень потребления алкоголя на душу населения составляет 15 л в год (Минздравсоцразвития РФ, 2011). Маркеры ВГВ и ВГС обнаруживаются более чем у 50% злоупотребляющих алкоголем (Волчкова Е.В., 2003). До 60% пациентов с гепатитом С имеют в анамнезе употребление алкоголя (Curciarello J., et al., 1996).

Изучено течение вирусных гепатитов у 30 пациентов (ОВГВ – 3, ХВГВ – 2, ОВГС – 10, ХВГС – 9, ОВГВ + ХВГС – 6) и качество жизни пациентов в зависимости от уровня потребления алкоголя. Возраст пациентов от 21 до 64 лет, из них 13 мужчин и 17 женщин. С использованием опросника AUDIT пациенты были разделены на 2 подгруппы: «А» (15) – вероятно не злоупотребляющие алкоголем, «В» (15) – вероятно злоупотребляющие алкоголем. Больным, помимо стандартных обследований (общеклинических, биохимических, иммунологических) исследовали медико-психологический статус с использованием: шкалы реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина, Самооценочной шкалы депрессии Зунга, Опросника качества жизни SF-36, Тестовой программы ТОБОЛ.

Анализируя результаты исследования можно отметить, что у пациентов подгруппы «В» средний уровень основных биохимических показателей значительно выше, чем в подгруппе «А» и более низкий средний уровень тромбоцитов, при меньшей средней продолжительности заболевания. У пациентов подгруппы «А» отмечали более высокие показатели реактивной и личностной тревожности. В подгруппе «В» преобладали типы отношения к болезни с наименьшей выраженностью социальной дизадаптации на фоне заболевания (анозогнозический – 40%, гармоничный – 33,3%, эргопатический – 13,4%, прочие – 13,3%). В подгруппе «А» у 60,7% отмечается тип реагирования на болезнь с интрапсихической направленностью, у 46,7% диффузные и смешанные типы. Обращают на себя внимание более лучшие показатели качества жизни по физическим шкалам здоровья в подгруппе В.

Таким образом, у лиц с высоким уровнем употребления алкоголя отмечаются более выраженные признаки поражения печени, однако в психологическом профиле личности выявлены менее выраженные проявления тревожности (как личностной, так и ситуативной), отсутствие расстройств депрессивного характера, преобладание типов отношения к болезни с наименьшей выраженностью социальной дизадаптации и более лучшие показатели качества жизни по физическим шкалам. Полученные данные требуют дальнейшего изучения.

К вопросу о перспективах дальнейшего расширения национального календаря профилактических прививок

Васильев В.В., Дмитриев А.П., Васильев Е.В.

Управление Роспотребнадзора по Пензенской области;
Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России;
Пензенский государственный университет

Сегодня продолжает оставаться очень актуальной проблема профилактики ветряной оспы. С 1999 по 2010 гг. заболеваемость ветряной оспой в РФ увеличилась в 1,6 раза, а в Пензенской области – с 3128 до 6004 случаев, т.е. 1,9 раза, причем 85,8% всех заболевших – дети до 14 лет. Доля ветряной оспы в структуре инфекционной заболеваемости (без гриппа и ОРВИ) ежегодно составляет 35–50%, а среди воздушно-капельных инфекций – 83–85%. Заболеваемость ветряной оспой характеризуется сезонностью, «концентрацией» заболеваемости в организованных коллективах детей дошкольного и реже младшего школьного возраста, формированием групповых очагов в детских организованных коллективах и возникновением вторичных случаев в домашних очагах, склонностью к формированию эпидемического неблагополучия в отдельных населенных пунктах и административных территориях на протяжении 3–5 мес после возникновения первых случаев заболевания.

Если учесть, что экономический ущерб в РФ от одного случая ветряной оспы составляет 7200 рублей, то в 2010 г. ущерб от ветряной оспы в Пензенской области

составил 4,3 млн рублей. Хотя в структуре экономического ущерба, нанесенного инфекционными заболеваниями в 2010 г. (без гриппа и ОРВИ) на долю ветряной оспы приходится лишь 9,2%, но достаточно высокие показатели осложнений, развивающиеся более чем у 15% заболевших детей (тяжелые инфекции кожи, суставов и мягких тканей, энцефалиты и пневмонии) выдвигают проблему профилактики ветряной оспы на передний план. Учитывая эпидемиологические особенности и высокий процент возможных осложнений от ветряной оспы единственным эффективным средством ее профилактики может стать включение в национальный календарь прививки против ветряной оспы.

В связи с возможным расширением национального календаря, нами проведен опрос населения тех районов Пензенской области, где зарегистрировано наибольшее количество случаев заболеваний ветряной оспой. Опрос проводился по методике, предложенной МЗ и СР РФ. Опрошены 1476 человек, у которых были дети. На вопрос «Вы делаете прививки своим детям?», ответы распределились следующим образом: а) да, все обязательные, включая прививки против гриппа – 26,8%; б) да, все обязательные, кроме гриппа – 43,3%; в) да, но не все – 18,2%; г) да, но не все, согласовав с педиатром – 4,9%; д) нет, жду пока подрастут – 0,3%; е) нет, и не собираюсь – 6,5%. Результаты опроса свидетельствуют о высокой сознательности родителей и о понимании ими значения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний.

Особенности течения иерсиниозов в современных условиях

Васильева Н.А., Ивахив О.Л.,
Вишневская Н.Ю., Нычик Н.А.

Медицинский университет им. И.Я.Горбачевского,
Тернополь, Украина

В течение многих лет на Тернопольщине выявляются единичные случаи иерсиниозов. Возможно, большинство этих заболеваний не диагностируется и регистрируется под другими диагнозами из-за полиморфизма клиники и несовершенства лабораторной диагностики. Под наблюдением находились 24 больных с диагнозом псевдотуберкулеза (77,3%) и кишечного иерсиниоза (22,7%). Возраст пациентов от 6 до 45 лет, в среднем – $28,9 \pm 5,5$; детей – 4. По выраженности интоксикации, органной патологии течение заболевания было тяжелым у 10, средней тяжести – у 11, легким – у 3 больных.

Диагностику проводили на основании: эпидемиологических данных – 2/3 больных употребляли сырые овощи; в подвале были грызуны; у 41,7% пациентов заболевания пришлось на осень-зиму; клинической симптоматики: лихорадка (у 75,0% больных температура тела была фебрильной или даже высокой уже с первых суток; лихорадочный период длился от 1 до 16 дней, в том числе у 2/3 горячка была длительной; у 4 пациентов температурная кривая имела волнообразный характер); разнообразная сыпь у большинства (83,3%) возникала на 3–4-й день

болезни, у 1 – на 22-й; характер – от мелкоочечной скарлатиноподобной до крупно-пятнистой и папулезной, с локализацией по всему телу и на лице, над суставами; симптом «носков» и «перчаток» отмечен у 29,2%; явления фарингита (75,5%) и фолликулярного или лакунарного тонзиллита (41,7 %) в первые дни болезни; лимфаденопатия (29,2%), у 1 пациента – мезаденит симулировал клинику «острого живота»; гепатоспленомегалия (79,2%), иктеричность склер, темная моча (29,2 %); у 2 – синдром Рейтера.

В анализе крови у 1/2 больных отмечены лейкоцитоз (до $34,8 \times 10^9$ /л) и повышение СОЭ (до 35 мм/ч), у 75,0% – выраженный сдвиг лейкоформулы влево, у 29,2% – эозинофилия, у 5 человек – анэозинофилия. У 12,5% пациентов в биохимическом анализе крови при неизменной активности аминотрансфераз содержание билирубина было свыше 200 мкмоль/л; у 29,2% – протеинурия. У 1 больной с псевдотуберкулезом развился острый гломерулонефрит с протеинурией до 5,07 г/л. У всех диагноз подтвержден серологически. Стационарное лечение продолжалось в среднем ($22,0 \pm 4,9$) койко-дня. Исходы заболеваний у всех были благоприятными.

При спорадической заболеваемости иерсиниозами, учитывая полиморфизм клиники и мимикрию этой патологии, следует шире обследовать пациентов с синдромами экзантемы, желтухи, кишечной дисфункции на кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез, что позволит чаще выявлять больных и проводить им адекватное лечение.

Некоторые показатели иммунитета при лямблиозе

Васильева Н.А., Шкильна М.И.

Медицинский университет им. И.Я.Горбачевского, Тернополь, Украина

Под наблюдением было 25 больных лямблиозом в возрасте от 18 до 42 лет, из них 88,0% женщин. Основную группу составили 13 больных лямблиозом, группу сравнения – 12 с лямблиозом и сопутствующим аскаридозом. Контролем служили показатели 15 здоровых людей.

Анализ показателей клеточного иммунитета у обследованных пациентов выявил общие тенденции. По сравнению с группой здоровых, у всех больных лямблиозом отмечено достоверное снижение относительных показателей CD3 (общее количества лимфоцитов) ($p < 0,001$), CD4 (Т-хелперы/индукторы), CD8 (Т-супрессоры/цитотоксические) ($p < 0,01$). У обследованных пациентов также имело место увеличение CD16 (натуральные киллеры) и CD22 (В-лимфоциты) ($p < 0,05$ – $0,001$). Показатели клеточного иммунитета были практически одинаковыми, за исключением большего повышения CD16 при наличии аскаридоза ($p < 0,05$). Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8) у больных основной группы не отличался от здоровых, при сочетании лямблиоза с аскаридозом был повышен ($p < 0,05$).

Рост концентрации ЦИК относительно здоровых лиц ($60,90 \pm 1,53$) отмечен в такой последовательности:

основная группа ($232,46 \pm 9,26$) – группа сравнения ($288,69 \pm 10,07$) усл. ед., причем разница между группой сравнения и основной группой также существенная ($p < 0,001$).

Исследование гуморального иммунитета позволило выявить следующие изменения: содержание IgA и IgM достоверно увеличено относительно здоровых лиц в обеих группах больных ($p < 0,001$), причем концентрация IgA при сочетании с аскаридозом была существенно выше также по сравнению с основной группой ($p < 0,001$), а IgM – несколько ниже. Средние показатели IgG у всех обследованных не отличались от нормальных величин.

Нами также изучены изменения некоторых факторов неспецифического иммунитета: лизоцим сыворотки крови и слюны. Установлено достоверное снижение лизоцима сыворотки крови и слюны относительно здоровых лиц (3–4 мкмоль/л, 27–30%) в такой последовательности: основная группа соответственно ($2,05 \pm 0,08$) мкмоль/л и ($17,95 \pm 0,31$) % – группа сравнения ($0,82 \pm 0,01$) мкмоль/л и ($12,73 \pm 0,19$) %, причем разница между группой сравнения с основной группой также существенная ($p < 0,001$).

Более глубокие изменения изученных показателей иммунитета в группе сравнения могут свидетельствовать о сочетанном влиянии лямблиоза и сопутствующего аскаридоза – на иммунный статус пациентов.

Ультразвуковая и морфологическая картина субдурального пространства при гнойных менингитах и гипоксически-ишемической энцефалопатии у детей

Васильева Ю.П., Скрипченко Н.В.,
Команцев В.Н., Власюк В.В.

НИИ детских инфекций ФМБА России, Санкт-Петербург

Формирование субдурального выпота (СВ) при осложненном течении гнойных менингитов известно. Существование же субдурального пространства (СП) нетравматической и неинфекционной природы остается дискуссионным. В отличие от взрослых и детей старшего возраста, у которых в норме СП отсутствует, у грудных детей (особенно недоношенных) оно хорошо выражено и заполнено жидким содержимым («субдуральная жидкость» (СЖ)), не являющимся ликвором. Значение СЖ в норме и патологии не исследовано.

Материалом послужили результаты ультразвукового и патоморфологического исследования головного мозга у 77 пациентов. Нейросонография была проведена 40 детям в возрасте от 1 до 14 мес: 15 пациентам с гнойными менингитами и 25 пациентам с гипоксически-ишемической энцефалопатией (ГИЭ) на ультразвуковых аппаратах Toshiba Hario, Aloka 3500 с использованием линейного, секторного, конвексного датчиков. Патоморфологические данные были получены в результате патологоанатомического исследования полости черепа и мозговых оболочек у 37 детей до 1 года с инфекционной и неинфекционной природой поражения головного мозга.

В группе детей с гнойным менингитом формирование СВ по данным ультразвукового мониторинга выявлено на 14 ± 4 -й день болезни в 26,6% случаев. Для СЖ инфекционной природы характерны размеры СП $7,4 \pm 0,4$ мм (6,6–8,0 мм) и локализация в лобно-теменно-височной области. У пациентов с ГИЭ ультразвуковые признаки наличия СЖ были обнаружены в 12% случаев и только в лобной области. Размеры СП оказались достаточно малы ($3,1 \pm 0,35$ мм), однако сочетание В-режима и режима ЦДК позволило выявить характерные для СЖ ультразвуковые признаки: анэхогенное содержимое, отсутствие кровотока, акустический феномен «пограничного усиления». При патологоанатомическом исследовании отсутствие признаков сращения твердой и арахноидальной оболочек подтвердило наличие СП и СЖ у детей 1 года жизни с неинфекционной патологией. При гнойном менингите о наличии СВ свидетельствовали фибринозные наложения на наружной поверхности арахноидальной оболочке.

Результаты ультразвукового и патоморфологического исследования свидетельствуют о существовании СП и СЖ, что является возрастной особенностью детского мозга. Наличие СЖ при ГИЭ ($3,1 \pm 0,35$ мм) является проявлением варианта анатомического строения оболочек, свидетельствует об атрофических изменениях, задержке развития мозга. Увеличение размеров СП более $7,4 \pm 0,4$ мм наблюдается при патологии: субдуральном выпоте при гнойном менингите, субдуральной гематоме.

Диагностика аллергических реакций на антибиотики

Васнева Ж.П., Беляева Л.В.

ОАО «Самарский диагностический центр», Самара

Реакции непереносимости антибиотиков отмечаются в 17,7–70,0% случаев. При использовании тестов *in vitro* положительные результаты на антибиотики отмечаются в 9,0–17,0% случаев. При использовании тестов *in vitro* таковая варьирует в зависимости от обследуемого контингента и вида теста. В связи с этим целью данной работы явилось исследование диагностической информативности различных методов специфической диагностики *in vitro* при использовании в тест-системе антибиотиков. Обследовали 360 пациентов с ЛН 15–70 лет за период 2003–2009 гг. Использовали CD45-тест (определяли коэффициент сенсибилизации (КС) по динамике экспрессии антигена CD45 в пробе с антибиотиками относительно контрольной) с помощью МКАТ («Caltag», USA) и лазерного проточного цитофлюориметра EPICS XL («Coulter», USA) (804 исследования), ЦИК-тест (по уровню специфических циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), 73 исследования) с помощью спектрофотометра «Novaspec II» (Швеция), и Калий-теста (по выбросу ионов калия, 210 исследований) с помощью анализатора Олимпус (Япония). Уровень специфических суммарных (IgE + IgG) антител (спец. АТ сумм.) к антибиотикам (1529 исследований) определяли с помощью иммунофер-

ментных тест – систем (ИФТС) («Иммунотэкс», Ставрополь). Было получено, что в CD45-тесте повышенные значения КС ($>0,2$) регистрировались в 60,0% случаев, в К+-тесте – в 31,0%, в ЦИК-тесте – в 18,3% случаев. Уровень повышенных спец. АТ сумм. (>50 КЕ/мл) отмечался в 46,2% случаев: 50,0–100,0 КЕ/мл – в 27,2%, от 100,0–200,0 КЕ/мл – в 9,0%, $>200,0$ КЕ/мл – в 10,0% случаев. Повышенные уровни спец. АТ сумм. ($>50,0$ КЕ/мл) к таким препаратам, как ампициллин, цефотаксин, цiproфлоксацин отмечались в 60,0%. Высокие уровни спец. АТ сумм. (100–200 КЕ/мл) к данным препаратам отмечались в 12,4, 13,8 и 24,1% случаев соответственно. К остальным исследованным препаратам уровни спец. АТ сумм. $>50,0$ КЕ/мл регистрировались в 32,0–50,0% случаев. При использовании CD45-теста в комплексе с ИФТС повышенные КС составляли 54,7%, совпадение положительных результатов – 60,0% случаев. При использовании К+-теста в комплексе с ЦИК-тестом повышенные КС составляли 32,8% случаев, совпадение положительных результатов – 24,0% случаев. Т.о., можно заключить, что наиболее информативными в плане уточнения причинного антибиотика у пациентов с ЛН представляется CD45-тест и ИФТС. Использование их в комплексе не повышает значительно диагностическую информативность обследования.

Современные возможности диагностики коклюша у детей

Васюнин А.В., Краснова Е.И.

Новосибирский государственный медицинский университет

Цель работы: оценить эффективность ПЦР диагностики коклюша на современном этапе и сроки заразного периода пациентов, больных коклюшем.

Под наблюдением находилось 124 пациента (45 детей грудного возраста с наличием приступообразного кашля и 79 родственников, обследованных по контакту: матерей – 45, отцов – 8, старших детей – 26). Из 45 детей, больных коклюшем не было вакцинировано – 39 и 6 детей получили однократную вакцинацию АКДС. Все старшие дети против коклюша были вакцинированы по возрасту. После вакцинации прошло от 5 до 7 лет. Все пациенты обследовались двумя методами: посев со слизистой носоглотки на коклюш и ПЦР со слизистой глотки (после кашля) на ДНК *Bordetella pertussis*. Срок проведения бактериологического и ПЦР обследования от момента заболевания составил от 10 до 40 дней. У детей, больных коклюшем, обследование проводилось с 10-го по 30-й день от момента заболевания. По контакту обследование проводилось с 14-го по 40-й день от момента болезни или от момента контакта с больным пациентом.

Высев *B. pertussis* имел место у 4 (8,9%) детей, больных коклюшем и у 1 контактного ребенка с наличием простого кашля. ПЦР на ДНК *B. pertussis* оказалась положительной у 40 (88,9%) детей, больных коклюшем и у 42 (53,2%) контактных, из них – у 18 (40%) матерей,

у 1 (12,5%) отца и у 23 (88,5%) детей. Положительные результаты обследования имели место с 10-го по 28-й день от начала заболевания.

Таким образом, выявлено, что:

1. основными источниками коклюшной инфекции были старшие дети, у которых срок вакцинации против коклюша был 5–7 лет назад;

2. сроки заразного периода у обследованных больных не превышал 28 дней от момента заболевания;

3. ПЦР диагностика коклюшной инфекции является высокоэффективной и целесообразна для использования диагностики коклюша в повседневной практике.

Из вышеизложенного следует, что всем детям необходима вторая ревакцинация против коклюша в возрасте 6–7 лет.

Лечение ротавирусного гастроэнтерита у детей

Васютенко Е.Б., Киклевич В.Т.

Иркутский государственный медицинский университет

Под нашим наблюдением находилось 100 детей с ротавирусной инфекцией в возрасте от 6 мес до 4 лет. Половине из них (1-я группа) проводилась базисная терапия, во 2-й группе базисная терапия сочеталась с циклофероном.

В результате проведенного исследования было выявлено положительное влияние циклоферона на ряд основных клинических проявлений заболевания. У большинства детей 2-й группы (80%) уже на 2-е сутки лечения с циклофероном прекратилась рвота, более чем у половины больных (54%) исчезли явления метеоризма. В то время как в 1-й группе рвота исчезла на 2-й день лечения у 50%, а метеоризм у 38% детей. Обращает на себя внимание, что в группе больных, получавших циклоферон, уже к концу 2-х суток от начала лечения почти у половины (45%), а на 4-е сутки у большинства (78%) детей водянистый характер стула сменился на кашицеобразный, в то время, как в группе сравнения соответственно лишь у 15 и 30% детей. Во 2-й группе также отмечалось сокращение продолжительности лихорадки, водянистой диареи, интоксикации и сроков клинического выздоровления.

Полученные результаты исследования свидетельствуют, что дополнительное использование в комплексной терапии ротавирусного гастроэнтерита циклоферона способствует скорейшему регрессу основных клинических симптомов болезни (сокращение средней продолжительности симптомов токсикоза, повышенной температуры, диареи, метеоризма). Учитывая наличие выраженного клинического эффекта, препарат может быть использован в комплексной терапии ротавирусного гастроэнтерита у детей.

Сепсис. Анализ современных концепций

Венгеров Ю.Я.

Московский государственный медико-стоматологический университет

В связи с ростом заболеваемости и смертности от сепсиса (С.) проблема изучается. Результаты исследований обобщены в форме новой концепции патогенеза С. Она используется для диагностики и лечения С. С. трактуется как синдром системной воспалительной реакции (ССВР) в ответ на микробную агрессию и может быть вызван любым микроорганизмом. С. развивается по схеме: С., тяжелый С., септический шок, полиорганная недостаточность. Может диагностироваться при наличии очага инфекции по клиническим критериям, дополненным неспецифическим клинико-лабораторными показателями. Эта концепция противоречит научным аспектам проблемы С., размывает представление о С. как о генерализованной ациклически протекающей бактериальной инфекционной болезни, расширяет критерии диагностики и показания к антибактериальной и иммунокорректирующей терапии. СВР является стереотипной защитно-адаптационной реакцией, которая характеризуется сбалансированной активацией про- и противовоспалительных механизмов, приводящих к стимуляции фагоцитоза, пролиферации и специализации иммунокомпетентных клеток, продукции ими антител, активизации бактерицидных систем крови, системы гемостаза, приводящих к локализации инфекционного процесса, формированию иммунитета, эрадикации возбудителя или установлению равновесия на уровне бессимптомной персистенции или микробноносительства, что характерно для циклически протекающих инфекционных болезней. При С. СВР не выполняет защитной функции. Анализ этиологической структуры С. показывает, что чаще С. вызывается условно-патогенной бактериальной аутофлорой, реже патогенными и сапрофитными бактериями. Все они паразитируют внеклеточно, не имеют избирательного тропизма к определенным органам и тканям, вызывают гнойное или гнойно-геморрагическое воспаление, поэтому С. не может быть вызван облигатными внутриклеточными паразитами. Анаэробный и грибковый С. следует рассматривать отдельно. Интенсивная бактериемия – обязательный компонент С., т.к. без нее невозможно формирование вторичных очагов. Течение многообразно и не укладывается в предложенную схему. Нужна разработка дополнительных специфических тестов, основанных на количественных вариантах ПЦР и ИФА. При антибактериальной терапии учитывают купирование бактериемии, санацию очагов. Эффективна заместительная терапия препаратами, содержащими IgM.

Совершенствование этиопатогенетической терапии гриппа и острых респираторных вирусных инфекций при использовании иммуностропных препаратов

Веровщиков В.К., Борзунов В.М., Кузнецов П.Л., Удилов В.С.

Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург

Широкое распространение гриппа и ОРВИ в популяции независимо от возраста, социальных и профессиональных признаков обуславливают вопросы диагностики, лечения и профилактики данных заболеваний неизменно актуальными и в настоящее время.

Одним из перспективных направлений в поиске средств, пригодных для широкого применения в разных возрастных и уязвимых по преморбидному фону группах, является использование препаратов – индукторов синтеза эндогенного интерферона (ИНФ).

Цель исследования: изучение клинической эффективности и состояния клеточного, гуморального и медиаторного баланса у взрослых больных гриппом и ОРВИ при применении Эргоферона.

Пациенты и методы: проведено открытое сравнительное рандомизированное исследование применения Эргоферона в комплексной терапии гриппа и других ОРВИ у больных старше 18 лет. Методом случайной выборки были сформированы две сопоставимые по тяжести течения группы больных общей численностью в 100 чел. Все больные получали базовую дезинтоксикационную и симптоматическую терапию, а пациенты основной группы – дополнительно Эргоферон по лечебной схеме с первого дня госпитализации.

Результаты исследования. Применение препарата способствует более быстрому купированию клинических признаков заболевания: в основной группе продолжительность симптомов общей интоксикации и лихорадки была достоверно короче в 1,8 раза, катаральных симптомов – в среднем в 2 раза.

Анализ показателей клеточного звена иммунной системы свидетельствует, что в основной группе в период реконвалесценции увеличивалось содержание CD4-клеток в 1,5 раза, а NK-клеток – в 2,4 раза ($p < 0,02$) по сравнению с контролем.

Индукцированные ИНФ-альфа и ИНФ-гамма в I гр. по окончании лечения превышали данные показатели в сравняваемой группе в 2,3 раза и в 2,15 раза соответственно.

У больных, принимавших Эргоферон, уровень гистамина в период реконвалесценции определялся в интервале референтных значений здоровых ($0,67 \pm 0,12$ мкмоль/л), в тоже время у пациентов контрольной группы он приблизился только к максимальному значению нормы ($0,91 \pm 0,03$ мкмоль/л).

Необходимо отметить, что ни одного случая нежелательных явлений при применении Эргоферона не зарегистрировано.

Таким образом, проведенное клиническое исследование продемонстрировало, что использование Эргоферона у больных гриппом и ОРВИ патогенетически обосновано и сопровождается отчетливым терапевтическим эффектом.

Современная эпидемиологическая ситуация по инфекциям, передаваемым клещами, на территории Российской Федерации

Веригина Е.В., Чернявская О.П., Симонова Е.Г.

Федеральный центр гигиены и эпидемиологии, Москва; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

В настоящее время инфекции, передаваемые клещами, представляют серьезную проблему для 80% территорий субъектов Российской Федерации. На фоне почти двукратного снижения заболеваемости клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ), наблюдаемого в последние 20 лет, ситуация в целом по инфекциям, передаваемым клещами, остается неблагоприятной. Ежегодно регистрируются летальные случаи заболеваний, высок риск инвалидизации, расширяются природные и формируются антропогенные очаги.

Метод исследования – описательно-оценочный. Материалами исследования явились данные официальной статистики (форма статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях») в период с 2001 по 2011 гг.

Актуальными для Российской Федерации на сегодняшний день являются такие клещевые инфекции, как КВЭ, иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ), крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ), лихорадка Западного Нила (ЛЗН), клещевой сыпной тиф. В последние годы все большую значимость приобретают такие новые инфекции, как моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ) и гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ).

Уровень заболеваемости КВЭ в последнее десятилетие по-прежнему остается высоким. Ежегодно в России регистрируется от 3 до 6 тыс. случаев КВЭ (показатели заболеваемости от 2,0 до 3,3 на 100 тыс. населения). Летальность составляет в среднем 0,04 на 100 тыс. населения.

Заболеваемость ИКБ в 2–3,5 раза превышает заболеваемость КВЭ. В последние годы регистрируется от 6 до 10 тыс. случаев в год (4,5–7,0 на 100 тыс. населения). КГЛ в 2010 г. была выделена как отдельная инфекция в форме федерального статистического наблюдения №2 (69 случаев заболевания, из них 1 со смертельным исходом), до этого момента учет заболеваемости велся на федеральном уровне в форме донесений о каждом новом случае инфекции.

Учет сочетанных инфекций на территории Российской Федерации не проводится. Между тем, по данным исследователей, удельный вес микст-инфекций, представляющих собой сочетание КВЭ с ИКБ, МЭЧ, ГАЧ, а также с другими эрлихиозами, в структуре заболеваемости коле-

блется от 5 до 30%. Сочетанная инфекция часто имеет более тяжелое течение, что подтверждают данные клинического мониторинга.

Таким образом, современная ситуация по инфекциям, передаваемым клещами на территории Российской Федерации характеризуется как неблагоприятная. Это обуславливает необходимость разработки и внедрения систем эффективного контроля и надзора за данными инфекциями.

Тренинг как одна из форм подготовки медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений по вопросам санитарной охраны территории

Вишняков В.А.

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока

Ведущим звеном в поддержании постоянной готовности лечебно-профилактических учреждений на случай выявления больного особо опасной инфекцией (ООИ) является эффективная подготовка медицинского персонала ЛПУ по вопросам эпидемиологии, клиники и профилактики ООИ.

В структуре Комплексного плана по санитарной охране территории, реализуемого на уровне субъекта Российской Федерации, важная роль отводится подготовке медицинского персонала ЛПУ: фельдшерско-акушерских пунктов, поликлиник, амбулаторий, больниц, а также станций скорой медицинской помощи. Комплексным планом предусмотрены следующие формы подготовки медперсонала: семинары, практические занятия, тренировочные учения.

Своевременное реагирование специалистов общей медицинской сети является триггером, запускающим целый комплекс противоэпидемических мероприятий, направленных на локализацию заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории. Очевидно, что формальный подход к подготовке медперсонала недопустим. В то же время даже абсолютно добросовестное проведение тематических занятий может не иметь результата, если у слушателей отсутствует мотивация к обучению или они убеждены, что обсуждаемые вопросы неактуальны. Преодолеть эти и иные трудности восприятия учебного материала возможно при организации подготовки медперсонала в форме тренинга в малой группе.

Такая форма обучения создаст условия для эффективного усвоения теоретического материала и приобретения необходимых практических навыков проведения первичных противоэпидемических мероприятий. Сама интерактивная форма тренинга способствует снижению психологического напряжения участников и активному включению каждого участника в обсуждение проблемы.

Проведение занятия в форме тренинга в малой группе призвано повысить уровень подготовки медицинского

персонала к эффективному проведению первичных противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного особо опасной инфекцией в лечебно-профилактическом учреждении.

Ранняя диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией с использованием молекулярно-генетических методов

Владимиров К.Б., Журавлев В.Ю., Васильева И.Н., Иванов А.К.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии; Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучение возможностей молекулярно-генетических методов в верификации туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. Ретроспективно изучены 105 пациентов, страдавших сочетанием ВИЧ-инфекции и активного туберкулеза. У 37 больных имел место туберкулезный плеврит, у 13 – туберкулез органов дыхания, осложненный плевритом. В восьми случаях был выявлен только внелегочный туберкулез, у 47 больных имелось несколько локализаций туберкулезного процесса. Обследованные пациенты ранее не получали антиретровирусную терапию, активный туберкулез у всех них был выявлен впервые. Выполнено 122 исследования: в 62 случаях объектом послужил плевральный выпот, в 17 – биоптаты плевры, в 30 случаях лимфатические узлы, у 13 пациентов – материал для анализа был получен из иных очагов туберкулеза внелегочной локализации.

Выполнялась полимеразная цепная реакция (ПЦР) в режиме реального времени, с применением биочипов (ТБ-Биочип). Данная методика позволяет выявить мутации четырех генов ДНК МБТ, приводящие к лекарственной устойчивости к рифампицину (*rpoB*) и изониазиду (*katG*, *inhA*, *ahpC*).

Результаты. Чувствительность ПЦР составила 62,9% ($n = 39$) для плевральной жидкости, 82,3% ($n = 14$) при исследовании биоптатов плевры, 93,3% ($n = 28$) для лимфатических узлов и 73,3% ($n = 11$) – при исследовании другого внелегочного материала.

Выполнено 58 исследований ТБ – Биочип. Мутации в гене *rpoB* были выявлены в 43 (74,1%) случаев, при этом 34 (79,1%) – за счет мутации в кодоне 531 (Ser-Leu). Также наблюдалась замена в кодонах 511 ($n = 5$), 512 ($n = 4$), 513 ($n = 3$). Лекарственная устойчивость к изониазиду была выявлена в 41 (70,7%) случаев, у подавляющего большинства – вызванная мутацией в гене *katG* 37 (90,2%), преимущественно за счет кодона 315 – 78,0% ($n = 32$), реже в гене *inhA* – 26,8% ($n = 11$). Мутации, ассоциированные с лекарственной устойчивостью к изониазиду и рифампицину, имели место в 37 (63,8%) случаев.

Полученные нами данные позволяют предположить, что методики ПЦР и ТБ-Биочип обладают высокой чувствительностью при выявлении туберкулезного пораже-

ния у больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции и позволяют выполнить эффективную экспресс-диагностику лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.

Опыт лечения хронического дельта-гепатита препаратами интерферона

Войковская Е.В., Коптюг В.Г.,
Баранов А.Е., Жеребцова Н.Ю.

*Инфекционная клиническая больница
им. Е.Н.Павловского, Белгород;
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет*

Дельта гепатит встречается во всем мире. Социальное значение определяется трудностями этиотропной терапии, частым развитием цирроза печени. Схема лечения включает применение пегилированного интерферона (ПЭГ-ИФН). Стойкий ответ наблюдается лишь в 15–20% случаев. Приводим наш опыт лечения хронического дельта-гепатита.

Больная С., 50 лет, предприниматель. В 1981 и 1989 гг. – гемотрансфузии после родов. В декабре 2005 г. при проведении холецистэктомии макроскопически были заподозрены цирротические изменения печени. При обследовании выявлены: HBsAg, анти-HBc, ДНК ВГВ, анти-HDV, РНК ВГД. Выставлен диагноз: хронический гепатит В с дельта-агентом, формирование цирроза печени. Желчнокаменная болезнь, состояние после холецистэктомии. Жалобы на астению, единичные телеангиоэктазии, печень +1,5 см, селезенка +1 см. Показатели белково-синтетической функции печени в пределах нормы. По данным ультразвукового исследования (УЗИ) печени паренхима с крупнозернистой структурой, контрастная, сосудистый рисунок портальной системы обеднен на периферии. При эластографии печени – фиброз 2-й степени.

В марте 2006 г. начата терапия Пег-Интроном. На фоне лечения отмечались выраженная слабость, гипотония, кашель, гингивит. Терапия проводилась в течение 1 года. Через 6 мес ДНК ВГВ не обнаружена, сохранялись РНК ВГД и анти-HDV IgM. Через 9 мес обнаружены анти-HDV IgM. Через 12 мес антитела не определялись, по данным УЗИ печени экзогенность умеренно повышена, структура диффузно неоднородная.

В течение последующих 3,5 лет пациентка жалоб не предъявляла, получала препараты метаболической терапии. Летом 2010 г. отдыхала в Турции. В октябре 2010 г. обратилась с жалобами на повышенную утомляемость, слабость, снижение работоспособности в течение двух последних месяцев. При осмотре малых печеночных знаков не выявлено, печень +1,5 см. В анализах крови – 1,5 кратное повышение АЛТ. В сыворотке крови обнаружены HbsAg, анти-HBc, анти-HBe, анти-HDV. По данным УЗИ эхоструктура печени однородная. При эластографии печени – фиброз 0 степени. Диагноз: хронический гепатит В с дельта-агентом, слабовыраженной степени активности, астеновегетативный синдром. В настоящее время

больная получает метаболическую терапию, рекомендовано повторное противовирусное лечение.

Данное клиническое наблюдение демонстрирует антифиброзный эффект ПЭГ-ИФН при хроническом гепатите В с дельта-агентом.

Реактивация HBV-инфекции с развитием печеночной недостаточности у больной после химиотерапии В-клеточной лимфомы

Волчкова Е.В., Лопаткина Т.Н., Алленов М.Н.,
Богачева Е.А., Свиридова М.Б., Умбетова К.Т.

*Первый Московский медицинский государственный
университет им. И.М.Сеченова;
Клиническая инфекционная больница №2, Москва*

Реактивация HBV-инфекции характерна для пациентов с хронической инфекцией вирусом гепатита В на фоне химиотерапии по поводу любых злокачественных новообразований, после пересадки костного мозга, органов и тканей на фоне лучевой терапии, кортикостероидами, иммунодепрессантами.

Мы наблюдали клинический случай реактивации HBV инфекции с развитием острой печеночной недостаточности после химиотерапии В-клеточной лимфомы IV ст. Больная Ц., 1979 г.р.: в феврале 2006 г. впервые диагностирован хронический вирусный гепатит В и проведен курс противовирусной терапии (Зеффикс по 100 мг ежедневно 6 мес) с элиминацией HBV ДНК, но сохранением HbsAg. В феврале 2008 г. в связи с химио- и лучевой терапией по поводу В-лимфомы IV ст., был вновь назначен Зеффикс в дозе 100 мг/ежедневно учитывая диагноз ХГВ. В октябре 2008 г. одновременно с окончанием противоопухолевой терапии был прекращен прием Зеффикса. С ноября 2008 г. у больной появилась нарастающая слабость, сонливость, анорексия, потемнение мочи. При обследовании в декабре 2008 г. выявлен HBsAg, повышение уровня АЛТ, общего билирубина, концентрация ДНК-HBV до 80 млн МЕ, находилась на амбулаторном лечении. Состояние больной прогрессивно ухудшалось: появилась сильная слабость, тошнота, рвота, резкое нарастание желтушного синдрома и она была госпитализирована в КИБ №2 27.01.09 г. При поступлении – больная вялая, заторможенная, отвечает на односложные вопросы, выраженный тремор кистей рук, резкая желтушность кожных покровов, склер, единичные геморрагии на коже туловища, асцит. Билирубин общ. – 336 мкмоль/л, билируб. прям. – 164 мкмоль/л, АЛТ – 1701 МЕ, АСТ – 745 МЕ, ПТИ – 29 отн. %. Больной при поступлении был назначен Эпивир (суточная доза 150 мг) на фоне интенсивной дезинтоксикационной терапии, переливания свежезамороженной плазмы. К 3-м суткам противовирусной терапии отмечено повышение уровня ПТИ до 48% с нормализацией данного показателя к 5-м суткам (до 61%) и отмечено резкое снижение уровня АЛТ(449 МЕ), АСТ (150 МЕ). На 5-е сутки состояние больной быстро нормализовалось, к 16 дню лечения купирован асцит, к моменту выписки

HBV ДНК – не обнаружено. Представленное нами наблюдение показывает, что всем пациентам с HBV инфекцией необходимо начинать прием нуклеоз(т)идных аналогов перед началом иммуносупрессивной терапии и продолжать противовирусную профилактику минимально до 6 месяцев после ее окончания.

Клиническая эффективность противовирусных препаратов при лечении гриппа A/H1N1/pdm09

Воробьева Н.Н., Наумова Л.М., Семериков В.В.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера Минздравсоцразвития России; Пермская краевая клиническая инфекционная больница

Цель: исследование терапевтической эффективности ингавирина в сравнении с арбидолом и тамифлю при лечении больных гриппом A/H1N1/pdm09 в период эпидемического подъема заболеваемости в г. Перми.

Пациенты и методы. В 2009 г. в краевой клинической инфекционной больнице наблюдалось 102 пациента молодого трудоспособного возраста (16–41 лет) с диагнозом грипп A/H1N1/pdm 09, средней степени тяжести, подтвержденным индикацией РНК вируса в мазках из носа методом ПЦР в реальном времени. Пациенты были рандомизированы на 3 группы: 1-я группа (62 чел.) получала ингавирин в дозе 90 мг в сутки, 2-я группа (18 чел.) – арбидол по 200 мг 4 раза в сутки, 3-я группа (22 чел.) – тамифлю по 75 мг 2 раза в сутки. Курс лечения у всех больных составил 5 дней. Критериями эффективности терапии явились продолжительность периода лихорадки, симптомов интоксикации, катаральных проявлений, частота осложнений.

Результаты: продолжительность лихорадочного периода была короче при лечении тамифлю ($27,2 \pm 1,8$ ч) и более длительной при терапии арбидолом, чем ингавирином ($41,4 \pm 2,6$ ч и $37,5 \pm 0,7$ ч соответственно). Головная боль достоверно быстрее исчезла при применении ингавирина: $1,74 \pm 0,13$ сут, чем при лечении тамифлю и арбидолом – $3,0 \pm 0,30$ сут и $3,5 \pm 0,24$ сут соответственно. Кашель и ринит купировались быстрее у пациентов, леченных ингавирином, в сравнении с пациентами, получавшими арбидол ($4,57 \pm 0,29$ и $6,63 \pm 0,53$ сут; $3,13 \pm 0,33$ и $5,4 \pm 0,65$ сут соответственно, $p < 0,05$) и не отличались от продолжительности катаральных симптомов при терапии тамифлю. Продолжительность боли в горле была значительно меньше при лечении ингавирином ($2,5 \pm 0,34$ дн.), чем тамифлю ($3,71 \pm 0,91$ дн.). У всех пациентов, получивших противовирусную терапию, осложнения гриппа не развились.

Выводы: применение эффективных противовирусных препаратов в ранние сроки гриппозной инфекции (первые 24–48 ч) приводит к уменьшению продолжительности симптомов интоксикации, поражения верхних дыхательных путей и позволяет избежать осложнений. Ингавирин – высокоэффективный противовирусный препарат для лечения гриппа, сопоставимый с тамифлю.

Рифаксимин в терапии острых кишечных инфекций

Воробьева Н.Н., Наумова Л.М., Чарушина И.П.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера Минздравсоцразвития России

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии. В настоящее время наиболее важными остаются проблемы снижения заболеваемости и улучшения результатов лечения.

Цель: оценка эффективности этиотропной терапии ОКИ с использованием селективного кишечного антибиотика широкого спектра действия рифаксими́на.

Пациенты и методы. Под наблюдением в краевой клинической инфекционной больнице г. Перми в 2011 г. находилось 33 пациента с ОКИ: сальмонеллезом, вызванным *S. enteritidis* и пищевыми токсикоинфекциями, этиологическими агентами которых были условно-патогенные микроорганизмы – *P. mirabilis*, *B. Citrobacter*, *Enterobacter*.

У всех обследованных заболевания протекали с синдромом гастроэнтерита, средней тяжести. На стационарное лечение больные поступали не позднее 2-х суток от начала инфекции. В ходе исследования были выделены 2 группы пациентов: 1-я группа (18 чел.) получала рифаксимин в дозе 400 мг 2 раза в день, внутрь, 2-я группа (15 чел.) принимала ципрофлоксацин по 500 мг 2 раза в день, внутрь, курсом 5 дней. Стандартная терапия обеих групп включала лечебное питание, регидратацию, ферменты. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и нозологическим формам.

Результаты. Анализ результатов показал, что значимых различий в длительности лихорадки, слабости, тошноты у пациентов обеих групп не отмечалось ($2,8 \pm 1,30$ и $3,5 \pm 1,31$ дн., $4,7 \pm 1,30$ и $5,6 \pm 1,40$ дн., $1,3 \pm 0,25$ и $1,2 \pm 0,41$ дн. соответственно, $p > 0,05$). Назначение рифаксими́на значительно сокращало продолжительность диареи в сравнении с таковой у 2-й гр. пациентов ($2,0 \pm 0,28$ и $4,2 \pm 0,75$ дн. соответственно, $p < 0,05$) и болей в животе ($1,6 \pm 0,45$ и $3,7 \pm 0,85$ дн. соответственно, $p < 0,05$).

У всех обследованных после проведенного лечения при бактериологическом исследовании испражнений возбудитель не выявлен.

Побочных эффектов от приема препаратов у пациентов обеих групп не наблюдалось.

Заключение: рифаксимин обладает высокой антибактериальной активностью в отношении патогенных и условно-патогенных кишечных бактерий, уменьшая продолжительность диареи и болевого синдрома.

Некоторые особенности вспышек ветряной оспы в детских коллективах

Воронин Е.М., Салтыкова Т.С., Михеева И.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Ветряная оспа – заболевание, поражающее до 80% детского населения нашей страны. Среди больных этой инфекцией более 85% составляют дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения (ДОУ).

Нами были проанализированы материалы эпидемиологического расследования вспышек ветряной оспы с числом заболевших 10 и более в 119 ДОУ и 7 средних школах г. Москвы в 2007–2009 гг.

За исследуемый период в 126 очагах ветряной оспы было зарегистрировано 2196 случаев заболевания, с больными контактировали 27 817 детей. Анализ материалов показал, что из 1143 групп ДОУ ветряной оспой были поражены 432 (37,8%) детских коллективов, из 161 классов школ – 41 (25,5%) коллектив учащихся.

При этом минимальный интервал между случаями ветряной оспы составлял 1–3 дня, в то время как максимальный интервал колебался от 4 до 35 дней. В то же время интервалы между регистрацией первого и второго случаев заболевания не выходили за рамки среднего инкубационного периода (10–17 дней).

Однако, в развитии 5 из 126 ($4,0 \pm 1,75\%$) вспышек отмечалось прерывание эпидемического распространения инфекции, превышающее максимальный инкубационный период (21 день). Возникновение новых случаев ветряной оспы, по всей вероятности, могло свидетельствовать как о повторном заносе возбудителя в коллектив, так и о наличии бессимптомных (инаппарантных) форм инфекции, поддерживающих эпидемический процесс в период отсутствия манифестных форм заболевания.

Продолжительные интервалы между случаями, одновременное заболевание нескольких детей в разных группах, «возвращение» инфекции в тот же коллектив после длительного перерыва позволяет предположить, что в детских учреждениях существовали незарегистрированные источники инфекции.

Наличие инаппарантных форм ветряной оспы требует изменения тактики проведения противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции в организованных коллективах. Основной мерой профилактики вторичных случаев заболевания в очаге должна стать вакцинация контактных. Прививки по эпидемическим показаниям следует проводить детям, не болевшим ранее ветряной оспой и не подвергавшимся вакцинации.

Экономический ущерб, наносимый опоясывающим лишаем и постгерпетической невралгией

Воронин Е.М., Шаханина И.Л., Михеева И.В., Лыткина И.Н., Филатов Н.Н.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Опоясывающий лишай (опоясывающий герпес) – вирусное инфекционное заболевание человека, характеризующееся поражением кожных покровов и нервной системы, имеющее общую этиологию и тесную патогенетическую связь с ветряной оспой. Актуальность опоясывающего лишая обусловлена относительно широкой распространенностью: большинство случаев заболевания регистрируется у лиц старше 55 лет, частота заболевания опоясывающим лишаем варьирует от 5 до 10 на 1000 человек в возрасте 60–80 лет. У значительной части заболевших вероятно развитие длительных и тяжелых осложнений в виде постгерпетической невралгии. У пациентов из группы риска (ВИЧ-инфицированные, пациенты с онкологической патологией и др.) заболевания опоясывающим лишаем отличаются тяжелым клиническим течением и частыми рецидивами, снижением качества жизни. В перспективе возможен рост экономической значимости опоясывающего лишая в связи с широко обсуждаемым увеличением пенсионного возраста (поскольку увеличится экономический ущерб вследствие потери трудоспособности людей старшего возраста).

Учитывая актуальность проблемы, целью исследования являлась оценка экономического ущерба, наносимого заболеваниями опоясывающим лишаем (ОЛ) и постгерпетической невралгией (ПГН). Исследование включало следующие этапы: оценка экономического ущерба, наносимого не осложненным и осложненным ПГН случаем опоясывающего лишая; оценка первичной заболеваемости (инцидентности) ОЛ и ПГН в Российской Федерации; оценка экономического ущерба, наносимого ежегодно ОЛ и ПГН, для страны в целом.

Результаты проведенных расчетов показали, что прямые медицинские затраты на амбулаторное и стационарное лечение пациента с ОЛ и ПГН составили при неосложненном течении ОЛ (без ПГН) 66 627,62 руб., при осложненном течении ОЛ (с ПГН) – 121 358,81 руб. Сумма затрат на лекарственное обеспечение и медицинское обслуживание (прямые затраты) при ОЛ и ПГН ежегодно в Российской Федерации составляет приблизительно 6 931 771,4 тыс. руб. Общий ущерб от опоясывающего лишая и постгерпетической невралгии в виде прямых и непрямых затрат в Российской Федерации является многокомпонентной и многофакторной величиной и составляет ежегодно 10 610 424,6 тыс. руб.

Оценка длительности хранения возбудителя чумы *Y. pestis* при высушивании контактно-сорбционным методом

Воропаев А.А., Сухова М.А., Галкина Е.В.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболensk

Важную роль при проведении эпидемиологических исследований, в том числе в случае вспышек особо опасных инфекций (ООИ), играет сохранение биологического материала в неизменном виде. Одним из самых распространенных методов хранения является лиофильное высушивание. Однако при лиофилизации в процессе возгонки возможна контаминация окружающей среды и персонала, что наиболее опасно при работе с возбудителями ООИ. В качестве альтернативы может быть предложено высушивание микробных культур при положительных температурах с использованием твердых носителей.

Целью данной работы было прогнозирование времени хранения образцов *Y. pestis* сохраненных методом контактно-сорбционного обезвоживания (КСО), на модельном авирулентном штамме *Y. pestis* KM 260 (11).

КСО проводили по лабораторной методике хранения генно-инженерных штаммов микроорганизмов с использованием метода КСО (МЛ 15.339-93, ГосНИИПМ, Оболensk, 1993 г.) с внесением некоторых изменений.

Оценку стабильности образцов проводили в соответствии с Методическими рекомендациями «Определение стабильности Отраслевых Стандартных Образцов (ОСО) и других МИБП ускоренным методом».

Число образцов для определения активности в каждый конкретный момент времени было не менее трех, число измерений при каждой температуре – не менее четырех. На основе полученных данных рассчитывали константы скоростей дезактивации при каждой из использованных температур, после чего, путем экстраполяции, рассчитывали значение константы скорости дезактивации при предполагаемой температуре хранения образцов – плюс 4°C.

По результатам проведения КСО, непосредственно после высушивания сохранялось 55,5% активных клеток. Это значение в дальнейших исследованиях принималось за 100%.

Результатам определения стабильности ускоренным методом показали, что время хранения, штамма *Y. pestis* KM 260 (11), при плюс 4°C составляет 77 лет с сохранением 50% активных клеток, при этом коэффициент достоверности линейной аппроксимации (R^2) был $\geq 0,9$. Для проверки расчетных показателей жизнеспособности, образцы были заложены на долгосрочное хранение при плюс 4°C. В течение 6 мес статистически значимого падения активности не наблюдалось.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что метод контактно-сорбционного обезвоживания является перспективным методом для использования в коллекционной деятельности и в ряде случаев может быть использован в качестве основного способа консервации культур *in situ* – например, в полевых условиях.

Туберкулиновая чувствительность у студентов Кировской государственной медицинской академии

Вычугжанина Е.Ю., Злобина В.Л., Торкунова Т.Г., Тюрина М.А.

Кировская государственная медицинская академия

Эпидемиологическая обстановка по туберкулезу в целом по Российской Федерации, характеризуется наличием тенденции к стабилизации. В Кировской области также с 2008 г. регистрируется снижение заболеваемости детей и взрослых, а также смертности от туберкулеза. Одним из важных эпидемиологических показателей, характеризующих резервуар туберкулезной инфекции, является инфицированность.

Цель исследования: оценить инфицированность микобактерией туберкулеза и туберкулиновую чувствительность у студентов 1 курса Кировской ГМА в 2011 г.

Пациенты и методы: туберкулиновая проба с 2 ТЕ была поставлена 68 студентам 1 курса Кировской ГМА, большинство из них – девушки (77,9%). Перед проведением исследования проведен осмотр пациентов для оценки наличия противопоказаний к туберкулиновым пробам. Туберкулин введен внутривенно в область средней трети левого предплечья, согласно инструкции по применению туберкулиновых проб (приказ №109). Результаты исследования показали, что положительная туберкулиновая чувствительность определялась у 41 человека (60,3%), из них гиперергическая – у 2 (2,9%). Отрицательный результат получен у 2 студентов. Средний размер инфильтрата по пробе Манту с 2 ТЕ составил 7,3 мм, у девушек – 8,1 мм, у юношей – несколько меньше – 6,8 мм. Инфицированность составила 60,3%, среди девушек – 64,2%, среди юношей – меньше – 46,7%.

Таким образом, результаты исследования показывают достаточно высокую инфицированность микобактериями туберкулеза студентов, больше половины которых имеют положительную туберкулиновую чувствительность.

Об осложнениях вакцинации от туберкулеза детей в Кировской области

Вычугжанина Е.Ю., Миронина В.Б., Валова Н.В.

Кировская государственная медицинская академия; Кировский областной клинический противотуберкулезный диспансер

В настоящее время основным методом профилактики туберкулеза среди детей и подростков является специфическая профилактика – вакцинация и ревакцинация вакциной БЦЖ. Противотуберкулезная вакцина – препарат из живых аттенуированных бактерий БЦЖ, поэтому избежать поствакцинальных осложнений до сих пор не удается.

Цель исследования – оценить структуру и динамику поствакцинальных осложнений у детей Кировской области, вакцинированных вакцинами БЦЖ и БЦЖ-М за период 2005–2011 гг.

Материалы и методы. Изучена первичная документация (учетная форма №112/у) 92 детей с осложнениями после введения противотуберкулезных вакцин. Мальчиков было 50 (54,3%), средний возраст обследованных составил 11,7 мес, городских жителей – 60 (65,2%), большинство детей (95,7%) не посещало детских дошкольных учреждений. Большая часть детей (81,6%) была вакцинирована в родильном доме на 3–7-й день жизни вакциной БЦЖ или БЦЖ-М. Остальные дети были вакцинированы в детской поликлинике в среднем на пятом месяце жизни. Чаще всего (67,5%) выявлялись осложнения 1 категории (локальные поражения и региональные лимфадениты), реже (32,5%) – 2 категории (персистирующая и диссеминированная БЦЖ-инфекция без летального исхода). Известно, что риск возникновения осложнений на вакцину БЦЖ-М в 2 раза меньше, чем на вакцину БЦЖ. После перехода в области на массовую вакцинацию вакциной БЦЖ-М согласно приказу №673 и в последующем приказу №51н частота поствакцинальных осложнений снизилась с 60 случаев на вакцину БЦЖ до 11 на вакцину БЦЖ-М. Также изменилась структура поствакцинальных осложнений – осложнения 2-й категории уменьшились с 21 случая до 2.

Таким образом, в структуре поствакцинальных осложнений преобладают региональные лимфадениты и локальные поражения, в динамике с 2008 г., в связи с переходом на массовую вакцинацию вакциной БЦЖ-М, отмечается снижение частоты и тяжести поствакцинальных осложнений.

Изучение конъюнктивальной микрофлоры пациентов офтальмологического стационара

Габбасова Н.В., Демина Н.С.

Воронежская медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Ведущую роль в качестве возбудителей госпитальных инфекций играют условно-патогенные микроорганизмы. Являясь постоянными обитателями кожи и слизистых, распространяясь как экзогенно, так и эндогенно, в условиях снижения общего и местного иммунитета, эти микроорганизмы вызывают самые различные формы инфекционного процесса.

Целью настоящего исследования было изучение микрофлоры, выделяемой с конъюнктивы больных. Материалом исследования явились лабораторные данные от пациентов различных отделений областной офтальмологической больницы г. Воронежа, поступивших с травмой глаза или находящихся более 14 дней на лечении в стационаре по поводу воспалительных заболеваний (конъюнктивит, кератит и др.) за период с 2004 по 2010 гг.

За исследуемый период было выполнено более тысячи (1015) посевов на микрофлору с конъюнктивы. Удельный вес положительных посевов в офтальмологической больнице составил 35,6%. Основными резидентами конъюнктивы являлись условно-патогенные микроорганизмы. Из патогенной флоры ведущая роль принадлежала золотистому стафилококку. В большинстве случаев высева-

лась грамположительная флора – эпидермальный, сапрофитный и золотистый стафилококки, что составило 80,1% от общего количества идентифицированных микроорганизмов. В 20% случаев высевались протей, эшерихия Коли, энтеробактер, энтерококк, цитробактер, синегнойная палочка, клебсиелла, моракселла.

Изучение этиологической структуры высевок с конъюнктивы в динамике установило увеличение доли эпидермального и сапрофитного стафилококка и уменьшение доли высеваемого золотистого стафилококка. Наибольшее количество положительных высевок с конъюнктивы наблюдалось в терапевтических и детском отделениях стационара. Этиологическая структура положительных высевок с конъюнктивы в детском и терапевтических отделениях в трети случаев была представлена патогенной флорой (35,7% в 2009 г. и 27,8% в 2010 г.). В хирургических отделениях глазной больницы высеваемость патогенной флоры была в 3–4 раза ниже (9,1% в 2009 г. и 8,3% в 2010 г.). Полученные результаты свидетельствуют о том, что в многопрофильных офтальмологических стационарах группой риска являются терапевтические больные, длительность пребывания и интенсивность общения которых значительно выше по сравнению с пациентами, находящимися в хирургических отделениях. Изучение микрофлоры позволило оптимизировать антибактериальную терапию и показало необходимость усиления противоэпидемических мероприятий во всех отделениях глазного стационара.

Результаты длительного наблюдения за ребенком с хроническим вирусным гепатитом В, получавшим комбинированную противовирусную терапию

Гаврилова Н.И.

Новосибирский государственный медицинский университет

Пациенту Ж., 1994 г.р. в возрасте 8 лет (после 2-летнего клинико-биохимического, УЗИ, вирусологического мониторинга и проведения диагностической биопсии печени), выставлен диагноз «Хронический вирусный гепатит В (ХВГВ) (ДНК ВГВ > 10⁸ МЕ/мл HBSAg+, HBeAg+, a-HBcorIgM+), высокая активность (ГИСА = 42 балла по Серову В.В., Севергиной Л.О., 1996), 3–4 стадия хронизации печени (фиброз = 13 баллов). Соп. гетероиммунная тромбоцитопения. Хронический холецистит». Эпидемиологически – у мамы и старшей сестры – ХГВ. С 8 лет в течение 52 нед пациент получал комбинированную противовирусную терапию (КПВТ) реферон липинтом (1 млн × 3 р. в неделю) и ламивудином (100 мг/сут). Лечение переносил удовлетворительно. К 19-й неделе нормализовались показатели биохимии, к 22-й – исчез HBeAg и ДНК ВГВ. С 29-й недели – не определялись a-HBcor IgM, с 43-й недели не выявляли HBSAg. Через 9 мес после окончания КПВТ проведена контрольная биопсия печени (ГИСА = 9 баллов, фиброз 9 баллов).

Биохимия в норме, из ИФА маркеров ВГВ положительны только а-НВs, а-НВcor IgG, а-НВelG, ДНК ВГВ ПЦР (полуколич.) отрицательна. Выставлен диагноз «ХВГВ, минимальной активности. Фиброз 3 стадии. Хронический холецистит». Привит против ВГА. В последующие 6 лет пациент ежегодно осматривается и обследуется. Активен, отлично учится в школе, ОРЗ не чаще 1 раз в год, ежегодно прививается против гриппа, занимается в школе физкультурой, получает курсы желчегонных препаратов. В возрасте 16 лет состояние удовлетворительное. Вес = 60 кг, рост = 185 см. По УЗИ – эхогенность печени не изменена, правая доля печени 13,3 см, левая 9,9 × 4,3 см, скорость кровотока по *V. portae* в норме. Желчный пузырь: стенка 3 мм, уплотнена, содержимое неомогенное; площадь селезенки 34 см кв. По результатам фибросканирования средний показатель эластичности печени 8,4 кПа, что соответствует по шкале METAVIR F2-F3. Биохимия в норме, ДНК ВГВ в крови (–), а-НВs, а-НВcor IgG и а-НВelG (+), остальные ИФА ВГВ (–), прививочные HAV IgG (+). Показатели о.а. крови и количество тромбоцитов в пределах возрастной нормы.

Таким образом, применение КПВТ у ребенка с «ХВГВ, высокой активности, 3–4 стадии хронизации», привело к развитию стойкой и длительной клинико-биохимической, вирусологической и морфологической регрессии процесса, что может быть рекомендовано в педиатрической практике у пациентов с ХВГВ и выраженным фиброзом печени.

Применение фагов парагемолитических вибрионов в лабораторной диагностике заболеваний, вызванных галофильными вибрионами

Гаевская Н.Е., Кудрякова Т.А.,
Македонова Л.Д., Качкина Г.В.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт

Разработка методов фагодиагностики парагемолитических вибрионов остается актуальной проблемой в связи с тем, что продолжают регистрироваться вспышки гастроэнтеритов, вызванные этим возбудителем. Препарат бактериофага имеет практическое значение, так как используется для выявления источника и путей передачи инфекции.

Целью нашей работы было усовершенствование схемы фаготипирования парагемолитических вибрионов.

В работе использовали: 184 штамма парагемолитических вибрионов; 13 специфических бактериофагов, лизирующих штаммы парагемолитических вибрионов. Выделение фагов и их изучение проводили по общепринятым методам (Адамс М., 1961). Питательные среды для экспериментов включали бульон и 0,7, 1,5% агар Мартена с добавлением 3% NaCl (рН 7,6–7,8).

Нами были изучены как свежeweыделенные, так и ранее полученные бактериофаги парагемолитических вибрионов, которые характеризовались различиями в строении

фагочастиц, антигенных свойств и диапазоном литической активности.

Путем включения нового бактериофага широкого спектра действия, в ходе проделанной работы, удалось усовершенствовать схему фаготипирования парагемолитических вибрионов, расширив ее с четырех до десяти фаготипов, и повысить типизируемость вибрионов с 48,4 до 92,6%.

Схема нашла применение при изучении 148 штаммов парагемолитических вибрионов, выделенных в г. Бердянске (1984–1987 гг.). Установлено, что 92 штамма (62,1%) типировались фагами и относились к 1 фаготипу. При изучении 38 штаммов, полученных из г. Владивостока (1997 г.) было показано, что типировалось 14 штаммов (36,8%). При этом типизирующиеся штаммы представлены 1, 4, 5, 7, 10 фаготипами.

Таким образом, применение диагностических фагов позволило провести идентификацию и дифференциацию парагемолитических вибрионов, выделенных на различных территориях.

Процессы перекисного окисления липидов у больных хроническими гепатитами В и С

Галева Н.В., Фазылов В.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: проследить показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ) у больных хроническими гепатитами В и С.

В клиническом исследовании приняли участие 50 больных хроническими вирусными гепатитами В ($n = 15$) и С ($n = 35$).

Свободнорадикальное окисление оценивали по уровню гидроперекисей (ГП) и малонового диальдегида (МДА). Об антиоксидантной защите судили по активности клеточного фермента каталазы и плазменного белка церулоплазмина (ЦП).

У больных ХВГ В при активности АлАТ в пределах $17,38 \pm 3,1$ опт. ед. уровни продуктов ПОЛ и ферментов антиоксидантной системы (АОС) в основной группе больных исходно не отличались от показателей здоровых лиц, за исключением ГП – повышение на 40,6% ($7,45 \pm 0,53$ отн. ед/мл; $p < 0,01$)

У больных ХВГ С средний показатель активности АлАТ наблюдался в 2,6 раз ($45,75 \pm 4,6$ опт. ед; $p < 0,001$) выше, чем при ХВГ В, что нашло свое более яркое отражение и в показателях ПОЛ: повышение уровня ГП в среднем на 66,0% ($8,80 \pm 0,46$ отн. ед/мл; $p < 0,001$), МДА – на 16,0% ($2,32 \pm 0,13$ мкМ/л; $p < 0,05$), снижение активности каталазы в среднем на 9,9% ($941,1 \pm 26,7$ мккат/л; $p < 0,01$) и повышение ЦП – на 23,6% ($69,5 \pm 1,09$ мг%; $p < 0,001$).

Таким образом, существует параллелизм между показателями ПОЛ в крови и выраженностью цитолитического синдрома гепатоцитов, что подтверждает участие свободнорадикальных процессов в механизмах повреждения печени.

Острая почечная недостаточность при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Галиева А.Т., Хунафина Д.Х., Бурганова А.Н., Кутуев О.И., Шайхуллина Л.Р., Хабелова Т.А., Сыртланова Г.Р., Агадуллина Э.Я.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Тяжелейшим осложнением ГЛПС является острая почечная недостаточность (ОПН), которая протекает с различной степенью тяжести и является самой частой причиной смерти больных.

Нами проанализированы 125 историй болезни с диагнозом геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), тяжелая форма, которые находились на стационарном лечении в МУ ИКБ №4 г. Уфы. Больные чаще поступали на 4–7-й день болезни в тяжелом состоянии с признаками ИТШ. Из них 17 больных ГЛПС были переведены в отделение гемодиализа РКБ им. Куватова и ГКБ №21 г. Уфа из-за отсутствия эффекта от консервативного лечения острой почечной недостаточности. У 2 больных наблюдали спонтанный надрыв капсулы почек с переводом в хирургическое отделение для динамического наблюдения. Жалобы предъявлялись на тошноту, рвоту, ухудшение остроты зрения, боли в животе, пояснице, у некоторых был жидкий стул (38%). Боль в животе и разлитая болезненность с признаками перитонизма были у 71% наблюдаемых больных. У 112 больных длительность олигоанурического периода составила 2–4 дня, у 13 больных – до 5 дней. Петехиальная линейная сыпь выявлялась у всех больных с тяжелой формой ГЛПС и сохранялась до 3 дней и более. Часто наблюдались кровоизлияния в местах инъекций. Отмечалась прямая коррелятивная связь между уровнем азотемии и тяжестью состояния больных. В общем анализе мочи протеинурия составляла максимально до 8,0 г/л, микро-, макрогематурия, клетки Дунаевского, гиалиновая, зернистая цилиндрурия обнаруживались у большинства пациентов. Самым эффективным методом дезинтоксикационной терапии ОПН является гемодиализ. Перевод в отделение гемодиализа проводился при показаниях креатинина более 600 мкмоль/л, мочевины – более 27 ммоль/л, длительности анурии более суток, олигоанурии более 3 дней и неэффективности консервативного лечения глюкозоинсулиновой смесью, ингибиторами протеаз и стимуляции диуреза лазиксом на фоне ощелачивания 4% раствором бикарбоната натрия. У всех больных уровень калия не доходил до 6 ммоль/л, что согласуется с данными литературы, что при ГЛПС острая почечная недостаточность протекает чаще на фоне нормокалиемии.

Влияние маркера апоптоза CD95+ и нитрит-иона на течение геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Галиева А.Т., Хунафина Д.Х., Бурганова А.Н., Шайхуллина Л.Р., Кутуев О.И., Хабелова Т.А., Сыртланова Г.Р., Агадуллина Э.Я.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Целью нашего исследования явилось изучение уровня маркера апоптоза CD95 и NO в крови 40 больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС). CD95-субпопуляцию лимфоцитов, экспрессирующих ассоциированный с апоптозом мембранный Apo/Fas-1 гликопротеин, определяли непрямым иммунофлюоресцентным методом с использованием моноклональных антител серии LT 95. Уровень CD95+ субпопуляции лимфоцитов при среднетяжелой форме ГЛПС в олигоанурический и полиурический периоды оказался статистически значимо выше в сравнении с группой контроля ($p < 0,001$), что указывает на адекватный клеточный ответ при данной форме течения. При тяжелой неосложненной форме также наблюдается повышение CD95 ($p < 0,01$), но в сравнении со среднетяжелой формой ГЛПС отмечается тенденция к снижению данного показателя в периоде олигоанурии ($p > 0,05$). Вероятно, при тяжелой форме заболевания наблюдается перенапряжение иммунного ответа с последующим истощением клеточного звена. У пациентов с осложненным течением ГЛПС в олигоанурическом периоде в сравнении с неосложненной формой наблюдается статистически значимое снижение CD95 ($p < 0,05$), с последующим постепенным относительным повышением к периодам полиурии и восстановления диуреза. Уровень NO статистически значимо повышается при среднетяжелой и тяжелой формах ГЛПС в олигоанурическом и полиурическом периодах ($p < 0,001$), при этом обнаруживается прямая сильная коррелятивная зависимость NO с CD95 ($r = 0,8$, $p < 0,01$), что указывает на важную роль данной молекулы в элиминации пораженных вирусом ГЛПС клеток посредством активации апоптоза. При осложненной форме отмечается тенденция к снижению уровня NO в сравнении с группой тяжелой формы ГЛПС без осложнений в олигоанурическом периоде ($p < 0,05$) с последующим повышением к периодам полиурии и восстановления диуреза ($p < 0,05$). Коррелятивная зависимость с CD95 в данной группе больных была недостоверно отрицательной в периодах олигоанурии и полиурии, к периоду восстановления диуреза зависимость показателей возрастала ($r = 0,8$, $p < 0,05$).

Структура микобиоты слизистой полости рта ВИЧ-инфицированных пациентов

Галиуллин Н.И., Нагимова Ф.И., Шахбазова Е.Н., Килина Л.Н., Котляр Е.Ю., Жадько Е.Н.

Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань

В последние годы пандемия ВИЧ-инфекции привела к значительному повышению распространенности поверхностного кандидоза. Поверхностный кандидоз не является тяжелой инфекцией, но может приобретать хроническое рецидивирующее течение или быть источником инвазивного микоза.

Цель: изучение структуры ведущей микобиоты слизистой полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов Республики Татарстан.

Пациенты и методы. Обследовано 415 ВИЧ-инфицированных пациентов, находящихся на разных стадиях заболевания: стадия IV – 176 пациентов, стадия III – 225 пациентов, стадия II – 14 пациентов. Стадии ВИЧ-инфекции определяли по российской классификации В.И.Покровского. Антимикотическая терапия до забора материала не проводилась. Часть пациентов находилась на антиретровирусной терапии (АРВТ). АРВТ получали 11 пациентов, находящихся на III стадии заболевания и 53 пациента – на IV стадии. Исследовано 415 проб: соскоб с корня языка и мазок со слизистой полости рта. Посев биоматериала проводили по общепринятым методикам на хромогенные среды Candiselect 4 (Bio-Rad, Франция), Brilliance VRE агар (OXOID, UK) и агар Сабуро (Bio-Rad, Франция). Для определения вида гриба использовали тест-системы «Auchacolor 2» (Bio-Rad, Франция).

Результаты. На основании полученных данных установлено, что при наличии клинических признаков поражения слизистой полости рта, грибы выделялись в клинически значимом количестве у пациентов, находящихся во II стадии в 71% случаев, в III стадии – 56,4%, в IV стадии заболевания – 66,5%. Ведущую роль в этиологии кандидоза на всех стадиях ВИЧ-инфекции играет *C. albicans*: II–III стадии – 84%, IV стадия – 78%. В монокультуре *C. albicans* выделяется во всех стадиях практически в одинаковом количестве (80–85%). При переходе болезни от II к IV стадии возрастает количество штаммов *C. albicans*, которые участвуют в ассоциациях с другими видами дрожжеподобных грибов: II стадия – 0,2%, III стадия – 12,6%, IV стадия – 16,2%. В структуре ассоциаций чаще всего встречаются виды: *C. glabrata* (50%), *C. kefyr* (26%), *C. krusei* (24%), *C. tropicalis* (16%), *Sacch. cerevisiae* (8%). По мере регрессии иммунитета наблюдается увеличение доли многокомпонентных ассоциаций, в том числе без участия *C. albicans*. У пациентов, находящихся на III стадии заболевания и не получающих АРВТ терапию, грибы выделялись в 58% случаев, что на 22% больше, чем в группе пациентов, получающих противовирусную терапию. В IV стадии заболевания % высеваемости грибов остается одинаковым в обеих группах пациентов, при

этом нет достоверной разницы в количестве ассоциаций и их компонентности.

Выводы.

- Структура микобиоты слизистой полости рта ВИЧ-инфицированных пациентов Республики Татарстан меняется в зависимости от стадии развития ВИЧ-инфекции.
- При сохранении лидирующих позиций *C. albicans*, увеличивается доля *C. glabrata* и *C. kefyr*, возрастает количество многокомпонентных ассоциаций, а также ассоциаций без участия *C. albicans*.
- На фоне АРВ терапии в III стадии заболевания исчезают клинические признаки поверхностных микотических поражений и наблюдается улучшение лабораторных показателей по выявляемости грибов.
- В IV стадии заболевания у пациентов, получающих противовирусную терапию, на фоне улучшения клинической картины, лабораторные показатели по высеваемости грибов не меняются. Сохраняется носительство в клинически значимом количестве дрожжеподобных грибов, с увеличением доли видов *Candida non-albicans*.
- У пациентов на IV стадии заболевания, даже получающих АРВ терапию, существует высокий риск развития тяжелых микотических поражений, за счет высокой степени колонизации грибами рода *Candida*, среди которых ведущими являются виды *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. kefyr*.

Мониторинг уровня резистентности к антимикотическим препаратам грибов, выделенных от ВИЧ-инфицированных пациентов

Галиуллин Н.И., Нагимова Ф.И., Шахбазова Е.Н., Килина Л.Н., Котляр Е.Ю., Жадько Е.Н.

Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань

Грибы способны поражать любые органы и ткани. Большую опасность грибы представляют для лиц с нарушением иммунной системы. Нередко признаки заболевания выявляются слишком поздно, а многие грибковые инфекции отличаются очень быстрым и агрессивным течением.

Цель: изучение уровня антимикотической активности препаратов, применяемых для лечения кандидозов у ВИЧ-инфицированных пациентов в Республике Татарстан.

Материалы и методы. Исследовано 721 штамм дрожжеподобных грибов, полученных от ВИЧ-инфицированных пациентов, находящихся на разных стадиях заболевания ВИЧ-инфекцией. Изучаемые штаммы выделены из различных локусов пациентов. До забора материала антимикотическая терапия не проводилась. 108 штаммов протестированы на степень чувствительности к антимикотикам. Для определения чувствительности грибов к антимикотикам использовали тест-системы Fungitest (Bio-Rad, Франция). Степень чувствительности обозначена: S – чувствительный, R – устойчивый, I – умеренно-устойчивый (дозозависимая чувствительность).

Результаты. У ВИЧ-инфицированных пациентов, находящихся на диспансерном учете в РЦПБ СПИД и ИЗ Республики Татарстан были выделены штаммы грибов четырех родов: *Candida* (10 видов, 706 штаммов), *Saccharomyces* (1 вид, 11 штаммов), *Cryptococcus* (1 вид, 5 штаммов), *Rhodotorula* (1 вид, 1 штамм). По результатам мониторинга микобиоты ВИЧ-инфицированных пациентов ведущей микобиотой являются представители рода *Candida*: *C. albicans* (82%), *C. glabrata* (8%), *C. kefyr* (5%) и *C. krusei* (5%). Другие роды представлены единичными видами: *Sacch. cerevisiae*, *Crypt. neoformans*, *Rhod. mucilaginosa*.

Тестирование на чувствительность к антимикотикам проводили тогда, когда наличие обильной обсемененности с присутствием почкующихся клеток или псевдомицелия грибов было установлено микроскопически и культуральными методами, а также возбудитель был выделен из стерильного локуса. При лечении не тяжелых форм микотических поражений ВИЧ-инфицированных пациентов в основном используется флюконазол, итраконазол, при тяжелых формах – амфотерицин В.

По итогам мониторинга предыдущих лет, установлено, что у пациентов Республики Татарстан не обнаружено ни одного штамма *C. albicans*, устойчивого к флюконазолу. В 2009–2010 гг. также все штаммы *C. albicans* были чувствительны к флюконазолу, при этом появилась устойчивость к итраконазолу у 10% выделенных штаммов. К амфотерицину В не установлено ни одного случая резистентности.

Иная картина наблюдается в группе *non-albicans* и представителей других родов грибов, выделенных у наших пациентов. Штаммы *Crypt. neoformans* (изолированы из ликвора) чувствительны ко всем препаратам азолового ряда и амфотерицину В, а штамм *Rhod. mucilaginosa* (выделен с корня языка) устойчив к перечисленным препаратам, кроме амфотерицина В. 25% штаммов *Sacch. cerevisiae* (штаммы выделены из ликвора, крови, корня языка) проявляют промежуточную чувствительность к амфотерицину В и флюконазолу, 50% штаммов резистентны к итраконазолу, чувствительны к итраконазолу 25% штаммов.

Шкала чувствительности к наиболее применяемым антимикотикам штаммов *non-albicans* такова: *C. glabrata* (штаммы выделены преимущественно с корня языка, слизистой зева) – S/R к амфотерицину В – 90/0 штаммов, флюконазолу – 50/30, итраконазолу – 20/40; *C. kefyr* (штаммы выделены из мокроты, БАЛ) – S/R к амфотерицину В – 29%/57% штаммов, флюконазолу – 86/0, итраконазолу – 43/14, *C. krusei* (штаммы выделены из мокроты, крови) – S/R к амфотерицину В – 78/22 штаммов, флюконазолу – 22/78 штаммов, итраконазолу – 22/56 штаммов. Выделен полирезистентный штамм *C. rugosa*, устойчивый ко всем антимикотикам, кроме флуороцитозина. Штамм получен из бронхо-альвеолярного лаважа пациента с тяжелой формой ко-инфекции (туберкулез).

В связи с вышеизложенным:

- все изолированные от ВИЧ-инфицированных пациентов штаммы *C. albicans* чувствительны к флюконазолу и амфотерицину В;

- снижена чувствительность к амфотерицину В у *C. kefyr* и *C. Krusei*;
- сохраняется чувствительность к флюконазолу у половины выделенных штаммов *C. glabrata*.

Выявляемость маркеров герпесвирусных инфекций у сотрудников инфекционного стационара

Галкина Л.А., Репина И.Б., Исаева Е.К., Каражас Н.В.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Целью исследования явилось выявление частоты встречаемости маркеров герпесвирусных инфекций у сотрудников инфекционного стационара.

Обследовано 13 сотрудников детского инфекционного диагностического боксированного отделения, в том числе врачей и средний медицинский персонал без клинических признаков герпесвирусных инфекций. Исследование сыворотки крови проводилось в лаборатории ГУ НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи методом иммуноферментного анализа с определением антител класса Ig G и Ig M к цитомегаловирусу (ЦМВ), вирусу простого герпеса (ВПГ), вирусу герпеса человека 6 типа (ВГЧ-6), к капсидному, ядерному, раннему антигенам Эпштейна-Барр вируса (ЭБВ).

В результате лабораторного исследования маркеры герпесвирусных инфекций были обнаружены у всех обследованных. Во всех случаях были выявлены антитела IgG к ЦМВ в титрах 1 : 220–1 : 7900, к ВПГ – 1 : 220–1 : 3600, к ядерному антигену ЭБВ – 1 : 120–3600, причем в высоких титрах более 1 : 2000 в 61,5, 76,9 и 7,7% случаев соответственно. Антитела класса IgG к ВГЧ-6 были обнаружены у 12 из 13 обследованных сотрудников в титрах 1 : 115–1 : 1225, причем в высоких (более 1 : 250) у 58,3%. Антитела IgG к раннему антигену ЭБВ были определены только у 1 сотрудника (7,7%)

Результаты исследования на антитела класса IgM к ВПГ были отрицательны, а к ЦМВ положительны в 23,1% случаев, причем в 15,3% из них в сочетании с низкими титрами IgG.

Антитела класса IgM к капсидному антигену ЭБВ выявлены только у одного сотрудника (7,7%), при высоких титрах антител к нуклеарному антигену – 1 : 3600.

Таким образом, результаты проведенного исследования у сотрудников инфекционного стационара методом иммуноферментного анализа показали высокую частоту встречаемости маркеров герпетических вирусов, характерных как для хронической, так и текущей герпесвирусной инфекции.

Зависимость устойчивого вирусологического ответа противовирусной терапии хронического гепатита С от генотипа и продолжительности лечения у пациентов с ВИЧ-инфекцией, сочетанной с хроническим гепатитом С, в Красноярском крае

Ганкина Н.Ю., Фисенко Е.Г., Ященко С.В.

Красноярский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

С 2008 г. в Красноярском Краевом Центре СПИД проводится противовирусная терапия ХГС пациентам с коинфекцией ВИЧ/ХГС. В настоящем докладе описывается терапевтический ответ на проводимое лечение.

Методы. В Красноярском Краевом Центре СПИД состоит на учете 2861 пациент с сочетанной инфекцией ВИЧ/ХГС. Из них с февраля 2008 по март 2010 года получил противовирусную терапию ХГС 251 пациент. Все пролеченные пациенты включены в данное исследование.

Результаты. Все пациенты получали ПЭГ-интерферон α 2а (180 мкг/мл один раз в неделю) и рибавирин 1000–1200 мг/день (с поправкой на вес). У 83 пациентов имелся 1 генотип, что составило 33% от всех пролеченных больных; 168 (67%) пациентов имели генотип 3. Среди всех пролеченных женщин было 98 человек – 41,4%. Средний возраст больных составил 29,6 лет. Медиана числа CD4 и их процентное соотношение составили 525/мм³ – 28% (диапазон 212–1377/мм³). Средний уровень вирусной нагрузки ВИЧ был 31 283 копий/мл (<50 – >750 000 копий/мл) и 54 (22%) пациентов имели уровень РНК ВИЧ < 50 копий/мл 61 (24%) пациент получал АРВТ. Средний уровень РНК ВГС составил 612 999 МЕ/мл (диапазон от 158 МЕ/мл до 7 000 000 МЕ/мл) и 188 (75%) пациентов имели высокую вирусную нагрузку ВГС (более 400 000 МЕ/мл). Среди пациентов с генотипом 1, высокая вирусная нагрузка (>400 000 МЕ/мл) определялась у 51 человека (61,4%). Другие пациенты имели низкую вирусную нагрузку. Ни у одного больного не выявлено цирроза печени. УВО был достигнут у 152 (60,6%) пациентов: при генотипе 1 – у 38 человек (45,8%), при генотипе 3 – у 114 (67,9%).

Исследование показало, что 109 (44%) пациентов прекратили лечение гепатита до 48 нед. Наиболее часто упоминаемой причиной прекращения лечения была низкая приверженность (58 пациентов); изменения кровяной системы, такие как анемия, тромбоцитопения, нейтропения (21 пациент), депрессия (4 пациента) и пиодермия (4 пациента). Прогрессирование ВИЧ отмечалось в 4 случаях: пневмония (2 пациента), кандидоз (1 пациент), а также развитие туберкулеза легких (1 пациент).

Выводы. УВО был достигнут у большинства (79–87%) пациентов, которые прошли 48 нед лечения, независимо от генотипа ХГС. Отмечена зависимость эффективности лечения от его продолжительности. У пациентов с генотипом 1, УВО зафиксирован при лечении длительностью >37 нед, с генотипом 3 – >24 нед.

Изменения уровней интерлейкинов у больных хроническим гепатитом С в зависимости от стадии фиброза

Гевко Г.М.

Медицинский университет им. И.Я.Горбачевского, Тернополь, Украина

Обследовано 42 больных хроническим гепатитом С (ХГС). Возраст пациентов – от 19 до 66 лет. Мужчин было 26 (61,9%), женщин – 18 (38,1%). Больные были разделены на 2 группы: 1-я группа ($n = 23$) – без признаков фиброза печени, 2-я группа ($n = 19$) – с признаками фиброза печени вплоть до цирроза. Пациенты находились на стандартной базисной терапии без использования противовирусных средств. До лечения и после его окончания у всех пациентов определяли уровень IL-2, IL-4 и IL-6 в сыворотке крови методом ИФА с помощью набора реагентов «Вектор-Бест».

Установлено, что при ХГС уровень IL-2 существенно меняется по сравнению со здоровыми людьми – ($1,30 \pm 0,11$) пг/мл, причем эти изменения отличаются в группах больных. Достоверно низкие концентрации наблюдаются у больных 1-й группы ($0,36 \pm 0,02$) пг/мл ($p < 0,01$), тогда как у больных II группы был выявлен повышенный уровень IL-2 ($18,32 \pm 1,56$) пг/мл ($p < 0,01$). После проведенного лечения в 1-й группе пациентов наблюдалось незначительное повышение уровня IL-2 – $0,52 \pm 0,04$ пг/мл ($p > 0,05$), а во 2-й группе пациентов – тенденция к его снижению – $16,87 \pm 1,48$ пг/мл ($p > 0,05$).

У здоровых людей уровень IL-4 колебался на уровне ($0,21 \pm 0,03$) пг/мл. При ХГС выявлено достоверное повышение уровня этого цитокина: в 1-й группе – до $1,14 \pm 0,10$ пг/мл ($p < 0,01$), во 2-й группе – до $5,63 \pm 0,51$ пг/мл ($p < 0,01$). После проведенной базисной терапии наблюдалось снижение уровня IL-4, однако эти изменения не были достоверными ($p > 0,05$). Показатель IL-4 составил соответственно $0,93 \pm 0,08$ и $5,06 \pm 0,47$ пг/мл.

При определении уровня IL-6 в сыворотке больных ХГС установлено его достоверное ($p < 0,01$) возрастание по сравнению со значениями здоровых лиц. Так, уровень указанного интерлейкина у представителей 1-й группы вырос до $4,47 \pm 0,36$ пг/мл, а у пациентов 2-й группы (с признаками фиброза печени) – еще выше – $9,89 \pm 1,01$ пг/мл. Эти изменения были статистически значимыми по сравнению со значениями здоровых людей – $2,01 \pm 0,19$ пг/мл ($p < 0,01$). После проведенного лечения наблюдалось недостоверное снижение значений IL-6 в сыворотке больных: $4,04 \pm 0,29$ и $8,13 \pm 0,71$ пг/мл.

Таким образом, уровни IL-4 и IL-6 существенно связаны с развитием фиброзных изменений в печени. Недостаточная активность IL-2 наблюдается на начальных стадиях ХГС, что, очевидно, становится причиной нарушения адекватного иммунного ответа организма.

Оценка интенсивности реализации эпидемического процесса на различных территориях с использованием математического моделирования

Герасимов А.Н., Миндлина А.Я.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Для инфекционных болезней характерно крайне неравномерное распределение по территориям. Традиционно оценка интенсивности эпидемического процесса на разных территориях и выявление наиболее неблагоприятных в эпидемическом отношении территорий проводится на основании сравнения уровней заболеваемости и данных серологического скрининга. Однако уровни заболеваемости во многом определяются действием не только объективных факторов, т.е. различной активностью факторов риска, но и множеством субъективных моментов, в частности разным уровнем диагностики и регистрации. Проведение серологического скрининга сопряжено с целым рядом организационных и экономических сложностей.

Если мы возьмем гипотетическую инфекцию, которой болеют раз в жизни почти все жители разных стран, то средняя многолетняя заболеваемость будет обратно пропорциональна средней длительности жизни. При этом следует отметить, что «благополучные» и «неблагополучные» регионы, «развитые» и «развивающиеся» страны, значительно отличаются рождаемостью, смертностью и возрастной структурой населения.

В связи с этим мы предлагаем для количественного анализа интенсивности эпидемического процесса основываться не только на уровнях заболеваемости, но и на соотношении заболеваемости детей и совокупного населения с использованием математического моделирования при определении контактного числа (число восприимчивых людей, которые могут заразиться от одного источника инфекции). Величина контактного числа будет более достоверно показывать интенсивность распространения инфекции среди популяции, так как оно позволит ориентировочно оценить неучтенные случаи и особенности выявления и регистрации. Для определения интенсивности эпидемического процесса на различных территориях более целесообразно ориентироваться не столько на уровни заболеваемости, сколько на соотношение между заболеваемостью детей и взрослых, так как отношение заболеваемости в разных возрастных группах значительно больше зависит от контактного числа, чем общая заболеваемость.

Соотношение контактного числа и риска заболеть в России, в г. Москве (с относительно небольшим удельным весом детей) и Чечне (с достаточно высоким удельным весом детей), серьезно различалось, чем больше детей в общей структуре населения, тем больше это соотношение и соответственно тем выше интенсивность распространения эпидемического процесса на данной территории.

Экспериментальный отбор новых дезинфицирующих средств, предназначенных для ликвидации очагов особо опасных инфекций

Герасимов В.Н., Дятлов И.А., Храмов М.В.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск, Московская область

Обеспечение национальной биологической безопасности в Российской Федерации предусматривает создание оперативного резерва новых высокоэффективных и безопасных дезинфицирующих средств для ликвидации очагов особо опасных инфекций, возникших в результате биотеррористических актов, природных катастроф и техногенных аварий.

Исследования антимикробной и обеззараживающей активности большой группы хлорактивных дезинфектантов, сравнительный анализ их физико-химических, коррозионных, токсикологических, технико-экономических свойств показали, что из этого класса препаратов наиболее перспективными средствами для включения в оперативный резерв препаратов и средств для ликвидации очагов особо опасных инфекций являются дезинфицирующие средства на основе хлорпроизводных циануровой кислоты и гидантоина. Экспериментально также установлено, что наиболее перспективными перекисными дезинфектантами для включения в оперативный резерв средств и препаратов для ликвидации очагов особо опасных инфекций являются комбинированные дезинфицирующие средства на основе перекиси водорода и одного или нескольких четвертичных аммониевых соединений.

Результаты исследования антимикробных и обеззараживающих свойств большой группы дезинфектантов на основе ЧАС, сравнительный анализ их физико-химических, коррозионных, токсикологических, технико-экономических свойств показали, что из этого класса препаратов наиболее перспективными средствами для включения в оперативный резерв средств и препаратов для ликвидации очагов особо опасных инфекций являются четвертичные аммониевые соединения в композиции с альдегидами.

По результатам исследований разработан перечень новых комбинированных перекисных и хлорсодержащих дезинфектантов и средств на основе четвертичных аммониевых соединений для включения в оперативный резерв средств и препаратов для ликвидации очагов особо опасных инфекций возникших в результате биотеррористических актов, природных катастроф и техногенных аварий.

Новые комбинированные дезинфектанты на основе четвертичных аммониевых соединений, предназначенных для ликвидации опасных и особо опасных очагов кишечных инфекций

**Герасимов В.Н., Дятлов И.А.,
Храмов М.В., Гайтрафимова А.Р.**

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск, Московская область

Сравнительные исследования антимикробных и обеззараживающих свойств дезинфектантов на основе четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) на тест-поверхностях, тест-объектах и тест-материалах, контаминированных бактериями возбудителей геморрагического колита, холеры, сальмонеллеза, а также сравнительный анализ их физико-химических, коррозионных, токсикологических, технико-экономических свойств показали, что из этого класса препаратов выделяются отечественные композиционные препараты, полученные путем комбинации алкилдиметилбензиламмония хлорида, полигексаметиленгуанидина гидрохлорида и N,N-бис-Заминопропил додециламина.

Экспериментально отобранные дезинфицирующие средства при довольно низких концентрационно-временных параметрах обладают выраженным бактерицидным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей опасных и особо опасных кишечных инфекций), высокой обеззараживающей активностью, универсальностью, высокой активностью в присутствии органических веществ, относительно низкой токсичностью, безопасными свойствами в отношении людей, хорошей растворимостью в воде, стабильностью при хранении, отсутствием повреждающего действия на материалы обрабатываемых объектов, экологической безопасностью, невысокой стоимостью и оптимальным соотношением «эффективность— норма расхода—цена». Просвечивающей электронной микроскопией было установлено, что при кратковременных воздействиях дезинфектантами этой группы на бактериях во всех клетках обнаруживаются летальные структурные повреждения. По результатам проведенных исследований группа дезинфицирующих средств на основе алкилдиметилбензиламмония хлорида, полигексаметиленгуанидина гидрохлорида и N,N-бис-Заминопропил додециламина рекомендуется для включения в оперативный резерв препаратов и средств для ликвидации очагов опасных и особо опасных кишечных инфекций.

Контроль эффективности и безопасности одежды, защищающей от нападения насекомых и клещей, вредящих здоровью человека

Германт О.М., Шашина Н.И.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

В России сохраняется напряженная эпидемиологическая ситуация по инфекциям, возбудителей которых передают клещи и насекомые (клещевой энцефалит, крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Западного Нила и т.д.). Кроме того, во многих регионах на людей в большом количестве нападают кровососущие летающие насекомые, причиняющие существенный вред здоровью людей. Для защиты людей от этих биологических рисков необходима специальная защитная одежда, которая производится многими странами. В настоящее время большинство продукции, позиционируемой производителями как защитная одежда от клещей или насекомых (противоэнцефалитная, противомоскитная), не отвечает требованиям эффективности и безопасности. Это вводит приобретателей в опасное заблуждение относительно своей биологической безопасности. Учитывая значение этой проблемы, институт разработал «Методические рекомендации по оценке эффективности и безопасности специальной одежды для защиты людей от членистоногих, вредящих здоровью человека» МР 3.5.0026–11. Однако на территории Таможенного Союза пока нет процедуры контроля над эффективностью и безопасностью одежды от вредных биологических факторов, поскольку она относится к производственной одежде (товары легкой промышленности) и не подлежит государственной регистрации и обязательной сертификации.

Поскольку одежда от вредных биологических факторов является изделием, выполняющим дезинфекционные функции, наиболее правильным современным решением было бы ее включение в список дезинфекционных средств, которые подлежат государственной регистрации на территории Таможенного союза. Для этого необходимо внести соответствующие требования в документы Таможенного Союза, в том числе в «Единый перечень продукции, подлежащей обязательной оценке соответствия в рамках Таможенного союза с выдачей единых документов». Считаем, что одежда от вредных биологических факторов, изготовленная на современном научном уровне, может и должна играть существенную роль в деле обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в нашей стране.

Особенности течения токсокароза в Республике Татарстан

Гилмуллина Ф.С.

Казанский государственный медицинский университет

Целью нашего исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических и лабораторных особенностей токсокароза в Республике Татарстан. Анализировали амбулаторные карты пациентов, обратившихся в консультативно-диагностический кабинет Республиканской клинической инфекционной больницы.

Под наблюдением находилось 50 человек, из них 66% детей в возрасте от 2 до 12 лет, 34% взрослых. По полу среди детей преобладали мальчики 62%, а среди взрослых было больше женщин – 59%. По месту жительства среди детей городских и сельских жителей было практически поровну 45 и 55% соответственно, а среди взрослых – больше городских жителей – 82%. У 49% детей выявлена привычка геофагии, 73% имели домашних животных (собак и кошек), 76% – имели приусадебные участки или дачу. Среди взрослых геофагия не наблюдалась, 59% имели домашних животных, 88% – приусадебные участки или дачу.

По клиническим проявлениям преобладала висцеральная форма с бронхолегочным синдромом у детей – 39%, у взрослых – 59%. У детей, кроме этого, наблюдались: абдоминальный синдром – у 24%, кожная форма – у 12%, глазная форма – у 6%, анемия – у 18%. У взрослых, кроме висцеральной формы с бронхолегочным синдромом, наблюдалась только кожная форма – у 41%.

Специфическая диагностика токсокароза проводилась методом иммуноферментного анализа с определением антител к токсокарам класса IgG. У всех больных титр антител к токсокарам был 1/800 и выше. Среди детей титр 1/800 – у 61%, 1/1600 – у 27%, более 1/3200 – у 12%. Среди взрослых 1/800 – у 41%, 1/1600 – у 47%, более 1/3200 – у 12%.

У 24% взрослых наблюдалось ускорение СОЭ и лейкоцитоз, у 33% детей – лейкоцитоз, у 15% – ускорение СОЭ, у 18% – снижение гемоглобина.

У большинства (79%) детей наблюдалась эозинофилия, более выраженная, чем у взрослых: умеренная эозинофилия (до 10%) – у 21% пациентов, высокая (более 11%) эозинофилия – наблюдалась у 57% больных. У взрослых у 41% эозинофилы были в пределах нормы, у 23,5% – умеренная эозинофилия (до 10%), у 35% больных – высокая эозинофилия (более 11%).

Таким образом, токсокароз выявлялся как у детей, так и у взрослых, имеющих приусадебные участки и длительный контакт с домашними животными, особенно часто у детей с привычкой геофагии. Преобладала висцеральная форма с бронхолегочным вариантом, сопровождающаяся высокими титрами антител к токсокарам и выраженной эозинофилией периферической крови.

Закономерности циркуляции метициллин-резистентных штаммов *Staphylococcus aureus* на региональном уровне

Глазовская Л.С., Ефимова Т.В., Брусина Е.Б.

Кемеровская государственная медицинская академия

Одной из важных задач на современном этапе является мониторинг за циркуляцией метициллинрезистентных штаммов *S. aureus* на региональном и локальном уровне.

Цель исследования: оценка распространенности метициллинрезистентных штаммов золотистого стафилококка (MRSA) на территории Кемеровской области.

Материалы и методы: за период наблюдения с 2005 по 2011 гг. выделено 109 213 штаммов *S. aureus*. В работе использованы стандартные микробиологические методы посева и определения чувствительности к оксациллину, метод ПЦР, секвенирования.

Результаты исследования: циркуляция MRSA на различных территориях Кемеровской области варьировала в широких пределах (от 6,96 до 66,59%). Пятая часть изученных территорий имела эпидемический уровень распространения MRSA. Максимальный показатель циркуляции MRSA установлен у пациентов стационаров хирургического профиля – 793 на 1000 ($\chi^2 = 34,390$; $p < 0,0001$), циркуляция средней интенсивности выявлена в онкологическом – 276,6 на 1000 ($\chi^2 = 8,406$; $p = 0,0037$) и акушерских стационарах – 106,67 на 1000 ($\chi^2 = 63,229$; $p < 0,0001$). Во внебольничной среде в популяции здоровых субъектов распространенность MRSA была значительно ниже, чем в популяции госпитализированных пациентов и составила 13,89 и 298,99 на 1000 соответственно ($\chi^2 = 241,923$; $p < 0,0001$). Для идентификации изолятов проведен анализ молекулярно-генетических характеристик штаммов 38 штаммов MRSA, циркулирующих в хирургических стационарах Кемеровской области, выделенных из раневого отделяемого пациентов. Все изоляты несли ген *meaA* и были идентифицированы как MRSA. Ген *sea* определен у 49,25% изолятов, ген *sec* выявлен в 85,07% изолятов, ген *tst* в 13,43% культур. Не обнаружены изоляты, несущие ген *pvf*. Для определения популяционной структуры MRSA был использован рестрикционно-модификационный тест (RM-test), на основании которого культуры были отнесены к штаммам клонального комплекса CC8/239.

Таким образом, уровни циркуляции MRSA на различных территориях Кемеровской области, в популяции здоровых субъектов и пациентов, госпитализированных в стационары, имеют значительные отличия. Максимальная интенсивность циркуляции MRSA в хирургических стационарах определяется распространением госпитальных штаммов, имеющих классическую по механизму формирования резистентность штаммов к метициллину.

Контроль микологической обстановки в стационарах как мера профилактики внутрибольничных инфекций

Глушко Н.И., Лисовская С.А., Халдеева Е.В., Паршаков В.Р.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора

Роль грибов как агентов внутрибольничных инфекций в последние годы значительно возросла. Особенно значима эта проблема в хирургических стационарах, как в новых отделениях, так и в зданиях после капитального ремонта.

Материалы и методы. Обследовано 7 больничных зданий: 2 – новых, 5 – после ремонта. Пробы со строительных конструкций брали с помощью мазков и соскобов, пробы воздуха – аспирационным методом. Культивирование проводили на средах Сабуро и Чапека при 280°С в течение 10 сут.

Результаты. Микологическое исследование выявило присутствие в воздухе и на стенах помещений большого количества разнообразных видов грибов, в том числе, *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Cladosporium herbarum*, *Trichoderma viride*, *Acremonium spp.*, причем следует отметить чрезвычайно низкую чувствительность исследуемой микобиоты к стандартным антисептикам. Проведенная оценка эффективности противогрибковых препаратов на основе полиалкиленгуанидинов (ПАГ), четвертичных аммониевых оснований (ЧАО), формалина показала, что наиболее активными оказались препараты на основе ПАГов. Проведение микологического мониторинга в течение 5 лет показало, что продолжительное использование противогрибковых препаратов приводит к росту числа резистентных штаммов грибов. Отмечено снижение эффективности ЧАО на 15–40%, ПАГов – на 8–14%, формалина – на 7%.

Выводы. Таким образом, микологический мониторинг является одним из элементов в системе комплексных мер по профилактике внутрибольничных инфекций, позволяя значительно повысить эффективность дезинфекционных мероприятий путем подбора противогрибковых средств.

Возбудители инфекционных заболеваний в таежном клеще на территории Республики Коми

Глушкова Л.И., Корабельников И.В., Егорова Ю.И., Терновой В.А., Протопопова Е.В., Микрюкова Т.П., Кононова Ю.В., Коновалова С.Н., Тупота Н.Л., Карташов М.Ю., Чаусов Е.В., Локтев В.Б.

Управление Роспотребнадзора по Республике Коми, Сыктывкар; ФГУП «Дезинфекция», Сыктывкар, Республика Коми; Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область

В Республике Коми в последние годы регистрируется рост числа заболевших клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом после контакта с таежным клещом. Проведено исследование клещей *Ixodes persulcatus*, собранных на территории республики Коми в 2010 г., методом полимеразной цепной реакции для выявления генетических маркеров возбудителей клещевых инфекций. В клещах *I. persulcatus*, собранных в биотопах Республики Коми, обнаружена РНК или ДНК восьми инфекционных агентов: вирусов клещевого энцефалита (ВКЭ) и Западного Нила (ВЗН), *Borrelia spp.*, *Rickettsia spp.*, *Ehrlichia spp.*, *Babesia spp.*, *Bartonella spp.*, *Anaplasma spp.* Уровень инфицированности клещей колебался от 0,4 до 13,4% в зависимости от вида возбудителя, а уровень смешанных клещевых инфекций достигал 6,3%. Чаще всего встречалась микст-инфекция ВКЭ и *Borrelia spp.*

Пространственное моделирование биологически опасных объектов

Говорунов И.Г., Вирысов С.Н., Еремченко Е.Н., Тюрин Е.А.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск, Московская область

Трехмерное компьютерное моделирование (3D-модели) позволяет смоделировать объект, технологический процесс или ситуацию в реальном времени и в пространстве.

В рамках выполнения задач Федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009–2013 годы)» создана многоуровневая 3D-модель ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии.

На первом уровне представлена собственно 3D-модель объекта, которая совместно с контекстными слоями геоинтерфейса Google Earth дает представление о зданиях и сооружениях объекта, его точном географическом положении, значимых природных и инфраструктурных окружающих объектах. Размеры всех объектов изменяются в соответствии с выбранным масштабом электронной карты, а их внешний вид воссоздан на основе фотографий реальных объектов.

На втором уровне представлены трехмерные планы отдельных этажей лабораторного корпуса.

Третий уровень включает в себя совокупность сферических панорамных снимков конкретных помещений, позволяющих в виртуальном режиме ознакомиться с оборудованием и инженерным оснащением конкретных помещений. Эта технология предназначена для компьютерной демонстрации, она дает максимально возможный угол охвата (360–180°). Наблюдатель управляет просмотром, меняя угол зрения и масштаб изображения.

Модель снабжена всплывающими надписями, и звуковым сопровождением, которые включаются при наведении компьютерной мыши на интересующий объект.

Такие пространственные модели можно использовать в образовательных целях, при профилактике и ликвидации ЧС, а также для проведения тренингов в подразделениях других ведомств (охрана, пожарная часть, обслуживающие медицинские учреждения).

Некоторые свойства стафилококков – возбудителей поверхностных пиодермий

Годвалов А.П., Быкова Л.П.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера

Цель исследования – изучение этиологической структуры поверхностных пиодермий, анализ антибиотико-чувствительности выделенных культур.

Материалы и методы. Было исследовано 130 проб материала, полученного до начала лечения, от больных с гидраденитом, фурункулезом и карбункулезом и другими гнойными поражениями кожи. Бактериологическое исследование проб осуществляли согласно положениям приказа МЗ СССР №585. Определение чувствительности выделенных микроорганизмов к антибиотикам проводили в соответствии с требованиями МУК 4.2.1890-04.

Результаты исследования. В 91,5% случаев поверхностные пиодермии вызваны представителями рода *Staphylococcus*, в 8,5% случаев – бактериями семейства *Enterobacteriaceae*, в 5,4% случаев – представителями рода *Streptococcus* и в 1,5% случаев – дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Среди выделенных стафилококков преобладали коагулазоположительные представители рода (79,8%). Стафилококковые моноинфекции обнаружены в 79% случаев, ассоциации нескольких видов стафилококков – в 24%, а с грамотрицательными энтеробактериями – в 28% случаев. Гемолитические варианты *Escherichia coli* выделены в 27,3% случаев, *Pseudomonas aeruginosa* и виды рода *Klebsiella* – по 18,2% случаев, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Enterobacter aerogenes* и виды *Citrobacter* – по 9,1% случаев. 93,6% выделенных штаммов стафилококков были чувствительны к оксациллину, 93,3% – к гентамицину, 40% – к фузидиевой кислоте, 56,9% – к ципрофлоксацину, 26,4% – к эритромицину, 23% – к цефоперазону, 66,7% – к рифампицину и 53% – к линезолиду. Поскольку в патогенезе инфекций кожи особую роль играют коагулазоположительные стафило-

кокки, была оценена встречаемость полирезистентных штаммов среди видов, образующих и не образующих этот фермент. Так, среди коагулазоположительных стафилококков полирезистентных форм было 31,7%, а среди коагулазоотрицательных – 18,2%. Показано, что среди оксациллинрезистентных форм стафилококков полирезистентных штаммов было 33%, а среди оксациллинчувствительных – 7,5%.

Выводы. При поверхностных пиодермиях чаще встречаются коагулазоположительные стафилококки с преобладанием *S. aureus*. Наибольшее число полирезистентных форм встречается среди коагулазоположительных оксациллинрезистентных штаммов.

Первый опыт применения комбинации тенофовир + ламивудин в качестве нуклеозидной основы антиретровирусной терапии в России

Голиусова М.Д., Деулина М.О., Ефремова О.С., Иванова Л.А., Козырина Н.В., Куимова У.А., Коннов В.В., Нарсия Р.С., Покровская А.В., Харбутли М.А., Серебровская Л.В., Юрин О.Г.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Тенофовир (TDF) один из широко используемых нуклеотидных ингибиторов обратной транскриптазы, препарат безопасен и хорошо переносится.

Цель исследования: предварительная оценка эффективности применения TDF в сочетании с ЗТС в составе схем АРТ.

В исследование вошло 45 пациентов, 19 ранее не получали АРТ и 26, получавших АРТ. Эффективность терапии оценивалась по вирусологическим, иммунологическим и клиническим параметрам. Оценка безопасности терапии осуществлялась при регистрации клинических и лабораторных нежелательных явлений и оценки их связи с проводимой терапией. Исследования производились перед началом лечения, на 4-й, 12-й и 24-й неделе лечения. В 1-й группе 10 мужчин и 9 женщин, средний возраст 31 год. Во 2-й группе 14 мужчин и 12 женщин, средний возраст 32 года. Достоверность изменений оценивалась с помощью непараметрических критериев.

Результаты: в 1-й группе медиана уровня РНК ВИЧ в крови до лечения 27 813 копий/мл, через 4 недели – 741, через 12 и 24 недели <50 копий/мл. Перед началом лечения пациентов с уровнем РНК ВИЧ <50 не было, к 4-й неделе 26%, к 12 – 50%, к 24 – 69%. Изменения были статистически достоверными с 4-й недели лечения. Медиана уровня CD4 клеток в 1-й группе перед началом лечения 0,23 × 10⁹/л, через 4 нед – 0,35 × 10⁹/л, через 12 нед – 0,31 × 10⁹/л, через 24 нед – 0,35 × 10⁹/л. Повышение уровня CD4 было статистически достоверно с 4-й недели лечения. Доля пациентов с низким (<0,2 млрд/л) уровнем CD4 перед началом лечения составляла 45%, на 4-ю неделю – 21%, на 12-ю неделю – 11%, на 24-ю неделю – 12%. Снижение доли пациентов с CD4 < 200 в мкл статистически

достоверно с 12-й недели. Во 2-й группе в начале лечения, медиана уровня РНК ВИЧ в крови была <50 копий/мл и оставался таковым на протяжении всего исследования. Доля пациентов с уровнем РНК ВИЧ <50 в мл в начале лечения 76%, через 4 нед – 88%, через 12 нед – 83%, через 24 недели – 94%. Изменение статистически не достоверно. Медиана уровня CD4 клеток перед началом лечения $0,31 \times 10^9/\text{л}$, через 4 – $0,37 \times 10^9/\text{л}$, через 12 – $0,35 \times 10^9/\text{л}$, через 24 – $0,38 \times 10^9/\text{л}$. Доля пациентов с уровнем CD4 < 0,2 млрд/л перед началом приема составляла 24%, через 4 нед – 0%, через 12 нед – 8%, через 24 нед – 10%. Изменения уровня CD4 во 2-й группе статистически не достоверно. Ни у одного пациента в обеих группах не отмечалось клинического прогрессирования течения ВИЧ инфекции, не выявлено побочных и нежелательных явлений.

Выводы. При применении TDF + 3TC в составе ВААРТ в группе наивных пациентов отмечалась вирусологическая и иммунологическая эффективность и хорошая переносимость. В группе пациентов ранее получавших терапию при сохранении ее эффективности отмечалась хорошая переносимость.

Цитокиновые реакции при гриппе, влияние иммунотерапии

Головачёва Е.Г., Афанасьева О.И.,
Образцова Е.В., Осидак Л.В., Волощук Л.В.,
Дондурей Е.А., Суховецкая В.Ф.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург

Большое значение в патогенезе острых респираторных вирусных инфекций придается ранним цитокиновым реакциям, которые осуществляются активированными макрофагами после внедрения вируса в организм.

Цель – изучить цитокиновый профиль у пациентов различного возраста с гриппом с оценкой влияния на него иммунокорректирующих препаратов рекомбинантных IFN- α (Виферон и Интерфераль) и иммуномодулятора Деринат.

Пациенты и методы. Обследовано 350 детей и 135 взрослых, госпитализированных с диагнозом грипп. Этиология устанавливалась вирусовыделением, методом ПЦР и иммунофлуоресценции в соскобах из носа. У пациентов дважды в сыворотке крови методом ИФА определяли содержание цитокинов IL-1 β , -8, 10, TNF- α , Ra-IL1, IFN- α и - γ .

Результаты и обсуждение. Показано, что при гриппе, независимо от эпидсезона, повышаются (по отношению к показателям у здоровых людей) провоспалительные цитокины IL-1 β , IL-8, TNF- α при умеренной интоксикации – в 2–3 раза, при выраженной – в 5–6 раз. При этом, у взрослых пациентов статистически значимо более высокое, чем у детей. Бронхообструктивный синдром у детей отмечается чаще на фоне повышения IL-10.

При развитии пневмонии отмечается более выраженная ($p < 0,01$) реакция цитокинов в сыворотке крови: TNF- α (в 87,1% у лиц с пневмонией против 34,4% случаев

при ее отсутствии), IL-6 (в 77,4 против 1,6%), Ra-IL1 (в 100 против 47,5%), а также снижение IFN- γ и - α . Установлена прямая корреляция продолжительности рентгенологических изменений в легких с концентрацией TNF- α , IL-8 и IL-1 β в сыворотке крови.

Показано, что включение в терапию гриппа Виферона и Дерината – у детей и Интерферала – у взрослых отмечалось статистически значимое снижение содержания IL-1 β и IL-8 и повышение индуцированной продукции IFN обоих типов, что проявлялось сокращением периода интоксикации, более быстрым купированием катарального синдрома и, следовательно, более быстрым выздоровлением пациентов.

Таким образом, прогностическими критериями тяжелого течения гриппа является повышение содержания провоспалительных цитокинов IL-1 β , IL-8 и противовоспалительных – IL-10 и Ra-IL1, а также IFN- α и - γ на фоне нормальных значений TNF- α и IL-6. Прогностическими критериями осложненного течения гриппа являются сниженные показатели IFN- α и - γ на фоне повышенного содержания – IL-1 β , IL-6, IL-8, TNF- α .

Изученные препараты способствуют восстановлению дисбаланса цитокинового статуса, что позволяет снизить риск развития осложнений у пациентов с гриппом.

Клинико-лабораторная характеристика пандемического гриппа A/H1N1/sw

Голохвастова Н.О., Чешик Д.С.,
Бланк И.А., Афонина Ю.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет;
Инфекционная клиническая больница №1, Москва

Цель работы: изучить клинико-лабораторную картину пандемического гриппа A/H1N1/sw у взрослых в эпидсезоны 2009/2010 и 2010/2011 гг.

Пациенты и методы. Обследовано 107 больных, поступавших в ИКБ №1 в состоянии средней тяжести, с симптомами ОРВИ, с давностью заболевания до 5 сут, без сопутствующих хронических заболеваний легких. Средний возраст – $26,9 \pm 0,8$ лет, 56 мужчин и 51 женщина. Из исследования исключались беременные пациентки. Отделяемое из носоглотки исследовалось методом ПЦР для выявления генетического материала вирусов гриппа.

Результаты. Из 107 больных у 58 (54%) диагностирован грипп A/H1N1/sw. При анализе клинической картины пандемического гриппа у 79% больных отмечалась лихорадка до 39–40°C, из них в 50% случаев – со 2-го дня болезни. Повышение температуры тела до 38–38,5°C выявлено в 21% случаев. Лихорадка сохранялась, в среднем, 4 дня (от 1 до 11 дней) и сопровождалась ознобом (71%), ломотой в теле (60%), тошнотой (29%), рвотой (19%). Головная боль, преимущественно в области лба, наблюдалась у 86% больных (в большинстве случаев, на фоне повышения температуры тела), среди них 29% пациентов отмечали боль при движении глазных яблок, 19% – резь в глазах при взгляде на свет и слезотечение. Слабость

отмечалась в 100%, головокружение – в 28% случаев. Сухой кашель беспокоил 69% больных и сопровождался в 36% случаев саднением за грудиной и в 10% случаев болью в грудной клетке. В 47% случаев больные жаловались на боли в горле, в 72% – на насморк с серозным отделяемым. У 7% больных отмечался водянистый или кашицеобразный стул в течение 1–2 дней.

При осмотре больных пандемическим гриппом выявлены инъекция сосудов склер (33%), умеренная гиперемия слизистой ротоглотки (100%), жесткое дыхание в легких при аускультации (58%), изредка – единичные сухие хрипы, стабильная гемодинамика (100%).

При лабораторном обследовании больных с неосложненным гриппом A/H1N1/sw выявлено: лейкопения – 6% ($3,6\text{--}3,8 \times 10^3/\text{мкл}$), тромбоцитопения – 49% ($127\text{--}178 \times 10^3/\text{мкл}$), лимфопения – 70% (2–17%), лимфоцитоз – 8% (40–47%).

Всем больным при поступлении в стационар назначалась противовирусная терапия (тамифлю, арбидол, инга-вирир).

Осложнения в виде пневмонии, бронхита, отита и синусита зарегистрированы у 9% больных.

Таким образом, результаты проведенного исследования согласуются с данными литературы о клинико-лабораторных особенностях пандемического гриппа, протекающего в среднетяжелой форме.

Клинико-иммунологические особенности моно- и микст-сальмонеллеза у детей

Голубев А.О., Милютин Л.Н.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

В этиологической структуре острых кишечных инфекций у детей в настоящее время преобладают ротавирусная инфекция и сальмонеллез, которые у трети больных протекают сочетанно. Изучены параметры иммунного статуса (особенности фагоцитоза, гуморального и клеточного звеньев иммунитета) у 59 детей в возрасте от 3 мес до 5 лет: у 45 – моно-сальмонеллез (1-я группа) и 14 – сальмонеллезно-ротавирусная инфекция (2-я группа). Контрольная группа состояла из 30 здоровых детей того же возраста. Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту (преобладали дети 1–3 лет); тяжести болезни (преобладали среднетяжелые формы); клиническим вариантам (преобладали гастроэнтероколиты и энтероколиты); этиологии (преобладали *S. enteritidis*). У половины детей были отягощенный преморбидный фон и сопутствующие ОРЗ.

По показателям фагоцитоза (фагоцитарный индекс нейтрофилов и макрофагов, внутриклеточная бактерицидность лейкоцитов, хемилюминесценция) достоверных различий в сравниваемых группах не выявлено, однако индуцированная хемилюминесценция была ниже нормы только во 2-й группе (175,6 и 239,5 мВ/мин соответственно, $p < 0,05$).

При сравнении концентрации сывороточных иммуноглобулинов достоверных различий в группах сравнения не выявлено, однако в обеих группах уровень IgG был ниже, IgM – выше нормы, а аффинность IgG была повышена только при моно инфекции (1613,3 против 1170,2 опт. ед. соотв., $p < 0,05$), но не изменялась по сравнению с нормой при микст инфекции. Снижение аффинности IgG было выявлено только при внутрибольничном присоединении ротавирусной инфекции к сальмонеллезу – по сравнению с одновременным заражением (882,9 против 1559,4 опт. ед. соотв., $p < 0,05$).

По частоте выявления процентного содержания разных субпопуляций лимфоцитов (CD3+, CD4+ CD8+ CD16+ CD19+, CD4+/CD8+) не установлено различий между группами, однако в обеих группах имеются повышение CD3+%, CD8+% и снижение иммунорегуляторного индекса по сравнению с нормой (1,26 и 1,24 против 1,77 соотв., $p < 0,05$). Различий по РТМЛ в сравниваемых группах нет, однако при специфической стимуляции в обеих группах она была ниже, чем в контрольной.

Таким образом, при сальмонеллезах – как моно-, так и микст-, страдают все звенья иммунитета, однако при сальмонеллезно-ротавирусной инфекции по сравнению с моно сальмонеллезом больше снижается гуморальный иммунитет, в частности, аффинность IgG, особенно, при внутрибольничном присоединении ротавирусной инфекции.

Диагностика дирофиляриоза

Гончарова И.А., Рубан И.М., Мищенко О.В., Романова Е.В., Иванов Г.Я.

Городская инфекционная клиническая больница №1, Новосибирск

В настоящее время все большую актуальность приобретают случаи редких инвазий, в частности филяриидозов. Возбудители филяриидозов относятся к подотряду *Filariata*, семейству *Filariidae*. Для большинства видов окончательным хозяином является человек, а промежуточным – членистоногие, включая комаров, распространенных в нашей стране рода *Culex*, *Anopheles*, *Aedes*. На территории Российской Федерации до настоящего времени регистрировалась только один вид из 22 – это *Dirofilaria repens*. С 1998 года на территории Новосибирской области зарегистрировано 5 случаев дирофиляриоза. Клинические проявления заболевания весьма разнообразны, преобладают случаи локализации гельминтов под кожей и слизистыми. Органы зрения поражаются в 45%. Методы диагностики основаны на макроскопическом и микроскопическом исследовании гельминтов, удаленных хирургическим путем. Для идентификации обнаруженных гельминтов применяются гистологические исследования с окраской гематоксилин-эозином по Шиффу.

Пациентка А. поступила в 5-е отделение для исключения паразитоза. В июле 2010 г. удален невус. При биопсии удаленного материала обнаружено образование с морфологическими признаками паразита. Из анамнеза жизни:

с 1958 года проживает в Новосибирске, до этого проживала в Хакасии. За границу не выезжала. Объективно. На коже множественные невусы цвета кожи, безболезненные до 0,6 см в диаметре, по внутренним органам без особенностей. Результаты обследования: методом ИФА трихинеллез Ig G и Ig M – отр, токсокароз Ig G – 1 : 200, эхинококкоз IgG, описторхоз – IgM – отр. При исследовании дуоденального содержимого и кала паразиты не найдены.

Результаты патогистологического исследования биопсийного материала удаленного участка кожи – очаговая деструкция эпидермиса до базального слоя в сочетании с наличием образования, имеющего морфологические признаки инородного включения клеточного строения паразита, белая кутикула с четкой поперечной и продольной исчерченностью. Заключение ФГУЗ в результате паразитологического исследования материала – обнаружен поперечный срез нематоды – дирофилярии. В биопсийном материале из других на кожных образованиях паразитов не обнаружено.

Таким образом, в последние годы отмечена тенденция к расширению ареала распространения дирофиляриоза с южных областей в средние широты, что необходимо учитывать при проведении дифференциальной диагностики паразитозов.

Получение компонентов для серодиагностики туляремии методом иммунохроматографии

Горбатов А.А., Соловьев П.В., Панферцев Е.А., Фирстова В.В., Бикетов С.Ф.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск, Московская область

Туляремия – зоонозная природно-очаговая инфекция, вызываемая факультативной внутриклеточной бактерией *Francisella tularensis*. Для выявления анти-туляремийных антител применяют ряд методов, каждый из которых имеет определенные недостатки: иммуноферментный анализ (требует специального оборудования, недостаточная специфичность); метод иммунодиффузии (требует значительного количества туляремийного антигена); метод иммунофлуоресценции (требуется флуоресцентный микроскоп).

Перспективным методом серодиагностики туляремии является иммунохроматографический тест (ИХ-тест), который не требует оборудования, прост в постановке. Важным моментом для создания ИХ-теста является выбор оптимальных антигенов.

Целью нашей работы является подбор антигенов *F. tularensis* пригодных для создания ИХ-теста для серодиагностики туляремии.

Проведено сравнение диагностической ценности ультразвукового дезинтеграта (УЗД) *F. tularensis* 15/10 и рекомбинантного антигена *F. tularensis* 1696. УЗД *F. tularensis* 15/10 получали из клеточной культуры, предварительно

инактивированной мертиолятом натрия и отмытой от среды. Фрагмент ДНК *F. tularensis* 1700 пар оснований, кодирующий синтез белка FT 1696 клонировали в составе экспрессирующего вектора PET32b (Novagen USA). Рекомбинантный белок *F. tularensis* 1696 выделяли из штамма-продуцента *E. coli* и аффинно очищали на металло-хелатном сорбенте.

Антигены *F. tularensis* анализировали при помощи электрофореза в денатурирующих условиях. УЗД *F. tularensis* 15/10 представлял собой сложный комплекс клеточных компонентов массой 10–90 кДа, включающих фрагменты мембран с белками и липополисахаридом. Очищенный рекомбинантный антиген *Francisella tularensis* 1696, представляет собой белок с молекулярной массой около 60кДа. УЗД *F. tularensis* 15/10 и рекомбинантный белок *F. tularensis* 1696 анализировали в иммуноблоте с пулом сывороток, выделенных от людей иммунизированных живой туляремийной вакциной, пациентов, переболевших туляремией, и здоровых доноров. УЗД *F. tularensis* 15/10 прореагировал с сыворотками иммунизированных доноров и пациентов, переболевших туляремией, но не с сыворотками здоровых людей. Рекомбинантный белок *F. tularensis* 1696 прореагировал с сывороткой доноров, переболевших туляремией, но не с сыворотками иммунизированных или здоровых людей.

Из полученных данных следует, что рекомбинантный белок *F. tularensis* 1696 является перспективным компонентом для создания ИХ-теста.

Молекулярные методы определения чувствительности *M. tuberculosis*: настоящее и будущее

Гордукова М.А., Альварес Фигероа М.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

В настоящее время большие опасения вызывает увеличение распространенности туберкулеза (ТБ) с лекарственной устойчивостью (ЛУ), как в нашей стране, так и во всем мире. Необходимость в точном и быстром определении чувствительности возбудителя туберкулеза к противотуберкулезным препаратам (ПТП) послужила движущей силой для разработок в области молекулярных методов и появления коммерчески доступных тестов. Исследования в области генетики *M. tuberculosis complex* (МТС) показали, что устойчивость к противотуберкулезным препаратам развивается в результате спонтанных мутаций в генах, кодирующих либо мишени этих препаратов, либо ферменты, необходимые для перевода препарата в активную форму. Мутации, ассоциированные с развитием ЛУ, могут быть расположены как в различных участках внутри одного гена, так и затрагивать разные локусы, что приводит к необходимости тестировать большое количество мишеней. На сегодняшний день для определения лекарственной чувствительности МТС предложен ряд молекулярных методов: ПЦР в режиме реального времени – аллель-специфичная или с использованием моди-

фицированных зондов; гибридационные методики на плотных подложках – чипах или стрипах, а также в «жидких» чипах; анализ кривых плавления с высоким разрешением (HRM) и секвенирование. В связи с доступностью на рынке тест-систем, использующих ту или иную технологию, при их выборе необходимо учитывать не только классические лабораторные характеристики, а именно чувствительность и специфичность, но также сравнивать их по степени информативности в зависимости от количества исследуемых мишеней и типу информации о мутациях, контаминационной опасности, стоимости анализа, пропускной способности и трудозатратам (возможности автоматизации этапов проведения анализа). Тестирование чувствительности МТС одновременно к ПТП первого и второго ряда даст возможность клиницисту подобрать эффективную терапию для больного ТБ из спектра тех препаратов, к которым чувствительность сохранена.

В связи со способностью не только обнаруживать, но также идентифицировать мутации, «золотым стандартом» среди всех молекулярных методов является секвенирование. Данный метод позволяет отличать значащие мутации от молчащих. Внедрение в клиническую практику высокопроизводительного секвенирования следующего поколения – еще один шаг в направлении «персонализированной медицины», а также способ преодоления существующей в настоящее время эмпирической противотуберкулезной терапии без сведений о сохранившейся чувствительности к ПТП.

Лабораторно-морфологические изменения печени у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С

Горелова И.С., Скляр Л.Ф.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздрава России

Актуальность проблемы хронического вирусного гепатита С (ХВГС) в настоящее время не вызывает сомнений. Это связано с широким распространением, многообразием клинических форм, в том числе нередко бессимптомным течением, со сложностью ранней диагностики, а также со значительной частотой хронизации патологического процесса, приводящего к тяжелым исходам – циррозу печени и гепатоцеллюлярной карциноме. Таким образом, существует необходимость организации своевременной и адекватной диагностики и терапии ХВГС, что в свою очередь позволит проводить профилактику неблагоприятных исходов заболевания.

Цель исследования: провести анализ лабораторно-морфологических изменений печени у пациентов с ХВГС.

Пациенты и методы: обследовано 35 пациентов с ХВГС в возрасте от 25 до 62 лет. Всем пациентам выполнены биохимические исследования крови (печеночные пробы) и непрямая эластометрия печени с помощью аппарата FibroScan.

По результатам эластометрии печени фиброзные изменения зарегистрированы у 24 (68,6%) пациентов, их

них в 4 (16,7%) случаях установлены начальные морфологические изменения печеночной паренхимы (F1), в 5 (20,8%) – умеренно выраженные (F2), в 4 (16,7%) – выраженный ФП (F3), в 11 (45,8%) – ЦП (F4). При лабораторном обследовании у пациентов с отсутствием ФП средний уровень активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) составил $41,4 \pm 15,2$ ЕД/л, что достоверно отличалось от показателей при его наличии, особенно при ЦП ($172,5 \pm 20,2$ ЕД/л, $p < 0,05$).

Таким образом, выявлена тенденция к увеличению цитолиза у пациентов ХВГС с прогрессивной стадией ФП. Установлена достоверная прямая корреляция между уровнем АЛТ и степенью выраженности фиброза ($r = 0,5$, $p < 0,01$), что, вероятно, свидетельствует о взаимосвязи биохимических и гистоморфологических изменений при ХВГС.

Исследование мембранного гомеостаза у больных лептоспирозом

Городин В.Н., Лебедев В.В., Зотов С.В., Христова А.А.

*Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар;
Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар*

Обследовано 95 больных желтушной формой лептоспироза в динамике болезни. Изучение эритроцитарных индексов (ЭИ), показало, что в начальном периоде заболевания большинство показателей достоверных отличий с контрольной группой здоровых лиц не имели. Наиболее выраженное снижение количества эритроцитов и гемоглобина выявлено в разгар заболевания у больных с тяжелым течением болезни. У большинства больных с тяжелым течением отмечены нормоцитоз, нормохромия и анизоцитоз.

Сорбционная способность эритроцитов (ССЭ) у больных лептоспирозом с тяжелым течением достоверно снижалась в течение всего острого периода заболевания, особенно на 1-й неделе болезни ($18,1 \pm 1,72\%$). Напротив, у больных с ПОН показатели ССЭ существенно превышали значения в контрольной группе и были максимальными в период разгара болезни ($60,9 \pm 1,41\%$), что клинически и лабораторно соответствовало выраженности показателей эндогенной интоксикации. При тяжелом течении лептоспироза с развитием ПОН снижение показателя ССЭ на фоне проводимой комплексной терапии отмечалось на 3-й неделе болезни. Вместе с тем, среднее значение ССЭ в этот период было выше, чем в контрольной группе и составляло $56,5 \pm 2,34\%$.

Проницаемость эритроцитарных мембран (ПЭМ) при тяжелом течении лептоспироза была достоверно повышена на протяжении всего периода наблюдения. При наличии ПОН показатель максимально был повышен на 1-й неделе и составлял, в среднем $25,6 \pm 0,74$ против $17,8 \pm 0,32$ в контроле. В периоде разгара, в сравнении с начальным периодом болезни, у тяжелых больных с ПОН отмечалось резкое снижение показателя ниже нормы

(12,1 ± 0,11). Исследование связи между обратной зависимостью степени гемолиза эритроцитов от концентрации мочевины и возможностью летального исхода в ближайшие сутки выявило высокий коэффициент корреляции ($r = 0,71$ при $p < 0,01$).

Полученные результаты имели прямую высокую корреляцию с выраженностью других лабораторных показателей интоксикации, что позволило расширить и дополнить классификацию стадий эндогенной интоксикации при лептоспирозе.

Типы неспецифических адаптационных реакций при лептоспирозе

Городин В.Н., Лебедев В.В., Зотов С.В., Христова А.А.

*Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар;
Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар*

Изучены неспецифические адаптационные реакции у 705 больных лептоспирозом в возрасте от 14 до 89 лет. Заболевание протекало в безжелтушной форме у 161 (22,8%) и в желтушной форме у 544 (77,2%) пациентов.

У всех больных проводилось морфологическое изучение периферической крови, определялись лейкоцитарные индексы интоксикации. Всего изучено и проанализировано 4671 гемограмм, которые были отнесены к соответствующим клиническим группам наблюдения по форме и тяжести заболевания. Уровень реактивности (УР) оценивали по количеству лейкоцитов в периферической крови и считали его высоким при нормальных значениях показателя и низким при количестве лейкоцитов <4 и $>9 \times 10^9/л$.

Показатели периферической крови на 1-й неделе заболевания достоверно отличались от показателей в контрольной группе и характеризовались повышением количества лейкоцитов, изменениями в составе форменных элементов крови. Уровень лейкоцитоза изменялся в зависимости от формы заболевания и тяжести течения болезни: при безжелтушных и желтушных формах количество лейкоцитов достоверно отличалось и составляло, в среднем $9,9 \pm 0,27$ и $12,4 \pm 0,21 \times 10^9/л$ соответственно. По количеству содержания лейкоцитов был выявлен преобладающий на 1-й неделе низкий уровень реактивности – в 65,3 ± 1,3% с аналогичными тенденциями взаимосвязей между соответствующими формами заболевания. Адаптационный потенциал у больных лептоспирозом в этот же период характеризовался преобладанием реакции стресса (РС) и низким уровнем реактивности (УР). Частота реакций активации (РА) и тренировки (РТ) была достоверно ниже против показателей в контрольной группе здоровых лиц. На второй неделе (период органических повреждений) отмечалось дальнейшее прогрессирование лейкоцитоза кроме безжелтушных легких форм. При желтушных формах преобладал низкий УР. На фоне проводимого комплексного лечения удельный вес РС снижался

незначительно, однако, при среднетяжелом и тяжелом течении с благоприятным исходом нарастало число реакций тренировки и активации. Рост числа адаптационной реакции активации, особенно с зоной спокойной активации являлся благоприятным признаком, что и отмечено при всех формах, кроме тяжелого течения с неблагоприятным исходом.

Побочные проявления антиретровирусной терапии у детей

**Грабовецкая Н.А., Гукалова Л.А.,
Плотникова Ю.К., Киклевич В.Т.**

*Областной центр СПИД, Иркутск;
Государственный медицинский университет, Иркутск*

Под нашим наблюдением находились 349 детей, получавших антиретровирусную терапию (АРВТ). Продолжительность лечения составила от 1 мес до 10 лет. На стартовой схеме находились 210 (60%) детей. Изменение стартовой схемы произведено у 139 (40%) детей. Основной причиной изменения схемы лечения явилось отсутствие вирусологической эффективности – 72 (21%) случая. Побочные действия препаратов, повлекшие смену терапии наблюдались у 26 (7%) детей и распределились следующим образом: метаболические нарушения (липидострофия, гипергликемия) у 10 (38%) детей, гематологические нарушения (анемия, тромбоцитопения, нейтропения) – у 5 (19%), диспепсические расстройства (тошнота, рвота, диарея) – у 3 (11%), митохондриальная дисфункция (гепатотоксичность, панкреатит) – у 3 (11%), аллергическая реакция – у 3 (11%) и миалгия – у 2 (8%) детей. После коррекции схемы АРВТ с исключением препаратов, вызвавших побочный эффект, все дети продолжили лечение. Изменения схем АРВТ по другим причинам (не рекомендуемые сочетания, снятие препарата с производства) наблюдались у 41 ребенка (12%).

Таким образом, несмотря на длительность применения АРВТ, побочные проявления, требующие изменения схемы встречаются не часто.

Влияние ВИЧ-инфекции на течение хронического гепатита С

**Гранитов В.М., Хорошилова И.А., Леонова Л.Г.,
Бобровский Е.А.**

*Алтайский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Барнаул*

С наличием на сегодняшний день в нашем мире большого количества наркотических и психоактивных веществ увеличился процентный показатель выявляемости больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с вирусным гепатитом С.

Целью работы явилось изучение влияния ВИЧ-инфекции на течение хронического гепатита С.

Под наблюдением находилось 65 пациентов с диагнозом ВИЧ-инфекция. Среди них 34 пациента имели диаг-

ноз ко-инфекции (ВИЧ-инфекция и ХГС). Диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден данными ИФА и иммуноблотта. Лабораторная диагностика ХГС основывалась на данные ИФА и ПЦР. У ВИЧ-инфицированных пациентов преобладала 4Б (15 человек), а при ко-инфекции – 3-я (13 человек) и 4Б (13 человек) стадии. Прием наркотических препаратов отмечали в $54 \pm 8,9\%$ у пациентов с ВИЧ-инфекцией и у $84 \pm 6,3\%$ – ко-инфекцией ($p \leq 0,05$) соответственно. Выявлены следующие симптомы: лихорадка в $93 \pm 4,6$ и $72 \pm 8,1\%$ ($p \leq 0,05$) случаев соответственно, головная боль – в $51 \pm 8,9$ и $39 \pm 8,8\%$ ($p \leq 0,05$), тошнота – в $38 \pm 8,7$ и $30 \pm 7,9\%$ ($p \leq 0,05$), боль в животе – в $32 \pm 8,4$ и $45 \pm 8,5\%$ ($p \leq 0,05$), кашель – $48 \pm 8,9$ и $28 \pm 7,7\%$ ($p \leq 0,05$). В общем анализе крови имели место изменения следующего характера: уменьшение количества тромбоцитов у $45 \pm 8,9$ и $36 \pm 8,2\%$ ($p \leq 0,05$) пациентов соответственно, увеличение количества нейтрофилов – у $38 \pm 8,7$ и $24 \pm 7,3\%$ ($p \leq 0,05$), повышение СОЭ – у $74 \pm 7,9$ и $51 \pm 8,6\%$ ($p \leq 0,05$). В биохимическом анализе крови отмечено повышение содержания АсАТ у $29 \pm 8,1$ и $69 \pm 7,9\%$ ($p \leq 0,05$) больных соответственно, АлАТ – у $35 \pm 8,6$ и $72 \pm 7,7\%$ ($p \leq 0,05$), снижение ПТИ – у $29 \pm 8,1$ и $21 \pm 6,9\%$ ($p \leq 0,05$). Проводилась следующая терапия: антибактериальная в $90 \pm 5,3$ и $72 \pm 7,7\%$ случаев соответственно, ВААР-терапия – в $61 \pm 8,8$ и $30 \pm 7,7\%$, противовирусная терапия – в $22 \pm 7,4$ и $12 \pm 5,5\%$.

Таким образом, у пациентов ВИЧ-инфекцией чаще встречались такие симптомы, как повышение температуры тела, головная боль, тошнота, кашель, более выражены изменения в общем анализе крови. Пациенты ко-инфекцией чаще предъявляли жалобы на болевой синдром и имели изменения в биохимическом анализе крови. Учитывая полученные результаты исследования, невозможно с абсолютной уверенностью утверждать о негативном влиянии ВИЧ-инфекции на течение гепатита С.

Антигены и биорегуляторы – перспективные инструменты борьбы с инфекционными болезнями

Григораш А.И., Соловьев Б.В., Погорельская Л.В., Кудрявцев А.Е., Михайлова Н.А.

ООО «Гелла-Фарма», Москва;
Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН, Москва

Многолетний опыт применения «Флоравит» при некоторых хронических персистирующих инфекциях (гепатиты В, С, рожа, герпетическая инфекция и др.) с положительным эффектом привел к необходимости углубленного изучения механизмов его действия и возможности использования для профилактики инфекционных болезней.

Актуальность проблем эффективности, безопасности и безвредности средств и методов профилактики инфекционных болезней ежегодно возрастает. Поиск новых конструкций антигенов, способных обеспечивать положительные реакции организма при их введении, а также необходимых биорегуляторов для более полной экспрессии потенциальных возможностей антигенов при минимизации негативных явлений, оптимизация количества антигена(ов) и биорегулятора(ов) и их формы является основной задачей исследований, проводимых нами.

Обнадеживающие результаты получены при использовании стерильной формы биологически активной добавки «Флоравит» аналог кормовая добавка «Флоравит» (Регистрационные номера №RU.77.99.11.003.E.000420.01.12, №ПВР-2-4.1/02705) в качестве биорегулятора активности антигена и иммунного ответа. В экспериментальных условиях испытаны несколько низкоактивных (проблемных) антигенов в стандартных и минимизированных дозах в сочетании с различными количествами указанного биорегулятора, заменяющего или дополняющего классические адъюванты. Использование биорегулятора в составе инъекционной иммунизирующей смеси позволило повысить титр антител после стандартного цикла иммунизации на 30–300%. Помимо этого аналогичные результаты имели место при значительном снижении количеств антигена в иммунизирующей смеси.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности конструирования вакцин нового поколения.

Клинико-эпидемиологические особенности сальмонеллеза у детей в Кировской области

Григорович М.С., Славинская С.В., Егорова С.В., Попонина М.В.

Кировская государственная медицинская академия;
Кировская инфекционная клиническая больница

Цель работы: оценить клинико-эпидемиологические особенности сальмонеллеза у детей, госпитализированных в профильный стационар.

Под наблюдением находилось 227 больных сальмонеллезом *Enteritidis*, госпитализированных в период сезонного подъема заболеваемости в 2009–2010 гг. – 82 чел. (основная гр.), в сравнении с таковыми 1998–99 гг. – 145 чел. (гр. сравнения).

Результаты. В возрастной структуре заболевших наблюдается увеличение доли детей 1–7 лет (75,6% основной и 51,7% – гр. сравнения; $p < 0,001$) и снижение доли школьников (12,2 против 43,4%; $p < 0,001$). Возросла частота указаний на предположительно пищевую путь инфицирования (85,4 и 60,7%; $p < 0,001$). Заболевание чаще начинается остро (90,2 и 75,9%; $p < 0,05$) и протекает преимущественно в среднетяжелой форме (97,6 и 75,9%; $p < 0,001$), с вовлечением в процесс нижних отделов кишечника. Отмечается рост числа пациентов с распространенным поражением ЖКТ по типу гастроэнтероколита ($p < 0,01$) и снижение частоты других топических форм.

Клиническая картина сальмонеллеза у детей в оба периода наблюдения характеризуется сочетанием гастроинтестинальных симптомов с подъемом температуры тела до фебрильных и выше цифр, симптомами интоксикации (95,1 и 80,7%; $p < 0,01$) и эксикоза ($p > 0,05$), патологическим характером стула со слизью и зеленью ($p > 0,05$), сопровождающимися в половине случаев признаками гемоколита ($p > 0,05$). Средняя продолжительность лихорадочного периода не изменилась ($4,5 \pm 0,3$ и $4,6 \pm 0,2$ дня; $p > 0,05$), длительность диареи имеет тенденцию к сокращению ($7,4 \pm 0,3$ против $8,3 \pm 0,5$ дней). Частота бактериовыделения после окончания этиотропного лечения составила 11,0 и 15,0% случаев соответственно ($p > 0,05$). На современном этапе сократилась длительность госпитализации пациентов ($7,8 \pm 0,3$ против $9,8 \pm 0,1$ к/дней $p < 0,001$). Таким образом, течение сальмонеллеза у детей в Кировской области характеризуется в целом наличием типичных клинико-эпидемиологических черт.

Результаты исследования особенностей течения сальмонеллеза *Enteritidis* у детей на современном этапе совпадают с данными, полученными в других регионах страны [Милютин Л.Н., Гурьева О.В., 2010].

Линейность трендов показателей заболеваемости, пораженности и смертности при ВИЧ-инфекции

Гришина Ю.Ю., Мартынов Ю.В., Кухтевич Е.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет

Моделирование проявлений эпидемического процесса связано с определенными сложностями, т.к. это многомерная иерархическая социально-биологическая открытая система. Разработанные детерминистские динамические и стохастические модели для изучения эпидемического процесса описываются SIR-, SIS-, SID-моделями. При моделировании тенденций развития эпидемического процесса используют два подхода – экстраполяцию и динамическое моделирование, что требует допущения о нормальности распределения и линейности функциональных зависимостей показателей эпидемического процесса.

Цель работы – оценка выраженности корреляционно-регрессионной связи между показателями заболеваемости, пораженности и смертности при ВИЧ-инфекции. Определение тенденций динамических рядов показателей проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории г. Москвы проведено за период с 1987 по 2010 гг. с использованием корреляционно-регрессионного анализа взаимосвязанных пар: заболеваемость – пораженность, заболеваемость – смертность, пораженность – смертность. Сопоставление трендов показателей заболеваемости, пораженности и смертности показало, что их динамика была однонаправленной в течение всего периода наблюдения и между данными парами существовала прямая положительная корреляционная связь. Причем, в паре пораженность – смертность корреляционная связь

носила сильный выраженный характер ($r = 0,91 \pm 0,03$; $tr = 30,3$; $p < 0,01$). Расчет коэффициента детерминации позволил установить, что изменения показателя пораженности оказывают влияние на показатель смертности в пределах 94%, а изменения показателя заболеваемости влияют на показатель смертности в пределах 0,64%.

Принимая во внимание наличие прямых корреляционных связей между оцениваемыми парами статистических эпидемиологических показателей, можно считать, что между ними имеются определенные линейные связи, что позволяет принять одно из основных допущений при математическом моделировании эпидемического процесса ВИЧ-инфекции.

Особенности менингита, вызванного гемофильной палочкой типа В, у детей в Перми

Гришкина Л.Ю., Львова И.И., Гирева Т.В., Трефилов И.Н.

Пермская государственная медицинская академия им. академика Е.А.Вагнера
Минздравсоцразвития России;
Краевая детская инфекционная больница, Пермь

Цель исследования: изучить особенности течения менингита, вызванного *Haemophilus influenzae* (Hib), у детей в г. Перми.

Пациенты и методы. Обследовано 28 детей с гнойным менингитом. Для установления этиологии менингита использовались бактериологическое исследование ликвора, ПЦР и реакция латекс-агглютинации. Hib-инфекция установлена в 5 случаях (17,8%).

Результаты исследования. Дети с Hib-менингитом были в возрасте от 6 мес до 2,5 лет. Больные госпитализированы в 1–5-й день болезни. Состояние у всех было тяжелым. Сoporозное состояние сознания отмечено у 2 больных (40%). Температура была от $38,3^\circ$ до 41°C . У одного больного наблюдались генерализованные клонико-тонические судороги. Менингеальная поза описана у 40% больных и у одного ребенка отмечалось запрокидывание головы. Менингеальные симптомы выявлялись у всех больных на 2–5-й день болезни. Большой родничок выбухал в 40% случаев. Рвота, повторная, была у 60% больных. Кожные покровы были бледными. У одного ребенка (20%) обнаруживалась геморрагическая сыпь, звездчатая, с участками некроза. У всех детей имелись осложнения: инфекционно-токсический шок у 1 ребенка, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания у 2, отек головного мозга у 1, гипертонзионный синдром у 2, кардиопатия у 2 и др.

В общем анализе крови был лейкоцитоз у 60% больных, у одного ребенка – лейкопения, нейтрофилез со сдвигом лейкоформулы влево выявлен у всех детей. СОЭ была ускорена.

При спинномозговой пункции повышенное давление ликвора зарегистрировано у 40% больных. Ликвор был мутным. Плеоцитоз превышал 1650 клеток в 1 мкл и у

всех пациентов носил нейтрофильный характер. Протеиноррагия выявлена в 80% случаев. Снижение содержания глюкозы в ликворе отмечено у 80% больных. Изменения в ликворе исчезали на 15–17-й день болезни.

Бактериологические исследования спинномозговой жидкости проводились на фоне антибиотикотерапии, и *Hib* не обнаруживался. При ПЦР во всех случаях обнаружена ДНК *Hib*. Реакция латекс-агглютинации была положительной в 40% случаев.

Заключение. Менингиты, вызванные *Hib*, возникали у детей в возрасте от 6 мес до 2,5 лет, имели острое начало, протекали тяжело с выраженными общемозговыми и менингеальными симптомами, осложнениями и характерными для бактериальной инфекции изменениями в крови. Менингит был гнойным, сопровождался протеиноррагией и снижением содержания глюкозы в цереброспинальной жидкости.

Особенности заболеваемости туберкулезной инфекцией в современном мегаполисе

Груздева О.А., Дейнекина А.Р.,
Марьин Г.Г., Музарок И.Б.

Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве;
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Состояние заболеваемости туберкулезом является важнейшей медико-социальной проблемой для Москвы, приводит к массовому инфицированию населения, наносит огромный социально-экономический ущерб из-за инвалидизации и значительной смертности больных трудоспособного возраста.

Цель исследования – изучить особенности заболеваемости населения ЦАО г. Москвы туберкулезной инфекцией по данным мониторинга.

Результаты. Изучение многолетней динамики (2000–2010 гг.) показателя заболеваемости населения впервые выявленным туберкулезом позволило выделить три периода, которые отличаются по темпам роста. Период 2000–2003 гг. характеризовался медленными, но верными темпами снижения заболеваемости на 9,7% (с 25,7 до 17,9 на 100 тыс.). Следующий период 2004–2009 гг. характеризовался увеличением заболеваемости в 2004 г. на 20,1% и дальнейшей стабилизацией его в последующие годы. В 2010 г. уровень заболеваемости туберкулезом резко вырос на 90,7% и составил 44,3 против 23,4 в 2009 г. на 100 тыс. Основная причина: с 2010 г. впервые в ЦАО показатель заболеваемости стал включать лиц, не имеющих постоянной регистрации в Москве. Доля мигрантов в структуре заболеваемости туберкулезом составила 48,0%. Среди всех заболевших за анализируемый период преобладают больные туберкулезом органов дыхания – 91,6%. На долю мужского населения приходится 76,0% всех случаев туберкулеза. Методом раннего выявления туберкулеза у детей остается туберкулинодиагностика. Охват туберкулиновыми пробами детского населе-

ния составлял 95,0% (2000 г.) – 98,0% (2008 г.). В 2010 г. среди детей, обследованных в ПТД по результатам р. Манту туберкулез выявлен у 50,0%, среди обследованных подростков – у 70,0%. Удельный вес туберкулеза «БК+» превышает удельный вес бациллярных форм по Москве, что является неблагоприятным признаком. Около 50,0% заболеваний приходится на бациллярные формы, из них до 53,0% приходится на не работающих лиц. В течение 2006–2010 гг. от туберкулеза умер 71 человек, 90,4% составляют мужчины; четверть из них, не состояла на учете в ПТД. Половина умерших в возрасте от 20 до 40 лет.

Выводы: высокая смертность мужского населения активного возраста свидетельствует о позднем выявлении туберкулеза и недостаточной профилактической работе среди населения и мигрантов.

Значение комплексного подхода в диагностике церебрального токсоплазмоза при ВИЧ-инфекции

Губарева Е.В., Гончаров Д.Б., Домонова Э.А.,
Сильвейстрова О.Ю., Перегудова А.Б.,
Ивлева Е.С., Кобец Н.В., Шипулина О.Ю.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Инфекционная клиническая больница №2, Москва

В настоящее время важным является изучение клинической информативности использования различных лабораторных методов при верификации диагноза «церебральный токсоплазмоз» у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Для определения диагностической чувствительности лабораторных методов проведено исследование сывороток крови и СМЖ 50 пациентов с ВИЧ-инфекцией и диагнозом «церебральный токсоплазмоз» (среднее значение CD4+ лимфоцитов – 82 кл./мкл).

У 49 из 50 обследованных выявлены антитела IgG к *T. gondii* («Токсопластрип») в сыворотке. У 25 из них антитела IgG определяли в высоких титрах (1 : 6400 и выше), у 24 – в низких (1 : 400–1 : 3200). Критерий разделения пациентов на группы по уровню антител показателен, так как высокие титры специфических антител при значении CD4+ лимфоцитов <150 кл./мкл повышают достоверность постановки диагноза. Тем не менее, увеличение уровня антител IgG при реактивации инвазии не наблюдалось у 50% обследованных. Следовательно, для верификации диагноза «церебральный токсоплазмоз» необходимо определение дополнительных показателей: антител IgA в сыворотке («ВектоТоксо-IgA»), антител IgG в СМЖ, ДНК *T. gondii* в сыворотке и СМЖ («АмплиСенс® Toxoplasma gondii-FL»). В группе с высоким уровнем антител IgG эти показатели выявлены в 88, 64, 68 и 56% случаев соответственно. Из 25 человек данной группы у каждого был обнаружен минимум один показатель реактивации, а в основном – два и более. В группе с низким уровнем анти-

тел IgG выявлены аналогичные показатели реактивации, но в меньшем проценте случаев: в 50, 12,5, 41,7 и 54,2% соответственно. Однако для 22 из 24 пациентов этой группы диагноз получил лабораторное подтверждение хотя бы по одному из вышеперечисленных показателей. У одного серонегативного больного обнаружена ДНК *T. gondii* в СМЖ (диагноз подтвержден при патологоанатомическом исследовании).

Таким образом, ни один из используемых на современном этапе лабораторных методов в отдельности не обладал достаточной диагностической чувствительностью для подтверждения реактивации инвазии. Использование совокупности иммунологических тестов позволило верифицировать диагноз в 76% случаев. ПЦР-диагностика при параллельном тестировании сыворотки и СМЖ эффективна в 74%. Исследование только сыворотки с помощью иммунологических методов и ПЦР способствовало диагностике заболевания в 84% случаев. При использовании всего комплекса лабораторных исследований сыворотки и СМЖ эффективность диагностики церебрального токсоплазмоза у пациентов с ВИЧ-инфекцией возрастала до 96%.

Зависимость эффективности этиотропной терапии больных трихомонозом от чувствительности штаммов возбудителя к антипротозойным препаратам

Гудков Р.В., Захаркив Ю.Ф.

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

В последнее время многие клиницисты все чаще отмечают случаи неэффективности противотрихомонадной монотерапии. Единое мнение о причинах таких неудачных курсов лечения отсутствует. Однако в большинстве публикаций в качестве одной из главных причин отмечается широкое распространение устойчивых штаммов *Trichomonas vaginalis* к метронидазолу, в результате чего происходит возрастание частоты рецидивов мочевого трихомоноза и/или хронизация воспалительных процессов уrogenитального тракта.

В связи с вышеизложенным, нами была отобрана группа из 16 больных мочеполювым трихомонозом, у которых не были выявлены другие возбудители воспалительных заболеваний уrogenитального тракта, что было подтверждено методами ПЦР и НРИФ. Все больные получали этиотропную терапию метронидазолом по схеме 1-е сутки по 0,5 г 2 раза, 2-е сутки – 0,5 г 3 раза; 3–7-е сутки – 0,5 г 2 раза. Оценку эффективности лечения проводили с помощью паразитологического критерия (сроков исчезновения трихомонад из исследуемого материала на фоне проводимой терапии).

При контрольных паразитологических исследованиях штаммы *Trichomonas vaginalis* были выявлены на 3 день лечения – у 15 больных, на 5 день лечения – у 13 больных, на 1 день сразу же после окончания лечения – у 7 боль-

ных, а также через 1 нед после окончания лечения – у 9 больных и через 3 нед после окончания лечения у всех больных.

Перед повторным курсом антитрихомонадной терапии проводилась оценка чувствительности штаммов *T. vaginalis*, выделенных от каждого пациента к современным антипротозойным препаратам и их комбинациям.

9 штаммов (56,25%) оказались чувствительными к орнидазолу, причем 7 из них – в комбинации с нифурателем, и 1 – с фуразолидоном. 7 оставшихся штаммов (43,75%) оказались чувствительны к комбинации ниморазола с нифурателем. Всем больным была проведена этиотропная терапия с учетом чувствительности штамма возбудителя к антипротозойным препаратам, которая оказалась успешной (по данным контрольных клинико-паразитологических исследований).

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что в связи с широким распространением резистентных к метронидазолу штаммов *T. vaginalis* целесообразно использование метода определения их чувствительности к антипротозойным препаратам с целью подбора рациональных схем этиотропной терапии.

Жизнеустройство детей, затронутых эпидемией ВИЧ-инфекции, оставшихся без попечения родителей

Гукалова Л.А., Грабовецкая Н.А., Харходоева В.В., Плотникова Ю.К., Сячина Е.А., Киклевич В.Т.

*Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;
Иркутский государственный медицинский университет*

Большинство детей, оставшихся без попечения родителей, имеют хотя бы одного родителя, т.е. являются социальными сиротами. Дети, затронутые ВИЧ, являются группой риска по социальному сиротству.

За весь период эпидемии ВИЧ-инфекции на территории Иркутской области (1999–2011 гг.) под наблюдением врачей областного центра СПИД состояло 5840 детей и подростков. Из них каждый 7-й ребенок (13%), остался без попечения родителей (в том числе 9 двоен). Почти половина (45%) из них пополнили эту группу за последние пять лет.

В 27% случаев в семьях детей, оставшихся без попечения родителей, было 2 и более ребенка. Из них в большинстве случаев (75%) было двое детей, в 21% детей было трое и у 4% семей было четверо детей.

В семьях с 2 детьми в 63% случаев 1 из двух детей остался без попечения родителей, в 37% оба ребенка. Чаще всего – это младший из детей (45%).

Дальнейшее жизнеустройство детей выглядит следующим образом: каждый четвертый ребенок (25%) взят под опеку. Опекунами в подавляющем большинстве случаев являются ближайшие родственники, преимущественно бабушки. Усыновлено и возвращено в биологическую семью по 2% детей. Усыновленными стали только дети, с отрицательным ВИЧ статусом.

На 01.01.2012 г. осталось под наблюдением 257 (33,2%) детей, оставшихся без попечения родителей. Из них подавляющее большинство (66%) – дети, с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция. Из них только 35% проживают в семье, находясь под опекой родственников. Основная же доля детей находится на «попечении» государства.

Таким образом: несмотря на изменение социального статуса и пути инфицирования ВИЧ женщин, количество детей, остающихся без попечения родителей, не снижается.

Дети с подтвержденной ВИЧ-инфекцией больше подвержены риску потерять семью, остаться без надзора родителей и ближайших родственников.

Дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями, даже при отсутствии у них заболевания имеют меньше шансов быть усыновленными, взятыми под опеку.

Определение стадии ВИЧ-инфекции у детей, ко-инфицированных туберкулезом

Гукалова Л.А., Грабовецкая Н.А., Харходоева В.В., Плотникова Ю.К., Сячина Е.А., Киклевич В.Т.

*Иркутский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;
Иркутский государственный медицинский университет*

Распространение ВИЧ-инфекции в условиях неблагоприятной ситуации по туберкулезу в Иркутской области, является самым мощным из известных факторов, способствующих развитию активных форм туберкулеза. Доля ВИЧ-инфицированных детей с сочетанной патологией составляет 12%. Из них умерло 11%, снято с наблюдения по клиническому излечению туберкулеза 4%, состоит под наблюдением 85% детей с сочетанной патологией. В 41% случаев установлен семейный контакт по заболеванию, в 31% случаев установлен контакт в «очаге смерти», у 4% детей выявлен гостевой контакт, в 24% случаев эпидемиологически значимого контакта установить не удалось. Большинство детей (65%) наблюдается по 1-й группе диспансерного учета, треть (33%) состоит под наблюдением по 3-й группе учета и 2% детей составляют 2-ю группу учета. В половине случаев (50%) развитие туберкулезного процесса произошло на фоне ВИЧ-инфекции, в 46% оба заболевания выявлены одновременно и у 4% детей диагноз ВИЧ-инфекция установлен на фоне уже имеющегося туберкулеза. Доля больных с «поздними» стадиями ВИЧ-инфекции (стадия 4Б и 4В) составила 33%, половина детей (48%) принадлежали к 4А стадии, в 13% случаев зарегистрирована 3 стадия заболевания, в 5% туберкулез зарегистрирован у детей с острой стадией ВИЧ-инфекции (2В). У 50% детей было обнаружено снижение СД4 лимфоцитов до степени среднего и тяжелого иммунодефицита (ИК 3 и 4 по классификации ВОЗ), в 13% проявления иммуносупрессии относились к ИК 2 (умеренный) и у трети больных (33%) иммунодефицит отсутствовал (ИК1), в 4% случаев ВИЧ-инфекции выявлена намного позднее туберкулеза и данных иммун-

ного статуса нет. У подавляющего большинства (67%) пациентов с сочетанной патологией зарегистрирован туберкулез внутригрудных лимфоузлов, генерализованный процесс имел место у 18% больных, в 7% развитие туберкулезного процесса протекало по типу первичного туберкулезного комплекса и по 4% пришлось на диссеминированные формы и внелегочной туберкулез. У всех пациентов с генерализованными формами количество СД4 было достоверно ниже и соответствовало умеренному и тяжелому иммунодефициту. Таким образом можно предположить, что в ряде случаев установление диагноза туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией автоматически обуславливает 4Б стадию ВИЧ-инфекции (без достоверного снижения уровня СД4 лимфоцитов). Не менее чем у трети больных стадия заболевания завышена. Развитие туберкулеза у таких пациентов возможно рассматривать как сопутствующее заболевание, а не как вторичное, определяющее стадию ВИЧ-инфекции.

Антигенная «нагрузка» копрофильтрата больных с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза и сальмонеллеза

Гюлазян Н.М.

Ереванский государственный медицинский университет им. М.Гераци, Ереван, Республика Армения

Цель работы – выявить антигенную (Аг) «нагрузку» возбудителей кишечных инфекций в копрофильтратах (КФ) больных ОКИ с бактериологическим подтвержденным диагнозом шигеллеза и сальмонеллеза.

Пациенты и методы. Из 273 больных ОКИ различной этиологии, средней тяжести, бактериологическое подтверждение диагноза получено у 14,7% пациентов: у 12,5% обнаружены сальмонеллы, у 2,2% – шигеллы, у остальных 85,3% больных диагноз бактериологически не подтвердился. В качестве дополнительного метода расшифровки этиологии ОКИ использовали РКА на стекле с набором антительных диагностикумов для выявления в качестве маркеров возбудителей О-Аг шигелл (Зонне и Флекснера), сальмонелл (В, С1, С2, D, E серогрупп), йерсиний (псевдотуберкулеза I и III, энтероколитика О3, О7,8, О9, О4,33, О6,30), кампилобактерий (поливалентный). Исследования проводили в остром периоде в 1–3-й дни болезни и в динамике – на 4–6-й день.

Результаты. В группе больных ОКИ с бактериологически подтвержденным диагнозом сальмонеллеза О-Аг сальмонелл соответствующих серогрупп выявлены только у 9 больных (26,5%). В ходе заболевания было отмечено изменение Аг состава КФ: исчезло 28 и вновь появилось 33 О-Аг разной специфичности, средняя Аг «нагрузка» (среднее число Аг в одной пробе КФ) при повторном исследовании несколько возросла (1,4 и 1,6). В итоге после исследования двух проб КФ в 85,3% случаев были выявлены Аг нескольких кишечных возбудителей (два и более), т.е. установлено микст-инфицирование.

В группе с бактериологически подтвержденным шигеллезом у всех пациентов были найдены О-Аг шигелл, а у 83,3% выявлены еще и О-Аг других кишечных возбудителей. В динамике болезни наблюдалось активное изменение состава Аг – исчезло 10 и вновь выявилось 8 Аг разной специфичности. Суммарная «нагрузка» О-Аг на 4–6-й день заболевания несколько уменьшилась, однако в обоих анализах была выше (2,5 и 2,2), чем при сальмонеллезах, в итоге у всех больных было установлено микст-инфицирование.

Выводы. Таким образом, при бактериологически подтвержденных сальмонеллезах (85,3%) и у всех больных шигеллезами были выявлены антигены нескольких кишечных возбудителей, т.е. имело место смешанное инфицирование. Низкое подтверждение в РКА бактериологического диагноза сальмонеллеза (26,5%) может быть связано с невысоким обсеменением копрофильтрата.

Маркеры токсинов возбудителей в копрофильтратах больных с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза и сальмонеллеза

Гюлазян Н.М., Белая О.Ф., Пак С.Г.

Ереванский государственный медицинский университет им. М.Гераци, Ереван, Республика Армения; Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Цель работы – выявить маркеры токсинов возбудителей кишечных инфекций в копрофильтратах (КФ) больных ОКИ с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза и сальмонеллеза.

Материал и методы. Из 34 больных ОКИ различной этиологии, средней тяжести течения, у 82,4% были выявлены сальмонеллы, у 17,6% – шигеллы, в качестве дополнительного метода расшифровки этиологии использовали РКА на планшете для выявления маркеров токсинов – Шига (ШТ), А и В *C. difficile*, энтеротоксина типа А *C. perfringens*, холероподобного токсина (ХЭТ). Исследования проводили в остром периоде в 1–3-й дни болезни и в динамике – на 4–6-й день.

Результаты. В группе больных с бактериологически подтвержденным диагнозом сальмонеллеза в 1-й пробе КФ у половины больных Аг токсинов были выявлены как в виде единственных маркеров токсинов, так и в различных сочетаниях. Наиболее часто был выявлен Аг *C. perf.* А – у 35,3% и *C. dif.* В – у 20,6% больных, с одинаковой частотой Аг ШТ и *C. dif.* А – по 17,7% и ХЭТ – у 5,9% пациента. При повторном исследовании маркеры токсинов были обнаружены у 40,7% больных: наиболее часто – Аг *C. dif.* А (29,6%). При повторном исследовании в пробах КФ произошла смена Аг состава токсинов: исчезло 19 и вновь выявлено 15 Аг различной специфичности. В среднем «нагрузка» маркерами токсинов в одной пробе КФ при 1 и 2 исследовании была почти одинаковой (1,0 и 0,9 соответственно).

В группе с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза в 1-й пробе Аг различных токсинов были выявлены у 83,3% больных: у 66,7% – по два маркера (*C. perf.* А с *C. dif.* А, или с ШТ, или с ХЭТ); у 16,7% – только маркеры *C. dif.* В. При повторном исследовании маркеры токсинов выявлены только у одного больного с отрицательным первым анализом. В среднем «нагрузка» маркерами токсинов в одной пробе КФ при первом исследовании составила 1,5, повторном – 0,8.

Выводы. Таким образом, суммарная «нагрузка» токсинами в пробе КФ при бактериологически подтвержденном шигеллезе была выше, чем при сальмонеллезах. По итогам двух исследований в пробах копрофильтрата у всех больных в обеих группах также были выявлены маркеры токсинов (часто энтеротоксин А *C. perfringens* в различных сочетаниях).

Характер изменений моноинозитидфосфатидов при острых гепатитах А и В

Гюлазян Н.М., Навоян Ц.А.

Ереванский государственный медицинский университет им. М.Гераци, Ереван, Республика Армения

Цель – изучить характер изменений моноинозитидфосфатидов (МИФ) эритроцитарных мембран (МЭ) при острых гепатитах А (ГА) и В (ГВ).

Пациенты и методы. Проведено динамическое обследование 105 больных ГА, 72 – ГВ и 13 пациентов ГВ в сочетании с жировым гепатозом (ЖГ), поступивших в стационар, в основном (96,2%), в первые две недели болезни. Фосфолипиды фракционировали посредством одномерной восходящей тонкослойной хроматографии с использованием системы растворителей. Исследования проводили еженедельно и через месяц после выписки из стационара.

Результаты. В разгаре среднетяжелого течения болезни фракция МИФ у больных с ГВ на фоне ЖГ составила в среднем $13,60 \pm 0,22\%$ от всех мембранных фосфолипидов, что достоверно превышал уровень МИФ как при ГВ, так и ГА (соответственно – $12,98 \pm 0,15\%$ и $12,06 \pm 0,09\%$). Различия в показателях двух последних групп также статистически достоверно ($p < 0,001$). По мере увеличения сроков болезни наблюдалась тенденция к нормализации МИФ. Однако, перед выпиской больных ГА усредненный удельный вес МИФ составил $10,01 \pm 0,12\%$, что существенно превышал норму – $8,51 \pm 0,18\%$ ($p < 0,001$). В группах больных ГВ и ГВ с ЖГ на 4-й неделе желтушного периода относительное содержание МИФ (соответственно – $10,38 \pm 0,14\%$ и $10,96 \pm 0,22\%$, $p < 0,05$) оставалось достоверно высоким.

Аналогичные различия выявлялись в разгаре и динамике легкого и тяжелого течения гепатитов. Еженедельное постепенное снижение показателей МИФ примерно одинаковыми темпами не обеспечивало их нормализацию в период ранней реконвалесценции. При этом, достоверно высокий уровень МИФ при ГВ по сравнению с одинаковой

формой тяжести ГА сохранялся в течение всего срока исследования.

На 4-й неделе от начала желтухи относительное содержание МИФ у больных с легким, среднетяжелым и тяжелым течением ГА оставалось выше нормы соответственно на 16, 18 и 23%. При ГВ обсуждаемые показатели поочередно составили 20, 22 и 28%.

Выводы. Результаты исследования выявили тенденцию нормализации МИФ в динамике болезни, не достигающих в большинстве своем к периоду ранней реконвалесценции уровня нормально метаболизируемых МЭ. Наиболее выраженные отклонения МИФ были выявлены у больных с ГВ на фоне жирового гепатоза.

Показатели активности цитолитических ферментов у больных лепрой

Давыдов А.Г., Дуйко В.В.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

Проведен анализ показателей активности сывороточных аминотрансфераз (АЛТ, АСТ) у 80 больных лепрой. У 23 больных в сыворотке крови обнаружены маркеры вирусных гепатитов В и С методом ИФА. Использованы тест-системы предприятия «Вектор-Бест» (г. Новосибирск) для определения спектра маркеров вирусных гепатитов В и С. Выполнено 96 анализов по определению активности аминотрансфераз в динамике. Из них повышение активности ферментов отмечено у 16 пациентов (69,6%). Одновременное повышение активности АЛТ и АСТ отмечено у 10 больных (43,5%), только АСТ у 6 больных (26%) и АЛТ – у 1 больного (4,3%). Превышение нормы было не более, чем в 2 раза. При обследовании 57 больных лепрой без маркеров вирусных гепатитов повышение активности аминотрансфераз зарегистрировано у 21 больного (36,8%). Исследования проведены в динамике. Выполнено 257 анализов. Одновременное повышение активности АЛТ и АСТ зарегистрировано у 6 больных (10,5%), АСТ – у 12 больных (21%) и АЛТ – у 1 больного (1,7%). Превышений нормы активности ферментов более чем в 2 раза не отмечено.

Таким образом, у больных лепрой с наличием маркеров вирусных гепатитов В и С значительно чаще регистрируется преобладание одновременного повышения активности АЛТ и АСТ по сравнению с группой больных без маркеров, что указывает на активацию как центральных, так и периферических путей катаболизма и на наличие более глубокой печеночной патологии.

Применение тест-системы иммуноферментной для выявления антител к чумному микробу при исследовании различных видов биологического материала

Девдариани З.Л., Терешкина Н.Е., Ермаков Н.М., Терехова И.В., Михеева Е.А., Тараненко Т.М., Киреев М.Н., Синицына Н.В., Меркулова Т.К., Григорьева Г.В., Павлова В.И., Бронникова В.С.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов

Разработка новых современных средств лабораторной диагностики чумы, которые могут быть использованы при проведении эпизоотологического обследования в природных очагах, является актуальной задачей. Сконструированная в РосНИПЧИ «Микроб» тест-система иммуноферментная для выявления антител к чумному микробу (ИФА-Ат-Ф1 *Yersinia pestis*) предназначена для обнаружения АТ к капсульному Ф1 антигену в сыворотках, суспензиях крови и смывах с органов грудной полости грызунов в непрямом варианте твердофазного иммуноферментного анализа. Сенситивом служит препарат Ф1 *Y. pestis*, выделенный по методу Сердобинцева с соавт. (1983). Для выявления комплекса «антиген-АТ» применяется меченный пероксидазой стафилококковый белок А. В модельных экспериментах были исследованы сыворотки, суспензии крови, смывы с органов грудной полости лабораторных мышей, вакцинированных живой чумной вакциной (ЖЧВ, г. Ставрополь), а также аналогичные образцы, полученные от животных, иммунизированных штаммами *Y. pestis*, лишенными Ф1, псевдотуберкулезного и туляремийного микробов, *Yersinia enterocolitica*, *Salmonella typhimurium*, *Escherichia coli*, и неиммунизированных особей (всего 86 проб). Оказалось, что значения титров специфических АТ в различных типах биологических жидкостей, взятых от одной и той же особи, были практически идентичными. Максимальный титр специфических АТ у мышей, вакцинированных ЖЧВ, был зарегистрирован на 21-й день исследования и колебался от 1 : 320 до 1 : 10240. У остальных животных АТ не определялись или титр АТ не превышал диагностического. Таким образом, тест-система «ИФА-Ат-Ф1 *Yersinia pestis*» продемонстрировала абсолютную специфичность при анализе соответствующих видов биоматериала. Применение тест-системы позволит повысить эффективность эпизоотологического мониторинга за природными очагами чумы.

Эпизоотические проявления туляремии на территории природного очага Ставропольского края

Дегтярева Л.В., Левченко Б.И.,
Ртищева Л.В., Попов П.Н.

Ставропольская государственная медицинская академия;
Ставропольский противочумный институт

Эпизоотическая и эпидемическая активность природного очага подтверждается заболеваниями людей и выделением возбудителя туляремии от мелких млекопитающих, кровососущих членистоногих, а так же находки серопозитивных погадок хищных птиц. Природный очаг туляремии имеет сложную биоценоотическую структуру, расположен на территории четырех ландшафтно-географических зон: лесостепной, степной, предгорной и полупустынной. В видовой структуре среди мелких млекопитающих доминируют: полевка обыкновенная, мыши степная и домовая, хомячок серый, являющиеся основными носителями возбудителя туляремии. На протяжении 40 лет показатели доминирования и численности мыши степной находятся на высоком уровне с колебаниями по разным стадиям индекса доминирования (ИД) от 43,8% на посевах технических культур до 78,5% в ползащитных насаждениях, при проценте попадания (ПП) 2,5–10,0, соответственно. Аналогичные показатели мыши домовой значительно ниже, ИД 3,0–38,6%, ПП 0,1–3,6 соответственно. Численность полевки обыкновенной на протяжении всего периода изучения очага претерпевала незначительные колебания (0,2–6,3% соответственно), ИД в отловах составлял 1,4–48,3%. В 1972–1994 гг. доля хомячка серого в видовой структуре населения мелких млекопитающих доходила до 13,9%, при ПП 0,04–1,2. Однако к настоящему времени эти показатели снизились в 2–3 раза. Другие виды мелких млекопитающих, в отловах крайне редки. С 1974 г. на территории предгорной зоны идет непрекращающийся эпизоотический процесс. За годы наблюдений от грызунов, насекомоядных, кровососущих членистоногих и других объектов внешней среды была изолирована 81 культура возбудителя туляремии. В 1992–2003 гг. регистрировали только локальные эпизоотии, приуроченные к осенне-зимнему периоду. В это время от мелких млекопитающих и иксодовых клещей было изолировано 29 культур возбудителя туляремии. В 2008 г. и 2011 г. получены положительные результаты при исследовании погадок хищных птиц. Таким образом, анализ полученных данных указывает на высокую степень эпизоотической активности на территории предгорной части природного очага туляремии Ставропольского края, свидетельствуют о его стойкости и постоянной эпидемической угрозе.

Клиническая характеристика криптококкоза центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией

Дегтярь Л.Д., Протасов А.В.

Госпиталь Российского Красного Креста, Аддис-Абеба,
Эфиопия

Уровень распространенности криптококкоза в Африке выше, чем в других регионах мира, здесь это одна из основных причин поражения центральной нервной системы (ЦНС) у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования – изучение клинических особенностей криптококкоза ЦНС у пациентов ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. В 2003–2010 гг. в госпитале РКК, Аддис-Абеба, Эфиопия находился на лечении 871 пациент ВИЧ-инфекцией с вторичными поражениями ЦНС, у 228 (26,2%) из них диагностирован криптококкоз. Все пациенты имели IV стадию ВИЧ-инфекции по классификации ВОЗ. Больным проводили стандартные лабораторные исследования, исследование спинномозговой жидкости (СМЖ) микроскопическое, бактериологическое, на антиген криптококка, компьютерную томографию, магнито-резонансную томографию головного мозга.

Результаты. Острое начало болезни отмечено у 11 (4,8%), постепенное у 217 (95,2%) пациентов. У 72 (31,6%) температурная реакция отсутствовала, у 99 (61,6%) отмечалась субфебрильная температура, у 57 (25%) – фебрильная. Головная боль была интенсивной, локализовалась у 108 (47,4%) в теменной, у 79 (34,6%) в затылочной, у 41 (18%) в височной областях, через 2–3 нед у всех 228 (100%) пациентов приобрела диффузный характер с нарастанием интенсивности. Менингеальный синдром отсутствовал у 61 (26,8%), определялся у 167 (73,2%), лишь у 22 (9,6%) был резко выражен. Синдром внутречерепной гипертензии регистрировался у 228 (100%) пациентов. Отмечались тошнота, рвота, отек диска зрительного нерва у 206 (90,3%), очаговая неврологическая симптоматика у 137 (60%), судорожный синдром у 71 (31,1%), отек-набухание головного мозга (ОНГМ) у 139 (60,9%), спутанность и угнетение сознания у 136 (59,6%), нарушение психики у 39 (17,1%) больных. Криптококк в СМЖ при контрастировании тушью выделен у 228 (100%), при бактериологическом исследовании у 121 (53%), при серологическом у 92 (40,3%). Высокое давление СМЖ отмечено у 226 (99,1%), цитоз лимфоцитарного характера у 189 (82,9%), повышенное содержание белка у 124 (54,4%), уровень глюкозы СМЖ у 43 (18,8%) оставался в норме, у 139 (60,9%) понижался. У 39 (17,5%) пациентов анализ СМЖ оставался в норме, при выделении криптококка.

Заключение. По нашим данным криптококкоз ЦНС встречается у 26,2% пациентов ВИЧ-инфекцией, имеющих вторичные поражения ЦНС. У 95,2% начало болезни постепенное, у 31,6% отсутствует лихорадка, у 26,8% – менингеальный синдром, при этом у всех пациентов отмечался выраженный синдром внутречерепной гипертензии. ОНГМ диагностирован у 60,9% больных. У 17,5% пациентов СМЖ в норме.

Вторичные поражения центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией

Дегтярь Л.Д., Прохорова С.А.

Госпиталь Российского Красного Креста, Аддис-Абеба, Эфиопия

Поражения центральной нервной системы (ЦНС) у пациентов ВИЧ-инфекцией, обусловлены как непосредственным воздействием вируса (первичные поражения), так и оппортунистическими инфекциями и опухолями, развивающимися на фоне иммунодефицита (вторичные поражения).

Цель исследования: определение частоты и характера вторичных поражений ЦНС у пациентов ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. В 2003–2010 гг. в госпитале РКК, Аддис-Абеба, Эфиопия находился на лечении 871 больной со вторичными поражениями ЦНС, что составило 33,9% от общего числа пациентов с ВИЧ-инфекцией. Мужчин – 536 (61,5%), женщин – 335 (38,5%). Больным проводили стандартные лабораторные исследования, исследование спинномозговой жидкости (СМЖ) микроскопическое, бактериологическое, компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию головного мозга, определение JqM и JqG к токсоплазме, Ag криптококка в СМЖ и крови. На базе европейских клиник определялось наличие в СМЖ ДНК цитометаловируса (ЦМВ), токсоплазмы, вирусов герпеса 1, 2 и 6 типов, микробактерий туберкулеза.

Результаты. Все пациенты имели IV стадия ВИЧ-инфекции по классификации ВОЗ. В анализируемой группе больных туберкулез ЦНС диагностирован у 407 (46,7%) криптококкоз ЦНС – 210 (24,1%), токсоплазмоз ЦНС – 65 (7,5%), герпетические поражения ЦНС – 53 (6,1%), гнойные менингиты и менингоэнцефалиты – 34(3,9%), сочетанные поражения ЦНС – 27 (3,1%), поражения ЦНС неуточненной этиологии – 27 (3,1%), опухоли ЦНС – 30(3,5%), ЦМВ поражения ЦНС – 9 (1%), кандидоз ЦНС – 9 (1%) пациентов. Гнойные менингиты и менингоэнцефалиты во всех случаях были первичными, по этиологическому фактору распределились следующим образом: пневмококковые у 15, стафилококковые у 10, менингококковые у 9 пациентов. Сочетанные поражения ЦНС имели следующую структуру: туберкулез и криптококкоз ЦНС – 15, туберкулез и токсоплазмоз ЦНС – 5, туберкулез и ЦМВ-инфекция ЦНС – 2, туберкулез, токсоплазмоз и криптококкоз ЦНС – 1, туберкулез и опухоли ЦНС – 2 пациента. Поражения ЦНС неуточненной этиологии, отмеченные у 27 больных, имели у 22 клинико-лабораторную картину серозного у 5 – гнойного менингоэнцефалита.

Заключение. По нашим данным наиболее частыми вторичными поражениями ЦНС в поздних стадиях ВИЧ-инфекции являются туберкулез ЦНС 46,7% и криптококкоз ЦНС 24,1%. 3,9% пациентов имеют первичные гнойные менингоэнцефалиты, что обусловлено эпидемиологическими особенностями страны. У 3,1% пациентов поражения ЦНС были сочетанными. У 3,1% – этиологический фактор установлен не был.

Апробация тест-системы в формате ПЦР в реальном времени для детекции вируса Кемерово в полевом материале

Дедков В.Г., Маркелов М.Л., Войцеховская Я.А., Гриднева К.А, Гмыль А.П., Карганова Г.Г., Козловская Л.И., Пиванова Г.П., Погодина В.В., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова РАМН, Москва;

НИИ медицины труда РАМН, Москва

Вирус Кемерово является природно-очаговым зоонозом с трансмиссивным механизмом передачи и относится ко II группе патогенности. Несмотря на то, что с момента открытия вируса прошло 50 лет, до сих пор не описаны его базовые эпидемиологические характеристики. Остается открытым вопрос о возможном вкладе Кемеровской лихорадки в структуру заболеваемости лихорадками неясного генеза после присасывания клеща.

Для изучения распространенности вируса Кемерово на территории РФ в настоящее время нами впервые была разработана тест-система в формате ПЦР в реальном времени, позволяющая выявлять РНК вируса, как в полевом, так и в клиническом материале.

Аналитическая чувствительность тест-системы составила $2,5 \times 10^3$ геномных эквивалентов рекомбинантной РНК в 1 мл. При оценке специфичности ложноположительных результатов выявлено не было.

Тест-систему использовали для изучения зараженности клещей вида *Ixodes persulcatus*, собранных на территории Кемеровской области. Было проанализировано 340 образцов кДНК из клещей, собранных в 2005 г. и 556 образцов кДНК из клещей, собранных в 2008 г. По данным наших исследований, зараженность клещей *Ixodes persulcatus* из Кемеровской области составила 1,5% в 2005 г. и 5,8% в 2008 г. Полученные результаты хорошо согласуются с литературными данными 70-х гг. прошлого века, согласно которым в разные годы на территории Кемеровской области зараженность клещей вирусом Кемерово составляла от 0,7% до 2,5%.

Разработанная тест-система для детекции РНК вируса Кемерово в формате ПЦР в реальном времени обладает высокой специфичностью и чувствительностью. Наличие такого инструмента позволит проводить широкомасштабные эпидемиологические исследования с целью определения базовых эпидемиологических характеристик вируса Кемерово, как на территории РФ, так и за ее пределами.

Молекулярно-эпидемиологическая характеристика вспышки острой кишечной инфекции в Сахалинской области

Демина А.В., Терновой В.А., Дарижапов Б.Б., Якубич Т.В., Семенцова А.О., Демина О.К., Протопопова Е.В., Локтев В.Б., Агафонов А.П., Нетесов С.В.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово;

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Сахалинской области, Южно-Сахалинск;

Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области, Южно-Сахалинск;

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

Энтеровирусная диарея (гастроэнтерит) – острое лихорадочное заболевание с поражением желудочно-кишечного тракта, преимущественно болеют дети младшего возраста, реже взрослые люди. Вспышки энтеровирусного гастроэнтерита чаще бывают локальными. Крупные эпидемии встречаются крайне редко.

Целью настоящей работы явилось молекулярно-эпидемиологическое расследование вспышки острой кишечной инфекции (ОКИ), зарегистрированной в Сахалинской области в августе 2010 г.

Материалы и методы: проанализировано 102 образца фекалий, поступивших из Сахалинской обл. от больных с ОКИ. Выделение РНК/ДНК из исследуемого материала проводили с использованием набора реагентов «Рибо-сорб», реакцию обратной транскрипции – с использованием набора реагентов «Реверта-L» (ЦНИИЭ, Россия). Все образцы были исследованы на наличие адено-, норо-, астро-, рота-, энтеровирусов, *Yersinia enterocolitica* и *Listeria monocytogenes* наборами «Ампли-Сенс» (ЦНИИЭ, Россия). Все образцы дополнительно были исследованы на энтеровирусы методом ПЦР с праймерами для генотипирования на 5'UTR (Demina A.V. et al.). Далее определялись нуклеотидные последовательности полученных ампликонов, и проводился их филогенетический анализ.

Результаты: в исследованных образцах генетический материал адено-, норо-, астро-, ротавирусов, а также ДНК *Yersinia enterocolitica* и *Listeria monocytogenes* не выявлен. В 93 образцах обнаружена РНК энтеровирусов. После определения нуклеотидных последовательностей в положительных образцах были идентифицированы энтеровирусы: Коксаки А2 – 42 образца (45%), Коксаки А4 – 31 образец (34%), энтеровирус 71 – 6 образцов (6,5%), Коксаки В5 – 6 образцов (6,5%), Коксаки В3 – 4 образца (4%) и Коксаки В1 – 4 образца (4%). Филогенетический анализ показал, что наиболее близкие по нуклеотидным последовательностям прототипы этих генотипов ранее были выявлены в Японии, Китае, Корею в 2000–2010 гг.

Заключение: проведено молекулярно-эпидемиологическое расследование вспышки острой кишечной инфекции в Сахалинской обл. По результатам лабораторных

исследований в биологических пробах от больных в 79% обнаружены РНК энтеровирусов Коксаки А2, Коксаки А4. На фоне выявления основных генотипов Коксаки А2 и А4, в 21% случаев нами обнаружены другие энтеровирусы (Коксаки В5, Коксаки В3, Коксаки В1, энтеровирус 71) у людей с признаками энтеровирусной инфекции. Определенные нуклеотидные последовательности (фрагменты 5'UTR) депонированы нами в GenBank (JN603367 – JN603368, JQ041369 – JQ041371, JQ065869 – JQ065870).

Клиническая характеристика острого краснушного энцефалита у детей

Демкина В.А., Горелов А.В., Усенко Д.В., Шабалина С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Вирусные энцефалиты являются важнейшей медико-социальной проблемой современного здравоохранения не только в силу высокой заболеваемости детского населения, но и особой тяжестью данной патологии у детей. Инфекция ЦНС, обусловленная вирусом краснухи, способна вызвать острый демиелинизирующий энцефалит. Частота острого энцефалита по данным ВОЗ составляет 1 : 4000 случаев заболевания краснухой.

Под наблюдением находилось 33 ребенка с острым краснушным энцефалитом (ОКЭ), в возрасте от 2,5 до 15 лет. Этиологическую верификацию диагноза осуществляли с помощью ПЦР, иммунофлюоресценции и ИФА (с использованием коммерческих тест-систем «АмплиСенс», «ВЕКТОР-БЕСТ»).

Энцефалитическая симптоматика у детей появлялась на 2–7-й день от начала краснухи. Нарушение сознания до уровня комы было у 18 (54,5%) больных. По мере восстановления сознания у больных отмечалось повышение мышечного тонуса, при этом у 4 (12,1%) детей в сочетании с повышением сухожильных рефлексов. Бульбарные расстройства наблюдались у 2 (6%) детей, парезы и параличи – у 4 (12,1%) детей. С симптомами миелита энцефалитическая симптоматика сочеталась у 4 (12,1%) детей. Эмоционально-волевые нарушения отмечались у 27 (81,8%) детей в виде плаксивости, апатии, агрессивности и негативизма. У 7 (21,2%) детей наблюдалась частичная утрата навыков письма и счета, с последующим, в течение 2–3 нед, восстановлением этих функций.

Компьютерная томография, проведенная на 14–21-й день болезни, позволила выявить наличие демиелинизации у 13 (39,4%) обследованных.

В исходе ОКЭ у 2 (6%) было усугубление преморбидного психоорганического синдрома, у 5 (15,2%) – минимальная мозговая дисфункция, у 12 (36,4%) – астено-невротический синдром. У остальных 14 (42,4%) краснушный энцефалит протекал без последствий.

Таким образом, у детей с ОКЭ отмечено преимущественно тяжелое течение заболевания с нередким развитием остаточной инвалидизирующей неврологической симптоматики.

Псевдотуберкулез у детей: некоторые клинические особенности тяжелых форм

Денисюк Н.Б.

Оренбургская государственная медицинская академия

Постановка диагноза псевдотуберкулеза на догоспитальном этапе не всегда своевременная, что является причиной поздней госпитализации и терапии и определяет актуальность проблемы. Цель исследования: выявить клинические особенности тяжелых форм псевдотуберкулеза. Пациенты и методы: под наблюдением находилось 36 детей, из них 12 с тяжелыми формами болезни, пролеченных в инфекционном стационаре г. Оренбурга в 2011 г. с диагнозом псевдотуберкулез. Диагноз подтвержден клиническими и лабораторными данными.

Результаты: из 36 пациентов 10 детей в возрасте до 3 лет, 18 детей - от 3–7 лет, 8 детей – от 8–18 лет. Легких форм заболевания не было, среднетяжелая форма у 24 (75%) детей, тяжелые формы отмечены у 12 (25%). В группе тяжелых детей позднее поступление в стационар (6–7-е сутки) отмечено у 8 (67%), при этом лишь 4 (33%) на догоспитальном этапе получали лечение антибиотиками. Направительный диагноз в этой группе псевдотуберкулез (6), лихорадка неясного генеза (2), ангина (4). Ведущие синдромы на догоспитальном этапе: длительная интоксикация (12), экзантема (8), ангина (6), артралгия (5), проявления лимфаденита различной степени (9), гепато- и спленомегалия (9). В разгаре болезни 2 детей осмотрены хирургом (подозрение на аппендицит), у 3 детей отмечены признаки артрита (поражение крупных суставов), у 2 детей отмечалась миалгия. 1 пациенту исключали менингит, в связи с наличием менингеального синдрома (головная боль, лихорадка, положительные менингеальные знаки). Длительность лихорадки до 10 дней отмечена у 8 детей. При обследовании в стационаре у 8 детей со стороны белой крови отмечался лейкоцитоз со сдвигом влево. По результатам УЗИ у 9 больных имелось увеличение лимфоузлов ворот печени, у 10 гепатомегалия, у 7 спленомегалия. Диагноз псевдотуберкулеза серологически был подтвержден лишь у 4 (33%) пациентов. Отмечено повторное поступление с рецидивом у 3 детей. Всем детям с тяжелой формой болезни в стационаре выставлен диагноз генерализованная форма псевдотуберкулеза.

Таким образом, тяжелые формы псевдотуберкулеза протекают с длительным интоксикационным синдромом и характеризуются полиорганностью поражения. Поздняя постановка диагноза и позднее поступление в стационар способствует увеличению длительности и тяжести заболевания.

Псевдотуберкулез у детей: ошибки и трудности при постановке диагноза

Денисюк Н.Б.

Оренбургская государственная медицинская академия

Клиническая картина псевдотуберкулеза характеризуется полиморфизмом и полиорганностью поражения, что вызывает диагностические трудности на догоспитальном этапе.

Актуальность проблемы обусловлена частыми ошибками при постановке диагноза.

Пациенты и методы: под наблюдением находилось 36 детей, поступивших в инфекционный стационар г. Оренбурга в 2011 г. с диагнозом псевдотуберкулез. Диагноз подтвержден клиническими и лабораторными данными.

Полученные результаты: из 36 пациентов, детей до 3 лет – 10, от 3–7 лет – 18, от 8 до 18 лет – 8. Дети поступали: по направлению участкового педиатра (16), по направлению скорой помощи (9), переведены из хирургического стационара после наблюдения хирурга (4), без направления (7). Направительный диагноз скарлатина был основным и выставлен 14 пациентам; диагноз псевдотуберкулеза был лишь у 8 детей; диагноз ОРВИ + аллергическая сыпь имели 5 детей; лихорадка неясного генеза – 2 ребенка, ангина – 4 пациента. Ведущими клиническими синдромами на догоспитальном этапе были: длительная интоксикация (24), экзантема (32), ангина (18), абдоминальный синдром (6), артралгия (6), проявления лимфаденита различной степени (24), гепато- и спленомегалия (28). У 74% детей отмечено позднее поступление в стационар: дети поступали на 7–10-й день болезни. На догоспитальном этапе обследовано (взят клинический анализ крови) лишь 8 больных, а 9 детей получали лечение препаратами пенициллинового ряда (по поводу скарлатины и ОРВИ) и не отмечали положительного эффекта от проводимой терапии. При обследовании в стационаре у 26 детей со стороны белой крови отмечался лейкоцитоз со сдвигом влево, у 19 имелось увеличение СОЭ. По результатам УЗИ у 42% больных имелось увеличение лимфоузлов ворот печени, у 72% – гепатомегалия, у 47% – спленомегалия. Диагноз псевдотуберкулеза серологически был подтвержден лишь у 6 детей. Повторное поступление с рецидивом отмечено у 3 детей.

Таким образом, псевдотуберкулез часто протекает под «маской» скарлатины, респираторной инфекции, ангины, сопровождается длительным интоксикационным синдромом и полиорганностью поражения. Настороженность участкового врача в отношении указанных инфекций способствует правильной постановке диагноза и успешному лечению.

Вирусные диареи у детей: некоторые эпидемиологические и клинические особенности

Денисюк Н.Б., Каган Ю.Д.

Оренбургская государственная медицинская академия

Ежегодно регистрируется более миллиона случаев острых кишечных инфекций и более половины из них имеют вирусную природу. Отсутствие специфической профилактики и лечения при вирусных диареях у детей способствует высокому уровню заболеваемости, что является актуальным.

Цель работы: изучить структуру вирусных диарей у детей раннего возраста, некоторые эпидемиологические и клинические особенности.

Пациенты и методы: под наблюдением находилось 85 детей с клиникой вирусной диареи. Диагноз подтвержден клиническими данными, методами ИФА и ПЦР. Возрастная структура поступивших: детей до 1 года – 29, 1–3 лет – 36, от 3–7 лет – 12, старше 7 лет – 8. Ротавирусный гастроэнтерит в виде моноинфекции подтвержден у 48 пациентов, аденовирусная диарея отмечена у 20, энтеровирусная диарея у 6, у 11 больных заболевание протекало в виде микстинфекции (вирусы + бактерии, вирусы + вирусы). Ротавирусная инфекция чаще регистрировалась в осенне-зимние месяцы, 74% больных поступало в январе-феврале, в 80% случаев болели дети в возрасте до 3 лет, протекала в среднетяжелых и тяжелых формах, ведущий синдром-гастроэнтерит с проявлениями эксикоза. Длительность диареи была от 7–12 дней, 12% детей поступали повторно. Аденовирусная инфекция регистрировалась в течение всего года с максимальным подъемом заболеваемости в зимние месяцы, в 58% случаев болели дети до года, у которых в 84% случаев отмечена диарея, ведущий синдром энтерита в сочетании с явлениями бронхообструкции и конъюнктивита. Энтеровирусная инфекция регистрировалась в летние месяцы года с максимальным подъемом заболеваемости в августе, чаще болели дети в возрасте 4–8 лет, в 26% случаев у детей в возрасте до 5 лет отмечалась диарея в виде энтерита, в сочетании с герпангиной, менингизмом. При микстинфекциях: сочетание ротавируса и аденовируса отмечено у 5 больных, сочетание аденовируса и ротавируса с условно-патогенными микробами (протей, клебсиелла, цитробактер и др.) отмечено у 6 детей. В клинической картине у этих пациентов ведущими были проявления гастроэнтерита, энтероколита, явления эксикоза и длительная диарея.

Таким образом, среди вирусных диарей у детей раннего возраста ведущее место принадлежит ротавирусной инфекции, тяжелые формы которой сопровождаются проявлениями эксикоза и требуют адекватной терапии.

Острые кишечные инфекции в структуре инфекционной патологии у детей

Денисюк Н.Б., Каган Ю.Д.

Оренбургская государственная медицинская академия

Острые кишечные инфекции до настоящего времени остаются наиболее частой патологией детского возраста, уступая место лишь острым респираторным заболеваниям. Актуальность проблемы острых кишечных инфекций у детей обусловлена широким распространением и стабильно высоким уровнем заболеваемости.

Цель работы: изучить возрастную и этиологическую структуру острых кишечных инфекций у детей, а также место кишечных инфекций в структуре инфекционной патологии детского возраста.

Материалы и методы: проведен анализ инфекционной заболеваемости и этиологической структуры кишечных инфекций у детей Оренбургской области по итогам работы инфекционного стационара за 2007–2011 гг. Полученные результаты: ежегодно в инфекционную больницу с диагнозом острая кишечная инфекция поступает от 1,5–2,2 тыс. детей, что составило в 2007 г. – 32%, в 2008 г. – 30%, в 2009 г. – 29%, 2010 г. – 34%, в 2011 г. – 32% от общего числа детей, поступивших в стационар с инфекционной патологией. Возрастная структура поступивших: детей до 1 года – 23%, до 3 лет – 54%, от 3–7 лет – 16%, старше 7 лет – 7%. Кишечные инфекции неустановленной этиологии чаще регистрировались у детей в возрасте до 3 лет, и составили в 2007 г. – 49%, в 2008 г. – 44%, в 2009 г. – 46%, в 2010 г. – 37%, в 2011 г. – 54%. С 2008 г. отмечен рост гастроэнтеритов ротавирусной этиологии, на долю которых в разные годы приходилось от 25–63% случаев. Диагноз ротавирусного гастроэнтерита подтверждался методом ПЦР и ИФА. Ротавирусная инфекция чаще регистрировалась в осенне-зимние месяцы, в 80% случаев болели дети в возрасте до 3 лет. В структуре подтвержденных кишечных инфекций на долю кишечных инфекций, вызванных условно-патогенными возбудителями приходилось 13–18% случаев (протеозы, клебсиеллезы и др.), в 65% случаев болели дети до года, диагноз подтверждался бактериологическими методами. На долю сальмонеллеза в разные годы приходилось от 2–4%, дизентерии от 0,8–1,4%.

Таким образом, в Оренбургской области среди детей раннего возраста сохраняется достаточно высокий уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями. Преобладание у детей этой возрастной группы вирусных диарей и кишечных инфекций неустановленной этиологии требует дополнительной лабораторной диагностики.

Местный очаг описторхоза в Тульской области

Державина Т.Ю., Болдырева В.В., Тельшева Л.М., Букреев И.Г.

Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области, Тула

Спорадические случаи описторхоза человека описаны практически во всех Европейских странах (МУ 3.2.2601-10 «Профилактика описторхоза»). Существуют сведения о единичных местных инвазиях людей описторхозом в соседних с Тульской областью регионах: Московской (РМАПО к.м.н. Т.Н.Константинова) и Рязанской областями (О.В.Караганова и соавт. РГМУ им. акад. И.П.Павлова).

В 2011 г. в паразитологическую лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области» обратилась женщина 56 лет с целью лабораторного обследования на паразитарные заболевания. Больной был поставлен диагноз «панкреатит», она жаловалась на боли и тяжесть в правом подреберье, в анализе крови отмечалось повышение эозинофилов до 52%. При паразитологическом исследовании фекалий найдены яйца *O. felineus*, методом ИФА выявлены иммуноглобулины класса G к антигену описторхиса. При обследовании членов семьи паразитологическим методом обнаружены яйца *O. felineus* у супруга (69 лет). Инвазированные утверждали, что за пределы Тульской области не выезжали в течение многих лет, но в последние годы активно увлекаются рыбалкой в бассейне реки Оки в Алексинском районе, употребляя в пищу пойманную рыбу без термической обработки (вяленую, малосолёную).

Ранее в Тульской области не были описаны случаи местного заражения описторхозом, регистрировались только завозные случаи. При исследовании сточных вод, воды открытых водоемов на паразитологические показатели возбудители сибирской двуустки в течение многих лет не выделялись. С 2006 по 2010 гг. лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области» при профилактическом и диагностическом обследовании населения не находили в фекалиях яйца сибирской двуустки. Выводы: впервые в Тульской области зарегистрированы местные случаи заражения людей описторхозом, что требует дальнейшего наблюдения за паразитологическим состоянием открытых водоемов и сточных вод.

Использование электронного журнала для регистрации исследований в целях эпидемиологического анализа

Державина Т.Ю., Болдырева В.В., Тельшева Л.М., Букреев И.Г., Хмелевской С.А., Тихоненко В.В.

Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области, Тула;

Областной медицинский информационно-аналитический центр, Тула

Большинство лабораторий регистрирует тысячи анализов, а для эпидемиологического расследования эта информация должна быть обработана и представлена срочно. В то же время для мониторинговых наблюдений нужны многолетние данные, которые удобно сохранять в электронном лабораторном журнале.

Цель работы: разработка и апробация в условиях паразитологической лаборатории электронного журнала регистрации биологического материала от людей, одновременно представляющего краткий эпидемиологический анализ ситуации на текущий момент времени.

Материалы и методы: электронная регистрация проводилась в 2010 и 2011 гг. паразитологической лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области». Отмечались традиционные сведения об обследуемых и информация для эпидемиолога. По данным лабораторного журнала определялось число обследованных и инвазированных в каждой возрастной группе. Фиксировались нагрузки лаборатории и помесечная динамика (сезонность) инвазий. По цели обследования лица разделялись на несколько категорий. Доступен картографический анализ. В электронном журнале можно детализировать и другую информацию. Так, например, выявить факты повторного заражения, отсутствие или неэффективность лечения инвазированных, предварительные диагнозы, социальные факторы.

Выводы: деятельность специалистов лабораторного и эпидемиологического профиля должна быть организована в синхронном режиме для проведения оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа, что позволяет использовать разработанной нами версии электронного журнала.

Токсоплазмоз с позиции доказательной медицины

Дзуцева Ф.К., Борисенко Ю.В., Иванова Л.П., Зембатова С.Х.

Московский городской центр по токсоплазмозу; Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва

Токсоплазмоз длительно текущее хроническое заболевание. К сожалению, проводимая этиотропная терапия не способствует быстрому и полному излечению. В результате, у больного формируется состояние глубокого физического и психологического стресса, который испытывают

как сами пациенты, так и люди, живущие рядом с больными токсоплазмозом.

После проведенного клинико-лабораторного обследования диагноз токсоплазмоз выставлен и/или подтвержден 52 больным. Из них у 10 пациентов был диагностирован острый токсоплазмоз, у 17 – подострый, у 13 больных – инаппарантный, у 12 – хронический токсоплазмоз. Возраст обследованных составил от 16 до 40 лет. Из них было 48 женщин и 4 мужчин. Длительность заболевания на момент обращения – от 3 нед до 1 года.

У больных острым токсоплазмозом заболевание началось с интоксикации: общая слабость, недомогание, мышечные боли, повышения температуры тела до 38°C с ознобом, снижался аппетит, работоспособность (у 6 больных). У всех 10 пациентов в последующем заболевание протекало типично: субфебрилитет, генерализованная лимфаденопатия, гепато-спленомегалия. Данная клиническая картина оставалась у 4 больных до 3 мес, у 6 – до 7 мес.

Подострый токсоплазмоз клинически характеризовался невыраженной интоксикацией, субфебрилитетом, лимфаденопатией. Заболевание протекало с повышением температуры тела до 38 в течение 10 дней, с последующим субфебрилитетом, сильнейшими головными болями. У 2 пациентов клинически диагностирован менингеальный синдром с лимфоцитарным плеоцитозом и наличием кист в головном мозге. У 5 больных отмечалось поражение глаз по типу заднего увеита (очагового хориоретинита).

Инаппарантный токсоплазмоз в основном выявлялся у беременных (10 обследуемых), которые были присланы врачами-гинекологами женских консультаций, а у 3 пациентов – при подготовке к беременности. Каких либо клинических проявлений со стороны внутренних органов у этой группы наблюдаемых не было.

Для лабораторной диагностики токсоплазмоза использовали реакцию непрямой иммунофлуоресценции (РНИФ), иммуноферментный анализ (ИФА) с определением иммуноспецифических антител класса IgG и IgM.

Перитониты аппендикулярного генеза: опыт инфекционного стационара

Дизенгоф И.М., Алексеев А.В., Булискерия Т.Н., Куликова О.Е., Кадышев В.А.

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Проведен анализ лечения деструктивных форм острого аппендицита, осложненных перитонитом, находившихся в хирургическом отделении ИКБ №3 в период 2009–2011 гг. Пациентов было 236, из них мужчин – 158, женщин – 78. Большинство находилось в трудоспособном возрасте 19–49 лет. Главный канал госпитализации – «Скорая помощь», по нему доставлено 87% больных. Интерес представляют диагнозы направляющих учреждений: пищевая токсикоинфекция + острый аппендицит 44%, острая респираторная вирусная инфекция + острый аппендицит 29%, пищевая токсикоинфекция 16%, пищевая

токсикоинфекция + панкреатит 3%, острая задержка мочи 2,5%, острая респираторная вирусная инфекция + панкреатит 1,5%; пищевая токсикоинфекция + острая кишечная непроходимость 1,5%; пищевая токсикоинфекция + желудочно-кишечное кровотечение 1,5%, пищевая токсикоинфекция + прободная язва двенадцатиперстной кишки 1,5%; лихорадка неясной этиологии 1%, отравление грибами 0,5%. Сопутствующая инфекционная патология: острая респираторная вирусная инфекция 11%, кишечные инфекции 4,6%, хронический вирусный гепатит – 4,2%, ВИЧ-инфекция – 1,2%.

Продолжительность заболевания до госпитализации от 6 ч до 13 сут, в среднем двое суток. Среди перитонитов распространенных форм было 39,8%, местных 60,2%. Средний койко-день составил 13,2.

Больным выполнено 248 операций: аппендэктомия, дренирование – 55%, срединная лапаротомия, аппендэктомия, назоинтестинальная интубация, дренирование – 40%, лапароскопическая аппендэктомия, дренирование – 5%. Осложнения развились у 1,6% больных: ранняя послеоперационная спаечная тонкокишечная непроходимость у 1,2%, кровотечение из подкожной клетчатки у 0,4%. Другие операции – наложение вторичных швов – 4, этапные санации брюшной полости – 2, спленэктомия, вскрытие гнояника при сопутствующем парапроктите по 1.

Все пациенты выписаны здоровыми. Обращает внимание трудность диагностики (27% больных направлено на госпитализацию без диагноза острый аппендицит), преобладание деструктивных форм. Любопытный пациент, жалующийся на боль в животе, должен быть консультирован хирургом. В трудных диагностических случаях показана лапароскопия.

Инфицированные ложные аневризмы бедренной артерии у пациентов с сопутствующей ВИЧ-инфекцией

Дизенгоф И.М., Дмитриевская Е.В., Листкова О.В., Копейкин Д.П.

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Причиной развития инфицированных ложных аневризм бедренной артерии (ИЛАБА) у ВИЧ-инфицированных пациентов является самовведение наркотиков и других психотропных средств в области паха, верхнюю треть бедра. В результате множественной травматизации сосуда происходит развитие и инфицирование аневризмы с ее разрывом и развитием обширных гнойных процессов в мягких тканях.

С 2005 по 2011 гг. на лечении в хирургическом отделении ИКБ №3 находилось 18 пациентов с ИЛАБА и ВИЧ-инфекцией. Из них мужчин 10, женщин 8. Возраст пациентов от 23–39 лет. Длительность заболевания до госпитализации в ИКБ №3 – 15,3 сут. Каналы госпитализации: «Скорая помощь» 5 чел., направление поликлиники 2 чел., перевод из другого стационара 11 чел. Социальный статус – работающих 2, не работающих 16. На учете в МГЦ «СПИД» состоят 14 чел., не состоят 4, один из кото-

рых граждан другого государства. Длительность ВИЧ-инфекции – до 9 лет, в среднем 5,4 г. Стадии ВИЧ-инфекции: III – 14, IV A – 4. Сопутствующий хронический вирусный гепатит С и наркомания – у всех больных. Состояние при госпитализации: среднетяжелое – 14, тяжелое – 4. Средний койко-день составил 33,18. Выписано 16, умерло 2. Из выписанных – 8 в удовлетворительном состоянии, 8 – в средне-тяжелом. Из последних – 6 с инвалидизацией – ампутацией конечности. 18 больным выполнено 29 операций.

Первичные операции проводились в 1–9 сут госпитализации, в среднем через 4 сут. Повторные вмешательства проведены 9 больным. Сроки повторных операций – от 2 до 61 сут.

Первичные операции: перевязка магистральной артерии (наружной подвздошной, общей бедренной) + иссечение ложной аневризмы бедренной артерии + вскрытие гнойника, вскрытие гнойника + некрэктомия, вскрытие гнойника + сосудистый шов, ампутация на уровне средней трети бедра.

Повторные операции: гемостаз (перевязка сосуда в ране), некрэктомия, вторичные швы + аутодермопластика, ампутация на уровне средней трети бедра.

Экстренно проводимые вмешательства по поводу ИЛАБА часто приводят к инвалидизации больных, т.к. выполнение реконструктивной операции в условиях гнойного процесса невозможно.

Лечение инфекций кожи и мягких тканей у ВИЧ-инфицированных

Дизенгоф И.М., Хачатрян Н.Н., Булискерия Т.Н., Манохина Е.В.

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Выбор антибактериальной терапии принципиален, так как возможность корректировать схему лечения у ВИЧ-инфицированного больного ограничена. Стартовая терапия носит эмпирический характер и основывается на клинических особенностях этой группы больных. В лечении необходимо придерживаться следующих принципов:

1. Течение воспалительного процесса при гнойных заболеваниях мягких тканей (ГЗМТ) находится в прямой зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

2. Грамположительная флора – ведущая причина ГЗМТ. Однако у больных с ВИЧ-инфекцией имеется высокий удельный вес MRSA, в том числе с ванкомицинпродолжительной устойчивостью.

3. Иммунодепрессия – фактор риска инфицирования MRSA, частота инфицирования увеличивается на каждой последующей стадии ВИЧ-инфекции.

4. ВИЧ-инфицированные больные с ГЗМТ нуждаются в обязательной антибиотикотерапии в связи с невозможностью адекватного ответа на инфекцию.

5. Традиционная антибактериальная терапия ГЗМТ недостаточно неэффективна при сопутствующем ВИЧ-инфицировании.

6. Линезолид, благодаря своему уникальному спектру действия, является препаратом выбора эмпирической терапии при ГЗМТ и сопутствующем ВИЧ-инфицировании.

7. Рациональная антибактериальная терапия ГЗМТ позволяет улучшить результаты лечения на любой стадии ВИЧ-инфекции и сделать их сопоставимыми с результатами лечения ГЗМТ в группе больных без ВИЧ-инфекции.

Для практической деятельности важны следующие рекомендации:

1. При ГЗМТ и ВИЧ-инфекции III стадии эмпирическую антибактериальную терапию целесообразно начинать с комбинаций цефтриаксон + метронидазол, амикацин + цефотаксим, ципрофлоксацин + метронидазол и в случае неэффективности переходить на имипенем/циластатин, цефоперазон/сульбактам, амоксициллин/клавуланат в виде монотерапии.

2. При ГЗМТ и ВИЧ-инфекции IV и V стадий эмпирическую антибактериальную терапию целесообразно проводить имипенемом/циластатином, цефоперазоном/сульбактамом, амоксициллином/клавуланатом в виде монотерапии.

3. В связи с высоким удельным весом MRSA обосновано применение линезолида в качестве стартовой терапии ГЗМТ на любой стадии ВИЧ-инфекции.

Опыт лечения хронического вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных

Добкина М.Н., Чернов А.С., Василенок Л.В., Мещеряков Д.В.

Томский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и другими инфекционными заболеваниями

В 2009–2010 гг. в г. Томске в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» у ВИЧ-инфицированных проводилась противовирусная терапия (ПВТ) хронического вирусного гепатита С (ВГС) препаратом Пегасис (180 мкг в неделю) в сочетании с Рибавирином (800–1200 мг в день). Лечение получили 33 человека, из них 14 (42%) женщин и 19 (58%) мужчин. Возраст больных колебался от 21 до 55 лет, составляя в среднем – 29,7 ± 5,7 лет, из них 30% потребители наркотиков. У 7 пациентов (21%) был выявлен 1 генотип, у 24 (72%) – 2 и 3 генотипы, у 2 чел. – генотип не определялся. Вирусная нагрузка варьировала от 781 до 8 448 000 МЕ/мл, и была в среднем 1 409 000 ± 316 900 МЕ/мл. Синдром цитолиза различной степени выраженности отмечался у 24 (72%) больных, у 9 (28%) – уровень аминотрансфераз был в норме. На момент начала ПВТ ВГС 4 пациента получали антиретровирусную терапию (АРВТ), у 1 пациентки АРВТ была назначена через 6 месяцев от начала ПВТ в связи со значительным снижением уровня CD4-лимфоцитов.

Большая часть пациентов – 26 чел. (78%) получали ПВТ в течение 48 нед. Еще 3 больных с 3 генотипом (2 – с низкой и 1 – с высокой вирусной нагрузкой) закончили лечение через 24–28 нед. У 4 человек лечение было прервано по различным причинам: в связи с неэффективностью, развитием острого психоза, туберкулезного плеврита, отказом.

В основном пациенты лечение переносили удовлетворительно. Наиболее часто больные жаловались на общую слабость, снижение аппетита, нарушение сна, выпадение волос. У 15% к 12-й неделе лечения регистрировалась умеренная анемия, которая сохранялась до конца терапии, у 42% – лейкопения и у 24% – тромбоцитопения.

Среди пациентов, получавших ПВТ, стойкий вирусологический ответ зафиксирован у 80% ВИЧ-инфицированных с 1 генотипом ВГС и у 95% пациентов со 2 и 3 генотипами.

Таким образом, у больных с ВИЧ-инфекцией ПВТ хронического вирусного гепатита С хорошо переносилась и была эффективной. Стойкий вирусологический ответ чаще регистрировался у пациентов со 2 и 3 генотипами, в отдельных случаях даже при сокращении сроков лечения.

Эффективность новых средств дезинвазии против представителей подотряда *Strongylata*

Долбин Д.А., Хайруллин Р.М., Крайнов В.В.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора;
Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана

В опыте использовали рекомендованные средства дезинвазии NaOH, формалин, а так же готовый препарат Теко М (алкилдиметилбензиламмония хлорид – $6,0 \pm 0,6\%$, функциональные добавки), препараты ДП-2Т и Лизоформин а также препараты Дюльбак (смесь 4,5% дидецилметиламмоний хлорида, 6% поверхностно-активных веществ, 6% щелочных солей), Самаровка (смесь 4,8% алкилдиметилбензиламмоний хлорида и 4,8% алкилдиметил(этилбензил)-аммоний хлорида), готовый препарат Сайдекс (0,55% орто-фталевый альдегид).

После предварительного 4-часового воздействия препаратами на яйца нематодиров, последние отмывали физиологическим раствором путем 3-кратного центрифугирования при 1500 об./мин в течение 5 мин. Отмытые взвеси яиц нематодиров в объеме 1 мл помещали в стерильные пенициллиновые флаконы, после чего добавляли еще 3 мл физиологического раствора. Через 21 день в яйцах сформировались инвазионные личинки. Яйцами нематодиров, содержащими инвазионных личинок, заражали 8 групп (по 3 животных в каждой) белых мышей.

Заражение опытных белых мышей произошло после алиментарного введения инвазионных яиц нематодиров, которые предварительно до культивирования были обработаны химиопрепаратами. Отмечали наличие сильного, умеренного и слабого поражения слизистой оболочки тонкого отдела кишечника у опытных животных.

Сильная степень поражения слизистой кишечника отмечалась у животных следующих 5 групп: едкий натр (1 животное), формалин (2 животных), Теко М (3 животных), Дюльбак (3 животных), контроль (3 животных). Умеренное поражение слизистой кишечника отмечали в следующих 2 группах: едкий натр (2 животных), формалин (1 животное). Слабую степень поражения слизистой

также отмечали в 2 группах: Самаровка (3 животных), Сайдекс (1 животное). Отсутствие поражения слизистой кишечника у 3 групп животных: препарат ДП-2Т (3 животных), препарат Лизоформин (3 животных) и Сайдекс (2 животных) связано с высоким процентом овоцидного действия которым обладают данные препараты.

Такие же результаты получены при использовании в качестве тест-объектов яиц других представителей подотряда *Strongylata* родов *Bunostomum*, *Chabertia*, *Haemonchus*, *Oesophagostomum*, *Ostertagia*, *Trichostrongylus*.

Наиболее эффективны как средства дезинвазии ДП-2Т и Лизоформин. Заражение животных яйцами, предварительно обработанными препаратами ДП-2Т и Лизоформин не произошло, так как вводимая животным взвесь, не содержала инвазионных яиц. Данные препараты обладают 100% овоцидным действием по отношению к стронгилятам.

Лабораторная диагностика цитомегаловирусной инфекции у детей первого года жизни с перинатальными поражениями центральной нервной системы

Домонова Э.А., Пасхина И.Н., Пшемьская И.А., Сильвейстрова О.Ю., Шипулина О.Ю., Полухина Н.В., Слободчикова Н.С.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
Детская психоневрологическая больница №18 Департамента здравоохранения г. Москвы

Проведено динамическое комплексное клинко-лабораторное обследование 90 детей в возрасте от 7 дней до 12 мес с перинатальными поражениями ЦНС и подозрением на ЦМВИ. Иммунологические исследования осуществляли методом ИФА с выявлением в сыворотке крови антител к антигенам ЦМВ классов IgM, IgG с определением авидности («BCM Diagnostics LLC», США; «Euroimmun», AG, ФРГ). Количественное определение ДНК ЦМВ в образцах крови, мазках из ротоглотки, моче выполняли методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией результатов анализа в режиме «реального времени» (ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора).

В рамках проведенного исследования выявлено 17 (18,9%) детей, у которых идентифицировали ДНК ЦМВ в крови, мазках из ротоглотки, моче. Из них: антитела класса IgM к ЦМВ обнаружены у 11 (64,7%) человек; IgG высокоавидные – у 8 (47,1%), у 9 (52,9%) – пограничный результат. Концентрация вирусоспецифических IgG варьировала от 3,2 до 15,3 МЕ. У детей данной группы нельзя исключить влияние ЦМВ на развитие патологии ЦНС. У 13 (14,4%) детей ДНК ЦМВ не выявили в крови, но определили в мазке из ротоглотки и моче. Из них: антитела IgM к ЦМВ не обнаружили; IgG: пограничный результат у 4 (30,8%) человек, высокоавидные у 9 (69,2%). Концентрация вирусоспецифических IgG – 2,3–13,6 МЕ.

Эти дети относились к группе риска реализации ЦМВИ в случае ослабления иммунного ответа. У 60 (66,7%) детей ДНК ЦМВ не выявлена ни в одном из трех обследованных локусов. Вирусспецифические IgM не обнаружили; высокоavidные IgG – у 28 (46,7%) из 60 человек (концентрация 1,3–15,8 МЕ). Эти дети не относились к группе риска по реализации ЦМВИ на момент проводимого обследования.

Выявлено, что в ряде случаев тяжесть неврологической симптоматики при отсутствии положительной динамики реабилитационной терапии обусловлены активностью ЦМВИ при обнаружении ДНК вируса в крови. При подозрении на ЦМВИ рекомендовано проводить комплексное обследование с использованием иммунологических (ИФА) и молекулярно-биологических (ПЦР) методов лабораторной диагностики, направленное на выявление этиологического агента. Учитывая, что у детей с внутриутробной ЦМВИ возможен неадекватный иммунный ответ (неэффективный синтез антител, циркуляция вирусспецифических антител класса IgG трансплацентарно перенесенных от матери ребенку), подтверждением активной репликации вируса является обнаружение ДНК ЦМВ в крови, мазках из ротоглотки, моче методом ПЦР.

Новый метод определения уровня вирусной нагрузки у больных хроническим гепатитом С

Донцов Д.В., Амбалов Ю.М.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Хронический гепатит С (ХГС) относится к числу наиболее распространенных вирусных заболеваний печени, отличается выраженной склонностью к развитию цирроза и рака печени. Для прогноза и динамического контроля за эффективностью комбинированной противовирусной терапии (КПТ) у больных ХГС необходимо определение в крови количественного содержания РНК вируса гепатита С, обозначаемого как вирусная нагрузка. Цель исследования – разработка простого, быстрого и неинвазивного способа определения уровня вирусной нагрузки у больных ХГС.

Клинико-лабораторное исследование было выполнено у 167 больных с РНК-положительным ХГС. Все они нуждались в проведении КПТ и не имели к ней противопоказаний. Количество РНК HCV менее 3×10^5 МЕ/мл было отмечено у 29,9% наблюдавшихся лиц, от 3×10^5 МЕ/мл до 6×10^5 МЕ/мл – у 56,3% и более 6×10^5 МЕ/мл – у 13,8%. У испытуемых исследовали уровень кислотности кожи красной каймы губ по С.В.Федоровичу и определяли степень корреляции между значениями pH и уровнем вирусной нагрузки. Полученные данные свидетельствовали о том, что величина среднего показателя pH кожи красной каймы губ отражает уровень вирусной нагрузки у больных ХГС, что позволило разработать новый способ определения уровня вирусной нагрузки у больных ХГС, который осуществляют следующим образом. Больным ХГС в утренние часы, натощак, после настройки pH-метра

по нескольким стандартным буферным растворам, на увлажненную кожу красной каймы губ накладывают перпендикулярно ее поверхности электроды на расстоянии друг от друга не более 1 см, проводят измерение pH-показателей кожи верхней и нижней губ и рассчитывают ее средний показатель. При величине среднего показателя pH менее 4,40 ед. квалифицируют с вероятностью более 95,5% высокую, более 6×10^5 МЕ/мл; от 4,40 до 5,57 ед. – умеренную 6×10^5 МЕ/мл– 3×10^5 МЕ/мл и более 5,57 ед. – низкую, менее 3×10^5 МЕ/мл вирусную нагрузку. Данный способ технически прост, не требует для своего проведения специально оборудованной лаборатории и профессионально подготовленных врачей-лаборантов, обеспечивает немедленное получение результата и не требует проведения достаточно инвазивной манипуляции – внутривенного забора крови.

Осложнения гриппа и острых респираторных вирусных инфекций у детей

Доценко А.В., Кокорева С.П., Санина М.В.

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко;

Областная детская клиническая больница №2, Воронеж

Заболеваемость гриппом в 2009 г. в РФ составила 1144,7 на 100 тыс. детского населения до 14 лет, что в 2,3 раза выше, чем в 2008 г. и в 27,8 раз больше чем в 2010 г. Данная динамика, вероятно, связана с циркуляцией вируса пандемического гриппа в 2009 г. и активным проведением противоэпидемических мероприятий в 2010 г. В 2009 г. возросла и заболеваемость ОРВИ (96 534 случая на 100 тыс. населения), на 23,4% в сравнении с 2008 годом, и на 8,3% в сравнении с 2010 годом. Вероятно, не всегда случаи гриппа подтверждались лабораторно и статистически шли под диагнозом ОРВИ. По данным ОДКБ №2 города Воронежа за последние 10 лет максимальное количество больных с гриппом поступало в 2009 г. (422 случая), среди которых лабораторно подтвержденный грипп был зарегистрирован у 131 пациента. Количество госпитализированных больных в 2009 г. с ОРВИ по сравнению с 2008 годом также возросло на 11,8 и на 9,1% в сравнении с 2010 годом. Под наблюдением находилось 1357 детей до 16 лет, госпитализированных в ОДКБ №2 в 2009–2010 гг. с диагнозами ОРВИ и грипп. Грипп A/H1N1/sw составил 5,7%, гриппоподобное заболевание (ГПЗ) – 11,6%, неидентифицированная ОРВИ – 82,7%. Мы проанализировали спектр осложнений у пациентов наблюдаемых групп. Осложнения у больных с гриппом регистрировались в 68,8% (53 человека), во второй группе пациентов с ГПЗ – 73,4% (116), у детей с ОРВИ – 37,3% (418). Среди осложнений, зарегистрированных у больных с подтвержденным гриппом A/H1N1/sw, лидирующую позицию занимали пневмонии – 49%, в то время как в других группах наблюдения в структуре осложнений достоверно чаще преобладали бронхиты: 70,6% в группе ГПЗ, 59,6% в группе ОРВИ. При этом

обструктивные бронхиты чаще встречались при ОРВИ 23,4%, а при гриппе и ГПЗ составили 5,6 и 5,9% соответственно. Синуситы регистрировались достоверно чаще при подтвержденном гриппе – 5,6%, причем это были дети старше 4 лет. Практически каждым третьим осложнением ОРВИ у госпитализированных детей был острый тонзиллит (28,9%). При гриппе и ГПЗ острый тонзиллит встречался достоверно реже на его долю в структуре осложнений пришлось 3,57 и 4,2% соответственно. Достоверной разницы по развитию отитов получено не было около 2% во всех группах.

Туберкулез легких у подростков в современных условиях

Дробот Н.Н., Тхакушинова Н.Х.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар*

Под наблюдением находилось 59 подростков больных туберкулезом легких. Около 70% пациентов из социально дезадаптированных семей и более половины имели контакт с родителями, больными бациллярной формой туберкулеза. В 35% случаев химиопрофилактика контактирующим лицам проводилась нерегулярно. В родильном доме 42% детей при рождении не были привиты вакциной БЦЖ. Продолжительность инфицирования МБТ у 72,8% больных составила $4,8 \pm 1,2$ года. 92,7% подростков имели положительные и гиперергические реакции на пробу Манту с 2ТЕ. Туберкулинодиагностика у этой категории больных чаще всего проводилась нерегулярно – с интервалом 2–3 года. У 41% пациентов заболевание выявлено при обращении в поликлинику, у остальных – при профилактических осмотрах.

У наблюдаемых больных в клинической структуре преобладала инфильтративная форма туберкулеза легких (53,2%), у остальных диагностирован первичный туберкулезный комплекс, диссеминированный, очаговый туберкулез, казеозная пневмония, туберкулема легких. Преобладание инфильтративной формы туберкулеза сближало подростков с взрослыми больными по клинической структуре и течению заболевания. Туберкулезный процесс характеризовался выраженностью и распространенностью изменений в легких. В 59,3% имели место осложнения: бронхо- и лимфогенная диссеминация у 27 больных, плевриты у – 4, кровохарканье – у 2 и у 2 – туберкулез бронхов. У 36,8% больных выявлены деструктивные изменения в легких, у 41,8% МБТ. 8 больных прооперированы, угрожающих послеоперационных осложнений и летальных исходов не было.

У больных подростков выявлена сопутствующая патология желудочно-кишечного тракта (58,3%), неспецифические заболевания органов дыхания (22,7%), у остальных 19,0% поражение ЛОР органов, нервной системы, органов зрения и вегетативные расстройства. У 15,4% больных установлено более двух сопутствующих заболе-

ваний. У 2 больных имели место сочетанная локализация туберкулеза органов дыхания и ЦНС.

Таким образом, ведущая форма туберкулеза у подростков – инфильтративная. Сопутствующая патология затрудняет своевременную диагностику туберкулеза. С целью предупреждения туберкулеза у подростков необходимо усиление мероприятий в очагах туберкулеза и раннему выявлению туберкулеза.

Лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам у впервые выявленных больных туберкулезом легких

Дробот Н.Н., Шевченко Н.П., Волкова Л.В.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Клинический противотуберкулезный диспансер, Краснодар*

Цель исследования: в связи со сложной ситуацией по туберкулезу в современных условиях, снижением эффективности терапии больным туберкулезом актуально изучение лекарственной устойчивости (ЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП).

Материалы и методы: определена чувствительность МБТ, выделенных от больных туберкулезом легких. Выполнен анализ результатов бактериологического исследования мокроты (промывных вод бронхов) впервые выявленным больным туберкулезом легких за период 2007–2010 гг. Чувствительность культур изучали к стрептомицину, изониазиду, этамбутолу, протионамиду, рифампицину, канамицину, фторхинолонам.

Результаты: установлена тенденция увеличения числа впервые выявленных больных с устойчивостью МБТ к ПТП за период 2007–2010 гг. с 60,4 до 65,1%. Наиболее часто встречалась устойчивость к стрептомицину 85,1–89,6%, в этом же интервале определена ЛУ к изониазиду (84,1–90,6%). К рифампицину устойчивость зарегистрирована в 65,7–63,8% случаев. К этамбутолу, протионамиду, канамицину ЛУ обнаружена значительно реже и имеет тенденцию к снижению за указанный период. Так устойчивость к этамбутолу составляет 25,8–7,9%; протионамиду 18,8–4,4%; канамицину 21,6–14,5%. Монорезистентность наблюдалась у 16,5% больных, из них лекарственная устойчивость установлена к стрептомицину у 53,8%, к изониазиду – 34,9%, рифампицину – 8,5%, этамбутолу – 2,8%. По сравнению с 2007 г. в 2010 г. наметилась тенденция к уменьшению числа бактериовыделителей с монорезистентностью к ПТП. В тоже время возросло число бациллярных больных с множественной и широкой лекарственной устойчивостью к препаратам с 2007 г. по 2010 г. и составила соответственно: 44,5; 81,4; 74,5; 75,8%.

Выводы: за период наблюдения отмечается неблагоприятная тенденция увеличение числа впервые выявленных больных с лекарственной устойчивостью МБТ к ПТП,

в том числе с множественной и широкой ЛУ. Представленные данные имеют важное значение при лечении больных туберкулезом легких: противотуберкулезная терапия должна быть индивидуальной и адекватной лекарственной устойчивости МБТ к ПТП. Полученные данные создают предпосылки для персонализации превентивного лечения лиц, находящихся в контакте с бактериовыделителями.

Особенности иммунологического профиля у беременных с экстракорпоральным оплодотворением на фоне активной цитомегаловирусной инфекции

**Дроздова Т.Г., Чехова Ю.С., Кашуба Э.А.,
Кукарская И.И., Давыдова Э.Ю.**

Тюменская государственная медицинская академия

В ходе исследования выделены 3 группы сравнения: 1-я группа – женщины с активной ЦМВИ, беременность которых наступила без вспомогательных методов репродуктивных технологий, 2-я – беременные программы ЭКО с активной ЦМВИ, 3-я – беременные без активной ЦМВИ. При анализе показателей иммунного статуса у беременных с активными формами ЦМВИ отмечено, что содержание лейкоцитов в крови пациенток с ЭКО несколько выше, чем у женщин, беременность которых наступила без применения методов вспомогательных репродуктивных технологий. У беременных с ЭКО установлено более выраженное снижение количества Т-Лф CD3+ ($p < 0,05$) по сравнению с группой женщин с физиологически наступившей беременностью, более высокие показатели Т-хелперов (CD4+) и самые низкие значения Лф CD8+. Обращает на себя внимание отсутствие адекватной острому инфекционному процессу реакции клеточных активационных маркеров CD38+, CD11b+, CD25+. Отмечается лишь тенденция к повышению HLA-DR+. У пациенток с ЭКО определяется более выраженное снижение IgG, отсутствие повышенного уровня IgM, при высоких значениях IgA. У беременных с активной вирусной инфекцией при ЭКО и при физиологически наступившей беременности зарегистрирована гипер-цитокинемия провоспалительных цитокинов со значительным повышением γ -ИФН. У беременных с ЭКО наблюдалось значительное увеличение ИЛ-8 ($p < 0,05$). В сыворотке женщин обеих групп повышалось количество ИЛ 10, с более высокими значениями у пациенток с ЭКО. Низкие значения ИЛ-4, являющегося фактором роста и пролиферации В-лимфоцитов, более выражены у женщин без ЭКО и объясняют невысокие показатели иммуноглобулинов в сыворотке крови. Учитывая обратно пропорциональную зависимость уровней про- и противовоспалительных цитокинов, определялся коэффициент соотношения их содержания (ИФН γ /ИЛ-4). Достоверное увеличение данного коэффициента на фоне активной инфекции указывает на Th 1 направленность иммунного ответа у беременных.

Выявленные изменения могут служить базовой основой для хронизации вирусной инфекции у матери, развития осложнений беременности.

Мониторинг зараженности клещей вирусом клещевого энцефалита в Ярославской области

**Дружинина Т.А., Герасимов С.Г.,
Погодина В.В., Зайцева Л.Л., Шалепо Е.В.**

*Управление Роспотребнадзора по Ярославской области,
Ярославль;*

*Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов
им. М.П.Чумакова, Москва;*

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области,
Ярославль*

Для оценки эпизоотического состояния и потенциальной опасности природных очагов клещевого энцефалита (КЭ) рядом исследователей предложены разные показатели. Наиболее важными из них считают численность клещей и степень их зараженности вирусом.

Выявление антигена вируса клещевого энцефалита (ВКЭ) в клещах, снятых с людей в период 2002–2011 гг., проводилось методом иммуноферментного анализа (ИФА). Использовали реагенты «ВектоВКЭ-антиген» (ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск). Согласно инструкции, интенсивность окрашивания исследуемого спектрофотометрически раствора пропорциональна концентрации антигена ВКЭ в исследуемых образцах. Эти наборы в последние три года неоднократно совершенствовались производителем, изменялись подходы к вычислению критических значений оптической плотности.

Так, в 2008 и 2011 г. в тест-системах был увеличен порог определения критического значения оптической плотности на 0,1, вследствие этого показатели зараженности клещей в Ярославской области значительно снизились и составили соответственно 2,3 и 1,5%, тогда как в период 2002–2007 гг. удельный вес вирусифорных клещей был в пределах 6,3–12,6%.

Заболеваемость ВКЭ людей при этом оставалась в пределах обычных, характерных для Ярославской области показателей – 1,01–1,23 на 100 тыс. населения, это свидетельствует об относительном постоянстве удельного веса зараженных ВКЭ клещей.

В 2010 г. при обследовании методом ИФА клещей, снятых с людей (впоследствии заболевших), показатели оптической плотности превышали критическое значение в 26,9–31 раз. Эпидемиологические наблюдения и лабораторные исследования свидетельствуют о наличии клинических проявлений ВКЭ у лиц, укушенных вирусифорными клещами со значительным превышением критической оптической плотности антигена.

В 2011 г. антиген ВКЭ выявлен в 86 из 5713 изученных клещей (1,5%). Показатель оптической плотности превышал критический уровень в 1,1–2,5 раза у 89,5% клещей, в 2,6–4,5 раза – у 4,65%, в 12–16 раз – у единичных клещей, собранных в июне и июле.

Проведено генотипирование 33 штаммов ВКЭ, изолированных в Ярославской области в период 1988–2009 гг. из клещей *I. persulcatus*, крови больных и мозга погибших пациентов. В 80–90 годы XX века выявлялись штаммы сибирского (преимущественно), дальневосточного подтипов ВКЭ, а также своеобразные микст-штаммы, содержащие генетические структуры двух подтипов. Все изоляты ВКЭ, выделенные в период 2000–2009 гг., отнесены к сибирскому подтипу ВКЭ.

Опыт применения вакцин, не входящих в национальный календарь прививок

Дубова Л.В., Городин В.Н., Бахтина В.А., Лыжина А.С.

Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар

В Краснодарском центре диагностики и иммунопрофилактики (ГБУЗ СКИБ) созданном в 1999 г. для повышения эффективности и безопасности иммунизации и совершенствования медицинской помощи населению Краснодарского края, осуществляется вакцинация детей и взрослых как вакцинами, входящими в национальный календарь прививок, так и вне календаря, а также вакцинация по эпидемическим показаниям. Достаточно широко осуществляется вакцинация лиц, выезжающих за рубеж.

Мы имеем опыт по вакцинации детей и взрослых против пневмококковой инфекции, поскольку возбудитель *Strept. pneumonia* играет ведущую роль в заболеваемости и смертности детского и взрослого населения. Вакцинация снижает риск развития заболевания более чем в 2 раза. Вакцинация против пневмококковой инфекции в кабинете осуществляется с 2002 года вакцинами «Пневмо – 23», а с 2009 года и вакциной «Превенар», в общей сложности сделано более тысячи прививок.

Актуальным, без сомнения, является вопрос по вакцинации против ветряной оспы. Заболеваемость в крае остается достаточно высокой. Так в 2008 г. в Краснодарском крае было зарегистрировано 16 788 случаев ветряной оспы, в 2009 г. – 20 242 случая, в 2010 г. – 18 360 случаев, 2011 г. – 18 162 случая. Вакцинация против данной инфекции в центре стала проводиться с 2009 года, в основном проводится детям (85%), в 15% случаев вакцину получали взрослые, имевшие контакт с заболевшими детьми. Вакцинация осуществляется двумя вакцинами: с 2009 года вакциной «Варилрикс», было сделано 52 дозы, а с 2010 года вакциной «Оковакс», за прошедший период вакцину получили 210 человек, ни одного случая постпрививочной реакции не наблюдалось.

В центре широко осуществляется вакцинация по эпидемическим показаниям: сезонная против лептоспироза, гепатита А, клещевого энцефалита, сибирской язвы, туляремии С 2002 года проводится вакцинация против желтой лихорадки с выдачей международного сертификата. За истекший период вакцину против желтой лихорадки получили 1490 человек. С 2009 г. привито более 500 женщин против папилломовирусной инфекции. Постпрививочные реакции на все вводимые вакцины развились

в 0,2% случаев. Регистрировались в первые 2 дня после прививки, все были легкой или умеренной степени выраженности.

Частота обнаружения антител к вирусу краснухи у военнослужащих, прибывающих на комплектование внутренних войск МВД России

Дубоделов Д.В., Сабанин Ю.В., Каськов О.В., Рыбин В.В., Грицик А.А., Медведева Л.В., Кузин С.Н.

Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск МВД России, Москва

На наличие антител класса G к вирусу краснухи методом ИФА обследованы 243 военнослужащих внутренних войск МВД России. Обследование выполнено в два этапа – в декабре 2010 г. ($n = 142$) и декабре 2011 г. ($n = 91$). Изучаемый контингент составляли военнослужащие в возрасте от 18 до 27 лет (средний возраст – 20 лет), призванные на военную службу по призыву из Центрального, Приволжского и Уральского федеральных округов. Для детекции антител к вирусу краснухи использовали тест-систему «ВектоРубелла – IgG».

В группе военнослужащих, прибывших на комплектование в 2010 г, антитела к вирусу краснухи выявлены у 127 человек (89%). Средняя концентрация антител в этой группе варьировала с медианой (интерквартильной широтой), равной 196,52 МЕ/мл (от 172,89 до 220,70 МЕ/мл). У военнослужащих, призванных в 2011 г. антитела к вирусу краснухи обнаружены в 86 случаях (94%), а концентрация антител варьировала с медианой, равной 292,83 МЕ/мл (от 256,98 до 317,8 МЕ/мл). Следует отметить, что различия в средней концентрации антител к вирусу краснухи в двух группах обследованных военнослужащих достоверны ($p < 0,05$). В 2011 г. у 12 обследованных военнослужащих имел место документально подтвержденный прививочный анамнез, в том числе со сведениями о вакцинации против краснухи в возрасте 11–17 лет. При этом у одного из них в результате проведенного обследования зарегистрировано отсутствие антител класса G к вирусу краснухи.

Следует отметить, что из 243 обследованных военнослужащих у 20 (8%) антител к вирусу краснухи выявить не удалось. Известно, что примерно 10% лиц, имевших ранее контакт с вирусом краснухи, могут заболеть повторно. Таким образом, удельный вес военнослужащих, которые, потенциально могут быть вовлечены в эпидемический процесс, составляет примерно 18% от общего числа военнослужащих. Практика показывает, что такая доля восприимчивых военнослужащих в условиях организованного коллектива достаточна для возникновения вспышечной заболеваемости краснухой. В настоящее время краснуха – актуальное инфекционное заболевание, которое ежегодно приводит к значительным потерям (8% в структуре потерь от инфекционных заболеваний) во внутренних войсках МВД России.

Вакцинопрофилактика ветряной оспы среди военнослужащих нового пополнения

Дубоделов Д.В., Сабанин Ю.В., Каськов О.В., Рыбин В.В., Казанова А.С., Кузин С.Н.

Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск МВД России, Москва

Ветряная оспа – весьма актуальное инфекционное заболевание для внутренних войск МВД России. Ее удельный вес в структуре инфекционной заболеваемости достигает 45%. Заболеваемость ветряной оспой военнослужащих по призыву характеризуется выраженной сезонностью. Максимальное количество случаев заболеваний ежегодно приходится на ноябрь – январь (до 64% от общего количества заболевших за год). Именно на это время приходится прибытие в воинские части военнослужащих осеннего пополнения. Несмотря на отдельное размещение и особую программу подготовки на период проведения учебных сборов, а также проведение регламентированного комплекса противоэпидемических мероприятий при наличии очага ветряной оспы в воинской части, избежать случаев заболеваний среди военнослужащих нового пополнения не удастся.

Удельный вес военнослужащих из нового пополнения из общего числа заболевших ветряной оспой в этот период составляет около 18%. В одной из частей внутренних войск МВД России проведена однократная вакцинация против ветряной оспы всех прибывающих в часть военнослужащих нового пополнения. Всего вакцинировано 200 человек. В результате показана высокая профилактическая эффективность при иммунизации в течение первых двух суток после прибытия, в условиях наличия в воинской части очага этой инфекции. Случаи заболевания среди вакцинированных не зарегистрированы. Установлено, что при выбранной тактике однократной иммунизации военнослужащих нового пополнения осеннего призыва соотношение предотвращенных затрат на лечение к затратам на проведение иммунизации и ИФА скрининга составляет 3,4.

Молекулярно-генетические методы определения факторов патогенности условно-патогенных энтеробактерий

Дубровская Д.Н., Хайдарова Д.Я., Мурзабаева Р.Т., Мавзютов А.Р., Кулуев Б.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Условно-патогенные представители *Enterobacteriaceae* (УПМ) способны к обмену на генетическом уровне рядом детерминант, изменяющих их вирулентность, что способствует экспрессии некоторых факторов патогенности. В результате ранее проведенной поисковой работы нами были выбраны последовательности генов *bfpA*, *bfpC*,

cdtA, *cdtB*, *eae*, *hlyA*, *hlyB*, *hlyD* и *ivy*. Гены *BfpA* и *bfpC* кодируют пили А и С, которые участвуют в прикреплении бактерий к энтероцитам. Гены *cdtA* и *cdtB* кодируют цитолетальный расширяющий токсин, ген *eae* – адгезин-интимин, который участвует в адгезии бактерий на энтероцитах. Гены *hly* кодируют гемолизины, при этом *hlyA* и *hlyC* являются структурными, а гены *hlyB* и *hlyD* кодируют образование белков, участвующих в транспорте гемолизина. Ген *ivy* кодирует фактор персистенции. Под наблюдением находилось 150 больных острой кишечной инфекцией (ОКИ) средней степени тяжести в возрасте от 20 до 35 лет. Клинический материал (испражнения, рвотные массы и промывные воды желудка) исследовали бактериологическим методом на наличие условно-патогенных *Enterobacteriaceae*. Выделено 150 штаммов, отнесенных к видам *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* и *Proteus morganii*. Для выделения тотальной ДНК энтеробактерий применяли набор ДНК-сорб-А (Россия). Для подбора праймеров использовали последовательности нуклеотидов генов патогенности, опубликованные в GenBank. Качество и количество амплифицированных фрагментов ДНК определяли аналитическим электрофорезом в 1% агарозном геле. С целью поиска специфичных участков проводился ПЦР-анализ выделенной тотальной ДНК энтеробактерий. В 150 образцах микробов, вызвавших ОКИ, гены *bfp* не обнаружены. В 3 образцах ДНК выявлено наличие гена *cdtB* и *eae*, соответствующие *E. coli*. Ген *ivy* определялся в большинстве клинических образцов, принадлежащих *Klebsiella pneumoniae*. При анализе только 20 образцов *Klebsiella pneumoniae* обнаружены гены (три), кодирующие гемолизины. Были проведены эксперименты по одновременной амплификации генов различных факторов патогенности в одной пробирке. После оптимизации условий множественной ПЦР успешно удалось провести одновременные амплификации генов *hlyA/eae*, *hlyA/cdtB/ivy*, *hlyA/hlyB/hlyD*, *cdtB/eae/ivy*. Результаты работы могут быть использованы для разработки диагностических тест-систем с целью оценки этиологической роли УПМ при ОКИ.

Качество жизни пациентов, получающих противовирусную терапию по поводу хронического вирусного гепатита С

Дудник О.В., Орлова С.Н., Федоровых Л.П.

Ивановская государственная медицинская академия

За последнее десятилетие вирусные гепатиты человека приобрели пандемический характер распространения, что в сочетании с длительным, дорогостоящим лечением дает этой нозологии социально значимый подход к рассмотрению. С учетом длительного хронического течения вирусного поражения печени, изучение качества жизни (КЖ) таких больных является актуальным вопросом. В исследование были включены 30 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГ С), находившихся на стационарном лечении в МУЗ ГКБ №1 г. Иванова, диагноз которых подтвержден в ИФА и ПЦР. Основную группу состав-

вили мужчины (83,3%), в возрасте от 24 до 47 лет. Преобладающим был генотип 1а (60%), реже – 3 (30%) и 2 (10%) HCV.

Для оценки качества жизни больных ХВГ С мы использовали опросник SF–36, который относится к неспецифическим опросникам для оценки КЖ. Все испытуемые были разделены на две группы: первая – 15 пациентов, не получающих противовирусную терапию (ПВТ), вторая – 15 пациентов, получающих комбинированную ПВТ альтевирином и рибавирином, оценивали их КЖ на 12-й неделе лечения. КЖ пациентов из первой группы, по сравнению с группой 2, оказалось сниженным по всем шкалам опросника SF–36. Снижен показатель физической активности (PF) в 1,4 раза. Наличие физических проблем (RP) способствовало ограниченному поведению в выполнении ежедневных обязанностей, показатель также снижен в 1,3 раза. При оценке общего состояния здоровья (GH) отмечали более высокие показатели в группе 2 (52,4) по сравнению с группой 1 (40,4), а при определении жизненной активности (VT) наблюдались одинаковые показатели в обеих группах. При оценке шкал социального функционирования (SF), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, (RE) и психического здоровья (MH) в группе 2 наблюдались более высокие показатели (50,4; 56,3; 50,4 соответственно) по отношению к первой группе (40,5; 40,2; 41,2 соответственно).

Таким образом, несмотря на то, что показатели КЖ пациентов, находящихся на ПВТ, ниже среднестатистических данных КЖ здоровых лиц, они все же выше (в среднем на 1,4), по сравнению с пациентами с ХВГ С, не получающих ПВТ. Следовательно, эффективность противовирусной терапии подтверждается не только данными клинических и лабораторных результатов исследования, но и улучшенными показателями КЖ пациентов.

Эффективность противовирусной терапии у больных с хроническими вирусными гепатитами С

Дудник О.В., Орлова С.Н., Федоровых Л.П.

Ивановская государственная медицинская академия

В исследование были включены 15 пациентов с хроническими вирусными гепатитами С, находившихся на лечении в МУЗ ГКБ №1 г. Иванова, диагноз которых подтвержден в ИФА и ПЦР. Основную группу составили мужчины в возрасте от 27 до 47 лет (86,7%). Преобладающими были генотипы 1а (53%) и 3 (26,7%) HCV. Уровень вирусной нагрузки варьировал от 230 тыс. МЕ до 37 млн. МЕ. Активность гепатита была минимальной у 40%, умеренной у 53,3%, выраженной у 6,7% больных. Методом эластографии в печени степень фиброза F1 наблюдалась у 3 пациентов, F 2 – у 4 больных, F 3 – у 1 обследованного.

Всем пациентам была назначена противовирусная терапия альтевирином (3 млн МЕ 3 раза в неделю) и рибавирином (800–1000 мг в сутки) в течение 24–48 нед (в зависимости от генотипа вируса). Быстрый вирусологичес-

кий ответ (на 4-й неделе лечения) был получен у 3 пациентов (20%); ранний полный вирусологический ответ (на 12-й неделе терапии) – у 8 больных (53,3%); медленный вирусологический ответ (на 24-й неделе лечения) – у 2 пациентов (13,3%). Устойчивый вирусный ответ, т.е. отсутствие определяемого в крови вируса не менее 6 месяцев после отмены противовирусной терапии, наблюдался у 86,7% больных. У одного больного не удалось достичь устойчивого вирусного ответа, но наблюдалась нормализация биохимических показателей и улучшение самочувствия пациента.

Из-за развития побочных эффектов – гриппоподобного синдрома и выраженной депрессии, противовирусную терапию пришлось прекратить 1 пациенту. Наиболее частыми побочными реакциями были: гриппоподобный синдром (у 100%), который, как правило, проходил через 5–6 инъекций альтевира; депрессия (33,3%), наблюдавшаяся на 12–24 неделях лечения, преимущественно у мужчин, бессонница (13,3%), астенический синдром (13,3%).

Эффективность противовирусной терапии у данной группы пациентов отечественными, доступными препаратами составила 86,7%. Не достижение устойчивого вирусного ответа у одного пациента можно объяснить 1в генотипом HCV, который плохо поддается данному лечению. Наличие побочных эффектов затрудняет лечение, снижает качество жизни больных, приводит к уменьшению комплаентности и прекращению противовирусной терапии.

Геморрагический синдром у госпитализированных больных гриппом различных типов

Дунаева Н.В., Эсауленко Е.В., Григорьева И.В., Стуколкин К.О., Дойникова Е.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург;

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия;

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород

Цель исследования: изучить частоту развития геморрагического синдрома (ГС) у госпитализированных больных различными типами гриппа.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни 254 больных с подтвержденным лабораторно (ПЦР, МИФ) диагнозом «грипп» возраста 16 лет и старше 2008/09 и 2009/10 эпидсезонов из 29 отд. КИБ №30 Санкт-Петербурга и Новгородской инфекционной больницы. Все больные были поделены на 3 группы: 1-я – сезонный грипп (A/H1N1, A/H3N2 и/или B) = 95 человек, 2-я – свиной грипп (A/H1N1/sw) = 120 человек, 3-я – сочетание свиного гриппа с одним или несколькими сезонными = 39 человек. Группы были сопоставимы по возрасту (медиана (25/75%) – 25 (18/42) в 1-й, 23 (18/33) во 2-й и 22 (19/28) в 3-й соответственно, p Краскела-Уоллеса 0,641) и полу (мужчин 66% в 1-й, 67% во 2-й и 72% в 3-й, $\chi^2 = 0,392$, $p = 0,822$).

Результаты: были выявлены следующие проявления ГС: микрогематурия (48 чел.), носовое кровотечение (4 чел. – 2 во 2-й группе и по 1 чел. в 1-й и 3-й), примесь крови в мокроте (1 чел. в 1-й группе), ректальное не обильное кровотечение (1 чел. во 2-й группе). ГС встречался чаще у больных 2-й (24,2%, 29/120) и 3-й групп (23,1%, 9/39), несколько реже в 1-й (14,7%, 14/95) группе ($\chi^2 = 3,088$, $p = 0,214$). Доминирующим проявлением была микрогематурия – обнаружение более 2 эр. в п/зр при микроскопии мочи (12,6% (12/95) в 1-й гр., 22,5% (27/120) во 2-й гр. и 27,3% (9/39) в 3-й гр. ($\chi^2 = 4,005$, $p = 0,135$)). Макрогематурия не регистрировалась. Однако пациентов с микрогематурией более 5 в п/зр. было больше в 3-й группе (3,2% – 3/95, 6,7% – 8/120, 15,8% – 6/39, $\chi^2 = 6,911$, $p = 0,032$). При попарном сравнении групп значимыми оказались различия лишь между 1ой (сезонный грипп) и 3-й группами (микст-грипп). Максимальное количество зарегистрированных в п/зр эритроцитов 30. К моменту выписки среди больных, которым провели повторный анализ мочи, микрогематурия была выявлена лишь у двух человек.

Выводы: частота развития ГС не зависит от типа гриппа. В основном ГС проявляется микрогематурией, не превышающей 5 эритроцитов в п/зр.

Течение высокопатогенного гриппа А/Н1N1/sw в городе Якутске

Дьячковская П.С., Слепцова С.С., Иванова В.В.

Медицинский институт СВФУ им. М.К.Аммосова, Якутск;
Якутская городская клиническая больница

Целью нашего исследования явилось проведение ретроспективного анализа историй болезни 104 пациентов с диагнозом грипп А/Н1N1/sw, госпитализированных в отделение воздушно-капельных инфекций г. Якутска в период с августа 2009 г. по февраль 2010 г.

Пациенты и методы: возраст больных колебался от 15 до 88 лет. Из 104 больных с выявленным гриппом А/Н1N1/sw преобладали больные молодого возраста – от 15–25 лет (66,3%). На 2-м месте – лица в возрасте от 26 до 36 лет (17,3%). Женщин было 40 (38,4%), мужчин – 64 (61,5%). По социальному статусу работающее население преобладало – 61,5%, студентов – 34,6%, учащихся СОШ – 3,8%. В том числе, среди заболевших, беременные составили 16,3%, из них в 1-й половине беременности – 5,7%, во 2-й половине – 10,5%. У госпитализированных лиц пневмонии диагностированы у 9,6% больных, а также у беременных в 3,8% случаев. Большинство больных поступило на 2–3-е сутки от начала заболевания (40,3%). Из числа госпитализированных в тяжелом состоянии находились 5,7% человек, в среднетяжелом – 88,4%, в легкой форме – 5,7%. Основным осложнением при гриппе А/Н1N1 явилось поражение нижних дыхательных путей (9,6%). Летальность составила 0,9% (1 человек).

При исследовании в ПЦР у 100% больных в сыворотке крови выявлено РНК Н1N1. Все пациенты получали этио-

тропную терапию препарат «Осельтамивир» в дозе 75 мг два раза в день в течение от 5 до 10 дней.

Выводы: при гриппе А/Н1N1/sw целесообразно раннее обращение за медицинской помощью и своевременный прием противовирусных препаратов. Вакцинопрофилактика или химиофилактика противовирусными препаратами является важным мероприятием, способствующим снижению распространения инфекции.

Вирусологические особенности хронической HDV-инфекции в Якутии

Дьячковская П.С., Слепцова С.С., Семенова В.К.

Медицинский институт СВФУ им. М.К.Аммосова, Якутск

По данным регистра «Хронические вирусные гепатиты» в Республике Саха (Якутия) на диспансерном наблюдении состоят 595 пациентов, страдающих хронической HDV-инфекцией.

Высокая значимость применения методов ПЦР для лабораторной диагностики вирусных гепатитов сделала особо актуальным осуществление оценки качества этих исследований, в частности вирусного гепатита D.

Целью данного исследования являлось определение репликативной активности (моно- или микст) вирусного гепатита D у больных с хроническим течением заболевания.

Пациенты и методы. С целью изучения репликативной активности HDV и HBV обследовано 200 больных с хроническим вирусным гепатитом D. Молекулярно-биологические исследования сыворотки для выявления в образцах крови специфических участков вирусного генома с использованием полимеразной цепной реакции (ПЦР) проводились в лаборатории ЦНИИ эпидемиологии, Москва (зав. лаб. Чуланов В.П.).

Результаты. В исследование участвовали 200 больных в возрасте от 19 до 65 лет, из них 60% были мужчины, 40% – женщины. У больных HDV протекал с различной степенью активности патологического процесса. По нашим данным HDV чаще протекает с умеренной активностью (38%), с высокой активностью у 34% и с минимальной активностью у 28% пациентов.

Всем больным (100%) проведен иммуноферментный анализ, где обнаружены положительные анти – HDV, а также тестирование на РНК HDV, ДНК HBV методом ПЦР. В результате проведенного исследования обнаружено: монорепликация РНК HDV у 46,5% больных, соответственно монорепликация ДНК HBV у 18% больных, репликация ДНК HBV и РНК HDV – 19% больных, интегративная фаза обеих вирусов у 7,5%.

Таким образом, исходя из вышеуказанного необходимо раннее выявление и диагностика ДНК HBV и РНК HDV среди групп риска. Учитывая неблагоприятное течение гепатита D необходимо уделить большое внимание внедрению в практическую деятельность ранних неинвазивных методов диагностики фиброза печени.

Совершенствование терапии воспалительных поражений органов мошонки у больных хроническим бруцеллезом

Евдокимов А.В., Анащенко А.В.,
Ляпина Е.П., Шульдяков А.А.

Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Лечение орхитов и орхоэпидидимитов у больных хроническим бруцеллезом (ХБ) требует учета механизмов формирования органопатологии, основными из которых являются воспалительный и иммунопатологический процессы.

Целью данного исследования было изучение эффективности использования иммуномодулятора циклоферона в комплексном лечении больных ХБ с поражением органов мошонки.

Обследовано в динамике 22 пациента с ХБ и наличием патологии органов мошонки (6 человек – орхит, 16 – орхоэпидидимит). Средний возраст больных – $38,2 \pm 2,9$ лет. Давность клинических проявлений урологической патологии от 1 года до 3 лет. Все пациенты проходили обследование в НИИ Фундаментальной и клинической уронефрологии (г. Саратов), включающее: опрос; физикальное и лабораторное обследование. Для оценки фертильности проводили анализ спермограмм с соблюдением рекомендаций ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека (2002). Ультразвуковое исследование органов мошонки проводилось в положении пациента лежа на спине. Использовались высокочастотные линейные датчики 7–10 МГц, а при увеличении мошонки – конвексные 3–5 МГц. Все пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, основным клинико-лабораторным показателям. В комплексное лечение больных ХБ 1-й группы (12 человек) включен препарат циклоферон (в/м, 2 курса по 5 инъекций (по 0,25 г) с перерывом 10 дней). Комплекс лечебных мероприятий у больных 2-й группы соответствовал общепринятым стандартам. При статистической обработке использовали непараметрические методы.

Показано, что введение циклоферона приводит к: более эффективному уменьшению интоксикационного синдрома и воспалительного процесса в яичках и придатках (уменьшение толщины стенки мошонки, размеров яичек и/или придатков, частоты и выраженности гидроцеле), положительно влияет на сперматогенез (уменьшение у большинства пациентов после лечения вязкости спермы, количества в ней лейкоцитов, агглютинации сперматозоидов, связанной с образованием антиспермальных антител), сокращает число обострений хронического орхита/орхоэпидидимита в 2,4 раза. Циклоферон отличается хорошей переносимостью и отсутствием побочных эффектов.

По оценке пациентов улучшение от лечения наблюдали 91,7% больных 1-й группы и 40% больных 2-й группы.

Таким образом, учитывая противовоспалительные тенденции циклоферона, рекомендуется использовать его в комплексном лечении воспалительных поражений органов мошонки у больных хроническим бруцеллезом.

Коррекция метаболической активности нейтрофилов и моноцитов крови больных лакунарной ангиной

Егорова Е.А., Галимзянов Х.М.

Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России

Лакунарных ангин, актуальной, что объясняется ее частотой и связью с другими органами и системами организма. Небным миндалинам отводят важную роль в формировании общего и местного иммунитета, который при тонзиллите закономерно нарушается. Поэтому немаловажное определение цитохимической активности микромакрофагальной системы в периферической крови. Нейтрофилы и моноциты занимают активную позицию в системе гуморально-клеточной кооперации крови и соединительной ткани, являясь универсальной мишенью и, соответственно, индикатором различных нарушений гомеостаза и гомеокинеза. Учитывая вышеизложенное, терапию больных лакунарной ангиной необходимо оптимизировать препаратами иммуномодулирующего действия, например, иммуналом. Иммунал – это растительный препарат, свежесжатый сок цветущей эхинацеи пурпурной. Его действие направлено на повышение показателей иммунитета, снижение которых происходит в результате действия возбудителей заболевания и проводимой антибиотикотерапии.

Цель – изучить и скорректировать нарушения клеточного иммунитета у больных с лакунарной ангиной иммунокорректирующим препаратом – иммуналом.

Материалы и методы. Определяли в клетках средний цитохимический показатель (СЦП) активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ), НАД – НАДФ – диафоразы. Пациенты, отобранные простым методом рандомизации, обследовались при поступлении в стационар, в динамике заболевания и на фоне проводимой терапии.

Результаты. Цитохимическая активность метаболических ферментов в нейтрофилах и моноцитах больных лакунарной ангиной существенно изменялась на фоне добавления к стандартной терапии иммунала. Активность СДГ повышалась на фоне стандартной терапии $СЦП_{сдг} = 38,10 \pm 0,24$ у.е., при иммунале $СЦП_{сдг} = 16,02 \pm 0,01$ у.е., также $СЦП_{лдг} = 21,08 \pm 0,01$ у.е.; $СЦП_{г-6-фдг} = 36,8 \pm 0,05$ у.е. В моноцитах при поступлении активность цикла Кребса увеличена в 1,9 раза $СЦП_{сдг} = 38,02 \pm 0,03$ у.е., при добавлении к лечению иммунала привело к полной нормализации всех трех исследуемых ферментов. В разгар заболевания НАД-диафороза повышалась $СЦП_{над} = 24,42 \pm 0,04$ у.е., при иммунале резкое снижение $СЦП_{над} = 14,04 \pm 0,1$ у.е. Применение иммунала позволило нормализовать активность обеих диафораз как качественно, так и количественно.

Выводы. При стандартной терапии отмечалось «метаболический взрыв», при добавлении иммунала привело к восстановлению ферментативной активности крови.

Генетическая вариабельность изолятов *Listeria monocytogenes*, циркулирующих в дикой фауне центрального федерального округа Российской Федерации

Егорова И.Ю., Селянинов Ю.О.

Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии Россельхозакадемии, Покров

Известно, что при нередко наблюдаемой мономорфности фенотипических признаков, изоляты патогенных микроорганизмов могут иметь значительные отличия в структурной организации геномов. Для выявления подобного рода различий, в частности у листерий, в настоящее время принято использовать такие методы как MLVA и REA-PFGE. Применение данных методов позволяет выявлять причинно-следственные связи при расследовании случаев листериоза среди животных и человека и изучать распространение клональных вариантов на различных территориях. В наших исследованиях для изучения генетической вариабельности изолятов *L. monocytogenes*, выделенных в ходе проведения мониторинговых исследований, использовали разделение рестрицированных фрагментов ДНК (рестриктазы Smal и ApsI) в пульсирующем поле (REA-PFGE). Оценку степени генетического родства проводили путем вычисления коэффициента подобия Дайса (Dsc -Dice's similarity coefficient).

Проведенные исследования позволили установить генетическое разнообразие циркулирующих в дикой фауне ЦФО РФ клональных вариантов *L. monocytogenes*. В целом, изоляты *L. monocytogenes*, выделенные от диких животных на одной и той же географической территории формировали обособленные группы. Однако, анализ филогенетических отношений позволил установить идентичность изолятов, выделенных из фекалий пятнистого оленя, обитающего в охотничьих угодьях Калужской области, и культур, выделенных из растительных остатков и фекалий марала, отобранных на территории Тверской области. При исследовании причин циркуляции изолятов одной геногруппы на разных территориях было установлено, что в 1997–1999 гг. имел место интенсивный обмен животными между охотничьими хозяйствами. Так, на территорию Тверской области было выпущено 158 голов кабана, завезенного из Калужской области, а на территорию Калужской области из Тверской было завезено и выпущено на волю 192 головы пятнистого оленя.

Нами также обнаружен высокий уровень генетического подобия между изолятами, выделенными от гидробионтов (окунь и карась) и диких парнокопытных (пятнистый олень и кабан), обитающих на территории Тверской области, что свидетельствует о существовании обмена культурами *L. monocytogenes* между холодно- и теплокровными животными.

Поражение нервной системы при энтеровирусной инфекции

Емельянова А.Н., Кижло Л.Б., Калинина Э.Н., Муратова Е.А., Брылёва Л.И.

Читинская государственная медицинская академия; Краевая инфекционная больница, Чита

Одной из типичных форм энтеровирусной инфекции, повышение заболеваемости которой отмечалось в Забайкалье в 2010 г. по сравнению с показателями 2009 г. на 35%, является серозный менингит. Цель наших исследований: изучить особенности клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции у взрослых, протекающей с поражением нервной системы.

Мы наблюдали 26 случаев серозного менингита у взрослых в условиях краевого инфекционного стационара г. Чита в период сезонного подъема заболеваемости энтеровирусной инфекции в июне–октябре 2009 г. Диагноз устанавливали на основании клинико-эпидемиологических данных, обнаружения специфических IgM-антител в сыворотке крови методом ИФА и (или) РНК вируса в ликворе, испражнениях и носоглоточных смывах методом ПЦР. Среди поступивших в стационар с диагнозом энтеровирусная инфекция серозный менингит регистрировался у 37% взрослых пациентов в возрастной группе от 15 до 40 лет. Молодые лица в возрасте 15–20 лет составили 64% больных. Преобладали лица мужского пола – 75%. Большинство пациентов госпитализированы в течение августа – сентября 2009 года – на данном временном отрезке в Чите эпидемический порог среди взрослого населения превышен на 60%. Начало заболевания острое. Повышение температуры до 38°C отмечалось в 29,5%, 38–39°C – в 57%, выше 39°C – 13,5%. Лихорадка сохранялась один–четыре дня и имела одноволновый характер. Головная боль присутствовала в 100%, катаральный синдром разной степени выраженности – в 52%, рвота – в 68%. У 96% пациентов имел место менингеальный синдром: как правило виде ригидности затылочных мышц, реже – в сочетании с симптомом Кернига или верхним симптомом Брудзинского. Длительность менингеального синдрома составляла от одного до семи дней. В 57% диагностирована тяжелая форма, в 43% – средне-тяжелая. По характеру плеоцитоз ликвора у 82,4% – лимфоцитарный, у 17,6% – преобладали нейтрофилы. Чаще всего (в 86% случаев) серозный менингит являлся составной частью комбинированной формы энтеровирусной инфекции: сочетание серозного менингита и герп-ангины, серозного менингита и энтероколита, серозного менингита и экзантемы. Всем пациентам проводилась патогенетическая, симптоматическая, по показаниям – антибактериальная терапия, в качестве индуктора интерферона применялся циклоферон или неовир. Осложнений на фоне лечения не отмечалось. Длительность пребывания в стационаре составляла 15,8 ± 3,4 дня.

Таким образом, одной из форм поражения ЦНС при энтеровирусной инфекции на современном этапе в период сезонного подъема заболеваемости является серозный менингит, протекающий в тяжелых и среднетяжелых

формах с благоприятным исходом на фоне своевременной диагностики заболевания и проведения адекватной терапии.

Особенность лабораторных показателей и клиническая характеристика гриппа А/Н1N1/ у беременных

Емельянова А.Н., Петров А.А., Витковский Ю.А., Кижло Л.Б., Шуняева Е.В., Калинина Э.Н.

Читинская государственная медицинская академия

ОРВИ не препятствуют зачатию и встречаются у беременных и у женщин репродуктивного возраста одинаково часто. При зарегистрированных ранее эпидемиях и пандемиях гриппа среди беременных регистрировалась более высокая заболеваемость с тяжелым клиническим течением и смертность в сравнении с остальной популяцией женского населения.

Целью проведенного исследования явилось изучение клинических особенностей течения гриппа А/Н1N1 у беременных в период вспышки высокопатогенного гриппа в 2009 г. в г. Чита Забайкальского края, исследование частоты генетических полиморфизмов CD14 C-159T, IL4 C-589T, TNF alpha G-308A, FCGR2A His166Arg и оценка их влияния на клиническое течение заболевания.

Под наблюдением находилось 42 больных гриппом беременных на разных сроках гестации в возрасте от 17 до 42 лет, госпитализированных в Краевую инфекционную больницу в октябре–декабре 2009 года. Диагноз ставили на основании клинических проявлений, этиологическая структура расшифрована методом ПЦР в реальном времени. Материалом служили: сыворотка крови, мазки и смывы из носоглотки и ротоглотки, которые забирались у больных сразу при поступлении. Всем беременным проводился развернутый анализ крови, электрокардиографическое исследование. Генетический полиморфизм оценивали методом ПЦР.

В 93% случаев беременные поступали на 1–3-й день болезни. Подъем заболеваемости гриппом среди беременных наступил в октябре–ноябре 2009 г., с пиком как и остальной части женского населения на 44-й неделе эпидемии. В клиническом течении гриппа А (Н1N1) не отличался от сезонного гриппа и проявлялся острым началом заболевания. Первым симптомом была лихорадка. Фебрильная температура с первых часов констатирована у 71,5% (средняя продолжительность лихорадки 3,6 дня). Помимо температурной реакции наблюдались другие симптомы интоксикации – озноб, потливость, слабость, ломота и боль в мышцах, суставах, снижение аппетита. В 45,5% – неврологическая симптоматика в виде упорной головной боли, головокружения. Лихорадка и интоксикация сопровождались катаральным синдромом в виде ринита, тонзиллита, фарингита, ларингита, трахеита, трахеобронхита. Типичное проявлением свиного гриппа – сухой кашель (у 81%), длительное затруднение носового дыхания (в 55% случаев). Основные клинические проявления гриппа А/Н1N1 у беременных были идентичны таковым в

женской популяции при отсутствии беременности. В 7% случаев при свином гриппе присоединялся жидкий стул. В 45% течение гриппа А/Н1N1 у беременных сопровождалось лейкопенией с сочетанием с относительной лимфоцитозом. Более выраженная температурная реакция, интоксикация, сухой кашель, лейкопения, одышка регистрировались у беременных чаще во II и III триместре беременности. В 12% грипп осложнялся развитием пневмонии. Проявлениями пневмонии были малопродуктивный кашель, нарастание острой дыхательной недостаточности, в некоторых случаях – чувство нехватки воздуха, боли в грудной клетке, снижение SpO₂. У 50% больных при тяжелом осложненном течении выявлялась лейкопения, из них в 38% наблюдалась относительная лимфопения.

Выявлено, что 78% пациентов с генотипом СС имели тяжелое течение гриппа, тогда как только у 34% заболевших с генотипом ТТ болезнь носила тяжелый характер, при этом частоты встречаемости аллели СС в группе пациентов с летальным исходом была значительно выше, чем в группе сравнения и составили 92 и 50% соответственно. У 19% пациентов с осложненным течением гриппа выявлен гаплотип [CD14 (159CC); FCGR2A (166 Arg/Arg)]. В 4% случаях заболевание протекало в тяжелой молниеносной форме и закончилось летальным исходом.

Таким образом, несмотря на то, что особой предрасположенности к ОРВИ у беременных не существует, но респираторные заболевания вирусной природы, в том числе грипп А/Н1N1 у них протекают тяжелее и дают больше осложнений. Беременные во время эпидемии гриппа А/Н1N1 являются группой риска. На клиническое течение заболевания влияет полиморфизм генов. СС генотип CD14 C-159T связан с тяжелым течением гриппа А/Н1N1 и летальным исходом.

Множественность генотипов норовирусов, выявленных при вспышке острой кишечной инфекции с водным путем передачи

Епифанова Н.В., Парфенова О.В., Княгина О.Н., Калашникова Н.А., Новикова Н.А.

Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. акад. И.Н.Блохиной;

Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области, Нижний Новгород;

Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области, Нижний Новгород

Норовирусы (род *Norovirus*, семейство *Caliciviridae*) являются частой причиной вспышек острых кишечных инфекций (ОКИ). По данным исследований, проведенных в Европе в 2001–2006 гг., установлено, что в 88% вспышек распространение вируса происходило контактно-бытовым путем (от человека к человеку), 10% вспышек имели пищевой характер и 2% – водный [Kroneman A. et al., 2008]. При этом генотиповой профиль выявляемых норовирусов может служить ориентиром

для определения возможного пути передачи инфекции. Ранее нами был идентифицирован рекомбинантный норовирус GII.b/GII.2, вызвавший вспышку ОКИ с пищевым путем передачи инфекции в детском оздоровительном лагере [Епифанова Н.В. и др., 2011].

Целью данного исследования явилось определение генотипов норовирусов, выявленных при вспышке ОКИ, возникшей вследствие аварии в системе городской канализации одного из городов Нижегородской области в июле 2010 г. Всего за медицинской помощью обратилось 203 заболевших, в том числе 54 ребенка до 14 лет. В инфекционное отделение местной ЦРБ было госпитализировано 37 больных, из них со средней степенью тяжести – 32 человека, с легкой – 5. 58% заболевших употребляли некипяченую водопроводную воду, 25% заболевших купались в реке. При лабораторном обследовании 12 больных с использованием тест-системы «АмплиСенс Norovirus 1,2-genotypes EPh» (ЦНИИЭ, Москва) у 4 больных выявлены РНК норовирусов первой геногруппы (GI), у 4 – РНК норовирусов второй геногруппы (GII), у 4 больных установлено двойное инфицирование норовирусами обеих геногрупп. В пробах водопроводной воды и речной воды в местах рекреации обнаружены РНК норовирусов второй геногруппы. Методом прямого секвенирования кДНК участка генома, кодирующего N/S-домен капсидного белка, установлено, что норовирусы второй геногруппы принадлежали к двум различным генотипам – GII.4 (генотип 2010) и GII.12. Множественность генотипов норовирусов, выявленных у больных (GI, GII.4, GII.12), и обнаружение РНК норовирусов в воде подтверждают водный путь передачи инфекции, реализовавшийся в результате попадания сточных вод в скважину с питьевой водой и в открытые водоемы.

Клинико-эпидемиологическая характеристика хронического гепатита С в Иркутской области

Ергина М.Н., Аитов К.А., Чашин А.Ю., Орлова Л.С.

Иркутский государственный медицинский университет

Цель исследования. Провести клинико-эпидемиологический анализ заболеваемости ВГС на современном этапе в Иркутской области.

Пациенты и методы. Проведено обследование 60 больных с диагнозом хронический вирусный гепатит С (ХВГС) в динамике заболевания. Обработку результатов проводили методом вариационной статистики с вычислением среднеквадратичного отклонения ($M \pm m$) и установлением достоверности различий по критериям Стьюдента (p).

Результаты и обсуждения. Под наблюдением находилось 60 больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС). Среди наблюдавшихся больных женщин было 35 (60%) и мужчин – 24 (40%) человека в возрасте от 14–61 лет. Наиболее уязвимым возрастом для данной патологии оказался возраст от 20 до 31 года (40,0%), причем среди данной группы достоверно высок был доля

мужчин (70,8%; $p < 0,001$). Изучение путей передачи инфекции показало, что в 61,8% случаев имело место инъекционный путь передачи (в основном инъекционные наркотики). Половой путь выявлен у 20,2% больных с ХВГС. Кроме того среди наших пациентов в нескольких случаях путем передачи инфекции оказались нанесение татуировок и прокол пирсингов на различные участки тела (по 3,3% поровну). Нами установлена передача инфекции в процессе оказания стоматологической помощи (3,2%) и медицинских абортов (17%).

Анализ профессиональной принадлежности больных показал, что наибольшее число пациентов, заразившихся ХВГС оказались среди водителей транспортных средств и безработные (28,6% и 41,8% соответственно). Относительно высокий процент (11,6%) студентов и учащихся высших средних учебных заведений, возможно, связан с инъекционной наркоманией, беспорядочными половыми связями, а также посещением салонов татуажа и пирсинга.

В большинстве случаев (80%) заболевание протекало в среднетяжелой степени тяжести, в 10% заболевание протекало в легкой форме и у 10% в тяжелой. Инкубационный период заболевания варьировал от 14 до 60 дней.

Основными жалобами у больных были: общая слабость (90%), тошнота (63,3%), рвота (25%), тяжесть в правом подреберье (50%), снижение аппетита (63,3%), желтушная окраска кожи (68,3%), иктеричность склер (78,3%), потемнение мочи (80%), обесцвеченный кал (8,3%), повышение температуры тела (6,7%) и зуд кожных покровов (8,3%).

Таким образом, наши исследования показали, что в Иркутской области продолжается рост заболеваемости ХВГС. При этом основным путем передачи инфекции остается инъекционный и половой. Болезнь протекает с разнообразной симптоматикой.

Диагностическая значимость лабораторных маркеров при токсоплазмозе у больных ВИЧ-инфекцией

Ермак Т.Н., Перегудова А.Б.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Церебральный токсоплазмоз входит в число ведущих вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией в РФ, отличаясь тяжелым течением, склонностью к рецидивам и частыми летальными исходами, что связано с поздней диагностикой и низкими параметрами иммунитета.

Для оценки диагностической значимости определения АТ классов IgM и IgG к токсоплазмам методами РНИФ и ИФА в ликворе и крови, а также выявления ДНК *Toxoplasma gondii* в ликворе обследовали 458 больных ВИЧ-инфекцией на стадиях 4В, 5 с поражением ЦНС: 156 из них (34,7%) страдали токсоплазмозом головного мозга. Использовали тест-системы Токсопластид М, Токсоплас-

трид G, Токсофлюоскрим, производства «Ниармедик +». Определение ДНК *T. gondii* в ликворе осуществляли методом ПЦР с использованием тест-системы «АмплиСенс *Toxoplasma gondii*» производства ГУ ЦНИИЭ. Низкими титрами анти- *T. gondii* IgG, определенными методами РНИФ и ИФА, считали 1:16 – 1:32 и 1:400 – 1:1600, средними: 1:64 – 1:128 и 1:3200 – 1:6400, высокими: более 1:256 и более 1:6400, соответственно.

В результате исследования крови и ликвора антитела к токсоплазме класса IgG выявляли у 96% больных токсоплазмозом, в то время как у больных с другими поражениями ЦНС – только в 30% случаев. При этом у больных токсоплазмозом IgG в высокой и средней концентрациях выявляли в 70% (30 и 40% соответственно), а без токсоплазмоза – только в 10%. АТ класса IgM были выявлены только у 9 больных токсоплазмозом (6,5%) в сыворотке крови. Частота выявления ДНК *Toxoplasma gondii* в ликворе составила 42,5%.

Таким образом, наличие IgG к *Toxoplasma gondii* в высокой и средней концентрациях в сыворотке крови имеет диагностическую значимость, что может быть использовано в качестве вспомогательного метода (в дополнение к клиническим и данным МРТ) для установления диагноза токсоплазмоза у больных ВИЧ-инфекцией. Специфичность выявления АТ IgG в ликворе, также как и выявление ДНК *Toxoplasma gondii* в ликворе составляет 100% при чувствительности 37,5 и 42,5% соответственно.

Новое «лицо» пневмоцистоза при ВИЧ-инфекции

Ермак Т.Н., Самитова Э.Р., Токмалаев А.К.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Российский университет дружбы народов, Москва

Растет число доживших до поздних стадий больных ВИЧ-инфекцией, у которых развиваются тяжелые проявления вторичных поражений. Они обращаются к врачам уже в разгаре болезни, и оказать им адекватную помощь не всегда удается. В структуре вторичных поражений у больных ВИЧ-инфекцией в РФ в последние годы пневмоцистная пневмония (ПП) занимает одно из ведущих мест после туберкулеза. Число больных ПП составляет 1,8–2,8% от всех больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, а в отдельных регионах – выше 20%. Летальные исходы связаны, прежде всего, с поздней диагностикой, т.к. медицинские работники до сих пор плохо знакомы с клиническими особенностями вторичных поражений. В 2005–2009 гг. мы подробно изучали течение ПП у 99 больных ВИЧ-инфекцией, поступивших в КИБ №2 г. Москвы с предварительным диагнозом ПП. Считаем важным выделить особенности современного течения ПП при ВИЧ-инфекции, которое несколько отличается от описанного в литературе 80–90-х гг. В целом, клиническая картина ПП сохраняет хорошо известные, хотя и не патогномичные признаки. Однако на современном этапе ПП протекает часто в виде микст-инфекции – у наших боль-

ных она сочеталась с 1 или 2 другими вторичными заболеваниями легких почти у 60% больных (преимущественно с ЦМВ пневмонией, а также с туберкулезом легких). При этом ведущими в клинической картине были закономерности, свойственные ПП как моноинфекции (прежде всего, выраженная одышка), и лишь на фоне положительной динамики от специфической терапии проявлялись черты сопутствующего вторичного поражения. У всех больных была выраженная лихорадочная реакция и сухой кашель в отличие от данных источников 80–90-х гг., свидетельствующих о более низкой температурной кривой и более редком развитии кашля, чем у неинфицированных ВИЧ. Тяжелые нарушения дыхания при госпитализации были у 84% больных, т.е. они обратились к медикам уже с выраженной одышкой. Таким образом, уже при первом осмотре можно заподозрить ПП. В диагностике ПП необходимо опираться на клинико-anamnestические данные: длительное начало (несколько месяцев) с нарастающей одышкой, высокая лихорадка и сухой кашель, в разгаре – признаки выраженной ДН. У всех больных имеют место высокие показатели СОЭ, суммарной активности ЛДГ, снижение рО₂ в крови. В разгаре ПП отличается бурным течением, часто приводящим к смерти, поэтому при подозрении на ПП необходимо неотложно назначить противопневмоцистную терапию *ex juvantibus*. Достаточно быстрый эффект (3–5 дней) – свидетельство правильно поставленного диагноза.

Актуальные аспекты реабилитации инфекционных больных на модели рожистого отделения

Еровиченков А.А., Куликов А.Г., Потехаева С.А., Кузовлева Е.В., Анохина Г.И., Карманов М.И., Нечаева И.П., Колаева Н.В., Горобченко А.Н., Шабалина О.Ю., Малолетнева Н.В., Полуэктова В.Б., Набокова Н.Ю., Каншина Н.Н.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва; Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Уже более 30 лет в г. Москве работает специализированное отделение для больных рожей, проведено лечение более 50 000 больных. Накоплен большой практический опыт по лечению и профилактики этого заболевания, в последние годы активно разрабатываются и внедряются современные методы реабилитации больных рожей.

Реабилитация больных, перенесших рожу должна включать два этапа:

1 этап. Период ранней реконвалесценции (сразу после выписки отделения). У больных могут сохраняться в течение нескольких недель (месяцев) остаточные явления в области угасшего воспалительного очага. Особое значение в предупреждении развития ранних рецидивов имеют сохраняющиеся в период реконвалесценции увеличенные, болезненные регионарные лимфатические узлы и

инфильтрация кожи в области угасшего очага, формирующие нарушения оттока лимфы.

Нахождение больного в специализированном отделении с выраженными остаточными явлениями после перенесенного заболевания нецелесообразно, так как существует значительный риск повторного инфицирования новыми штаммами стрептококка и развития рецидива болезни.

Необходимо уже на этом этапе, адекватно и квалифицированно оценив состояние больного, начать проведение реабилитационных мероприятий, которые могут включать в зависимости от состояния больного: парафино- и озокеритолечение; лазеротерапию; магнитотерапию; высокочастотную и ультравысокочастотную электротерапию; местную дарсонвализацию; ультравысокочастотную терапию; электрофорез (с лидазой, йодом, хлоридом кальция, гепарином и др.); родоновые ванны;

Необходимые лечебные мероприятия должны проводиться дифференцированно, учитывая возрастной контингент больных страдающих рожей (60–70% всех случаев люди старше 50 лет), частое наличие тяжелых сопутствующих соматических заболеваний.

Важным фактором, который необходимо учитывать при проведении реабилитационных мероприятий больным рожей, является наличие в большинстве случаев у больных грибковых заболеваний кожи. Адекватная терапия грибковых заболеваний кожи является важной составляющей в комплексной реабилитации больных после перенесенной рожи.

Лечебные мероприятия могут проводиться на фоне бициллинопрофилактики.

2 этап. Период поздней реконвалесценции (в комплексе мероприятий по профилактике рецидивов заболевания). В зависимости от состояния больного, наличия фоновых заболеваний, в этом периоде можно использовать вышеописанный комплекс физиотерапевтических процедур. Периодичность проведения реабилитационных курсов определяет врач.

Программа селективной иммунопрофилактики ветряной оспы в Омской области

Ерофеев Ю.В., Мигунова О.В.

Министерство здравоохранения Омской области, Омск

Ветряная оспа является распространенным во всем мире острым высококонтагиозным заболеванием, наибольшую опасность представляет для лиц с иммунодефицитами, беременных женщин, подростков и взрослых, так как может приводить к тяжелой инфекции кожи, суставов и мягких тканей, энцефалитам, пневмониям и к летальным исходам.

На территории Омской области ежегодно регистрируется 11 тыс. случаев заболевания ветряной оспой, в структуре инфекционных заболеваний без гриппа и ОРЗ ветряная оспа занимает первое место (32%). Данные региональной статистики подтверждают, что ветряная

оспа традиционно считается детской инфекцией, чаще всего болеют дети в возрасте 3–6 лет: более половины случаев (53%) приходится на возрастную группу 3–6 лет, на втором месте – дети 7–14 лет (22%). Дети в возрасте до 6 лет, посещающие детские дошкольные учреждения, болеют чаще по сравнению с неорганизованными детьми (около 90%), случаи заболевания регистрируются и среди детей до 2 лет, подростков и взрослых.

Позиция ВОЗ в отношении стратегии и тактики иммунопрофилактики ветряной оспы состоит в следующем. Вакцина против этой инфекции может применяться для индивидуальной защиты восприимчивых подростков и взрослых лиц или на уровне всего населения, для защиты всех детей, как часть национальной программы иммунизации.

В регионе была разработана программа селективной иммунопрофилактики ветряной оспы. В 2011 г. определены целевые группы для вакцинации и соответственно получили иммунизацию 86 детей в домах ребенка, 631 работник медицинских учреждений, обслуживающих беременных женщин и детское население, и 2618 детей в возрасте 3 лет, поступающих в детские дошкольные учреждения. Таким образом, в возрастной группе 3 года охват прививками против ветряной оспы составил 12,6%. В результате вакцинации удалось достичь снижения уровня заболеваемости на 10,6% (10 580 случаев заболевания, показатель – 535,3 на 100 тыс. населения), среди детского населения заболеваемость снизилась на 9,8%, в том числе в возрастной группе 3–6 лет – на 6,7%. Статистически значимо уменьшилась доля детского населения в возрасте 3–6 лет, посещающих детские дошкольные учреждения, в структуре заболевших данной возрастной группы (89,9 и 87,8%; = 3,6; $p < 0,001$), при этом увеличилась доля детей в возрасте 3–6 лет в общей структуре заболевших (52,5 и 54,8%; = –2,5; $p < 0,001$).

Таким образом, программы плановой иммунизации детей против ветряной оспы должны делать акцент на достижение высокого устойчивого уровня охвата прививками.

Клинический случай лихорадки Денге

Есикова Е.Ю., Спиридонова Э.А., Хохлова Н.И

Городская инфекционная клиническая больница №1, Новосибирск

За последние 50 лет заболеваемость лихорадкой денге в мире увеличилась в 30 раз. Учитывая тенденцию последних лет, поездки наших граждан в страны эндемичные по этому заболеванию, случаи лихорадки денге встречаются и на территории РФ. Больной О. поступил 5.05.2011 г. с жалобами на слабость, головокружение, тошноту, ломоту во всем теле, высокую температуру. Из эпид. анамнеза известно, что больной с 13.04. по 26.04.2011 гг. находился на отдыхе в Таиланде. Заболел остро, на 3-е сутки после приезда, появилась лихорадка до 38,5–39,7, потрясающие ознобы, головная боль, ломота в мышцах и суставах. В МБУЗ ГИКБ №1 поступил на

7-й день болезни по скорой помощи в тяжелом состоянии. Тяжесть обусловлена симптомами интоксикации, лихорадкой до фебрильных цифр. На туловище, верхних и нижних конечностях яркая розеолезно-папулезная сыпь, сливная, горячая на ощупь. В зеве гиперемия дужек, задней стенки глотки. Выражен склерит. Незначительно увеличены шейные лимфоузлы до 1,5 см. Гепатомегалия по УЗИ. В ОАК лейкопения $2,3 \times 10^9$, тромбоцитопения 20×10^9 . По биохимии повышение трансаминаз в 5 раз. На 2-е сутки пребывания в стационаре появился геморрагический синдром в виде обильных мелких геморрагических элементов на коже нижних конечностей. Больной переведен в ОРИТ. Отправлены образцы крови в лабораторию «Вектор», методом иммунохроматографии установлено наличие NS 1 антигена вируса денге в образцах сывороток больного и специфические JgM 1 : 256, Jg G 1 : 512. На фоне проводимой терапии дезинтоксикационными растворами, ГКС, фраксипарином, сорбентами, гепатопротекторами, у пациента наметилась отчетливая положительная динамика в виде нормализации температуры, регресс сыпи, в ОАК лейкоциты $9,9 \times 10^9$, тромбоциты до 68×10^9 . На 6-е сутки госпитализации больной переведен обратно в отделение, где ему была скорректирована терапия, с учетом появившегося выраженного астено-вегетативного синдрома. Выписан с улучшением.

Заключение. 1) Клиническая картина течения лихорадки денге у пациента соответствовала классической форме заболевания. 2) Имела место поздняя диагностика лихорадки денге на догоспитальном этапе (поступление в стационар на 7-й день болезни). 3) Рекомендуем проведение специальной диагностики лихорадки денге у больных с острыми лихорадочными заболеваниями после посещения тропических стран.

Уровень, динамика и возрастное распределение проявлений эпидемического процесса ветряной оспы среди населения г. Уфы

Ефимов Г.Е., Кайданек Т.В., Кучимова Н.А., Камаева З.Р., Шайхиева Г.М.

*Башкирский государственный медицинский университет, Уфа;
Управление Роспотребнадзора по Республике Башкирия, Уфа*

Изучены проявления эпидемического процесса ветряной оспы (ВО) на территории г. Уфы по отчетной форме №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 1998–2010 гг. На долю ВО в структуре воздушно-капельных инфекций (без гриппа и ОРЗ) в анализируемые годы приходилось 63,7% заболевших, при среднемноголетней заболеваемости $430,4 \pm 6,2$ на 100 тыс. населения. Данный показатель на 90% и более формировало детское население, среди которого интенсивность ВО в 66,7 раза превосходила таковую у лиц старше 15 лет ($2569,5$ и $38,5\%$ соответственно). В этих группах развитие заболеваемости характеризовалось

неблагоприятной тенденцией с различной выраженностью темпов среднегодового прироста. При этом в ее динамике выделялось по два периода, отличных по интенсивности проявления ВО. Первый период, ограниченный 1999–2003 гг., заметно уступал по уровню заболеваемости ($391,4 \pm 11,8\%$) второму, охватившему 2004–2010 гг. ($461,6 \pm 13,3\%$). В по возрастной динамике наибольшие и сходные доли заболевших и уровни заболеваемости по периодам регистрировались у детей 3–6 лет (соответственно 58,4%; 58,0% и $6954,2 \pm 125,3\%$; $7075,6 \pm 127,3\%$). В совокупности на долю детского населения в эти годы приходилось около 90% от всех случаев ВО, что было значительно меньше, чем в первом периоде наблюдения (95,1%). Это соответствует современным представлениям о неуклонном росте вовлечения в эпидемический процесс ВО лиц старше 15 лет, заболеваемость которых на исследуемой территории во втором периоде, сравнительно с первым, возросла более 2 раз (от $23,8 \pm 1,6\%$ и $4,9\%$ до $51,2 \pm 2,4\%$ и $10,4\%$). Приведенные данные о неблагоприятной тенденции заболеваемости ВО, высоких ее уровнях, особенно среди детей 3–6 лет, свидетельствуют о выраженной эпидемиологической значимости ВО анализируемой территории. Экономические потери от этой инфекции, с учетом стоимости одного случая, для исследуемого муниципального образования ежегодно могут составлять значительные суммы. При этом необходимо учитывать возможность возникновения различных осложнений, и в том числе тяжелых пневмоний, особенно у взрослых, среди которых летальность в 30–40 раз выше, чем у детей 5–9 лет (ВОЗ, 2006). В этих условиях особое значение приобретают меры по защите населения высокоэффективной живой аттенуированной вакциной против ВО, наибольший эффект от которой может быть достигнут при реализации программы массовой вакцинации детей 1–2 лет (Шаханина И.Л. и др., 2009; Rentier B., Gershon A.A., 2004).

Эпидемиологические проявления гриппа среди населения г. Уфы в 1998–2010 гг.

Ефимов Г.Е., Кайданек Т.В., Кучимова Н.А., Камаева З.Р., Шайхиева Г.М.

*Башкирский государственный медицинский университет, Уфа;
Управление Роспотребнадзора по Республике Башкирия, Уфа*

Исследовали эпидемиологические проявления гриппозной инфекции на территории г. Уфа по данным отчетной формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 1998–2010 гг. Интенсивность проявления заболеваемости гриппом среди населения исследуемой территории по среднемноголетним данным составила $1394,7$ на 100 тыс. населения. В динамике ее развития выделялись три периода, заметно отличающиеся по интенсивности. Первый период, ограниченный 1998–1999 гг., характеризовался наибольшей, а третий,

охвативший 2005–2010 гг., наименьшей заболеваемостью населения (6017,1 и 30,3‰ соответственно). Второй период, включавший 2000–2004 гг., занял в этом отношении определенно промежуточное положение (1183,0‰). Такие же соотношения в показателях по наблюдаемым периодам регистрировались как среди детского населения (12434,7‰; 66,3 и 3360,1‰), так и среди лиц 15 лет и старше (4438,4‰; 24,5 и 781,7‰), которые в указанные периоды около 3–4 раз уступали по заболеваемости детям 0–14 лет. Их доля, как и интенсивный показатель, закономерно снижались от периода к периоду, составив в 2005–2010 гг. наименьшую величину (30,9% и 66,3‰). Это, очевидно, в значительной степени явилось следствием проведения комплекса профилактических мероприятий, и в том числе введения в последние годы вакцинации против гриппа, охват которой среди детей составил почти 40%. У взрослых она сократилась на фоне введения вакцинации, сравнительно со вторым периодом, до 24,5‰ (в 31,9 раза), а у детского населения до 66,3‰ (в 50,7 раза). Среди них у детей до 1 года в этом периоде регистрировались лишь единичные случаи заболеваний (16,7 ± 11,8‰), при сходных и достаточно высоких ее показателях в возрастных группах 7–14 лет, 3–6 лет и 1–2 года (60,9 ± 8,2‰; 90,1 ± 13,5 и 54,3 ± 15,8‰ соответственно). Приведенные данные свидетельствуют о стабилизации в последние годы на исследуемой территории эпидемиологической ситуации по гриппу, обусловленной как позитивной направленностью естественного хода эпидемического процесса гриппозной инфекции, так и эффективностью комплекса проводимых профилактических мероприятий, и в том числе вакцинации. Вместе с тем, они указывают на необходимость усиления этих мер, особенно среди детей 1–14 лет, которые более 3 раз превосходят по интенсивности гриппозной инфекции (68,4 ± 12,3‰) лиц старше 15 лет (24,5 ± 5,2‰).

Особенности проявления заболеваемости чесоткой среди населения г. Уфы

Ефимов Г.Е., Кайданек Т.В., Лукманова К.А., Кучимова Н.А., Шайхиева Г.М., Камаева З.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа;
Управление Роспотребнадзора по Республике Башкирия, Уфа

Исследовали особенности эпидемиологических проявлений чесотки на территории г. Уфа по данным отчетной формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 1998–2010 гг. На анализируемой территории интенсивность заболеваемости изучаемой патологии по среднемноголетним данным составила 43,1 ± 1,9 на 100 тыс. населения. При этом ее уровень у детей 0–14 лет (97,7 ± 7,4 ‰) более чем в 3 раза превосходил таковой у лиц старше 15 лет (32,4 ± 1,8‰). Формирование указанных показателей в этих группах происходило при

позитивной тенденции в развитии заболеваемости чесоткой. По соотношению кривой заболеваемости и линией тренда в ее динамике у анализируемых групп выделялись одинаковые циклические колебания, ограниченные 2000–2009 гг. с периодами низкого (2000–2006 гг.) и высокого (2007–2009 гг.) ее уровней. В оба периода наблюдаемого цикла, как по структуре, так и по среднемноголетнему показателю, лица старше 15 лет заметно уступали по их величинам (27,4% и 34,9‰) детскому населению (77,2% и 103,3‰). Особенно выраженным оно оказалось в 2007–2009 гг., что было обусловлено значимым, сравнительно с 2000–2006 гг., увеличением заболеваемости у детей до 2 лет (с 48,5 ± 12,5 до 109,5 ± 17,7‰), с выраженным темпом среднегодового прироста у них трендовых показателей (9,2%). В отличие от этого у детей 3–6 и 7–14 лет, имевших позитивную динамику заболеваемости чесоткой, регистрируемые изменения оказались незначимыми, колеблясь от 86,9 ± 14,8‰ до 122,8 ± 17,3‰ в первой группе, и от 80,2 ± 9,3‰ до 90,6 ± 11,0‰ во второй. В 2010 г. сравнительно с 2007–2009 гг., выявлялось лишь относительное снижение заболеваемости чесоткой среди детей 3–6 лет (93,4 ± 14,5‰), и заметное у лиц старше 15 лет (32,4 ± 1,8‰ и 19,0 ± 1,5‰ соответственно), а так же у детей 7–14 лет (59,5 ± 9,0‰). Приведенные данные, свидетельствуя о позитивной динамике заболеваемости чесоткой на исследуемой территории, вместе с тем указывают на достаточно высокие и сходные ее уровни в различных группах детей и в том числе, у детей раннего возраста, среди которых она, в отличие от других, формировалась при выраженной неблагоприятной линии тренда. В целом регистрируемая ситуация требует дальнейших исследований по выявлению причин и условий столь интенсивного вовлечения в заболеваемость чесоткой детей, и особенно в возрасте до 2 лет.

Клинико-эпидемиологические аспекты гриппа А/Н1N1/pdm

Ефимов С.В., Павлова Л.И., Федотова Т.Я.

Городская больница скорой медицинской помощи
Минздравсоцразвития Чувашской Республики,
Чебоксары

Целью нашего исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей гриппа А/Н1N1/pdm в г. Чебоксары.

В эпидемическом сезоне 2010–2011 гг. в инфекционное отделение МУЗ «Городская больница скорой медицинской помощи» г. Чебоксары поступило 442 больных ОРВИ. Методом ПЦР диагноз грипп А/Н1N1/pdm установлен 81 больному, что составил 18,3% среди всех больных ОРВИ. Мужчин 22 (27,2%), женщин – 59 (72,8%), при этом 41 из них – беременные. Средний возраст больных – 33,5 ± 1,5 лет. 48% пациентов – рабочие и служащие, 24% – временно неработающие молодые люди, 12% – школьники и студенты, 11% – работники торговых предприятий, 3% – пенсионеры, 2% – медицинские работники.

В первые три дня болезни поступили 86% больных, на 4–6-й день – 9%, на 7–10-й день – 5%. Среди всех больных гриппом оказалось 8 вакцинированных осенью 2010 г.: четыре женщины I–II триместра беременности (все они перенесли заболевание в легкой форме), три школьника 15–16 лет, которые перенесли грипп в тяжелой форме, (причем у каждого из них оказался отягощенный преморбидный фон), один мужчина 60 лет с сопутствующим заболеванием сердечно-сосудистой системы также перенес грипп в тяжелой форме. У 44% больных были выявлены сопутствующие заболевания, среди которых преобладали сердечно-сосудистые (18,2%), у 9,1% больных выявлена хроническая обструктивная болезнь легких, у 9,1% метаболический синдром, у 8,4% – хронические воспалительные заболевания почек, у 37% беременных выявлена анемия. Тяжелая форма гриппа установлена в 33,4% случаях, среднетяжелая – 55,2% и в 11,4% отмечалось легкое течение. Осложнения развились у 7,4% больных, среди которых превалировала внебольничная пневмония, она развилась у 6,6% больных гриппом, у 2 пациентов развился острый респираторный дистресс-синдром.

Таким образом, гриппом A/H1N1/pdm в эпидемическом сезоне 2010–2011 гг. в г. Чебоксары болели в основном не вакцинированные молодые люди. Учитывая то, что работникам лечебно-профилактических учреждений осенью 2010 года проводилась вакцинация, а среди наших пациентов медицинских работников оказалось всего 2%, с большой вероятностью можно утверждать, что применяемые вакцины эффективны против вируса гриппа A/H1N1/pdm. Методом ПЦР вирус гриппа из носоглотки выделялся даже у больных, поступающих на 7–10-й дни болезни, что допускает применение противовирусных препаратов даже в поздние сроки заболевания.

Современные подходы к противовирусной терапии энтеровирусных менингитов у детей

Ешмолов С.Н., Ситников И.Г.,
Мельникова И.М., Александрова Е.А.

Ярославская государственная медицинская академия

Цель исследования: оценить влияние этиотропных средств в комплексной терапии на течение и прогноз энтеровирусных менингитов у детей.

Пациенты и методы: под наблюдением находилось 152 детей с 3 до 17 лет с диагнозом энтеровирусный менингит, госпитализированных в Инфекционную клиническую больницу. Диагноз верифицирован по клинико-анамнестическим и лабораторным данным. Проводилось также иммунологическое исследование сыворотки крови: определение интерлейкинов 1 β , 4, 8 (IL-1 β , IL-4, IL-8), γ -интерферона (γ -IFN) и фактора некроза опухоли альфа (TNF- α). Выделены 3 группы больных, сопоставимых по полу, возрасту и степени тяжести заболевания: 1-я группа (55 человек) получала традиционное патогенетическое и симптоматическое лечение; больным 2-й группы (52 ре-

бенка) наряду с этим назначался препарат арбидол, пациентам 3-й группы (45 детей) – индуктор интерферона – амиксин. Длительность терапии – 21 день. На фоне лечения выявлено сокращение продолжительности гипертонического и общемозгового синдромов в группах 2 ($4,0 \pm 2,1$ дн.) и 3 ($4,3 \pm 1,4$ дн.). Исчезновение менингеальных симптомов во 2-й и 3-й группах ($3,2 \pm 1,8$ и $3,7 \pm 2,1$ дня соответственно) происходило быстрее, чем в группе 1 ($4,2 \pm 1,6$ дн.), достоверные отличия получены лишь в группе 2 ($p < 0,05$). Анализ цитокинового статуса показал снижение в острый период уровня IL-4 и γ -IFN, повышение IL-1 β , IL-8 и TNF- α . После окончания терапии в группах II и III отмечено достоверное увеличение ($p < 0,05$) содержания IL-4 и γ -IFN, а также снижение IL-8. Через 3 мес после выписки в катамнезе у 8 (14,5%) детей 1-й группы наблюдались явления астенизации психики (слабость, утомляемость, сонливость в дневное время), 7 (12,7%) детей предъявляли жалобы на умеренные головные боли, преимущественно в утренние часы, в 3 случаях отмечены расстройства по типу гипервозбудимости с нарушением сна, кошмарными сновидениями, сомнамбулизмом и сноговорением. У детей 2-й группы в 3 случаях выявлен астенический синдром, у одного ребенка – умеренные головные боли. У 4 человек группы 3 имели место головные боли, у 3 – повышенная слабость и утомляемость. Т.о., введение в состав комплексной базисной терапии энтеровирусных менингитов этиотропных средств оказывает выраженный клинический и иммунологический эффект, а также снижает риск развития неврологических нарушений у реконвалесцентов.

Видовая структура возбудителей, вызывающих нозокомиальные инфекции, у военнослужащих

Жармухаметов А.М., Уразалин А.К.,
Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Сарсенбаев С.Е.,
Кидирмаганбетов И.Л., Дуйсенова А.К.,
Айсеменов А.К., Кочекаев Р.Б.-А.

Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций, Алматы, Республика Казахстан

В наших исследованиях был изучен спектр возбудителей, выделяемых от больных основных социальных групп (военнослужащие и гражданские лица) в сопоставлении с группами нозологий (терапевтическая, включая больных инфекционными заболеваниями, и хирургическая). Всего было обследовано 1325 больных, прошедших через Военный клинический госпиталь Министерства Обороны Республики Казахстан (ВКГ МО РК) за 6 лет (с 2004 по 2010 гг.).

Анализируя данные микробиологических исследований материала от наблюдавшихся больных (всего 10 996 изолятов, в том числе из них 4685 культур, полученных от больных хирургического профиля, а 6311 – терапевтического, включая инфекционных больных), мы пришли к выводу, что наши наблюдения подтверждают мнение о достаточной высокой этиологической роли неферменти-

рующих глюкозу оксидазоположительных грамотрицательных бактерий (НФГОБ) в развитии как хирургических, так и соматических заболеваний у военнослужащих и гражданских лиц.

Используя рутинные бактериологические методы, мы обнаруживали их в 9,27% изолятов, в том числе у 12,59% больных хирургическими инфекциями и только у 6,8% соматических больных, что подтверждает данные литературы о высокой роли НФГОБ как этиологических агентов нозокомиальных инфекций.

Расширенная бактериологическая диагностика показала, что все выделенные НФГОБ (1019 изолятов) являлись псевдомонадами. Видовой состав псевдомонад был следующим: *Pseudomonas aeruginosa* – 601 изолят (58,98%), *P. seracia* – 249 (24,44%), *P. maltophilia* – 89 (8,73%), *P. putida* – 46 (4,51%), *P. stutzeri* – 29 (2,85%), *P. alcaligenes* – 3 (0,29%), *P. diminuta* – 2 (0,20%). Тем самым, основными возбудителями псевдомонадозов у военнослужащих и гражданских лиц, госпитализированных в ВКГ МО РК, являлись синегнойная палочка и палочка гниения лука (*P. seracia*). Важная этиологическая роль *P. maltophilia* как возбудителя нозокомиальных инфекций в нашем исследовании подтверждена не была.

Роль интерлейкинов в течении различных форм HCV-инфекции

Жаров С.Н., Самсонова С.Е., Янковская Я.Д., Кузнецова И.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова Москва; Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Система цитокинов у человека обеспечивает высокое качество информационных взаимодействий на уровне организма. В настоящее время описано более 100 цитокинов и известно более 30 интерлейкинов.

При инфекционном процессе происходит активация каскада цитокиновой сети и обязательно запускается типовая реакция воспаления. При патологии IL-1 β обладает ярко выраженными системными эффектами и участвует в патологических процессах.

При ХГС нарушается цитокиновая регуляция иммунореактивности. В плазме крови пациентов повышаются уровни основных «провоспалительных» цитокинов (в т.ч. и IL-1 β) в качестве неблагоприятных факторов прогноза. Принимая участие в процессах альтерации тканей, он способствует прогрессированию фиброза и развитию воспаления в области портальных трактов у больных ХГС.

Целью работы явилось определение диагностической и прогностической значимости уровня интерлейкина 1бета в зависимости от различных форм HCV-инфекции.

Выделены 3 группы больных: 1-я группа – 8 больных ХГС с генотипом 1b после курса противовирусной терапии с рецидивом; 2-я группа – 9 больных острым вирусным гепатитом С на базисной терапии; 3-я группа – 9 больных страдающих хроническим гепатитом С, получавших базисную терапию.

У пациентов 1-й группы, получавших ранее противовирусную терапию с изначально высоким уровнем IL-1 β повторная терапия оказалась неэффективна. ПЦР РНК ВГС у 6 пациентов была положительна. У 2 пациентов с низким уровнем IL-1 β , отрицательная ПЦР РНК ВГС на 48-й неделе. У пациентов 2-й группы сохранялся высокий уровень IL-1 β . У 5 пациентов С ОГС при выписке сохранялся повышенный уровень IL-1 β .

Т.о., можно предположить, что в процессе проведения повторной стандартной противовирусной терапии препаратами интерферона и рибавирина у большинства больных с генотипом 1b ХГС исходно низкий уровень IL-1 β прогностически более благоприятен для ответа на противовирусную терапию; у больных ХГС высокий уровень IL-1 β может являться неблагоприятным прогностическим признаком ответа на стандартную противовирусную терапию; у больных с ОГС высокий уровень IL-1 β позволяет предполагать хронизацию процесса.

Применение глицирризиновой кислоты в лечении гепатита С

Жаров С.Н., Чиквинидзе Н.К., Самсонова С.Е., Санин Б.И., Романова Е.Ю.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва; Инфекционная клиническая больница №3, Москва

Альтернативное направление лечения ХГС – применение глицирризиновой кислоты (ГК), получаемой из корня солодки обыкновенной. И только один препарат включает в себя и эссенциальные фосфолипиды (ЭФ) и глицирризиновую кислоту (ГК) – это отечественный гепатопротектор с противовирусной активностью – фосфоглив.

Целью работы явилось: оптимизация схем лечения фосфогливом больных вирусными гепатитами.

Применялись следующие варианты терапии: 1. Моно-терапия фосфогливом по 5 г в сутки через день внутривенно в течение 30 дней (20 больных). 2. Комбинированная терапия – внутривенное и пероральное применение фосфоглива по 2,5 г внутривенно через день, по 3 г перорально через день в течение 30 дней (16 больных). 3. Комплексная терапия: внутривенное введение фосфоглива по 5 г в сутки 3 раза в неделю в сочетании с приемом капсул 3 г в сутки 4 раза в неделю и ежедневным приемом рибамидила в дозе от 800 до 1200 мг в сутки в зависимости от веса больного. Длительность терапии от 30 дней до 24 нед (17 больных). 4. Контрольная группа – базисная терапия (20 больных). Длительность симптомов интоксикации при применении всех схем терапии у больных ХГС была достоверно короче, чем у больных на базисной терапии. Уровень ферментов у больных, после окончания терапии фосфогливом был в большинстве случаев достоверно ниже по сравнению с пациентами на базисной терапии. При исследовании вирусной нагрузки было выявлено, что монотерапия фосфогливом у 70% больных вызвала снижение вирусемии на 2 и более Log, а в 30% случаев у них же привела к полному исчезновению вируса на фоне лечения.

При комбинированной терапии снижение уровня вирусемии выявлено у всех больных, а у 43% из них – РНК ВГС в крови исчезла на фоне лечения. Комплексная терапия способствовала снижению уровня вирусемии у 96% пациентов, а в 50% случаев была достигнута полная элиминация вируса у этих больных на фоне лечения. В то же время следует отметить, что применение фосфоглива, особенно в комплексе с рибамидилом, вызывая быстрое исчезновение вируса из крови пациентов и сохраняясь на протяжении всего срока терапии – 24 нед, через 6–8 нед после ее окончания вновь приводит к появлению у них РНК ВГС.

Характеристика синдрома избыточного бактериального роста у больных хроническим гепатитом С

Жданов К.В., Захаренко С.М., Гусев Д.А., Козлов К.В., Сигидаев А.С., Куртуков М.В., Сукачев В.С.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

В настоящее время известно, что у больных хроническими вирусными гепатитами имеют место определенные нарушения в функциональном состоянии тонкой кишки, однако четкой взаимосвязи между этими процессами до сих пор не выявлено. Нет достоверных данных об условиях возникновения и характере течения синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) у больных хроническим гепатитом С (ХГС), а также о возможном взаимном влиянии этих состояний. Обследовано 102 больных ХГС на различных стадиях заболевания в возрасте от 18 до 56 лет, 83 мужчины (81,4%), 19 женщин (18,6%). Обследование включало в себя клинический осмотр больного, общие клинические анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови, исследование крови на специфические маркеры вирусных гепатитов в ИФА, молекулярно-биологические исследования крови с использованием ПЦР для оценки качественного и количественного содержания РНК ВГС и его генотипирования, фиброгастродуоденоскопию, УЗИ органов брюшной полости, пункционную биопсию печени с последующим морфологическим исследованием гепатобиоптата, а также водородный дыхательный тест (ВДТ) с лактулозой с целью выявления дисбиотических изменений в тонкой кишке. СИБР по данным ВДТ был выявлен у 47,1% больных ХГС. По мере прогрессирования фиброза до стадии цирроза печени, увеличения активности воспаления в печени отмечалось увеличение частоты развития СИБР по данным ВДТ, в то время как при развитии цирроза печени показатели ВДТ в изучаемом промежутке времени статистически значимо снижались. Уровень вирусемии в группе больных с отсутствием СИБР по данным ВДТ был статистически значимо выше. Частота выявления признаков воспаления слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки по мере прогрессирования ХГС статистически значимо уменьшалась по сравнению с больными на ранних стадиях заболевания, показатели ВДТ в изучаемом промежутке времени были статистически значимо ниже в

группе больных с наличием эндоскопических изменений в двенадцатиперстной кишке. Таким образом, по мере прогрессирования ХГС, увеличения активности воспаления в печени растет частота выявления СИБР по данным ВДТ, однако с развитием цирроза печени показатели ВДТ существенно снижаются, уменьшается частота выявления признаков дуоденита, что может быть связано с развитием на данной стадии дисбиотических изменений в тонкой кишке за счет преобладания протеолитической флоры, не выявляемой при проведении ВДТ, методика которого основывается на ферментации тестового дисахарида углеводферментирующей флорой.

Определение мутаций, ассоциированных с устойчивостью к противотуберкулезным препаратам, *Mycobacterium tuberculosis* из Республики Саха (Якутия)

Жданова С.Н., Pholwat S., Огарков О.Б., Алексеева Г.И., Лац А.А., Савилов Е.Д., Кравченко А.Ф., Houpt E.

Научный центр проблем семьи и репродукции человека СО РАМН, Иркутск;

Научно-практический центр «Фтизиатрия» Республики Саха (Якутия), Якутск;

Университет Вирджинии, Факультет инфекционных болезней и международного здоровья, Вирджиния, США

Проведен анализ генетических маркеров устойчивости к противотуберкулезным препаратам группы из 25 клинических штаммов. Нами получены данные, отражающие среднюю частоту выявления мутаций генов *katG*, *embB*, *rrs*, и промотор-регионов *inhA* и *eis* генов среди фенотипически устойчивых штаммов. Тем не менее, были отмечены несходные с данными других исследователей частоты замен в *proB* и *gyrA* генах. Ассоциированная с резистентностью к фторхинолонам замена Ala90Val обнаружена только в одном штамме – 11,1% (1/9). Другим отличием было отсутствие статистически значимой связи наличия мутаций в *embB*-гене с резистентным фенотипом ($\chi^2=0,33$, $p=0,56$) по сравнению с описанными в других работах. Наибольшие различия проявились при оценке фенотипической (выявление методом абсолютных концентраций) и молекулярной (наличие мутаций в генах-мишенях) устойчивости к рифампицину (RIF). Доминирующее присутствие устойчивости к RIF, сочетаемое с резистентностью к изониазиду, выявлено только в 68,0% (17/25) штаммов. Среди исследуемых штаммов обнаружены мутации *proB*-гена в 56,0% (14/25) изолятах с преобладанием замен в кодоне 531 (Ser531Leu) – 36,0% (9/25) случаев, связанных с устойчивостью высокого уровня к RIF. В целом среди 17 RIF-устойчивых штаммов мутации в *proB*-гене были обнаружены в 82,4% (14/17). На фоне описываемого другими авторами более частого выявления мутаций в *proB*-гене среди устойчивых изолятов (90–95%) и превалирование мутационных изменений (до 75%) *proB*-гена в общей выборке, наши результаты свидетельствуют о необходи-

мости изучения причин возникшего расхождения. Учитывая вышеописанные частоты, среди факторов могут быть не только особенности выполнения культурального теста, но и возможность формирования механизмов резистентности с мутациями в других участках ДНК микобактерий.

Использование новых технологий в эпидемиологической практике бруцеллеза

Желудков М.М., Цирельсон Л.Е., Кулаков Ю.К., Толмачева Т.А.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва

В работе приводятся результаты изучения диагностической ценности комплекса специфических лабораторных тестов (реакции Хеддльсона – РХ, Райта – РА, Кумбса – РК, иммуноферментный анализ – ИФА, полимеразная цепная реакция – ПЦР) при мониторинге очага бруцеллеза (2003–2010 гг.), возникшего при несанкционированном ввозе больных овец из Таджикистана в подсобное хозяйство питомника зоопарка. После обнаружения в 2003 г. бруцеллеза у прибывших овец, а также среди овцепоголовья основного стада хозяйства, были применены радикальные меры борьбы с источником инфекции (убой всего имеющегося поголовья овец). Контактными в очаге бруцеллеза был 191 работник хозяйства, который ежегодно подвергался лабораторному обследованию на бруцеллез, в том числе 30 работников, вновь прибывших в 2009–2010 гг. Частота положительно реагирующих лиц на бруцеллез была следующей: 2003 г. – 42,7%, 2004 г. – 28,0, 2005 г. – 15,9, 2006 г. – 17,2, 2007 г. – 27,0, 2008 г. – 20,0, 2009 г. – 35,7, 2010 г. – 30,5%. Как видно, наибольший процент инфицированных бруцеллезом лиц выявлен в первый год регистрации очага овечьего бруцеллеза (2003 г.), тогда же диагностированы шесть случаев острого бруцеллеза у людей. С 2004 г. число новых случаев заражения контактных лиц стало сокращаться, в то же время были выявлены четыре случая первично-хронического бруцеллеза у людей. Формирование стертой клинической формы заболевания можно связать с другим источником инфекции, обнаруженным в январе 2004 г. (корова). Однако в 2007 г., а также 2009–2010 гг. частота регистрации новых случаев инфицирования контактных лиц вновь возросла – как среди персонала, ранее не реагировавшего на бруцеллезный антиген, так и вновь прибывшего на производство. Источником инфекции в 2009 г. был 2-летний як, рожденный путем кесарева сечения от самки, погибшей при родах в 2007 г. По-видимому, самка яка была больна бруцеллезом, однако специальные исследования не проводились. У лиц, участвовавших при родовспоможении, были впервые выявлены положительные реакции на бруцеллез.

Сравнительный анализ диагностической ценности лабораторных тестов на бруцеллез показал, что для выявления свежего инфицирования людей в очаге бруцелле-

за наиболее информативной является ПЦР: наибольший процент положительных результатов совпадал со сроками обнаружения больных животных в хозяйстве (2003 г. – 32,6%, 2004 г. – 18,0, 2007 г. – 14,5, 2009 г. – 7,1%).

Случай семейного заболевания вирусным гепатитом Е

Жеребцова Н.Ю., Коптюг В.Г., Цибрик Е.В., Калюжная Е.Д., Баранов А.Е.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет; Инфекционная клиническая больница им. Е.Н.Павловского, Белгород; Управление Роспотребнадзора по Белгородской области, Белгород

В последнее время на территории Белгородской области регистрируется вирусный гепатит Е (ГЕ). Приводим наблюдение семейного очага ГЕ.

Пациент Ю., 49 лет, электромонтер, проживает с семьей в коммунальной квартире, заболел 13.02.11., появились тошнота, тяжесть в эпигастрии, слабость, на следующий день присоединилась повторная рвота, 15.02 потемнела моча, появилась желтушность кожи и склер. За медицинской помощью обратился на 9-й день болезни – 21.02, был госпитализирован в Инфекционную клиническую больницу г. Белгорода (ИКБ) с диагнозом «вирусный гепатит». Жалобы на тяжесть в правом подреберье, желтушность склер и кожи, печень увеличена на 1,5–2 см, темная моча, ахоличный кал. В анализах крови: билирубин общий 203 мкмоль/л, прямой 147 мкмоль/л, АлАТ 387 ЕД/л, АсАТ 246 ЕД/л, щелочная фосфатаза (ЩФ) 507 ЕД/л. В сыворотке крови – анти ВГЕ иммуноглобулины (Ig) М и G. Диагноз: острый ГЕ, желтушная, среднетяжелая форма, холестатический вариант. Выписан с выздоровлением.

Жена больного Ю., 50 лет, лаборант, была госпитализирована в ИКБ 25.02 (на 10-й день болезни) с жалобами на слабость, снижение аппетита, тошноту, периодические боли в правом подреберье, желтушность склер и кожи, печень +1,5–2 см. Билирубин общий 26,8 мкмоль/л, АлАТ 404 ЕД/л, АсАТ 284 ЕД/л. В сыворотке крови – анти ВГЕ IgM и G. Диагноз: острый ГЕ, желтушная, среднетяжелая форма. Выписана с выздоровлением.

Сын больного Ю., 15 лет, учащийся, перенес ГЕ в инapparантной форме.

Сосед больного Ю. по коммунальной квартире С., 59 лет, заболел 20.03.11, появились повышение температуры тела до субфебрильных цифр, озноб, слабость и тошнота. 24.03 потемнела моча, 26.03 желтушность кожи и склер, на следующий день обратился в поликлинику и был госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение, т.к. страдает желчнокаменной болезнью. 4.04 (на 15-й день болезни) переведен в ИКБ с диагнозом «вирусный гепатит». Жалобы на снижение аппетита, желтушность склер и кожи, печень +1–1,5 см, темную моча. Билирубин общий 336,2 мкмоль/л, прямой 210,8 мкмоль/л,

АлАТ 218 ЕД/л, АсАТ 134 ЕД/л, ЩФ 568,4 ЕД/л. В сыворотке крови – анти ВГЕ IgM и G. Диагноз острый ГЕ, желтушная, среднетяжелая форма, холестатический вариант. Выписан с выздоровлением.

Предполагаемый путь передачи в данном семейном очаге – пищевой, факторы передачи – хурма и сухофрукты. Заражение соседа по коммунальной квартире произошло контактно-бытовым путем, т.к. клиническая картина развилась через месяц после госпитализации семьи.

Противовирусная активность специфических органических веществ гуминовой природы в отношении лабораторных штаммов вируса иммунодефицита человека типа 1

Жернов Ю.В.

Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области, Самара

Более двадцати лет научные ресурсы всего мира направлены на борьбу с ВИЧ-инфекцией. Несмотря на то, что с 1996 г. применяется ВААРТ, число ВИЧ-инфицированных продолжает неуклонно расти. Ежегодно в мире ВИЧ заражаются более 30 млн человек и более 3 млн умирают от оппортунистических инфекций при СПИДе. Необходимо отметить, что ко всем применяемым в настоящее время противовирусным препаратам обнаружены резистентные мутантные штаммы ВИЧ. Учитывая изложенное, является актуальным поиск новых препаратов обладающих противовирусной активностью в отношении лабораторных штаммов ВИЧ.

Целью исследования стало установление противовирусной активности фракций специфических органических веществ гуминовой природы в отношении лабораторных штаммов ВИЧ-1.

Объектом изучения явились фульвовые, гиматомелановые, гуминовые и гумусовые кислоты, выделенные из пелоидов ФГУ «Санаторий «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России. Изучение противовирусной активности проводилось в отношении лабораторного штамма HIV-1 LAI.2 (11732 bp). Противовирусная активность устанавливалась при помощи скрининг-системы анализа ингибиторов EASY-HIT, разработанной в Институте вирусологии Helmholtz-Zentrum München (Германия). Методика включала два этапа: 1. Установление противовирусной активности гуминовых веществ на клеточной культуре LC5-RIC; 2. Установление цитотоксичности гуминовых веществ в МТТ-тесте на клеточной культуре Т-лимфомы линии KE37.1-IIIВ. Для роста клеток использовалась модифицированная среда Dulbecco's Eagle's Medium на основе эмбриональной телячьей сыворотки. Противовирусная активность измерялась ИФА-ридером Tescan Infinite M200.

В ходе исследования установлено, что фракции специфических органических веществ гуминовой природы в исследуемом диапазоне концентраций от 0,00125 до 1% не оказывают выраженной цитотоксичности к клеткам

Т-лимфомы человека линии KE37.1-IIIВ. Гуминовые, гиматомелановые, гумусовые кислоты пелоидов проявляют противовирусную активность в исследуемом диапазоне концентраций от 1 до 0,0001% ($p < 0,005$) по отношению к лабораторным штаммам вируса ВИЧ-1 LAI.2. Фульвовые кислоты пелоидов не обладают противовирусной активностью в исследуемых диапазонах концентраций. Наибольшим противовирусным эффектом обладает фракция гиматомелановых кислот пелоидов, а ее наименьшая эффективная концентрация составляет 3 нг/мл.

Фракции специфических органических веществ гуминовой природы являются перспективными компонентами для создания на их основе противовирусных препаратов.

Особенности видового состава бифидобактерий здоровых детей двух возрастных групп: от рождения до 1,5 лет и 3–5 лет

Жиленкова О.Г., Амерханова А.М., Воронина О.Л., Субботина М.Е., Алешкин А.В., Феклисова Л.В., Мескина Е.Р.

Московский НИИ им. Г.Н.Габричевского; Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Цель исследования – изучение видового состава бифидофлоры здоровых детей двух возрастных групп: от рождения до 1,5 лет и 3–5 лет.

Материалы и методы. Исследование выделенных из фекалий бифидобактерий производили фенотипически и молекулярно-генетическим методом на основе амплификации и секвенирования фрагментов генов *16S rDNA* и *tal*. Консенсусные последовательности сравнивали с помощью пакета BLAST с данными GenBank. Видовую принадлежность устанавливали при сходстве 99–100%. Данные регистрировали в GenBank.

Результаты исследования. Видовой состав культур бифидобактерий выделенных у детей старшей возрастной группы представлен всего тремя видами. Преобладающим видом является *B. longum*, в равных количествах встречаются штаммы видов *B. catenulatum* и *B. animalis*. Вид *B. animalis* считается видом, характерным только для животных.

Изученные культуры бифидобактерий, полученные от грудных детей относятся к 8 видам. Наибольшее количество культур принадлежит видам *B. ruminantium* – 23%, *B. bifidum* – 20%, *B. pseudocatenulatum* – 17%.

Таким образом, видовой состав бифидобактерий у детей двух возрастных групп – с рождения до 1,5 лет и 3–5 лет существенно различается. Для детей младшей возрастной категории характерно большее количество видов – восемь, обладающих меньшей ферментативной активностью. У детей старшей возрастной категории выделены бифидобактерии только трех видов, обладающих способностью сбразивать широкий спектр сахаров. Данные литературы и наши исследования демонстрируют изменение в видовом составе бифидофлоры у здоровых

современных детей. Так, не удается выделить ранее вид *B. infantis*, ранее характерный для детей первого года жизни. При этом появляются новые, ранее не обнаруживаемые виды бифидобактерий: *B. angulatum*, *B. pseudocatenulatum* и *B. ruminantium*, ранее считавшийся штаммом, характерным только для животных.

Заключение. Различие в составе видов бифидофлоры двух возрастных категорий демонстрирует становление и сукцессию видов бифидобактерий в процессе онтогенеза ребенка, а также отбор и закрепление наиболее приспособленных видов бактерий.

Лечение больных кожной формой сибирской язвы

Жолдошев С.Т., Абдикеримов М.М., Мурзакулова А.Б., Тойтонов И.Т.

Ошская областная объединенная клиническая больница; Кыргызско-Славянский университет, Бишкек, Кыргызстан

Цель: изучить эффективность при различных методах терапии сибирской язвы.

Материалы и методы: 4 группы больных сибирской язвой, находившихся на стационарном лечении в Ошской областной объединенной клинической больнице с 1999 по 2011 гг., в возрасте от 15 до 75 лет. В 1-й группе (55 больных) вводили бензилпенициллин натрия 4 млн в сутки в/м 10 дней, во 2-й группе 49 больных принимали ципрофлоксацин 500 мг 2 раза в день перорально 10 дней, в 3-й группе 46 больных принимали доксициклин 100 мг 3 раза в день перорально 10 дней, в 4-й группе 67 больных получали специфический иммуноглобулин 20–80 мл/сут в/м 2 дня, в зависимости от тяжести болезни и места локализации струпа и назначили бензилпенициллин натрия 4 млн в сут в/м в течение 10 дней. Через 10–20 дней после начала лечения сравнивали сроки исчезновения вокруг язвы отеков, отторжение струпов, уменьшение отделяемые жидкости, наличие появления новых дочерних пузырьков, нормализацию температуры тела и исчезновение лимфаденита. Во всех сравниваемых группах наблюдаются признаки первичного кожного аффекта сибирской язвы.

Результаты исследования. Во всех группах сопоставление сроков нормализации температуры тела в среднем 3 дня, исчезновение отека вокруг язвы 9 дней, прекращение отделяемое из карбункула 11 дней, отторжение струпа 22 дня, исчезновение дочерних пузырьков на 16-й день, исчезновение лимфаденита на 28-й день лечения у больных при различных методах показало, что более ранее исчезновение отека, прекращение отделяемое из карбункула, наблюдалось отторжение струпа, при лечении специфическим иммуноглобулином в сочетании с бензилпенициллином в среднем 19 дней. Специфический иммуноглобулин вводился, в первые дни с момента поступления больных в стационар, один раз в сутки, внутримышечно. При лечении с специфическим иммуноглобулином и бензилпенициллин натрия улучшение общего сос-

тояния больных наступало намного раньше, чем при ципрофлоксацином, доксициклином бензилпенициллином. Лечение ципрофлоксацином, доксициклином бензилпенициллином натрия можно рекомендовать при легком течении заболевания, при отсутствии карбункула к увеличению, и нарастание отеке

Заключение. Таким образом, сравнительное изучение различных схем лечения при кожной форме сибирской язвы показало, что из полученных методов лечения наиболее эффективным является лечение специфического иммуноглобулина в сочетании с антибиотиками.

Острая цитомегаловирусная инфекция у взрослых не ВИЧ-инфицированных пациентов

Жукова Л.И., Лебедев В.В., Городин В.Н., Зотов С.В., Ковалевская О.И., Чахоян П.О.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Цель: клинико-эпидемиологическая характеристика острой цитомегаловирусной инфекции.

Пациенты и методы исследования. 61 больной с приобретенной манифестной острой цитомегаловирусной инфекцией, лечившихся в ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» г. Краснодара в 2004–2010 гг., возраст $27,7 \pm 0,9$ лет, мужчин 62,3%. Диагноз верифицирован методом ИФА (IgM CMV, IgG CMV + авидность, IgM IEA CMV, IgG CMV IEA + авидность) и ПЦР на наличие ДНК в крови и моче.

Результаты исследования. Заболевание протекало преимущественно в среднетяжелой форме (95,1%), редко в легкой (3,3%) и тяжелой (1,6%). Генерализованную форму диагностировали у 86,2% больных, цитомегаловирусный гепатит – у 8,2% и цитомегаловирусный мононуклеоз – у 4,9%. В 98,4% случаев заболевание начиналась остро с повышения температуры и других признаков интоксикации с общей продолжительностью температурной реакции $30,5 \pm 4,0$ дней. Гепатомегалия отмечалась у 67,2% больных, спленомегалия – у 27,9%, дискомфорт или боли в животе – у 14,8%, тошнота – у 9,8%, диарея – у 8,2%, рвота – у 1,6%. При сонографии спленомегалия была выявлена в 72,3% случаях, гепатомегалия – в 55,3%. Повышение уровня общего билирубина диагностировали у 24,6% больных, прямого билирубина – у 70,5%, активности АЛТ и АСТ – у 83,6%. Патологию дыхательных путей выявляли в 55,7% случаев, экзантему – в 9,8%, лимфоузлы пальпировались в 32,8%. В общем анализе крови в первые дни заболевания наблюдали умеренный палочкоядерный сдвиг, относительный лимфоцитоз и моноцитоз, появление мононуклеароподобных клеток и ускорение СОЭ. Ганцикловир получали 55,7% больных, интерферон – 41,0%, индукторы интерферона – 45,9%, нормальный человеческий иммуноглобулин – 23,0%. Выводы: отсутствие патогномичных симптомов острой ЦМВ-инфекции определяет целесообразность включения соответствующих методик верификации диагноза в алго-

ритм обследования больных с неустановленным генезом лихорадки, гепатоспленомегалией и лимфоаденопатией.

тический алгоритм следует включать скрининг на токсокароз (ИФА) условно здорового населения.

Клинико-эпидемиологические проявления токсокароза

Журавченко А.Е., Никулина М.А., Гранитов В.М., Васенева А.А.

Алтайский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Барнаул

Паразитарные болезни входят в число наиболее распространенных заболеваний на территории РФ. В последние годы наметилась тенденция к росту токсокароза. В Алтайском крае в 2011 г. доля токсокароза из всех паразитарных инвазий составила 16,3%.

Изучены клинико-эпидемиологические признаки токсокароза у 80 амбулаторных больных Змеиногорского района Алтайского края, из них 20 детей от 5 до 15 лет и 60 пациентов от 20 до 65 лет, при обследовании которых получены антитела к токсокарам в титре 1 : 800 (50%), 1 : 1600 (35%) и титре 1 : 3200 (15%). 19% больных отмечали тесный контакт с домашними животными (собаки в квартирах), 52% – имели контакт, как с животными, так и с почвой, 20% (дети до 15 лет) имели контакт с животными и отмечали нарушения правил личной гигиены, 9% пациентов отрицали контакт с животными. Клинические признаки у детей и взрослых распределялись в следующем процентном соотношении соответственно (в скобках баллы значимости клинического признака по L.T.Glickman, 1978): 1. Эозинофилия периферической крови (5) 25–17%; 2. Лейкоцитоз (4) 20–15%; 3. Увеличение СОЭ (4) 15–23%; 4. Гиперглобулинемия (3) 7–14%; 5. Гипоальбуминемия (3) 8–11%; 6. Анемия (2) 48–36%; 7. Рецидивирующая лихорадка (3,5) 16–42%; 8. Легочный синдром (3,5) 5–16%; 9. Рентгенологические признаки поражения легких (2) 0–6%; 10. Увеличение размеров печени (4) 3–32%; 11. Неврологические расстройства (1,5) 78–64%; 12. Кожные поражения (1) 56–48%; 13. Лимфоаденопатия (1) 22–14%.

У детей преобладали – неврологические проявления, аллергические проявления, анемия, лимфоаденопатии, лейкоцитоз и эозинофилия. Такие клинические признаки, как рецидивирующая лихорадка, легочной синдром и рентгенологические признаки поражения легких, увеличение печени и ускорение СОЭ были более значимы у взрослых.

Таким образом, наибольшая пораженность выявлена у лиц, которые имели тесный контакт с животными и почвой, наиболее выраженные клинические проявления наблюдали у лиц с высокими титрами антител (от 1 : 1600), которые сопровождалась значительными изменениями в крови и полиморфизмом клинических проявлений. Сочетание таких клинико-лабораторных признаков как субфебрилитет, диспепсические расстройства, лимфоаденопатия, аллергические проявления с эозинофилией, следует расценивать как показания к обследованию на токсокароз. Учитывая частоту встречаемости данной паразитарной инвазии у лиц сельской местности в диагнос-

Особенности течения ассоциированных диарей у детей

Заварцева Л.И., Молочный В.П.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

В последние годы большая часть инфекционных диарей у детей грудного и раннего возраста обусловлена ротавирусами, которые у части больных ассоциируются с УПБ. Целью настоящего исследования являлось изучение сравнительного течения ротавирусной ОКИ в моно и микст варианте. Нами проанализировано 265 историй болезни детей, находившихся на лечении в отделении кишечных инфекций, при этом у 205 больных (77,4%) заболевание протекало как моно ротавирусная кишечная инфекция и у 60 больных (22,6%) – как микст-инфекция (ротавирус с энтеробактером у 25 больных (41,7%), с протеем – у 22 (36,7%), с другими условно-патогенными микроорганизмами – у 13 больных (21,6%). Диагноз был подтвержден методом иммунофлюоресценции кала и бактериологически. Треть больных были в возрасте до года, половина – раннего возраста и остальные – старше 3 лет. В 1–2-й день болезни госпитализированы 65,4 и 60% больных и на 3–4-й день болезни 31,2 и 33,3% соответственно. У трети больных моноинфекцией заболевание сопровождалось катаральным синдромом и реже (16,7%) в группе сравнения. Из эпиданамнеза было выявлено, что 38,5% больных моноинфекцией и около 20% больных с ассоциированной диареей накануне заболевания употребляли в пищу свежие овощи и фрукты, 22 и 23% соответственно – молочные продукты, 7,3% были переведены из других стационаров города и еще 31,7% больных ротавирусной диареей поступили из домашних очагов ОКИ (10% в группе сравнения). Симптом лихорадки регистрировался у 94,6 и 91,7% больных обеих групп, а средние цифры ее составили $38,3 \pm 1,85^\circ\text{C}$ у больных обеих групп, а средняя продолжительность – $2,6 \pm 0,18$ дня и $3,2 \pm 0,17$ дня соответственно. Симптом рвоты был отмечен у 95,6% больных моноинфекцией и лишь у 39,4% больных ассоциированной диареей, а средняя частота симптома рвоты составила $4,8 \pm 0,25$ в день, а ее продолжительность – $2,1 \pm 0,11$ дней в обеих группах сравнения. Дисфункция кишечника отмечалась у 94,2% больных моноинфекцией и у 100% – ассоциированной диареей. При этом средняя частота стула составила $5,7 \pm 0,32$ и $7,6 \pm 0,35$ раз в день соответственно, а длительность – $2,5 \pm 0,21$ и $3,7 \pm 0,18$ дня. Длительность пребывания в стационаре составила у детей с моноинфекцией $5,0 \pm 0,33$ дня, а у детей с микст инфекцией $6,8 \pm 0,23$ дня. Таким образом, симптом лихорадки не имел отличий в группах сравнения, в тоже время рвота чаще регистрировалась именно у больных моноинфекцией. Кратность и длительность диареи была более выраженной у больных ассоциированной диареей.

Местные воспалительные изменения при роже как отражение степени метаболических сдвигов

Загидуллина А.И.

Казанский государственный медицинский университет

Заболеваемость рожей в России не имеет тенденции к снижению и составляет 1,4–2,2 на 1000 населения.

Цель исследования: найти взаимосвязи между местными проявлениями воспалительного процесса при роже и изменениями в оксидантно-антиоксидантной системе в острый период болезни. Мы наблюдали за 161 больным рожей нижних конечностей в возрасте от 21 до 70 лет.

Местный воспалительный процесс при роже характеризуется выраженностью локального отека, а также характеристикой местных изменений на коже от эритематозных до геморрагических и буллезных. Распределив наших пациентов на группы в зависимости от степени локального отека (по балльной системе В.Х.Фазылова, 1990), мы обнаружили четкую достоверную зависимость уровня содержания первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) (диеновых конъюгатов, малонового диальдегида) в разгар заболевания от выраженности отека: чем выше степень локального отека, тем больше концентрация этих продуктов, наиболее выраженная между группами с I–II и IV степенями отека. При IV степени отека наблюдались самые низкие показатели суммарной антиокислительной активности сыворотки и активности каталазы эритроцитов крови. Активность пероксидазы эритроцитов крови не проявила достоверной зависимости от выраженности отека, оставаясь низкой на протяжении всей болезни. Таким образом, чем более выражена прооксидантная направленность изменений в оксидантно-антиоксидантной системе крови, тем больше нарушена сосудистая проницаемость, обуславливающая формирование отека при роже.

Самые высокие показатели продуктов ПОЛ и самая низкая активность антиоксидантных ферментов наблюдались у больных при геморрагических формах рожи, особенно при буллезно-геморрагической. Процесс ПОЛ является одним из наиболее сильных модификаторов биологических мембран, который влияет на их физико-химические свойства и проницаемость. Закономерно, что уровень содержания продуктов ПОЛ более высокий при геморрагических и буллезных формах.

Выраженность местных воспалительных проявлений при роже является объективным критерием тяжести острой фазы и отражением сложных метаболических сдвигов, происходящих в организме при заболевании.

Этиологическое значение условно-патогенных возбудителей и *Bordetella pertussis* при респираторных заболеваниях, сопровождающихся персистирующим кашлем

Зайцев Е.М.

НИИ вакцин и сывороток им. И.М.Мечникова РАМН, Москва

Условно патогенные микробы часто вызывают поражения респираторного тракта, сопровождающиеся широким спектром клинических проявлений. Нами исследован у взрослых больных ($n = 115$) с персистирующим кашлем (длительностью более 2 нед) и у клинически здоровых лиц (контрольная группа $n = 104$) уровень антител к антигенам условно-патогенных бактерий: *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Mycoplasma pneumoniae*, а также к антигенам *Bordetella pertussis* с помощью ИФА. IgG антитела к использованным антигенам были выявлены у части больных с персистирующим кашлем и у части здоровых лиц. Наиболее высоким уровень положительных результатов был по отношению *S. pneumoniae*, *H. influenzae* и *K. pneumoniae*. Частота положительных результатов у больных составляла $18,3 \pm 3,6$, $15,6 \pm 3,4$ и $14,8 \pm 3,3\%$, а у здоровых $4,8 \pm 2,1$, $3,8 \pm 1,9$ и $3,8 \pm 1,9\%$ соответственно. Таким образом, частота положительных результатов у больных была достоверно выше, чем в контрольной группе. IgG антитела к *M. catarrhalis* выявлялись существенно реже с одинаковой частотой у больных ($3,5 \pm 1,7\%$) и здоровых ($2,9 \pm 1,6\%$). IgG антитела к *M. pneumoniae* выявлены у $12,2 \pm 3,1\%$ больных и $2,9 \pm 1,6\%$ здоровых. У $5,2 \pm 2,1\%$ больных также были выявлены IgM антитела к *M. pneumoniae*, что может указывать на острую инфекцию. Серологические признаки, характерные для коклюшной инфекции (наличие IgM и IgA антител, высокий уровень IgG антител установлены у 22 ($19 \pm 3,7\%$) больных при отрицательных результатах в контрольной группе. Полученные результаты позволяют сделать вывод о возможном этиологическом значении *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. pneumoniae* и *B. pertussis* в поражении верхних дыхательных путей с клиническими проявлениями в виде персистирующего кашля. Выявления повышенного уровня антител у практически здоровых лиц может быть следствием ранее перенесенного заболевания.

Нативный комплекс протективных антигенов как оптимальный вариант субклеточной коклюшной вакцины

Зайцев Е.М., Мерцалова Н.У., Брицина М.В.,
Бажанова И.Г., Ермолова Е.В.,
Озерцовская М.Н., Поддубиков А.В.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, Москва

Проблема создания эффективных и слаботоксичных коклюшных вакцин остается актуальной до настоящего времени, так как, несмотря на широкое использование современных бесклеточных коклюшных вакцин, состоящих из искусственно соединенных очищенных антигенов *Bordetella pertussis*, не решило этой проблемы.

Вакцина, разработанная в НИИВС им. И.И.Мечникова РАМН, представляет собой природный комплекс, выделенный из надосадочной жидкости среды культивирования коклюшных микробов кислотным осаждением и содержащий основные протективные антигены *B. pertussis* в детоксицированном виде. Вакцина содержит: коклюшного токсина – $14,6 \pm 3,1$, филаментозного гемагглютинина – $22,3 \pm 4,3$, агглютиногена 1 – $12,5 \pm 2,1$, агглютиногена 2 – $5,7 \pm 0,9$ и агглютиногена 3 – $2,6 \pm 0,5$ (нг/МОЕ/мл) детоксицированный липополисахарид 815 ± 148 ЕЭ. Разработанный способ дает возможность сохранить нативные свойства антигенов, входящих в комплекс и избежать деструкции белка в процессе их детоксикации. Полученная вакцина обладала выраженными протективными свойствами и защищала мышей при интрацеребральном заражении вирулентной культурой, штамм 18323 и содержала $14 \pm 4,5$ МЗЕ в мл. Вакцина обладала слабыми токсическими свойствами и содержала в 1000 раз меньше ЛПС, чем корпускулярная вакцина.

Продукция коклюшного токсина штаммами *Bordetella pertussis* с разной структурой гена *ptxA*

Зайцев Е.М., Мерцалова Н.У.,
Мазурова И.К., Борисова О.Ю.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН,
Москва;
Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии
им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора

Исследовано содержание коклюшного токсина (КТ) в супернатантах культур 3 вакцинных и 25 выделенных от больных коклюшем штаммов *B. pertussis* с разной структурой гена *ptxA*, кодирующего ферментативно активную S1субъединицу. Содержание КТ оценивали в ИФА и выражали его количества в нг на 1 МОЕ (международная оптическая единица мутности микробных клеток) в мл (нг/МОЕ/мл). Чувствительность определения КТ составляла 5–10 нг/мл. Все свежесыведенные штаммы имели ген *ptxA1*, а вакцинные *ptxA2* (№267 и №305) и *ptxA4* (№475). Содержание КТ в супернатантах культур свежесыведенных штаммов *B. pertussis* варьировало в широ-

ком диапазоне ($3,0 \pm 0,5$ – $68,4 \pm 12,2$ нг/МОЕ/мл). Содержание КТ в препаратах вакцинных штаммов (диапазон $12,4 \pm 2,2$ – $14,6 \pm 3,1$ нг/МОЕ/мл) соответствовало медиане показателей свежесыведенных штаммов ($16,3 \pm 3,4$ нг/МОЕ/мл), однако 9 (36%) свежесыведенных штаммов отличались достоверно более высоким содержанием КТ. Полученные данные указывают на то, что концентрация коклюшного токсина в культурах вакцинных и свежесыведенных диких штаммов *B. pertussis* не связана со структурой гена *ptxA*. Широкий диапазон продукции КТ у современной популяции *B. pertussis*, типичным для которой является экспрессия гена *ptxA1*, требует дальнейшего изучения генетических механизмов контроля уровня продукции КТ. Наличие в современной популяции *B. pertussis* штаммов с высоким уровнем продукции КТ при культивировании указывает на необходимость мониторинга уровня токсинообразования циркулирующими штаммами возбудителя и селекции таких штаммов для усовершенствования вакцинных препаратов. В ходе работы селекционирован штамм серовара 1.3, имеющий типичные для циркулирующих штаммов генотипические характеристики (*ptxA1*, *prn 2*), и отличающийся высоким уровнем токсинообразования. Штамм депонирован в коллекции штаммов ГИСК им. Л.А.Тарасевича, получен патент на изобретение. Показана перспективность использования штамма для получения вакцинных препаратов.

Оптимизация ингаляционной терапии при остром бронхите у детей

Занкеева А.Г., Соловьев А.А.,
Канкасова М.Н., Бакулина Е.А.,
Ходырева И.А., Туровец С.В., Булах М.А.

Ижевская государственная медицинская академия

Острый бронхит занимает одно из ведущих мест в структуре респираторных заболеваний у детей. Актуальным является индивидуализация подхода к лечебным мероприятиям и оценке их эффективности.

Цель работы: оптимизация ингаляционной терапии на основе изучения прижизненной реакции назальных реснитчатых эпителиоцитов с помощью микроэлектрофореза. Анализировались средние показатели: доля подвижных клеток (%) и средняя амплитуда их колебания (мкм).

Обследованы дети 1–8 лет в разгаре острого бронхита ($n = 45$). В составе комплексной терапии все дети получали ингаляции минеральной воды «Увинская лечебная». Для оценки влияния температуры ингалируемого солевого носителя на эпителиоциты дети были подразделены на 4 группы по 10 человек в каждой. Так, в 1-й группе температура раствора составила 21°C , во 2-й – 26°C , в 3-й – 32°C , в 4-й – 37°C . Также исследовалось изменение активности эпителиоцитов в зависимости от длительности процедуры ингаляции: 5 и 10 мин. Выявлено, что доля подвижных клеток после 5-минутной ингаляции у детей 1-й и 4-й групп увеличилась в 1,1 раза ($p > 0,05$), во 2-й – в 1,7 раза ($p < 0,001$), в 3-й – в 1,3 раза ($p > 0,05$). Амплитуда колебания у детей 1-й группы возросла в

1,6 раза ($p < 0,05$), во 2-й – в 1,5 раза ($p > 0,05$), в 3-й – в 1,3 раза ($p > 0,05$), в 4-й – в 2,3 раза ($p < 0,05$). Кроме того, увеличение длительности ингаляции до 10 мин не способствовало увеличению доли активных клеток ($p > 0,05$), но приводило к возрастанию амплитуды движения эпителиоцитов в 3,5 раза ($p < 0,05$). Сопоставляя изменение количества и амплитуды подвижных клеток, выявлено, что преобладающими во всех группах до ингаляции были низкоамплитудные эпителиоциты, а увеличение температуры ингалируемого раствора приводило к возрастанию доли высокоамплитудных клеток, максимально выраженному при $t = 37^\circ\text{C}$.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что оптимальными условиями ингаляции минеральной воды «Увинская лечебная» при острых бронхитах у детей являются: температура ингалируемого раствора 37°C с длительностью процедуры 10 мин.

Клинико-эпидемиологическая характеристика острых респираторных вирусных инфекций и гриппа в эпидемических сезонах 2008–2009, 2009–2010 и 2010–2011 гг.

Запольских А.М., Лыткина И.Н., Михеева И.В., Базарова М.В.

*Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
Управление Роспотребнадзора по г. Москве;
Инфекционная клиническая больница №1, Москва*

Весной 2009 г. в США впервые был выделен новый штамм вируса гриппа A/H1N1/sw, который быстро распространился по всей планете. С целью определения основных эпидемиологических характеристик нового вируса гриппа, в особенности тяжести течения заболевания, проанализирована заболеваемость ОРВИ и гриппом, летальность и смертность населения Москвы от этой группы инфекций на протяжении трех последних эпидемических сезонов.

В результате исследования установлено, что в эпидемические сезоны 2009–2010 гг. и 2010–2011 гг. проявления эпидемического процесса ОРВИ и гриппа по данным лабораторного мониторинга в основном были обусловлены циркуляцией пандемического штамма вируса гриппа и отличались от традиционных проявлений «сезонного» гриппа (2008–2009 гг.). В частности, в период эпидемического подъема в ноябре 2009 г. и феврале 2011 г. переболело 5,07 и 4,67% населения Москвы, соответственно; превышение расчетных пороговых уровней регистрировалось во всех возрастных группах, тогда как в предшествующий эпидемический сезон в феврале 2009 г. болели лишь 3,89% населения, и превышения эпидемических порогов среди совокупного населения не было. Возрос удельный вес взрослых среди переболевших ОРВИ и гриппом: в ноябре 2009 г. и феврале 2011 г. – 2,32 и 2,65% соответственно, против 1,79% в феврале 2009 г.

Усилилась тяжесть течения инфекции, о чем свидетельствует значительный рост удельного веса госпитализированных больных среди заболевших и показателей летальности и смертности. Так, в период максимального подъема заболеваемости в ноябре 2009 г. и феврале 2011 г. удельный вес госпитализированных больных составил 1,53 и 1,57% соответственно, и превышал таковой в феврале 2009 г. почти в полтора раза, наибольший рост процента госпитализированных отмечен среди заболевшего взрослого населения – в 2,7 раза. Показатель летальности от ОРВИ и гриппа в сезоне 2009–2010 гг. и 2010–2011 гг. составил 0,002 и 0,003 на 100 заболевших лиц, соответственно (в 10 раз выше, чем в 2008–2009 гг.), показатель смертности – 0,51 и 0,57 на 100 тыс. населения, соответственно (в 12 и 14 раз больше, чем в 2008–2009 гг.). Летальные исходы регистрировались в основном среди молодых взрослых, чаще среди лиц с сопутствующей патологией и среди беременных женщин.

Таким образом, в течение двух последних эпидемических сезонов в г. Москве имели место эпидемии ОРВИ и гриппа, обусловленные появлением нового вируса гриппа, при этом наблюдались отличия в сезонности, возрастной структуре заболевших и тяжести течения болезни.

Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от иммунного статуса

Затолока П.А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Основополагающим показателем, демонстрирующим напряженность иммунитета у ВИЧ-инфицированных лиц, является число клеток, содержащих маркер CD4 в микролитре плазмы крови. Этот показатель является иммунологическим критерием классификации ВИЧ-инфекции, разработанной экспертами Комитета по контролю за заболеваниями (США, 1993).

Цель: определить распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от иммунного статуса.

Пациенты и методы. В соответствии с этим критерием классификации, все ВИЧ-инфицированные пациенты были разделены на три стадии: первая (CD4 более 500 мкл-1) – 127 пациентов, вторая (CD4 200–499 мкл-1) – 252, третья (CD4 менее 200 мкл-1) – 268. Мужчин обследовано 370 (57,2%), женщин – 277 (42,8%). Средний возраст составил $32,1 \pm 7,4$ года (мин. – 18 лет, макс. – 67).

Результаты исследования. У большинства ВИЧ-инфицированных пациентов (510, 78,8%) выявлены заболевания ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта. На первой иммунологической стадии вирусного иммунодефицита человека (CD4 более 500) указанная патология

выявлена в 64,6% случаев (82 пациента), на второй (CD4 200–499) – в 73,4% (185), на третьей (CD4 менее 200) – в 90,7% (243). У всех обследованных пациентов наиболее часто диагностировали орофарингеальный кандидоз (выявлен у 31,1% обследованных), хронический ринит (18,9%), хронический фарингит (18,2%), хронический синусит (12,2%) и хронический тонзиллит (8,3%).

На первой иммунологической стадии (CD4 более 500) в пятерку наиболее распространенных заболеваний вошли: хронический фарингит (выявлен у 18,9% обследованных), хронический ринит (14,2%), хронический синусит (13,4%), орофарингеальный кандидоз (11,8%) и хронический тонзиллит (9,4%).

На второй иммунологической стадии (CD4 200–499) наиболее часто диагностировали: хронический фарингит (23,8%), хронический ринит (23,4%), орофарингеальный кандидоз (17,1%), гипертрофия аденоидов (9,9%) и хронический тонзиллит (9,1%).

На третьей иммунологической (CD4 менее 200) наиболее часто диагностировали: орофарингеальный кандидоз (53,4%), хронический ринит (16,8%), хронический синусит (15,3%), хронический фарингит (12,7%), волосатая лейкоплакия языка (9,3%).

Заключение. Таким образом, нозологическая характеристика и распространенность оториноларингологической патологии значительно варьирует в зависимости от иммунного статуса ВИЧ-инфицированного пациента.

Фармакоэкономическая оценка этиотропной терапии острых кишечных инфекций

Захаренко С.М.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург

Целью исследования явился анализ стоимости этиотропной терапии острых диарейных инфекций различной нозологии.

Материалы и методы. В исследование включены 1600 пациентов, проходивших стационарное лечение по поводу острой кишечной инфекции, анализ стоимости этиотропной терапии проведен на основании 1325 историй болезни.

Вне зависимости от окончательного диагноза этиотропная терапия в стационарах проводится 89% больных. Чем тяжелее протекает эпизод диарейной инфекции, тем чаще назначаются антибиотики (~80% при легкой степени тяжести и 94% – при тяжелой). В режиме монотерапии лечение проводится в 47,3–81,6% случаев в зависимости от стационара, два препарата получают 24,1–29,8% пациентов, доля пациентов, получавших три и более препаратов колеблется от 2,6 до 22,8%.

Анализ стоимости этиотропной терапии 1325 пациентов, переносивших острую диарейную инфекцию, показал, что вне зависимости от этиологического диагноза с увеличением тяжести эпизода диареи объем финансовых затрат возрастал. Максимальная стоимость antimicrob-

ной терапии была при тяжелом течении заболевания – 133,4 руб., в то время как при средней и легкой степени тяжести этот показатель был достоверно меньше – 68,06 и 36,47 руб. соответственно ($p < 0,001$). Наименьшей стоимостью терапии была в группе больных острым гастроэнтеритом легкой степени тяжести (7,05 руб.), а наибольшей – при сальмонеллезе, протекавшем в тяжелой форме (174,07 руб.).

При назначении только 1 antimicrobного препарата при всех нозологических формах с увеличением тяжести эпизода диарейной инфекции стоимость терапии в разной степени, но возрастала. При проведении комбинированного лечения стоимость имела существенной большой диапазон колебаний и при среднетяжелых формах в ряде случаев была ниже по сравнению с легкой – при сальмонеллезе, например, 115,23 против 118,42 руб., острым гастроэнтероколите – 82,13 против 98,28 руб., острым энтерите – 59,58 против 75,87 руб. Стоимость монотерапии легких и среднетяжелых форм сальмонеллеза и шигеллеза оказалась ниже, чем острого энтероколита, острого гастроэнтероколита и острого энтерита. При комбинированной терапии такая закономерность была характерна для сальмонеллеза, острого гастроэнтероколита и острого энтерита.

Таким образом, рациональная этиотропная терапия, проводимая в режиме монотерапии, в абсолютном большинстве случаев при сопоставимой эрадикационной эффективности оказывается и экономически более целесообразной.

Клинико-эпидемиологическая характеристика бактериальных и вирусных диарей

Захаренко С.М., Финогеев Ю.П.,
Крумгольц В.Ф., Усков А.Н.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург

Острые кишечные инфекции являются одной из важных проблем здравоохранения в нашей стране, в развитых и развивающихся странах.

Цель работы – напомнить молодым инфекционистам, врачам других специальностей о клинико-эпидемиологической и этиологической характеристике острых кишечных инфекций бактериальной и вирусной этиологии.

Далее представлены клинико-эпидемиологические признаки отдельных возбудителей и нозологических форм данной группы инфекций. Бактерии. Энтероинвазивная *E. coli* – кровавая слизистая диарея, сопровождается лихорадкой. Пути передачи – алиментарный, водный. *Campylobacter* – превалирует и у взрослых, и у новорожденных детей. Часто вызывает бессимптомное течение болезни. *Shigella* – ежегодно регистрируется 100 млн инфицированных. *S. sonnei* – гастроэнтеритический синдром. *S. flexneri* – нередко протекает тяжело с лихорадкой и острым гемоколитом. *S. dysenteriae* – продуцирует токсин *Shiga*. Механизм передачи – фекально-

оральный, водный. *Salmonella* – патогенные все 2000 серотипов. Гастроэнтеритический синдром. Лихорадка. Стул водянистый с «зеленью», реже – гемоколит. В эпидемиологии играют роль животные, яйца куриные, утиные. Механизм передачи – фекально-оральный. Вирусы. В индустриальных странах причиной диареи являются в основном вирусы с четко выраженным преобладанием в зимнее время. Ротавирусы. Ведущая причина обезвоживания у детей в индустриальных странах. Встречается неонатальное инфицирование, протекающее бессимптомно. Механизм и пути передачи фекально-оральный, воздушно-капельный и бытовой. Калицивирусы принадлежат к семейству *Caliciviridae*, родам *Norovirus* и *Sapovirus*. Норовирусы – наиболее частая причина эпидемических вспышек гастроэнтерита, поражающих все возрастные группы. Саповирусы в основном опасны для детей. Механизм и пути передачи те же, что и у ротавирусов. Этеровирусы являются второй по значимости причиной вспышек острых гастроэнтеритов у детей Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. В заражении человека имеют значение птицы и животные. Аденовирусная инфекция наиболее часто вызывает заболевания респираторного тракта. В зависимости от серотипа, особенно у детей, может также вызывать гастроэнтериты. Пути передачи – алиментарный и водный.

Заключение. Знание клинико-эпидемиологических особенностей бактериальных и вирусных диарейных инфекций облегчит постановку нозологического диагноза. Этиологическая расшифровка бактериальных и вирусных кишечных антропонозов позволит оценить клинико-эпидемиологические особенности этих инфекций.

Получение моноклональных антител к листериолизину О и разработка на их основе латексного диагностикума

Захарова Д.А., Лунева Н.М.,
Белова Е.В., Шемякин И.Г.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск

Ежегодно в России регистрируется более ста случаев заболевания листериозом, при этом летальность достигает 50% при неонатальном заражении. Актуальной задачей является разработка надежных экспресс-диагностикумов для идентификации патогенных листерий.

Целью нашей работы являлось получение моноклональных антител (МКА), специфичных к листериолизину О (LLO) – главному фактору патогенности *L. monocytogenes*, и создание на их основе латексных экспресс-тест-систем.

Гибридомы-продуценты МКА получали по стандартной методике, используя мышиную миеломную клеточную линию Р3-Х63-Аg8.653 и спленоциты мышей, иммунизированных рекомбинантным LLO. Из полученной панели гибридом отобраны клоны 16Е2, 4С10, 6Е9 и 4В8 для разработки асцитической жидкости. Специфичность полученных МКА определяли в дот-блоте по наличию пере-

крестных реакций с близкородственными листериями: *L. ivanovii*, *L. seeligeri*, *L. innocua*, – а также с другими видами микроорганизмов: *E. coli*, *P. alcalifaciens*, *P. mirabilis*, *P. vulgaris*, *P. aeruginosa*, *Y. enterocolitica*, *S. typhi*, *S. enteritidis*, *C. jejuni*, *S. dysenteriae*. Клоны 16Е2 и 4С10 вырабатывали МКА, высокоспецифичные к LLO, при этом чувствительность к рекомбинантному LLO МКА 4С10 в дот-блоте выше по сравнению с МКА 16Е2 (40 нг/мл и 310 нг/мл LLO соответственно). Поэтому для иммобилизации на латексных частицах были выбраны МКА 4С10. Иммобилизацию МКА проводили на полиакролеиновых латексных микрочастицах марок А-63-21 и Акролар К-3 (Институт биоорганической химии им. акад. М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова) согласно инструкции производителя.

Полученные латексные препараты с МКА 4С10 на основе обеих марок не давали перекрестных реакций с близкородственными листериями, клетками *L. monocytogenes* и прочими микроорганизмами панели. Чувствительность препарата на основе Акролар К-3 была выше, чем у препарата на основе А-63-21. Оба препарата проявляли большую чувствительность к LLO при постановке реакции латекс-агглютинации в физрастворе, по сравнению с боратым буфером, рекомендуемым в инструкции производителя: 120 нг/мл и 940 нг/мл LLO соответственно для препарата Акролар К-3 с МКА 4С10; 940 нг/мл и 1,88 мкг/мл соответственно для препарата А-63-21 с МКА 4С10.

Таким образом, нами была получена панель гибридом, продуцирующих МКА к LLO. Препараты латексных частиц с МКА 4С10 оказались высокоспецифичными к LLO. Полученные результаты могут стать основой для дальнейшей разработки латексных экспресс-диагностикумов на основе МКА для выявления возбудителя листериоза.

Как организовать современное ЦСО? Нормативы, оборудование, практический опыт

Захряпина Ю.А.

Компания «Фармстандарт-Медтехника», Москва

Централизация стерилизационного процесса и создание центральных стерилизационных отделений в лечебном учреждении – один из основных инструментов профилактики внутрибольничных инфекций (ВБИ).

Цель – создание современного ЦСО с использованием новейшего оборудования для предстерилизационной очистки и стерилизации при оптимальных инвестициях.

Сегодня на рынке СНГ представлено большое количество моделей оборудования для дезинфекции и стерилизации как отечественных, так и зарубежных производителей. Руководителям и специалистам ЛПУ следует организовать процесс выбора нужного оборудования в форме поэтапного исследования: изучить его характеристики, выявить наиболее важные факторы эффективности его работы, четко сформулировать критерии выбора.

Основные критерии выбора оборудования для дезинфекции и стерилизации являются: функциональные и

технические возможности; стоимость и комплектация; надежность; удобство применения; адаптация к отечественной специфике энергоснабжения, водоподготовки; опыт применения такого оборудования в других учреждениях; стоимость запчастей, возможность их быстрого получения и установки; скорость и качество реакции изготовителя или дистрибьютора на обращения заказчиков; ремонтпригодность оборудования; наличие достаточного количества квалифицированных специалистов по сервису.

Если говорить о критериях выбора оборудования для ЦСО, то одним из основных также является его продуктивное использование в реальных условиях. Именно поэтому при выборе оборудования следует обратить внимание на количество поставленных и введенных в эксплуатацию единиц техники, ознакомиться с отзывами заказчиков, изучить опыт других ЛПУ по его применению. Сравнив по данным критериям оборудование разных производителей, можно сделать продуманный выбор в пользу моделей, оптимальных для лечебно-профилактических учреждений.

Компания «Фармстандарт-Медтехника» – осуществляет производство современной медицинской техники для построения системы инфекционного контроля. Компания поставляет на рынок дезинфекционно-моечные машины, ультразвуковые моечные установки, стерилизаторы, паровые дезинфекционные камеры, установки для обеззараживания и переработки медицинских отходов, системы упаковки, транспортировки, хранения и выдачи стерильных материалов.

В результате комплексного оснащения ЦСО оборудованием компании «Фармстандарт-Медтехника», мы получаем эффективный инструмент борьбы с внутрибольничными инфекциями.

Определение нового генотипа парэховирусов 1 типа на основе анализа нуклеотидных и аминокислотных последовательностей

Зверев В.В., Голицына Л.Н., Новикова Н.А.

Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. акад. И.Н.Блохиной Роспотребнадзора

Парэховирусы человека (ПЭВ) (сем. *Picornaviridae*, род *Parechovirus*), являются причиной возникновения множества инфекционных заболеваний человека, таких как острый гастроэнтерит, серозный менингит, миокардит, сепсисоподобное заболевание новорожденных, респираторные заболевания.

В работе использовали природные изоляты парэховирусов человека, выделенные от детей с ОГЭ в г. Нижнем Новгороде в 2006–2011 гг. Методом секвенирования проведено определение нуклеотидных последовательностей 71 фрагмента кДНК области VP3-VP1 генома ПЭВ, на основе которых было построено филогенетическое дерево показавшее, что нижегородские ПЭВ 1 типа распределились по 3-м кластерам, два из которых соответствуют генотипам 1А и 1В – большинство изолятов при-

надлежит генотипу 1В, распространенному во многих странах. Шесть изолятов сформировали отдельный кластер. Уровень дивергенции нуклеотидных последовательностей этих вирусов от вирусов генотипа 1А составил 21,6%, от вирусов генотипа 1В – 18,7%. Такие различия дали основание предположить существование нового генотипа ПЭВ 1-го типа, условно – 1С.

С целью изучения фрагментов белков VP1 нижегородских ПЭВ, нуклеотидные последовательности были переведены в аминокислотные последовательности. При анализе N-концевого участка белка VP1 у ПЭВ генотипа 1С, в сравнении с ПЭВ 1А и 1В, установлено наличие уникальных замен аминокислотных остатков. Изучаемые аминокислотные последовательности изолятов ПЭВ генотипа 1С отличались от последовательностей ПЭВ 1А на 5–7 аминокислотных замен (22,25% различий), от последовательностей ПЭВ 1В на 17,65%, что подтверждает правомерность выделения нами нового генотипа 1С.

Таким образом, в результате анализа генома показано генетическое разнообразие нижегородских ПЭВ 1 типа. Выявлена группа изолятов, которая на основании показателей вариабельности нуклеотидных последовательностей области VP1 генома и аминокислотных последовательностей фрагмента VP1 может быть определена как новый генотип ПЭВ 1 типа – 1С, имеющий уникальную последовательность аминокислот (NAEЕCKQSI), которая может служить молекулярным маркером нового генотипа.

Эффективность иммунокоррекции в комплексе медицинской реабилитации больных рецидивирующей розей

Зелёный И.И., Пересадин Н.А., Заболотный К.Г.

*Луганский государственный медицинский университет, Украина;
Медслужба управления внутренних дел Московской области, Москва*

В настоящее время рожа имеет убиквитарное распространение, причем неуклонно нарастает удельный вес больных с рецидивирующими формами рожистого воспаления. Установлено, что в основе патогенеза рецидивирующей рожи (РР) лежит формирование вторичных иммунодефицитных состояний (ВИДС) и активация иммунокомплексных реакций (В.Л.Черкасов, В.М.Фролов, 1990, 1993). Поэтому представляется целесообразным в ходе лечения и медицинской реабилитации больных РР использовать современные иммуноактивные препараты, способные нормализовать иммунный статус больных. На протяжении ряда лет нами используется иммунотропный препарат липоксид российского производства, достоинством которого является пероральный прием, что удобно для амбулаторных пациентов. Липоксид назначали взрослым внутрь по 1 таблетке (10 мг) 1 раз в день на протяжении 10–12 дней в периоде реконвалесценции после очередного рецидива рожи, при необходимости – дополнительно к бициллинопрофилактике. Установлено, что включение липоксида в комплекс медицинской реабили-

тации больных РР способствует ликвидации проявлений ВИДС: восстановлению нормального уровня Т-лимфоцитов с фенотипами CD3+ и CD4+, нормализации иммунорегуляторного индекса CD4/CD8, повышению показателя РБТЛ, что свидетельствует о повышении функциональной активности Т-клеток. Отмечено также снижение общего уровня циркулирующих иммунных комплексов и концентрации их наиболее патогенных средне- и низкомолекулярных фракций в сыворотке крови, что говорит об уменьшении выраженности иммуннокомплексных реакций. Обращает на себя внимание повышение фагоцитарной активности моноцитов/макрофагов периферической крови больных РР в ходе лечения ликолидом, что позволяет констатировать нормализацию показателей макрофагальной фагоцитирующей системы. В клиническом плане применение ликолида обеспечивает существенное (в среднем в 3,6 раза) сокращение числа ранних рецидивов рожи, что позволяет считать использование этого современного иммуноактивного препарата в медицинской реабилитации больных РР патогенетически обоснованным и клинически перспективным. По данным диспансерного наблюдения целесообразным является использование ликолида повторными курсами 2–3 раза в течение календарного года под контролем иммунограмм для сохранения достигнутых результатов иммунокоррекции.

Сравнительная оценка эффективности восстановительного лечения с использованием препарата гидробромида этилтиобензимидазола при гепатите А

Земсков М.Е.

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург*

Важным направлением восстановительной терапии реконвалесцентов вирусного гепатита А является поиск средств, нормализующих обменно-энергетические процессы в организме реконвалесцентов, в частности, активирующих синтез энергосодержащих веществ в клетках и стимулирующих антиоксидантные ферментные системы, а так же ускоряющих синтез протеинов и глюконеогенез в клетках печени и других органах. Одним из таких препаратов является метапрот (из группы актопротекторов).

Целью работы являлось изучение влияния метапрота на течение восстановительных процессов у реконвалесцентов вирусного гепатита А и сравнение эффекта его применения с результатами использования обычного комплекса терапевтических мероприятий.

Обследовано было 148 человек. Первую группу составили 65 человек, в которой лечебно-восстановительные мероприятия осуществлялись по обычной программе (диета, ЛФК, поливитамины) и вторую (83 человека), в которой дополнительно назначался метапрот. Для оценки использовались клинические, биохимические, а также специальные функциональные методы исследования, по-

зволяющие оценить состояние физической и умственной работоспособности. Исследования проводились в динамике с интервалом в 1 нед.

Результаты клинико-биохимической оценки эффективности препарата показали, что реконвалесцентов, дополнительно получавших метапрот, достоверно быстрее ($p < 0,05$) происходила нормализация одного из основных показателей цитолитического синдрома – активность АЛАТ. Положительное действие метапрота было более выражено у больных легкими формами вирусного гепатита А (29 сут – 1-я группа, 21 сут – 2-я группа). Одинаковой в обеих группах оказалась также частота постгепатитной гепатомегалии (3 и 2,4%) и дискинезии желчевыводящих путей. Напротив, наблюдалась тенденция к снижению частоты астеновегетативного синдрома во второй группе (8,4%) по сравнению с первой (12,3%).

В целом проведенные исследования показали, что дополнительное применение метапрота в комплексной восстановительной терапии при вирусном гепатите привело к ускорению как клинического выздоровления (по показателям функции печени – цитолиз – АЛАТ), так и восстановлению физической работоспособности реконвалесцентов.

Применение препарата позволяет сократить сроки выздоровления (на 7 сут и восстановление работоспособности на 10–14 дней). Использование метапрота является целесообразным в целях скорейшей реабилитации при вирусном гепатите А.

Оценка состояния микрофлоры кишечника у детей при вирусных диареях

**Зинатова К.Р., Поздеева О.С.,
Мохова О.Г., Брагина И.М., Глухова Н.В.**

*Ижевская государственная медицинская академия;
Республиканская клиническая инфекционная больница,
Ижевск*

Под наблюдением находились 74 ребенка в возрасте от 4 мес до 3 лет, находившихся на лечении в кишечном отделении РКИБ. У большинства из них (90,5%) была диагностирована ротавирусная инфекция, у остальных (9,5%) – норовирусная. 22 (29,7%) ребенка переносили заболевание в легкой форме и 52 (70,3%) в среднетяжелой форме. Состояние микробиоциноза оценивали при поступлении (1–2-й день заболевания) и через 5–7 дней после госпитализации (перед выпиской). Исследование кишечной микрофлоры при поступлении было проведено у 36 пациентов (1-я группа) и при выписке у 52 пациентов (2-я группа).

В первые дни заболевания снижение числа бифидобактерий $<10^8$ было выявлено у 100% детей с легкой формой заболевания и у 95,7% детей со среднетяжелой формой. На момент выписки содержание бифидобактерий оставалось пониженным ($<10^8$) у всех детей с легкой формой и у 94,4% детей со среднетяжелой. У детей 1-й группы, переносивших заболевание в среднетяжелой

форме, чаще регистрировалось снижение содержания лактобацилл $<10^7$. Во 2-й группе отмечался некоторый рост числа лактобацилл с нормализацией количественного состава у большинства пациентов. Низкий уровень типичных эшерихий $<10^7$ наблюдался одинаково часто у детей 1-й группы независимо от степени тяжести (84,6–87%), при выписке их содержание также оставалось низким у большинства детей (75–80,6%). При поступлении у всех детей с легкой формой заболевания и у 91,3% детей со среднетяжелой формой содержание лактозонегативных эшерихий оставалось в пределах нормы ($<10^5$), у 8,7% оно было повышенным. Во 2-й группе содержание лактозонегативных эшерихий было в пределах нормы. При поступлении у больных легкой формой заболевания чаще отмечалось снижение числа энтерококков $<10^5$ (46,2 и 34,8% соответственно). При выписке их содержание было пониженным у 12,5% пациентов с легкой формой и у 16,7% – со среднетяжелой. Повышенный уровень *Kl. pneumoniae* регистрировался в первые дни заболевания (7,7 и 4,3% соответственно тяжести) и при выписке (6,3 и 5,6%). Отмечалась тенденция увеличения количественного определения *Kl. oxytoca* к периоду реконвалесценции: в 1-й группе данный микроорганизм определялся только при среднетяжелой форме заболевания в 8,7% случаев, тогда как во 2-й группе – у 18,8 и 11,1% детей соответственно степени тяжести.

Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза у впервые выявленных больных туберкулезом, находящихся в пенитенциарных и гражданских учреждениях

Золотарева Л.В., Белякова Н.В.,
Золотарев Ю.В., Петров В.А.

*Обнинский Институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета МИФИ;
Орловский государственный университет*

Цель исследования: определить и сравнить распространенность и спектр лекарственной устойчивости (ЛУ) штаммов микобактерий туберкулеза (МБТ) у впервые выявленных больных туберкулезом, находящихся в пенитенциарных и гражданских учреждениях.

Пациенты и методы исследования. Микробиологическим методом обследовано 1594 впервые выявленных больных, находящихся в противотуберкулезном диспансере (ПТД), и 289 пациентов из пенитенциарных учреждений.

Результаты исследования. Сопоставление и анализ полученных результатов проведенного исследования показали, что в динамике наблюдения имело место увеличение частоты выявляемости ЛУ МБТ в обеих группах больных. При этом доля больных с ЛУ МБТ была достоверно больше в группе больных, находившихся в пенитенциарных учреждениях. Монорезистентность МБТ чаще определялась у больных ПТД (30,5%), чем у больных в пенитенциарных учреждениях (27%) и почти всегда была

обусловлена устойчивостью к стрептомицину и изониазиду. При этом в группе больных ПТД преобладала устойчивость к стрептомицину, а в группе больных, находившихся в пенитенциарных учреждениях, – к изониазиду. Полирезистентность МБТ, как и монорезистентность, несколько чаще определялась у больных ПТД (43,2%), чем у больных в пенитенциарных учреждениях (37,9%) и почти всегда была обусловлена сочетанием стрептомицина, изониазида и сочетанием стрептомицина, изониазида и этамбутола. Установлено также, что среди больных ПТД с полирезистентностью в подавляющем большинстве случаев преобладала устойчивость к сочетанию стрептомицина и изониазида (88%), а среди больных, находившихся в пенитенциарных учреждениях, кроме устойчивости к сочетанию стрептомицина и изониазида (71,4%) с большой частотой выявлялась устойчивость к сочетанию стрептомицина, изониазида и этамбутола. Множественная лекарственная устойчивость МБТ определялась чаще у больных, находившихся в пенитенциарных учреждениях (35,1%), чем у больных ПТД (26,3%), возрастала в течение периода наблюдения в обеих группах больных и в большинстве случаев (80–90%) была обусловлена сочетанием стрептомицина, изониазида и рифампицина и сочетанием стрептомицина, изониазида, рифампицина и этамбутола.

Заключение. Приведенные факты имеют не только научное значение, но и определяют целесообразность изменения тактики и схемы лечения больных туберкулезом и прежде всего находящихся в пенитенциарных учреждениях.

Факторы, способствующие развитию туберкулеза в пенитенциарных учреждениях

Золотарева Л.В., Золотых С.В.,
Золотарев Ю.В., Петров В.А.

Обнинский Институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета МИФИ

Цель исследования состояла в изучении влияния на развитие туберкулезной инфекции различных социально-гигиенических факторов и определение групп риска среди населения.

Материалы и методы исследования. Больные были разделены на четыре группы: больные туберкулезом, находившиеся на лечении в противотуберкулезном диспансере (ПТД) (400 человек) и в пенитенциарных учреждениях (386), не болеющие туберкулезом заключенные (230) и сотрудники ПТД (100). Сравнивались следующие факторы: возраст, пол, образование, стаж работы, материальное положение, жилищные условия, семейный статус, вредные привычки и их характеристика, соблюдение правил личной гигиены, а также контакт с больными.

Результаты исследования. Сопоставление и анализ полученных результатов проведенного исследования показали, что среди большого числа изученных социально-гигиенических факторов, способствующих заболеванию

лиц, находящихся в пенитенциарных учреждениях, является контакт с больным туберкулезом. Удельный вес пациентов, у которых не выявлен такой контакт, среди больных туберкулезом, находящихся в пенитенциарных учреждениях, в 2,6 раза меньше, чем среди больных ОПТД. Наиболее часто больные туберкулезом из ПТД инфицировались на работе или в быту – в 43,3% случаев. Большинство заключенных – 59,4% – заразились в пенитенциарных учреждениях и лишь – 19,7% – до осуждения на работе или в быту. К факторам риска следует также отнести частоту осуждения более 2 раз и продолжительность заключения более 6 лет. Кроме того, было установлено, что дополнительное влияние на заболеваемость туберкулезом гражданских лиц и особенно лиц, находящихся в пенитенциарных учреждениях, оказывают социальные факторы, вредные привычки (злоупотребление алкоголем и курением, вдыхание паров химических веществ, употребление наркотиков), низкий уровень санитарной культуры и санитарно-гигиенической грамотности, наличие сопутствующих заболеваний, особенно со стороны органов дыхания. Эти факторы более выражены среди лиц, находящихся в пенитенциарных учреждениях, которые имеют более низкие социальные условия жизни, чем больные туберкулезом среди гражданского населения.

Заключение. Выявленные факторы риска заболеваемости туберкулезом, требуют дифференцированного подхода к обследованию лиц, находящихся в различных структурных подразделениях пенитенциарных учреждений, лечению выявленных больных и проведению противоэпидемических мероприятий.

Липосомальные и суспензионные формы иммуноглобулинов против лихорадки Эбола как новые лекарственные препараты

Зубавичене Н.М., Золин В.В., Пьянков О.В.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область

Миграция населения, усиление товарообмена, контрабандный ввоз экзотических животных, возможность использования возбудителя лихорадки Эбола в качестве потенциального агента биотерроризма делают необходимой разработку эффективных средств профилактики и лечения этого заболевания. Создание липосомальных форм и получение наноэмульсий может привести к снижению системной токсичности, повышению биодоступности и увеличению эффективности лекарств в современной нанобиотехнологии. Нами использованы следующие препараты на основе 10%-го козьего иммуноглобулина против лихорадки Эбола с индексом нейтрализации $2,5 \pm 0,6$ Ig ЛД50:

- Стерильный липосомальный иммуноглобулин, приготовленный модифицированным методом экструзии мультимеллярных везикул через поликарбонатные мембраны. Эффективность включения белка в липосомы 30%.

- Суспензионный иммуноглобулин, представляющий собой смесь с водномасляной наноэмульсией (соевое масло, три-н-бутил фосфат и Triton X-100) в соотношении 80% жировых компонентов и 20% воды.

Морских свинок, свободных от патогенной флоры, массой 250–300 г, инфицировали внутрибрюшинно вирусом Эбола, штамм Заир К-5 (высоковирулентный для морских свинок) дозой 30-50 ЛД50. Все болезненные процедуры проводили под прикрытием эфирного наркоза. Работы проводились в помещениях с уровнем биобезопасности BSL-4. Установлено, что наибольший лечебно-профилактический эффект был достигнут при 2-кратном введении суспензионного иммуноглобулина против лихорадки Эбола. Отмечено увеличение инкубационного периода в 2 раза, 37,5% инфицированных животных выжило. При 2-кратном введении липосомального препарата иммуноглобулина отмечено достоверное удлинение инкубационного периода в 2 раза и увеличение средней продолжительности жизни у инфицированных животных на 2 сут по сравнению с нелечеными животными. Анализ мазков крови, полученных у пролеченных липосомальным иммуноглобулином животных, на 3-и и 7-е сутки с момента введения выявил структуры, похожие на конгломераты липосом, содержащие белок и имеющие кислую pH, и отсутствие подобных структур в крови животных других групп. На всех фотографиях видно, что липосомы обладают аттрактантными свойствами для эритроцитов. Полученные результаты делают перспективной дальнейшую разработку и изучение возможностей применения новых иммуноглобулинов различных классов на основе липосом и наноэмульсий для профилактики и лечения геморрагической лихорадки Эбола и других особо опасных вирусных инфекций.

Прогнозирование исхода заболевания геморрагической лихорадкой Эбола по показателям активности комплемента в крови инфицированных морских свинок и заболевшего человека

Зубавичене Н.М., Пьянков О.В.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область

Исследована динамика гемолитической активности комплемента (ГАК) в крови морских свинок при инфицировании летальным и не летальным штаммами вируса Эбола, вирусом гриппа A/Aichi/2/68 (H3N2), вирусом герпеса 1-го типа, а также ГАК в крови человека, заболевшего геморрагической лихорадкой Эбола. Все болезненные процедуры проводили согласно «Правилам проведения работ с использованием экспериментальных животных». Инфицированных животных содержали в помещениях, обеспечивающих уровень биобезопасности BSL-4. Кровь у животных всех групп отбирали с интервалом 24 ч, начиная с 0-х суток до 21-х суток (срок наблюдения). На каждую экспериментальную точку брали 6 морских

свинок. Оценку ГАК проводили микрометодом в собственной модификации. Установлена корреляция динамики нарастания ГАК в крови животных с летальностью протекающей инфекции. У животных, демонстрирующих летальную инфекцию, после инфицирования вирусом Эбола ГАК стремительно нарастала, и уже через 15 ч с момента инфицирования показатели ГАК у 100% морских свинок превышали фоновые значения более чем в 2 раза. К концу 1-х суток начиналось их снижение, которое достигало к окончанию инкубационного периода (3–4-е сутки после инфицирования) исходного уровня и затем снижалось до нуля за 2–3 суток до летального исхода. При инфицировании морских свинок нелетальным штаммом вируса Эбола, вирусами гриппа и герпеса происходила активизация ГАК лишь в конце инкубационного периода и сопровождалась плавным подъемом, «платообразно»- или волнообразно-повышенным уровнем ГАК на период течения заболевания и нормализацией показателей в период выздоровления. Исследование сывороток крови человека, заболевшего лихорадкой Эбола, взятых через 18 ч после инфицирования и на 6-е сут (конец инкубационного периода) показало увеличение ГАК в начале и сохранение повышенных значений на протяжении всего инкубационного периода. После подъема температуры (7-е сутки) было отмечено резкое снижение ГАК: каждые сутки показатели ГАК снижались вдвое, достигли нулевых значений на 11-е сутки и оставались такими вплоть до гибели (14-е сутки с момента инфицирования). Исследование проб сыворотки крови инфицированного человека проводилось на фоне интенсивной терапии (включая плазмаферез), тем не менее, характер графиков ГАК совпал с данными лабораторных исследований при моделировании лихорадки Эбола на морских свинках. Выявленная особенность может быть важной при прогнозировании исхода заболевания геморрагической лихорадкой Эбола.

Внедрение инфекционного контроля и роль перинатального аудита в снижении частоты инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей

Зубков В.В., Рюмина И.И., Евтеева Н.В.

Научный центр акушерства гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова Минздравсоцразвития России, Москва

Цель исследования: оценить изменения структуры заболеваемости новорожденных детей и клинко-эпидемиологической ситуации лечебно-профилактического учреждения 3-го уровня при внедрении модели инфекционного контроля.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 3145 историй болезни новорожденных детей за 6 лет, начиная с 2006 по 2011 гг.

Результаты исследований. Был проведен анализ историй болезни всех поступивших детей из отделения новорожденных и отделения интенсивной терапии и реа-

нимации, из которых были отобраны 1887 историй пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями (сепсис, врожденная и приобретенная пневмония, омфалит, ринит, конъюнктивит, везикулез, энтероколит). Было отмечено, что с внедрением принципов инфекционного контроля и изменений в санитарно-противоэпидемическом режиме уменьшилось количество детей, которым был поставлен диагноз инфекционно-воспалительного заболевания и которые были переведены для дальнейшего лечения в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей с 46% в 2006 г. до 19,9% в 2011 г. соответственно. Следует отметить, что 55% детей с локализованной инфекционно-воспалительной патологией (сепсис, врожденная и приобретенная пневмония, омфалит, ринит, конъюнктивит, везикулез, энтероколит), поступали до 72 ч жизни и 17% детей после 72 ч жизни, что позволило судить о врожденном характере инфекционных заболеваний. При анализе структуры инфекционно-воспалительных заболеваний отмечено, что с 2006 по 2011 гг. произошло снижение частоты омфалитов с 31% до 3,04%, конъюнктивитов с 17,8 до 4,06%, ринитов с 13,8 до 8,12%, везикулеза с 2,6 до 1%, сепсиса с 3,3 до 2,5%. Следует отметить, что за 6 лет частота врожденной пневмонии в структуре заболеваемости увеличилась с 27,2% в 2006 г. до 44,4% в 2007 г. и стабильно оставалась на этом уровне (43,4%) в течение последних 3 лет и значительно увеличилась до 67,5% в 2011 г. Это обусловлено, прежде всего, тем, что увеличилось количество детей, поступивших в отделение на 12%, среди которых возрос удельный вес недоношенных детей, включая детей с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела с 33% в 2006 г. до 51% в 2011 г. соответственно.

Заключение. Применение модели аудита при постановке диагноза инфекционно-воспалительной патологии, использование критериев диагностики с учетом чувствительности и специфичности каждого признака, а также следование принципам рациональной антибактериальной терапии, привело к изменению удельного веса инфекционно-воспалительных заболеваний в структуре общей заболеваемости новорожденных, и, как следствие этого – уменьшение гипердиагностики и полипрагмазии.

Эффективность противовирусной терапии хронической HCV-инфекции (генотип 1) у детей

Зубович А.И., Багаева М.Э., Сурков А.Г., Кутырева Е.Н., Мачулан И.В., Сенцова Т.Б., Туманова Е.Л., Строкова Т.В., Каганов Б.С.

НИИ питания РАМН, Москва;

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Цель: изучить эффективность терапии препаратом рекомбинантного альфа-2а интерферона (ИФН альфа 2а) у детей с хроническим гепатитом С (ХГС), генотип 1.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 76 детей (45 мальчиков, 31 девочка) в возрасте 3–17 лет

(9,3 ± 0,5 лет) с ХГС, генотип 1. Предполагаемая длительность HCV-инфекции у больных составила 7,6 ± 0,6 лет. Генотип 1a был выявлен у 4 пациентов, 1b – у 72. У 35 детей была выполнена пункционная биопсия печени с последующим гистологическим исследованием биоптата. Всем дети получали препарат ИФН альфа 2a в дозе 3 млн МЕ 3 раза в неделю в течение 6–12 мес (в среднем 8,6 ± 0,3 мес). Эффективность терапии оценивалась по динамике РНК HCV и уровню трансаминаз в сыворотке крови.

Результаты. Уровень общего билирубина соответствовал 13,9 ± 0,8 мкмоль/л, прямого – 1,9 ± 0,2; ГГТ – 22,9 ± 1,7. Изначально повышенный уровень трансаминаз наблюдался у 40 (52,6%) детей. Индекс гистологической активности по Knodell составил 5,3 ± 0,5 баллов, гистологический индекс склероза по Desmet – 1,4 ± 0,2 балла. На фоне терапии препаратом ИФН альфа 2a уровень АЛТ снизился с 61,4 ± 4,9 Ед/л в начале лечения до 49,6 ± 5,0 Ед/л – по окончании курса терапии. При этом снижение уровня трансаминаз зарегистрировано у 28 из 40 детей с исходно повышенным показателем, в том числе до нормальных значений у 13. Первичная вирусологическая ремиссия наблюдалась у 25 из 76 (32,9%) детей. Через 6 мес у 11 (47,8%) из 23 пациентов, достигших вирусологической ремиссии, был отмечен рецидив, ремиссия сохранялась у 12 (52,2%).

Таким образом, терапия ИФН альфа 2a у детей с ХГС в дозе 3 млн МЕ 3 раза в неделю в течение 6 мес привела к первичной вирусологической ремиссии у 32,9% детей с генотипом 1 HCV, из них стабильная вирусологическая ремиссия сохранялась у 52,2%.

Вирусный гепатит В и С у медицинских работников и пациентов многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга и проблемы противовирусной терапии

Зуева Л.П., Рахманова А.Г., Калинина З.П., Колосовская Е.Н., Дмитриева М.И., Вашукова С.С.

Комитет по здравоохранению правительства Санкт-Петербурга

Приведены данные о распространенности маркеров вирусных гепатитов (HBsAg, анти HCV) у персонала и пациентов полученные за 2005–2011 гг. у 185 211 человек.

По результатам ретроспективного анализа в шести многопрофильных стационарах был выявлен высокий уровень распространенности HBsAg антигена в отделениях гемодиализа и хирургического профиля: в 2010 г. – 27,5 и 15,1 на 1000 соответственно. В отделениях терапевтического профиля распространенность составила за 2010 год – 4,9 на 1000 медицинского персонала, антитела к вирусу дельта выявлены из 246 обследованных у 8 (3,2%), РНК HDV обнаружена у 6 (7,5%).

У персонала хирургических и терапевтических отделений наиболее высокий уровень анти HCV был выявлен соответственно: 9,7 ± 1,7 и 7,6 ± 2,0 на 1000 обследован-

ных. В отделениях гемодиализа обнаружена высокая частота выявления антител к вирусу гепатита С пациентов – 63,5 на 1000 обследований (2010 год), что в 9,2 раза выше выявления этих антител у персонала.

В 2011 г. частота выявления у медицинских работников HBsAg в многопрофильных стационарах уменьшилась в 2 раза, что обусловлено активной иммунизацией медиков а в то время как выявляемость анти HCV возросла до 28 на 1000 обследованных.

В индикаторных группах: у доноров и беременных частота выявления HBsAg и/или анти HCV не превышена (2–4 на 1000 обследованных). Наиболее неблагоприятная ситуация отмечена у медиков, которые в связи с риском травматизации и использования инвазивных методов лечения представляют наиболее уязвимую группу.

Противовирусную терапию с 2006 по 2010 года получили 3104 больных с хроническим вирусным гепатитом, то есть каждый пятый из числа нуждающихся.

Для лечения гепатита В и Д в 48% использовался Телбивудин и 42% Энтекавир, реже Тенофовир и Пегинтерфероны. Лечение гепатита С в 39,5% проводилось Пегинтерфероном с Рибавирином с устойчивым вирусологическим ответом в 80% случаев и в 60,4% «короткими интерферонами» с менее выраженным эффектом.

Выводы. Необходимо активизация вакцинации против гепатита В одновременно с противовирусным лечением больных гепатитом В и С.

Корреляция уровней антигена Шига-токсина в циркулирующих иммунных комплексах и показателей О-антигенной нагрузки у больных острыми вирусными гепатитами

Зуевская С.Н., Белая О.Ф., Кокорева Л.Н., Полуэктова В.Б., Туркадзе К.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Как известно, интоксикационный синдром при ОВГ обусловлен в большей степени эндотоксинами грамотрицательной кишечной флоры. Как установлено нами ранее [Зуевская С.Н., 2003], у большинства больных ОВГ определяются маркеры кишечных патогенов (сальмонелл, иерсиний, хеликобактерий, шигелл, кампилобактерий), причем чаще – у больных с холестатическим синдромом, чем без него. Шига токсин (ШТ) продуцируется многими штаммами указанных патогенов и поэтому может быть интегральным показателем нарушения микробиоценоза кишечника.

Динамика уровней антигена Шига-токсина в составе циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) крови изучена в сопоставлении с присутствием в кале и ЦИК О-антигенов вышеуказанных возбудителей (О-антигенной «нагрузки») с использованием тест-систем для реакции коагуляции на стекле (изготовлены в НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи).

В целом, у больных ОВГ в динамике заболевания отмечено уменьшение числа выявленных О-антигенов различных возбудителей кишечных инфекций в кале и ЦИК ($p > 0,05$), уровни антигена Шига-токсина не изменялись. Однако, у больных ОВГ с синдромом холестаза на 1-й неделе желтухи уровень антигена ШТ в ЦИК ($0,5557 \pm 0,1069$) был достоверно выше, чем у больных без холестаза ($0,2778 \pm 0,0623$, $p < 0,05$) и сохранялся на 2–3 неделях желтухи. У больных без холестаза он достоверно повышался ко 2-й неделе желтухи до $0,6704 \pm 0,0884$ ($p < 0,01$), а затем снижался ($0,4399 \pm 0,0648$).

Выявлена корреляция колебаний уровней антигена ШТ в ЦИК с показателями О-антигенной нагрузки в кале и ЦИК ($r = 0,97$, $p = 0,0018$).

Таким образом, нами установлено, что уровни маркера Шига-токсина в ЦИК могут выступать в качестве показателя, отражающего суммарную О-антигенную нагрузку, и это снимает необходимость выявления индивидуальных О-антигенов с использованием специфических монодиагностикомов.

Эпидемиологические аспекты и генотипическая характеристика ротавирусных диарей в Узбекистане

Ибадова Г.А., Мусабаев Э.И., Жураев Р.Х., Ходиев А.В., Абдухалилова Г.К., Мадияров Р.С., Меркушкина Т.А.

Ташкентский институт усовершенствования врачей; НИИ эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний, Ташкент, Республика Узбекистан

Целью исследования явилось изучение некоторых эпидемиологических и генотипических аспектов ротавирусных диарей в Узбекистане.

Для достижения поставленной цели, были исследованы 2450 образцов фекалий от больных острыми диареями (ОД) бактериологическими и ИФА методами, поступившие из различных лечебно-профилактических учреждений ЛПУ Сурхандарьинской, Кашкадарьинской, Хорезмской областей, Республики Каракалпакстан и г. Ташкента.

В процессе исследования ротавирусная инфекция идентифицирована в 40,04% случаях (981 больной из 2450 обследованных). Следует отметить, что, в стационар поступали до 39,0% больных с ротавирусной диареей, а в амбулаторно-поликлинической службе через пункты оральной регидратации проходили до 46,0% таких больных.

Ротавирусная инфекция как моно – возбудитель была выявлена у 25,35% больных, в ассоциациях с различными бактериями – в 14,61% случаев.

Было установлено, что в нашем регионе нет ярко выраженной сезонности ротавирусных диарей (осенне-зимняя) и данная инфекция регистрируется в большей или меньшей степени в течение всего года.

Типирование ротавирусов по генам, кодирующим VP4 и VP7, проводили с помощью мультиплексной ОТ–ПЦР

у 101 больного ротавирусной диареей согласно модифицированным методикам, предложенным Gentsch et al. (1992) и Gouvea et al. (1989). Анализ продуктов амплификации осуществляли методом электрофореза в 2%-м агарозном геле. Установлено, что в Республике Узбекистан циркулируют серотип Р1 – в 64 (63,4%) случаях, серотип Р4 – в 17 (16,8%) случаях, серотип Р6 – в 6 (5,9%) случаях. В 14 (13,9%) случаях Р-серотипы выявлены не были. У детей с гастроэнтеритами превалировал серотип G1 – в 53 (52,5%) случаях, G2 серотип был выявлен в 27 (26,7%) случаях. С наименьшей частотой выявлялись серотипы G3 и G4 – по 3 (2,97%) случая, а также серотип G12, который был выявлен только в 2 (1,98%) случаях.

Показания к применению преднизолона у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией

Иванов А.К., Максимов Г.В., Пантелеев А.М.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии Минздравсоцразвития России;

Городская туберкулезная больница №2, Санкт-Петербург

В исследование вошли 153 впервые выявленных больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, которые поступили на стационарное лечение. У большинства обследованных больных определено поражение внутригрудных лимфатических узлов (24,8%), а у 26,8% имелось поражение кроме внутригрудных лимфатических узлов периферических и/или внутрибрюшных лимфатических узлов. Диссеминированный туберкулез легких определен у 17,7% больных, а туберкулезный процесс с наибольшим распространением (генерализованный) выявлен у 16,4% больных. Локальный (инфильтративный) туберкулез легких установлен только у 14,3% больных. Важно отметить, что у 95 (62%) больных туберкулез был осложнен реакциями серозных оболочек (плеврит, менингит, асцит).

Важно отметить, что на фоне применения ВААРТ (72–47%), у 40 (55,6%) из них отмечено появление «синдрома восстановления иммунитета», который в большинстве случаев (27 из 40) проявился прогрессированием легочных проявлений туберкулеза и повышением температуры тела. Применение глюкокортикоидных средств в этой ситуации является крайне необходимым и, практически, проводится по «жизненным» показаниям.

Большинство больных (85,9%) туберкулезом и ВИЧ-инфекцией оказалось пораженными вирусными гепатитами. Причем более половины из них имели маркеры гепатита С, а у пятой части из них отмечали вирусные гепатиты В и С одновременно. Данный факт свидетельствует о высокой потенциальной возможности негативных реакций со стороны печеночных структур на прием гепатотоксичных противотуберкулезных препаратов и ВААРТ. Одним из важных гепатопротекторных препаратов является преднизолон.

Таким образом, представляется три наиболее важных ситуации, когда применение преднизолона у больных с микст-инфекцией может быть оправдано и даже рекомен-

дуемо. Так, преобладание экссудативного компонента воспалительной реакции, IRIS и гепатотоксические реакции являются самыми важными показаниями для применения преднизолона у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией.

Характеристика впервые выявленных больных туберкулезом и хроническими вирусными гепатитами по полу и возрасту

Иванов А.К., Сакра А., Нечаев В.В., Назаров В.Ю.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии; Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Проведен клинический и эпидемиологический ретроспективный анализ 321 случая сочетанной инфекции туберкулеза и вирусных гепатитов у больных, прошедших лечение в инфекционной больнице №30 в 1998–2001 (128) и 2008–2010 (193) годах, то есть за два временных периода.

Выявление больных сочетанной инфекцией происходило в различных медицинских учреждениях. Почти в половине случаев больные ТБ и ХВГ выявлены в инфекционной больнице Боткина, в 27,5% – в противотуберкулезных больницах города и еще в 18% – в противотуберкулезных диспансерах.

Доля мужчин среди лиц, страдающих туберкулезом и хроническим вирусным гепатитом, достигла 80%. Они боле частые ПИН. В то же время отмечается достоверный ($p < 0,05$) рост заболеваемости больных «двойственной» (ТБ + ХВГ) инфекцией среди госпитализированных в ИБ №30 больных с гепатитами.

Обращает внимание значительное увеличение заболеваемости в двух возрастных группах. Так, в группе больных от 15 до 19 лет только за один год заболеваемость сочетанной инфекцией увеличилась с 0 до 13% ($p < ,0001$) на 1000 больных гепатитами и в группе больных с 30 до 39 лет с 22,5 до 56,2 ($p < 0,001$) на 1000 больных гепатитами. В других возрастных группах увеличение заболеваемости оказалось менее выраженным. Так в группе больных с 40 до 49 лет заболеваемость (ТБ + ХВГ) возросла с 9,0 до 16,5 на 1000 больных гепатитами, то есть на 83,3%. В то же время у больных в возрасте от 20 до 29 лет этот показатель увеличился с 22,5 до 32,5 на 1000 больных гепатитом, то есть на 44,4%.

Таким образом, интенсивные и структурные показатели заболеваемости сочетанной инфекцией отражали и отражают неблагоприятное эпидемическое состояние по туберкулезу и вирусным гепатитом в городе, как в прошлом, так и в настоящее время, и могут свидетельствовать о дальнейшем повышении заболеваемости смешанной инфекцией.

Структура туберкулезного поражения органов дыхания у больных хроническими вирусными гепатитами

Иванов А.К., Сакра А., Нечаев В.В., Шевырева Е.В., Лучкевич В.А.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии; Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Проведен сравнительный анализ клинических показателей между больными с «двойственной» (ТБ + ХВГ), находившихся на лечении в инфекционной больнице №30 с 1988 по 2001 гг. (1-я группа) и с 2008 по 2010 гг. (2-я группа).

Установлено, что больные 1-й группы преимущественно имели ХВГ (75%), но 25% больных имели острое течение вирусного гепатита. Важно отметить, что уже в то время 10% больных ХВГ и туберкулезом имели третье инфекционное заболевание – ВИЧ-инфекцию, которая еще не вносила выраженных изменений в структуру туберкулеза и ХВГ. В период 2008–2010 гг. в структуре гепатитов произошли выраженные изменения. Так, острые гепатиты у больных туберкулезом во 2-й группе не были определены, то есть все больные с сочетанной инфекцией имели только ХВГ. При этом выросла доля больных ВИЧ-инфекцией с 10 до 68,4% ($p < 0,001$).

Отсюда, структура ХВГ и туберкулеза у больных с этими инфекциями изменилась. Так, в 1998–2001 гг. преобладали больные туберкулезом с локальными легочными процессами (более 60%), а распространенные диссеминированные изменения в легких представлены только в 15% случаев, то есть в 4 раза реже ($p < 0,001$). В то же время, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) был зарегистрирован только у 1,6% больных. Необходимо отметить, что фиброзно-кавернозный туберкулез (ФКТ) у больных с «двойственной» (ТБ + ХВГ) инфекцией выявляли только в 5% случаев.

Таким образом, в период 2008–2010 гг. туберкулез у больных с микст-инфекцией стал более лимфогенным, что соответствует выраженному снижению иммунитета на фоне значительного числа больных с ВИЧ-инфекцией.

Организация самостоятельной внеаудиторной работы студентов на курсе детских инфекций

Иванов И.В., Зиновьева Л.И., Морозова О.П.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Компетентный подход к обучению в сфере высшего профессионального образования потребовал увеличение роли самостоятельной работы студентов. Благодаря интенсивно проводящейся информатизации учебного процесса в университете, появилась возможность мониторинга внеаудиторной работы студентов по изучению учебного курса «Детские инфекции» на основе платформы MOODLE.

Усилиями преподавателей создан контент, используемый студентами при внеаудиторной подготовке к занятиям. В его состав вошли учебные материалы по отдельным темам (таковых всего размещено на платформе около 300) и контролирующие (всего около 120).

Студенты получили возможность доступа к контенту по индивидуальной регистрации не только с компьютеров, размещенных в пределах сети университета, но и с любого домашнего.

Мониторинг работы студентов позволяет индивидуально оценить полноту использования ими материалов для подготовки к занятиям и исходный уровень знаний. Владея этой информацией, преподаватель имеет возможность строить занятие с учетом готовности студенческой группы к конкретной учебной теме, больше уделяя внимания тем разделам, где возникли трудности в усвоении. Кроме этого, что очень важно для клинической подготовки студентов, освободившаяся от теоретических вопросов часть занятия стала использоваться для формирования практических «умений» студентов (составляющая часть компетенции «студент должен уметь»).

Другой, не менее важный аспект, платформа MOODLE дает возможность оперативного изменения информации, необходимой для теоретической подготовки студентов.

Степень усвоения теоретических знаний (составляющая часть компетенции «студент должен знать») оценивается по заключительным контрольным заданиям к каждой теме и заданиям по окончанию всего курса.

Включение оценочных показателей внеаудиторной работы студентов (с использованием учебных и контролирующих заданий) при изучении ими детских инфекций в балльно-рейтинговую систему оценки знаний студентов дает большую объективность последней.

Сочетанное течение острых кишечных и Эпштейна–Барр вирусной инфекций у детей раннего возраста

Иванов И.В., Филиппова Г.М., Ефименко О.Е., Сидорова О.С., Манченко С.М., Котубей Е.Ю.

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул;
Городская больница №12, Барнаул*

Проведено наблюдение за 50 детьми в возрасте от 2 мес до 3 лет, у которых острая кишечная инфекция (ОКИ) протекала в сочетании с Эпштейна–Барр вирусной (ЭБВ) (1-я группа).

Диагноз ОКИ подтвержден бактериологически, а также выявлением в фекалиях антигена ротавируса методом ИФА. Диагноз ЭБВ инфекции подтвержден выявлением ДНК возбудителя методом ПЦР в крови и антител EA IgG, NA IgG, VCA IgM. Поводом для обследования на ЭБВ инфекцию послужило наличие у детей гепатомегалии и/или гиперферментемии, не соответствующих клинике ОКИ.

У 64% детей ОКИ протекала на фоне острого периода ЭБВ, у 36% подострого. 85% детей перенесли ОКИ в среднетяжелой форме, 15% – в тяжелой, при этом тяже-

лая форма отмечена только в сочетании с острым периодом ЭБВ. У 34% детей ОКИ вызвано ротавирусом, у 8 – сальмонеллой, у остальных – условно-патогенной микрофлорой. У 12% больных ОКИ развился токсикоз с эксикозом 1 или 2 степени, у 10% – ацетонемия.

Сравнение клиники сочетанного течения ОКИ и ЭБВ проведено с 50 детьми, аналогичного возраста, у которых ОКИ протекало в виде моноинфекции (2-я группа).

Установлено существенное отличие в преморбидном фоне: сочетание 2 неблагоприятных факторов имелось у 43% детей 1-й группы, 7% – 2-й.

Дети 1-й группы имели большую выраженность и продолжительность как общетоксического, так и местного синдромов (по каждому признаку различие статистически значимо, $p < 0,05 - 0,001$). В случае подострого течения ЭБВ у пациентов 1-й группы статистически значимые отличия касались только длительности местного синдрома.

Терапия пациентов отличалась большей частотой использования антибактериальных препаратов для лечения ОКИ у детей 1-й группы – 92% (во 2-й группе только 67%). Это было связано с показателями общего анализа крови и длительность лихорадки. Тактика проведения противовирусной (виферон + ацикловир в 1-й группе и виферон – во 2-й) и патогенетической терапии не отличалась между группами.

Клинико-лабораторные особенности хламидийной инфекции

Иванова Е.И., Касимова Н.Б., Змызгова А.В., Рубальский О.В.

*Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России*

Урогенитальная хламидийная инфекция (УГХ) недостаточно изучена и характеризуется полиморфизмом клинических проявлений. Характерной чертой УГХ является изменение функциональной активности иммунной системы с развитием бактериальной интоксикации.

Под наблюдением находилось 49 больных с УГХ. Диагноз ставился на основании клинических признаков заболевания, анамнеза и подтвержден выделением хламидий методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). У преобладающего числа больных при обнаружении хламидийной инфекции были диагностированы те или иные урогенитальные воспалительные процессы или их сочетания. Общими клиническими симптомами являлись слабость, повышенная утомляемость, артралгии в 36,74%, боли в крестцовой и поясничной области в 10,21%, боль внизу живота у женщин 20,41%. Нередко отмечалась гнойничковая сыпь на лице в 12,25%, *akne vulgaris* на груди, спине в 8,16%, диуретические явления в 20,83%.

В связи с частой жалобой больных на легкое недомогание и астеновегетативные проявления, мы изучили иммунологические показатели: достоверных различий с группой здоровых лиц выявить не удалось. Изучаемые иммунологические показатели имели лишь тенденцию к снижению абсолютного содержания СД19, СД3, а также к

повышению СД8. Выявлялись не только количественные сдвиги иммунокомпетентных клеток, но и отмечалась различная частота нарушений их функциональной активности. Спонтанная пролиферация лимфоцитов была гораздо меньше контроля в 1,4 раза. У 20% больных ответ на Т.В. – митоген-лактоноса был снижен ($p < 0,05$), а на ФГА чаще всего сохранялся в пределах нормы (71%).

Таким образом, урогенитальная хламидийная инфекция у обследованных больных характеризовалась наличием острых или обострением хронических воспалительных очагов в урогенитальной системе, астеновегетативным синдромом, развитием офтальмохламидиоза. Отмечалась различная частота нарушений функциональной активности иммунокомпетентных клеток.

Деконтаминация растворов, содержащих вирусы гриппа, с помощью полимерных сорбентов

**Иванова М.В., Сапурина И.Ю.,
Бурцева Е.И., Трушакова С.В.,
Манькин А.А., Беляев А.Л., Иванова В.Т.**

*НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
Институт высокомолекулярных соединений РАН,
Санкт-Петербург*

Проблема получения чистой воды является одной из ключевых как в настоящее время, так и в будущем. Очистка воды от микроорганизмов крайне важна для здравоохранения, поскольку даже в водопроводной воде могут присутствовать различные бактерии и вирусы, возбудители инфекций. Водный механизм распространения характерен для многих вирусных инфекций: энтеровирусных, гепатитов А и Е, ротавирусных, норовирусных, гриппа птиц и др. Работа посвящена анализу сорбционных свойств современных полимерных материалов. Ранее нами было установлено, что полимер-основание полианилина в виде порошка способен сорбировать из водных растворов вирусы гриппа и энтеровирусы. В работе представлены результаты исследований адсорбционных свойств 2 вариантов изделий – полианилиновых (ПАНИ) нанотрубок, содержавших частицы серебра (Ag) и полученных химическим способом с использованием водного раствора $AgNO_3$ и ПАНИ без Ag, при их взаимодействии с вирусами гриппа и кДНК. Использовали штаммы вирусов гриппа: А/Виктория/208/09 (H3N2), А/утка/Приморье/2621/01 (H5N2) и В/Флорида/04/06, культивированные на куриных эмбрионах, концентрированные из аллантоисной жидкости и разведенные в физиологическом растворе. Установлено значительное снижение гемагглютинирующих титров с 128 до 2–8 ГАЕ в случае добавления в растворы концентрированных вирусов А(H3N2) и В двух видов трубок. При исследовании растворов, содержащих аллантоисные белки и вирусы А(H5N2) падение гемагглютинирующих титров наблюдали только при использовании ПАНИ трубок с Ag. По-видимому, в этом случае имело место удаление из растворов вирусов, связанных с аллантоисными белками, что свидетельствовало о рас-

ширение спектра сорбционных свойств материалов при включении Ag в состав трубок. На это указывают и результаты исследований фрагментов кДНК. Удаление кДНК из растворов наблюдали только при использовании сорбентов ПАНИ трубок с Ag. Фрагменты кДНК были получены методом ПЦР из генов вирусов гриппа В. Регистрацию кДНК в растворах до и после добавления сорбентов проводили методом электрофореза в 2% агарозном геле. Известны антибактериальные свойства серебра, в отношении многих видов бактерий. Проведенные нами исследования показали, что включение Ag в состав полимерных нанотрубок увеличивали их эффективность в качестве сорбентов для антивирусных фильтров. В этом случае спектр веществ, сорбируемых из воды, может включать не только бактерии, но и другие биологические объекты: к ДНК и вирусы, связанные с белками, присутствовавшими в водных растворах.

Патогенетическое значение отдельных факторов гуморального иммунитета в повреждении почек при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

**Иванова М.В., Шмагель К.В.,
Воробьева Н.Н., Королевская Л.Б.**

*Пермская краевая клиническая инфекционная больница;
Институт экологии и генетики микроорганизмов
УрО РАН, Пермь;
Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А.Вагнера*

Патогенез геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) изучен недостаточно. По современным представлениям большое значение в развитии заболевания имеют иммунологические нарушения.

Цель: изучение роли гуморальных факторов иммунной системы в поражении почек при ГЛПС у пациентов Пермского края.

Пациенты и методы. В 33 сыворотках крови пациентов и 10 образцах здоровых людей методом иммунотурбодиметрии исследовали: уровни иммуноглобулинов классов М, G и А, С3 и С4-компонентов комплемента, наличие ЦИК с идентификацией в их составе изотипов иммуноглобулинов.

Результаты и обсуждение. В разгар болезни в сыворотках крови пациентов со среднетяжелыми и тяжелыми формами ГЛПС выявлен повышенный, по сравнению с контролем, уровень IgA ($3,58 \pm 0,37$ и $2,40 \pm 0,26$ г/л соответственно; $p = 0,01$). В полиурическом периоде зарегистрировано его снижение до $2,76 \pm 0,28$ г/л. Концентрации сывороточных IgM и IgG в обе фазы ГЛПС не отличались от соответствующих показателей в группе здоровых людей. Уровни С3 и С4-компонентов комплемента у больных ГЛПС в динамике заболевания достоверно превышали аналогичные показатели в группе здоровых добровольцев: соответственно $p < 0,01$ и $p < 0,05$ – в разгар ГЛПС, $p < 0,01$ – в полиурический период инфекции.

Их содержание у здоровых составило (С3- и С4- соответственно) – $0,83 \pm 0,05$ и $0,18 \pm 0,01$ (г/л), у больных: $1,06 \pm 0,05$ и $0,23 \pm 0,02$ (г/л) – в разгар заболевания, $1,09 \pm 0,06$ и $0,25 \pm 0,02$ (г/л) – в период полиурии. Корреляционной зависимости между содержанием иммуноглобулинов, компонентов комплемента и показателями функции почек в сыворотке крови не выявлено. У больных ГЛПС наблюдалось повышение, по сравнению с контролем, уровней IgM-, IgG- и IgA-содержащих ЦИК ($p < 0,001$). Наиболее значительно увеличивались концентрации IgA-ЦИК, их уровень, в разгар инфекции, в среднем был в 60 раз выше контрольных значений ($6,2 \pm 0,9$ и $0,1 \pm 0,1$ мг/л соответственно; $p < 0,001$). В период полиурии наблюдалось снижение содержания IgA-ЦИК до $4,5 \pm 0,9$ мг/л. Уровни ЦИК, идентифицированные на основе содержания иммуноглобулинов, коррелировали с концентрациями мочевины, креатинина в сыворотке крови и величиной протеинурии, причем наибольшие коэффициенты корреляции отмечались для IgA-ЦИК: $0,463$ ($p < 0,05$); $0,645$ ($p < 0,001$); $0,573$ ($p < 0,01$), соответственно.

Выводы. Полученные нами данные позволяют предположить возможность патологической роли IgA-ЦИК в повреждении почек при ГЛПС.

Прооксидантные характеристики нейтрофилов в динамике хронических вирусных гепатитов с парентеральным механизмом заражения

Иванова М.Р., Жемухова Р.Х., Попова И.В.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

В последние годы установлена тесная взаимосвязь между многими патологическими состояниями и процессами усиленного образования радикалов. В связи с этим представляет интерес изучение способности к продукции супероксиданион радикала и оксида азота нейтрофилами больных с хроническими вирусными гепатитами В и С.

Нейтрофилы выделяли по общепринятой методике на двойном градиенте плотности. Продукцию супероксидрадикала нейтрофилами периферической крови больных и здоровых доноров определяли по реакции восстановления цитохрома С. Общую концентрацию нитратов и нитритов в плазме крови больных и здоровых доноров определяли спектрофотометрически с использованием реактива Гриса (Nitrate/Nitrite Colorimetric Assay Kit) (Cayman, USA). Под нашим наблюдением находилось 77 больных хроническим вирусным гепатитом В, 95 больных хроническим вирусным гепатитом С и 70 больных микст-гепатитом В + С.

У всех больных вирусными гепатитами происходило достоверное повышение восстановленного цитохрома С в лейкоцитах и концентрации нитрат-нитритов в плазме крови при поступлении больных в стационар, прямо пропорционально зависящее от степени цитолитического синдрома. Перед выпиской пациентов из стационара, параллельно улучшению общего самочувствия больных и биохимических данных происходит снижение изучаемых

показателей. У больных хроническим вирусным гепатитом В в этом периоде концентрация нитрат-нитритов не отличается от значений контрольной группы, в отличие от хронического вирусного гепатита С и микст-гепатита В + С. Через месяц после выписки из стационара продолжается снижение показателей восстановленного цитохрома С в лейкоцитах и у больных хроническим вирусным гепатитом В эти данные не отличаются от донорских, тогда как у больных хроническим вирусным гепатитом С и микст-гепатитом В + С эти показатели остаются по-прежнему повышенными.

Таким образом, при определении восстановленного цитохрома С в лейкоцитах у больных вирусными гепатитами была определена зависимость изучаемого показателя от этиологической принадлежности гепатита. Достоверно более высокие значения параметра были получены у больных микст-гепатитом В + С и хроническим вирусным гепатитом С. При изучении концентрации нитрат-нитритов в плазме крови такой зависимости обнаружено не было. Это определяет значительное преобладание свободнорадикальных механизмов повреждения гепатоцитов в вышеназванных группах

Гематологическая безопасность альтернативной схемы противоретровирусной терапии ВИЧ-инфицированных с включением фосфазида: 48 недель лечения

Иванова Э.С., Воробьева Н.Н.

Краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Пермь; Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера

Цель: доказать гематологическую безопасность отечественного препарата фосфазид в альтернативной схеме противоретровирусной терапии ВИЧ-инфекции.

Пациенты и методы. В данном исследовании, проведенном на базе краевого центра по профилактике и борьбе со СПИД г. Перми, Россия в 2010 г., участвовало 36 больных ВИЧ-инфекцией с IVA и V стадиями ВИЧ-инфекции (В.В.Покровский, 2006 г.) (средний возраст 31 ± 5 лет), ранее не получавшие противоретровирусной терапии. Они были разделены на две группы: первая – 18 человек, имеющие анемию легкой или средней степени тяжести – получали FAZT+3TC+EFV; вторая (группа сравнения), не имеющая гематологических нарушений – 28 человек – CBV(ZDV/3TC)+ EFV. У всех пациентов уровень РНК ВИЧ составлял >100000 копий/мл и CD4+ <350 клеток/мм³. Лечение проводилось в течение 48 нед согласно национальному протоколу лечения ВИЧ-инфекции у взрослых. Фосфазид (класс НИОТ) производства ООО «АЗТ ФАРМА К.Б.» – фосфорилированное производное зидовудина, применялся per os в виде таблеток по 0,4 г два раза в сутки. 3TC и EFV использовались в стандартных дозах. Наблюдение за динамикой изменения клинического анализа крови с помощью гемоанализатора

МЕК-7222 проводили через 4 нед, далее каждые 3 мес от начала терапии.

Результаты. Через 48 нед терапии достоверного снижения параметров периферической крови у больных из обеих групп выявлено не было. Напротив, определялось достоверное повышение уровня гемоглобина у больных из 1-й группы наблюдения, начиная с 4-й недели применения противоретровирусной терапии с включением FАZТ по сравнению с исходным, и оставалось таковым до окончания исследования. Выявлена тенденция к снижению уровня тромбоцитов, лейкоцитов и лимфоцитов у больных группы сравнения через 4–12 нед от начала ВААРТ.

Выводы: пациентам, имеющим анемию легкой или средней степени тяжести, можно рекомендовать альтернативную схему антиретровирусной терапии, включающую фосфазид.

Характеристика современных штаммов *B. pertussis* по структуре *ptxP* гена, кодирующего промоторную область коклюшного токсина

Ивашинникова Г.А., Борисова О.Ю., Гадуа Н.Т., Рудакова И.А., Мазурова И.К.

Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского

Несмотря на длительную массовую иммунизацию детского населения, коклюш сохраняет свою актуальность и продолжает быть проблемой здравоохранения даже в странах с высоким уровнем вакцинации. Одной из причин продолжающейся циркуляции возбудителя коклюша является изменение его биологических (как фенотипических, так и генотипических) свойств. Возбудитель коклюша продуцирует большое количество факторов патогенности, среди которых коклюшный токсин вызывает основные патоморфологические изменения в макроорганизме. Продукция всех факторов патогенности находится под контролем двухкомпонентной регуляторной BvgAS системы. Недавние многочисленные исследования показали важность изменений, происходящих в генах, регулирующих экспрессию факторов патогенности. Одним из них является *ptxP* ген, кодирующий промоторную область коклюшного токсина (КТ). Нами изучены особенности структуры *ptxP* гена штаммов *B. pertussis*, выделенных от больных коклюшем в России. В результате секвенирования фрагментов *ptxP* гена выявлены штаммы, согласно EMBL/GenBank, с одним из трех аллелей – «вакцинным» *ptxP1* аллелем или «невакцинными» *ptxP2* и *ptxP3* аллелями, отличающимися мутациями в двух положениях, причем мутация в *ptxP3* аллеле оказывает влияние на уровень экспрессии гена КТ. При анализе динамики распространения штаммов *B. pertussis* с различными аллельными вариантами *ptxP* гена оказалось, что среди штаммов *B. pertussis*, выделенных 1948–1959 гг., 71,4% штаммов имели «невакцинный» *ptxP2* аллель и 28,6% – «вакцинный» *ptxP1* аллель. В последующие годы отмечается

постепенное увеличение удельного веса штаммов с *ptxP1* аллелем до 68,7% в 1970–1979 гг. и уменьшение удельного веса штаммов с *ptxP2* аллелем до 31,3% в 1970–1979 гг. Среди штаммов *B. pertussis*, выделенных в 1990–99 гг., впервые появились штаммы (в 10,5% случаях) с новым «невакцинным» *ptxP3* аллелем гена, которые в последние десять становятся наиболее распространенными (в 92,8% случаях) среди циркулирующих штаммов. Таким образом, в настоящее время в популяции штаммов *B. pertussis* доминируют штаммы с новым «невакцинным» *ptxP3* аллелем гена, кодирующим промоторную область КТ, и имеющие мутационные изменения, влияющие на уровень продукции КТ.

Конструирование латексного диагностикума на основе моноклональных антител для определения капсульного F1 антигена *Yersinia pestis* в реакции латекс-агглютинации

Иващенко Т.А., Белова Е.В., Шемякин И.Г.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск

Возбудитель чумы (*Yersinia pestis*), являющийся одним из наиболее опасных для человека патогенов, издавна циркулирует в природных очагах, находящихся на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды (Г.Г.Онищенко, 2006 г.).

Цель работы – конструирование чумного латексного диагностикума на основе моноклональных антител (МКА) для выявления капсульного F1 антигена *Yersinia pestis* в реакции латекс-агглютинации.

Материалы и методы. Для получения МКА проводили гибридизацию согласно стандартному протоколу, в качестве партнеров для слияния использовали клетки миеломы P3-X63-Ag8.653 и спленоциты гипериммунных мышей. Была получена панель гибридных клонов, продуцирующих МКА к капсульному F1 антигену *Y. pestis*. Первичный скрининг гибридом, продуцирующих специфические антитела проводили в непрямом ИФА (А.М.Егоров и др., 1991).

Для конструирования латексного диагностикума были отобраны МКА 10G4 как наиболее чувствительные и специфичные. МКА 10G4 иммобилизовали на полиакрилолеиновых частицах марки А-63-22. Реакцию латекс-агглютинации проводили в 96-луночных планшетах. В качестве положительного контроля использовали рекомбинантный F1 антиген. Полученные латексные суспензии с иммобилизованными МКА были высушены из замороженного состояния с использованием лиофильной сушки Epsilon 2-4 LSC для увеличения их срока хранения.

Были проведены межлабораторные испытания экспериментальных образцов сконструированного латексного диагностикума. Чувствительность и специфичность определяли с использованием гомологичных и гетерологич-

ных микроорганизмов соответственно в реакции латекс-агглютинации. Были использованы 11 штаммов *Yersinia pestis*, 5 штаммов близкородственных микроорганизмов рода *Yersinia* и 2 штамма микроорганизмов, принадлежащих семейству *Enterobacteriaceae*.

В результате проведенной реакции латекс-агглютинации было установлено, что лиофильно высушенная латексная суспензия выявляет F1 антиген в концентрациях от 105 м.к./мл до $2,0 \pm 106$ м.к./мл и выше и не имеет перекрестной активности с гетерологичными микроорганизмами.

Выводы. Таким образом, разработанная тест-система может быть использована в лабораторно-диагностической практике для выявления капсульного F1 антигена как в биологическом материале, так и в чистых культурах.

Социальный статус пациентов, страдающих гемоконтактными гепатитами

Ивойлова О.В.

Кемеровская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России

В настоящее время заболеваемость вирусными гепатитами В, С, D остается на довольно высоком уровне. Так, по данным Роспотребнадзора в 2009 г. заболеваемость вирусным гепатитом В составила 2,7 на 100 тыс. населения, вирусным гепатитом С – 2,24 на 100 тыс. населения. Кемеровская область заняла первое место по заболеваемости вирусным гепатитом В (10,66 на 100 тыс. населения) и второе место по заболеваемости вирусным гепатитом С (4,81 на 100 тыс. населения).

Цель исследования. Установить социальный статус пациентов с гемоконтактными гепатитами на примере данных МБУЗ ГИКБ №8 г. Кемерово.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен анализ госпитализированной заболеваемости в период с 2006 по 2009 г. вирусными гепатитами с гемоконтактным механизмом передачи, по данным МБУЗ ГИКБ г. Кемерово. Критериями включения были: возраст старше 15 лет, проживание в городе Кемерово, наличие подтвержденного диагноза вирусный гепатит В, С, D.

Результаты исследования. В 2006 г. зарегистрировано 455 случаев госпитализированной заболеваемости острыми и хроническими вирусными гепатитами В, С, D. Группа работающих пациентов составила $57,1 \pm 6,6\%$, не работающих – $22,5 \pm 2,2\%$, учащихся – $14,9 \pm 1,85\%$, пенсионеров и военнослужащих $3,5 \pm 0,9$ и $1,3 \pm 0,6\%$ соответственно. Имели вторую группу инвалидности 14 человек, что составило $3,61 \pm 0,9\%$. В 2007 г. по данным ЛПУ зарегистрировано 488 случаев госпитализированной заболеваемости. Произошел незначительный прирост как работающих, так и неработающих лиц в структуре социального статуса госпитализированных, при этом произошло сокращение числа учащихся более чем в 2 раза ($5,2\%$ в 2007 г. против $14,9\%$ учащихся в 2006 г.). В 2008 г.

550 случаев госпитализированной заболеваемости. Достоверных изменений в соотношении социальных групп населения не произошло. В 2009 г. зарегистрировано 608 случаев. Сохранилась тенденция к увеличению числа неработающих лиц (до $37,0 \pm 5,2\%$), незначительно уменьшилась численность групп учащихся и пенсионеров.

Таким образом, в настоящее время вирусные инфекции с гемоконтактным механизмом передачи преобладают у социально-адаптированного населения, однако происходит постепенный прирост неработающих лиц, что, несомненно, поддерживает высокий уровень заболеваемости и требует изменения подходов к профилактике данных инфекций.

Перинатальный вирусный гепатит В у детей

Илунина Л.М., Дрыжакова А.А., Быханова Е.А.

Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н.Бурденко;

Областная детская клиническая больница №2, Воронеж

Под наблюдением в течение 2006–2011 гг. находилось 18 больных с перинатальным вирусным гепатитом В, в том числе с вирусным гепатитом В + D – 3 человека. Один ребенок, рожденный от матери, больной хроническим гепатитом В поступил в ОДКБ №2 в возрасте 2,5 мес с симптомами острого желтушного гепатита, несмотря на интенсивную терапию, развернул клинику фульминантной формы и умер на 17-й день болезни при явлениях острой печеночной энцефалопатии. Ребенок был привит от ВГВ в роддоме, последующие вакцинации не получил из-за необоснованных медицинских отводов. По поводу хронического гепатита В наблюдались 17 детей. Только один ребенок был привит от ВГВ правильно. Один ребенок был привит с нарушениями схемы, один не был вакцинирован из-за медицинского отвода по жизненным показаниям, 4 ребенка не получили прививки из-за отказа родителей, 10 детей родились до 2001 г., когда в России еще не была введена обязательная вакцинация против ВГВ всех новорожденных. Мальчиков было 8 человек, девочек – 9; возраст до 5 лет – 2 (12%), от 6 до 10 лет – 5 (29%), старше 10 лет – 10 (59%) человек. У всех 17 детей гепатит протекал как первично-хронический. Желтухи ни у кого не было. Проявления астено-вегетативного синдрома были выражены у 8 (47%) больных, диспепсического синдрома – у 12 (70%), абдоминального синдрома (боли в животе) – у 7 (41%). Телеангиэктазии (сосудистые звездочки, пальмарная эритема) выявлены у 4 детей (в том числе у 2 с гепатитом В + D). У всех больных отмечалось увеличение печени до 1–3 см, у 4 больных – увеличение селезенки до 1–1,5 см. Минимальная степень активности была у 11 (65%) больных, низкая – у 2 (12%), умеренная – у 3 (18%), высокая – у 1 (5%). Фаза репликации отмечалась у 15 (88%), фаза интеграции – у 2 (12%) больных. HBeAg – позитивный гепатит был у 12 (70%) детей, HBeAg – негативный – у 5 (30%). По данным УЗИ: гепатомегалия отмечалась у 9 человек (53%),

гепатомегалия с диффузными изменениями в печени – у 6 (35%), фиброзно-цирротические изменения – у 2 (12%). Противовирусную терапию получали 8 человек, в том числе 5 из них – по 2 курса: ламивудин – 7 детей, виферон – 4, парентеральный интерферон – 2. Полная клинико-вирусологическая ремиссия была достигнута только у 1 больного, лечившегося парентеральным интерфероном. Из 7 больных, получавших лечение зэффиксом, 4 дали частичную ремиссию, остальные не ответили на лечение. Из 4 детей, лечившихся вифероном – 2 не ответили на лечение, 2 дали ремиссию, но в течение 6 мес у них наступил рецидив.

Популяционное исследование иммунитета к коклюшу у детей школьного возраста и взрослых в России и в Монголии

Ильина С.В., Гантулга Д., Савилов Е.Д.

Иркутский государственный медицинский университет; Национальный центр по изучению инфекционных болезней, Улан-Батор, Монголия; Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования

Заболеваемость коклюшем в старших возрастных группах сохраняется на высоком уровне в странах, где вакцинопрофилактика коклюша заканчивается в раннем детском возрасте. Длительное течение заболевания снижает качество жизни, ведет к экономическим потерям для семьи и государства. Также, старшие дети становятся источником инфекции для младенцев, не успевших получить первую прививку против коклюша.

Нами проведено исследование антител к возбудителю коклюша у детей в разных возрастных группах в России (г. Иркутск и Ангарск) и Монголии и среди взрослых (в Монголии). Хотя отсутствуют убедительные доказательства роли специфических антител против антигенов *B. pertussis* в защите от заболевания, их наличие служит ценным маркером, свидетельствующим о предшествующем контакте с коклюшными антигенами (вакцинальными или инфекционными).

Число исследованных сывороток крови – 941, примененные методы: реакция агглютинации с коклюшной диагностической сывороткой (Россия), иммуноферментный анализ (Монголия).

Результаты проведенного исследования показывают, что в Иркутске и Ангарске не выявлено противокклюшных антител у детей в возрасте 9-14 лет в 29,1%, в возрасте 15-18 лет в 76,3% случаев.

В Монголии доля лиц, не имеющих антител против коклюша, составляет в возрасте 1-4 года 16,4%, в возрасте 5-9 лет – 26,1%, в возрасте 10-14 лет – 22,7%, в возрасте 15-19 лет – 28,6%, в возрасте 20-39 лет – от 18,7 до 22,4% и старше 40 лет – 13,8%.

Снижение доли неиммунных к коклюшу лиц среди взрослых в Монголии может быть объяснено естественной иммунизацией.

Выявлен ряд факторов, влияющих на формирование поствакцинального иммунитета к коклюшу: в России это загрязнение окружающей среды, в Монголии – риск замораживания вакцин.

Таким образом, проведенное исследование указывает на высокий уровень незащищенности населения от коклюша, что особенно выражено среди детей школьного возраста. Указанная проблема является общей для стран, где ревакцинация против коклюша имеет место только у детей раннего возраста. Несмотря на то, что ряд факторов второго порядка, различных на разных территориях, влияет на развитие поствакцинального противокклюшного иммунитета, введение в календарь прививок ревакцинации против коклюша детей дошкольного и школьного возраста, без сомнения, будет способствовать улучшению эпидемиологической ситуации по данной инфекции.

Динамическое изменение активности ядрышкообразующих районов лимфоцитов больных иксодовым клещевым боррелиозом

Ильинских Е.Н., Ильинских И.Н., Семенов А.Г., Шайтарова М.В.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Цель исследования заключалась в изучении динамического изменения размеров ядрышкообразующих районов (ЯОР) лимфоцитов периферической крови в процессе течения острого иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ).

Материалы и методы. В качестве материала использовалась кровь 19 больных серопозитивным ИКБ, 9 из которых были госпитализированы на 2-5-й день от начала заболевания (1-я группа), а 10 поступили только на 15-28-й день от начала болезни (2-я группа). Контрольная группа состояла из 10 здоровых лиц. Взятие образцов крови из пальца осуществляли в динамике на 1-й, 10-й и 30-й дни, то есть до и после курса антибиотикотерапии. Для выявления аргирофильных ЯОР лимфоцитов в мазках крови применялся метод с использованием нитрата серебра. Известно, что функциональное состояние клеток можно оценивать, изучая морфологические особенности ядрышек. Размеры ЯОР отражают транскрипцию рибосомных генов, синтез рибосомной РНК и пролиферативную активность клетки и могут изменяться под воздействием экзогенных факторов. Результаты исследования. При анализе мазков крови, полученных на 1-й день госпитализации больных из 2-й группы, число клеток с крупными ядрышками (КЯ) было существенно ниже, а число лимфоцитов с мелкими ядрышками (МЯ) оказалось достоверно выше, чем в клетках, полученных от 1-й группы и контроля. В мазках крови, полученных на 10-й день от начала терапии в 1-й и 2-й группах было отмечено значительное повышение числа клеток с КЯ и уменьшение числа клеток с МЯ, по сравнению, с соответствующими показателями, полученными в контроле и в этих же груп-

пах на 1-й день госпитализации. При исследовании на 30-й день от начала госпитализации число клеток с МЯ и КЯ в обеих группах больных 1-й и 2-й достоверно не отличались от данных, полученных в контроле.

Заключение. Проведенные ранее исследования показали существенное угнетение пролиферативной активности лимфоцитов больных ИКБ в ответ на стимуляцию митогеном в реакции бласттрансформации лимфоцитов. Возможно, что угнетение появления клеток с КЯ в периферической крови больных из 2-й группы может также отражать подавление пролиферации лимфоцитов на 2–3-й неделе от начала заболевания, а увеличение этого показателя на 10-й день в 1-й и 2-й группах больных может свидетельствовать о восстановлении функциональной активности после проведения курса антибиотикотерапии, что позволяет говорить о возможности применения изучения активности ЯОР для оценки эффективности проводимой терапии.

Цитогенетические нарушения и апоптоз мононуклеарных клеток больных острым иксодовым клещевым боррелиозом

Ильинских Е.Н., Ильинских И.Н., Семенов А.Г., Шайтарова М.В., Пучкова Н.Н.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Цель настоящей работы заключалась в характеристике цитогенетических нарушений и пролиферативного ответа лимфоцитов больных острым иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ).

Материалы и методы. В качестве материала использовалась венозная кровь 28 больных острым ИКБ и контрольной группы 16 здоровых лиц. Культивирование лимфоцитов периферической крови, стимулированных фитогемагглютинином, проводилось по стандартной методике хромосомного анализа течение 52 ч. Для оценки числа клеток в состоянии апоптоза и уровня пролиферативного ответа лимфоцитов нами был использован метод лазерной проточной цитометрии с использованием набора FITC BrdU Flow Kit («BD Pharmingen», США).

Результаты исследования. Установлено, что из различных типов цитогенетических нарушений в культурах мононуклеарных клеток больных острым ИКБ наблюдается значительное, по сравнению с соответствующими значениями в контроле, повышение числа клеток с хроматидными разрывами, с полиплоидией или с гипоплоидией, а также числа лимфоцитов с микроядрами, с отставанием хромосом в митозе и с многополюсным митозом. Кроме того, в культурах, полученных от больных острым ИКБ было установлено достоверное уменьшение числа лимфоцитов в S- и G2/M-фазах клеточного цикла при одновременном существенном увеличении числа клеток в G0/G1-фазах и в состоянии апоптоза, по сравнению с соответствующими значениями в контроле, что косвенно свидетельствует об аресте клеточного

цикла в G1-фазе, подавлении пролиферации и стимуляции старения и гибели иммунокомпетентных клеток.

Заключение. Механизмы формирования выявленных нами цитогенетических нарушений вероятнее всего носят опосредованный характер и связаны с активацией в ходе инфекционного процесса образования эндогенных оксидантов, вызывающих окислительный стресс, повреждение ДНК, патологический митоз, поли- и анеуплоидию, преждевременное старение клеток и их апоптоз. По-видимому, выявленные изменения, зависят от тяжести течения заболевания и имеют значение для исходов взаимодействия возбудителя ИКБ с иммунной системой хозяина.

Полиморфизм чувствительности рабочих нефтегазовых промыслов Севера Сибири к инвазии *Opisthorchis felinus*

Ильинских Н.Н., Ямковая Е.В.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Цель работы – исследование генетических маркеров адаптогенеза человека к экстремальным факторам нефтегазовых промыслов Сибири. Одним из которых является природноочаговая инвазия *O. felinus*. Обследовано 878 рабочих нефтегазовых промыслов Томской и Тюменской областей с применением тест систем на HLA-антигены фирмы «GEN-sckrin»

Полученные нами данные свидетельствуют о наличии ассоциации заболевания хроническим описторхозом с системой HLA-генов. Так, риск заболевания у людей, имеющих антиген A1, увеличивается в 2 раза, A34 и A36 – в 1,8 раза, Aw25 – в 2,8 раза, Cw5 – в 3,1 раза, B8 – в 2,5 раза. В то же время выявлена негативная ассоциация с заболеванием описторхозом антигенов HLA-B13, B18, что позволяет расценивать соответствующие гены, как протективный фактор. Сравнение характера распределения гаплотипов у людей с хроническим описторхозом и здоровых выявило увеличение частот гаплотипов A0B0, A1B8, A2B44, A1B60 и A3B51. У лиц, имеющих данные гетерозиготные комбинации, отмечалось повышение риска развития хронического описторхоза в 3–6 раз. Устойчивость к описторхозу у носителей гаплотипов A2B13 увеличивалась в 5,1 раза, A2B18 – в 4,5 раза. Установлено, что при малосимптомном течении заболевания достоверно чаще выявляются антигены HLA – A23, B13, B18, B49, Cw2. Риск данного течения описторхоза у носителей этих антигенов увеличивается в 2–8 раз. Отмечено нарастание ассоциаций малосимптомного течения заболевания с фенотипом A2A23 (RR = 4,2), B18B55 (RR = 5,1) и гаплотипами A2B13 и A11B18 (в обоих случаях RR = 5,1). Следовательно, данные фенотипы можно рассматривать как «маркеры» легкого, малосимптомного течения заболевания. Среди больных описторхозом с клинически выраженным течением заболевания, что была, в основном, характерно только для пришлого населения отмечено достоверное повышение

частоты встречаемости антигенов A1 (33,9%), A25 (11,8%), B8 (37,8%), B27 (15,2%), B35 (30,5%) и Cw2 (10,2%). Наличие перечисленных антигенов повышало риск возникновения более тяжелого, манифестного течения заболевания в 3,3–4,8 раза.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о различии распределения фенотипов HLA-системы у больных описторхозом рабочих нефтегазодобывающих производств севера Сибири. Это дает нам основание полагать о существовании генетической предрасположенности и наличия генетических факторов устойчивости к описторхозной инвазии.

Роль генетических факторов в формировании хронического гепатита В у детей в семейных случаях

Иноятова Ф.И., Абдуллаева Ф.Г.,
Абдумаджидова Ш.У., Ахмедова А.Х.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, Ташкент

Цель: провести анализ семейных случаев HBV-инфекции и изучить распределение фенотипов гаптоглобина (Hr) у детей, больных хроническим гепатитом В (ХГВ) из семейных случаев.

Материал и методы. Обследовано 200 семейных очагов хронической HBV-инфекции, из которых 33,0% составили семейные случаи ХГВ. Из них 154 детей, больных ХГВ в возрасте от 3 до 14 лет. Контрольная группа – 80 детей с ХГВ из «монослучаев». Диагноз устанавливался на основании эпиданамнеза, клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований. Определение фенотипа Hr методом дискэлектрофореза в ПААГ по методу Davis в модификации Осиной Н.А. (1982).

Результаты. Установление каждого семейного случая HBV подтверждали наличием 3 и более больных ХГВ в семье и изучением родословных детей-пробандов. В ходе анамнестического обследования выявлено, что 71,2% детей из семейных случаев имели генетическую предрасположенность к формированию хронической HBV-инфекции от родственников I родства. В 89,3% случаев были семьи, в которых ХГВ страдал только один из родителей, а именно, в 59,5% случаев больными были матери и в 29,8% случаев – отцы. И лишь в 5 (10,7%) семьях наблюдались больные оба родителя. Анализ результатов исследований по носительству Hr у детей с ХГВ выявил, что у 59,0% детей из семейных случаев определялся фенотип Hr2-2. В сравнительной группе превалировал Hr1-1 (61,2%), что в 2,8 раза больше относительно детей из семейных случаев ($p < 0,001$). Носители фенотипа Hr2-1 в обеих группах встречались с одинаковой частотой (19,4 и 18,8% соответственно). Изучение особенностей клинического течения ХГВ у детей показало, что наиболее тяжелое и прогрессирующее течение было характерно для носителей Hr1-1 с преобладанием холестатического, геморрагического синдромов и спленомегалии у детей. При фенотипе Hr2-1 отмечалась умеренно-

выраженная клиника ХГВ, где наиболее частыми жалобами являлись недомогание, повышенная утомляемость и плохой аппетит. Фенотип гаптоглобина 2-2 отличался мало выраженной клинической симптоматикой и более длительными периодами ремиссии (82%).

Выводы. Определение фенотипа Hr у детей с ХГВ позволяет своевременно выделить контингент лиц «группы риска» по формированию семейных случаев ХГВ и прогнозировать течение заболевания.

Частота встречаемости анемии при хронических вирусных гепатитах у детей

Иноятова Ф.И., Иногамова Г.З.,
Валиева Н.К., Икрамова Н.А., Сабитова В.И.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, Ташкент

Целью явилось установление частоты встречаемости анемий у детей, больных хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) в зависимости от активности патологического процесса в печени.

Пациенты и методы. Обследовано 450 детей, больных ХВГ в возрасте от 3 до 14 лет. Из них с минимальной – 33,7%, умеренной – 44,5% и выраженной активностью – 21,8% детей. Верификация ХВГ проводилась методами ИФА и ПЦР. Диагноз анемии устанавливался методом ИФА – определением трансферина, ферритина, железа, sTfR, гепсидина и цитокинов ИЛ-1 и ИЛ-6 в сыворотке крови с использованием наборов «Biochempack», Москва (2011).

Результаты. Итоги обследования позволили установить частоту встречаемости анемии у детей, больных ХВГ в 95,5% случаев: при минимальной – у 86,8% и у всех детей с умеренной и выраженной активностью. Изучение патогенеза анемии на основе исследования феррокинетических маркеров выявило неоднозначность в зависимости от активности ХВГ. Так, у большинства (95,5%) детей с минимальной активностью ХВГ диагностирована железодефицитная анемия (ЖДА), в остальных случаях (4,5%) ее сочетание с анемией хронических заболеваний (АХЗ). При умеренной степени активности выявлены три типа проявлений анемии, как ЖДА – у 20,0% детей, АХЗ – 34,0% детей и их сочетание у 46,0% больных детей. Напротив, при выраженной активности ХВГ превалировало выявление АХЗ (58,8%), несколько реже выявлялись сочетанные формы (ЖДА + АХЗ) – в 41,2% случаев, тогда как «чистые» формы ЖДА не определялись ни одного ребенка. Анализ факторов риска развития анемии показал превалирование таких факторов, как искусственное вскармливание (80,0%), нарушение питания детей до- и школьного возраста (68,3%), неблагоприятный социальный статус семьи (65,9%) и низкое материальное положение семьи (47,3%).

Выводы. Для детей, больных ХВГ характерна высокая частота развития анемии с различными патогенетическими вариантами, особенности проявлений которых зависят от активности гепатита, что свидетельствует об определяющей роли гепатоцитов в генезе анемии и требует дифференцированного подхода к их лечению.

Факторы, влияющие на качество социального обеспечения ВИЧ-инфицированных пациентов

Иоанниди Е.А., Тимонова М.С., Чернявская О.А.

Волгоградский государственный медицинский университет

Социальное обеспечение – важная составляющая оказания помощи людям, живущим с ВИЧ/СПИД. Для выявления факторов, влияющих на его качество, нами проведено медико-социологическое исследование.

Оно включало добровольное анонимное анкетирование 174 ВИЧ-позитивных пациентов, наблюдающихся в Волгоградском областном центре по профилактике и борьбе со СПИД, 118 специалистов по социальной работе и 144 студентов факультетов социальной работы различных ВУЗов г. Волгограда. Использовался опросник, разработанный нами.

По результатам исследования выявлена высокая нуждаемость ВИЧ-инфицированных в социальной помощи (83,9%). В то же время обращаемость их к специалистам по социальной работе оказалась очень низкой (8,6%). Причинами этого 80,5% назвали недостаточную информированность о возможностях социальной поддержки, 78,2% опасались негативного к ним отношения. Следует отметить, что 40% анкетированных из числа обратившихся за социальной помощью указали на случаи негативного отношения к ним работников этой сферы. Интерес к проблеме ВИЧ/СПИД проявили как работающие специалисты социальной службы, так и будущие работники (89,3 и 91% соответственно). Однако уровень их знаний в этой области оказался низким, особенно в группе действующих специалистов: по данным самооценки недостаток знаний ощущают 46,6%, проявили неосведомленность при опросе 82,1% (среди студентов – 36,8% (самооценка), 70,8% (объективно)). При этом 92,4% специалистов по социальной работе и 79,2% студентов отметили нежелание работать с ВИЧ-инфицированными.

Таким образом, низкая осведомленность ВИЧ-позитивных граждан о возможностях получения социальной помощи, невысокий уровень знаний о ВИЧ/СПИД специалистов по социальной работе, негативное отношение к ВИЧ-инфицированным, нежелание работать с ними – важные факторы, снижающие качество социального обеспечения людей, живущих с ВИЧ, устраняя которые, можно существенно повысить эффективность социальной помощи данной категории граждан.

Комбинированный метод диагностики *Helicobacter*-инфекции в билиарном тракте

Исаева Г.Ш., Селькова Е.П.

ООО «Лечебно-диагностический центр «Фарм-Т», Казань;
Московский НИИ микробиологии и эпидемиологии им. Г.Н.Габричевского, Москва

Цель исследования: сравнение эффективности методов детекции бактерий рода *Helicobacter* в желчи больных с патологией желудочно-кишечного тракта.

Материалом и методы исследования. Материалом для исследования служили образцы желчи от 64 пациентов в возрасте от 20 до 65 лет. Диагностику *Helicobacter*-инфекции проводили бактериоскопическим, бактериологическим и молекулярно-генетическим методами. Из образцов желчи готовили мазки, фиксировали и окрашивали по Граму. Для выделения *H. pylori* использовали кровяной, колумбийский агары с добавлением 5% бараньей крови и шоколадный агар. Инкубацию проводили в микроаэрофильных условиях в течение 5 дней при 37°C. Принадлежность культур к *H. pylori* определяли по морфологическим, культуральным и биохимическим свойствам. Выделение ДНК из 33 биопроб производили с использованием набора «Хеликопол» (НПФ «Литех», г. Москва) в соответствии с рекомендациями производителя. Для амплификации фрагмента 16S rRNA размером 1456 п.о. использовали универсальную ПЦР F2/R4. Следующим этапом было проведение родоспецифичной ПЦР (C97/C98) для выявления фрагмента 16S rRNA бактерий рода *Helicobacter* размером 398 п.о. Образцы ДНК, имеющие положительный результат в специфичной ПЦР для рода *Helicobacter*, подвергли видоспецифической ПЦР с целью детекции хеликобактеров, наиболее часто колонизирующих гепатобилиарную систему: *H. pylori*, *H. bilis*, *H. pullorum*, *H. rappini*.

Результаты. Бактериоскопическое исследование выявило грамтрицательные С-образно-изогнутые палочки в 45,3% случаев преимущественно в низкой и умеренной степени обсемененности. Уреаза-, каталаза-, оксидазоположительные изогнутые палочки были выделены в 7,81% случаев, при этом рост проявлялся в виде монокультуры. ДНК бактерий рода *Helicobacter* была обнаружена в 36,4% образцов. В 21,2% случаях образцы были позитивными в отношении гена 23S rRNA *H. pylori* и столько же в отношении гена *ureB* *H. rappini*. Бактериальная микст-инфекция *H. pylori* и *H. rappini* обнаружена в 15,2%. Все образцы в отношении генов *cdtB* *H. pullorum* и *cdtB* *H. bilis* были негативными.

Вывод. Полученные результаты указывают на возможность колонизации билиарного тракта бактериями рода *Helicobacter*, включая «желудочные» и «энтерогепатические» виды, и их персистенции в желчном пузыре. Для диагностики хеликобактериоза в билиарном тракте можно рекомендовать комбинированный метод, включающий микроскопическое и молекулярно-генетическое исследование.

Система этапного лечения герпеса: 20 лет позади

Исаков В.А.

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

Противогерпетические химиопрепараты (ПХ) быстро купируют острые проявления герпеса, но не предотвращают повторного рецидивирования герпетической инфекции (РГИ) и не снижают частоту рецидивов. Необходимо продолжить лечение в межрецидивный период с целью закрепления терапевтического эффекта, коррекции иммунологических нарушений и создания благоприятных условий для вакцинации герпетической вакциной.

Изложенные общие принципы терапии ГИ определяют комплексный системный подход к лечению ГИ, причем в случае РГИ необходимо проведение терапии в четыре взаимосвязанных между собой этапа (Исаков В.А., Ермоленко Д.К., 1991). Длительность, интенсивность и объем терапевтических вмешательств определяются клинической формой заболевания и тяжестью его течения, а также периодом болезни, возрастом, наличием осложнений и сопутствующей патологии.

I этап – лечение в острый период болезни (рецидив): комплексная терапия препаратами с различным механизмом действия (ПХ, ИФН или его индукторы, иммуномодуляторы, антиоксиданты, системная энзимотерапия – СЭТ).

II этап – терапия в стадии ремиссии, после стихания основных клинических проявлений (ранняя реконвалесценция, 8–15-й дни рецидива). Основная цель – достижение клинико-иммунологической ремиссии, подготовка больного к вакцинотерапии. Иммуномодуляторы, СЭТ, растительные адаптогены.

III этап – специфическая профилактика рецидивов ГИ с использованием инактивированных герпетических вакцин после достижения клинико-иммунологической ремиссии (через 3–4 нед после завершения рецидива). Цель вакцинации – активация клеточного иммунитета, его иммунокоррекция и специфическая десенсибилизация организма.

IV этап – диспансерное наблюдение и реабилитация больных ГИ.

Предложенная система этапного лечения больных РГИ поддержана практикующими врачами и учеными (Арбузова И.А. и др., 2000; Макарова И.В., 2011; Мокеева М.В., 2003; Хахалин Л.Н., 1998).

Этиологическая диагностика некоторых острых респираторных вирусных инфекций

Йосик Я.И.

Медицинский университет им. И.Я.Горбачевского, Тернополь, Украина

Проанализировано состояние гуморального иммунитета при парагриппе, аденовирусной, респираторно-синцитиальной (RS) инфекциях. Для установления возбудителя мазок из носа и ротоглотки исследовали методами ПЦР, флюоресцирующих антител (МФА); антитела в сыворотке крови к вирусам парагриппа, RS и аденовирусов – ИФА. Наблюдали 55 больных с гриппом и другими ОРВИ в период повышенной заболеваемости эпидсезона 2010–2011 гг.

При обследовании в ПЦР позитивные результаты получены у 76,4% больных, в том числе у 61,9% – комбинации по 2–8 вирусов одновременно. Результативность МФА была в 2,6 раза ниже – позитивные результаты лишь у 29,1% человек. Совпадение положительных результатов по ПЦР и МФА наблюдалось у 26,2% лиц.

Частота выявления вирусов в ПЦР зависела от сроков забора материала: до 5-го дня болезни результативность составила 82,2%, с 6-го и позже – 50,0% ($p < 0,05$). У больных, госпитализированных после 5 суток, обнаружены только вирусы парагриппа, у 2 – еще и RS. Для МФА такой закономерности не было. Серологические исследования в парных сыворотках крови с интервалом 7–15 дней проведены у 41 больного – определяли Ig классов A, M, G к вирусам RS, парагриппа и аденовирусов. Показатели острой фазы иммунного ответа на RS-вирус (одинаково IgA и IgM) выявили у 73,2% обследованных с 1-го по 18-й дни болезни, на парагрипп – у 51,2%, в основном за счет IgM, на аденовирус – у 60,9%, за счет IgA. Разница достоверна только для больных RS-инфекцией и парагриппом. IgG при всех инфекциях определялись практически у всех больных уже в первой сыворотке. Рост концентрации наблюдали лишь при парагриппе у 26,8% больных, при RS-инфекции показатели оставались стабильными, при аденовирусной инфекции отмечено даже их исчезновение у 70,8%. Оценка состояния гуморального иммунитета по IgG затруднена, поскольку этот показатель может соответствовать как периоду ранней реконвалесценции, так и быть анамнестическим.

Совпадение результатов ПЦР и ИФА на изучавшиеся вирусы наблюдалось у 39,0% больных. Выявленные изменения концентрации различных классов Ig отвечают общеизвестным закономерностям – в остром периоде болезни наблюдается реакция в виде роста IgA, IgM, содержание которых снижается в реконвалесценции. Современные методы лабораторного исследования, позволяющие выявить как самого возбудителя, так и ответ на него, взаимно дополняют друг друга при уточнении этиологического диагноза. Серологические методы обследования при этом остаются дополнительными, ретроспективными.

Диагноз «Лихорадка неясной этиологии» в практике инфекциониста

Кадышев В.А., Алейникова О.И.,
Комарова Т.М., Тимофеев С.П.

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

В инфекционный стационар часто направляются больные с диагнозом «Лихорадка неясного генеза» (ЛНГ). Это связано с тем, что нередко единственным объективным и установленным симптомом непонятного в амбулаторной практике заболевания является повышение температуры тела. При отсутствии явных, клинических проявлений определенной патологии у участкового терапевта возникают затруднения в постановке диагноза, составления плана обследования и лечения. Необоснованно назначается антибактериальная терапия, которая приводит к искажению клинической картины заболевания и развитию аллергических реакций. Поэтому учитывая эпидемиологическую настороженность инфекционистов амбулаторного звена больные с ЛНГ направляются в инфекционные стационары для обследования.

Проведен анализ историй болезней 849 больных, госпитализированных в ИКБ №3 с диагнозом «ЛНГ» за 2011 г.: по направлению скорой медицинской помощи госпитализировано – 454 человека (53,5%); по направлению поликлиники – 372 человек (43,8%); переведены из других стационаров 23 (2,7%).

Возраст больных варьировал от 16 до 80 лет. Критерием постановки диагноза ЛНГ являлось повышение температуры тела 38°C и выше, сохраняющееся более 3 нед и диагноз не установлен в ходе рутинного обследования. Этим критерием постановки диагноза из 849 человек соответствовали 10 (1,2%). На практике с таким диагнозом поступают больные с длительностью лихорадочного периода от 3 сут до 180 дней. После обследования в стационаре в 465 случаях (54,7%) имела место инфекционная патология. У 349 больных (41,1%) выявлена соматическая патология, обусловленная воспалительными процессами, в основе которых лежат заболевания, вызванные условно-патогенной флорой.

У 35 больных (4,1%) выявлены онкологические, гематологические, эндокринологические заболевания.

Таким образом, на практике инфекционный процесс являлся причиной лихорадки лишь у 54,7% больных поступивших в стационар с направительным диагнозом ЛНГ, на что следует обратить внимание инфекционистов амбулаторного звена. Расшифровка этиологии ЛНГ требует длительного комплексного обследования.

Несмотря на длительные сроки пребывания больных на амбулаторном лечении, большинство из них не получают адекватного обследования и лечения, и часто госпитализируются в инфекционный стационар не имея инфекционной патологии.

Изучение роли герпесвирусных инфекций в патогенезе ишемического инсульта

Казанова А.С., Лавров В.Ф., Кузин С.Н.,
Ведунова С.Л., Эбралидзе Л.К., Алаторцева Г.И.,
Волынская Е.С., Понежевская Е.В., Петрова Е.А.,
Скворцова В.И., Силина Ю.М.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, Москва

В настоящее время острая инфекция рассматривается как один из факторов риска развития сосудистых заболеваний головного мозга. Особую роль отводят герпесвирусам, в частности, вирусу ветряной оспы (ВГЧ-3), способному реплицироваться в стенках мозговых артерий.

С целью изучения роли герпесвирусов в патогенезе ишемического инсульта было обследовано 18 человек (10 женщин, 8 мужчин со средним возрастом 61 год) с ишемическим инсультом различной локализации. 16 пациентов были обследованы в динамике, с забором крови в первые 3 дня после ишемической атаки, и через 4–5 нед после нее. Серологическая оценка проводилась методом ИФА на наборах реагентов «ВектоННВ-6-IgG», «ВектоVZV-IgM», «ВектоVZV-IgG», «ВектоЦМВ-IgG-авидность», «ВектоЦМВ-IgM». У 17 (94%) из 18 обследованных обнаружены IgG-антитела к ЦМВ с высоким индексом авидности (ИА). IgM-антител и нарастания титра IgG-антител к ЦМВ в парных сыворотках не обнаружено. У 10 (63%) из 16 пациентов выявлены IgG-антитела к ВГЧ-6. 16 (89%) из 18 больных ишемическим инсультом имели IgG-антитела к ВГЧ-3 как в высоких, так и очень низких титрах, у двоих из них наблюдалось нарастание титра специфических IgG-антител в 4 и более раза. IgM-антитела к ВГЧ-3 выявлены у 2 пациентов в первой сыворотке и у 2 пациентов при исследовании сыворотки крови второго забора. Таким образом, у 6 (38%) серопозитивных к ВГЧ-3 пациентов без дерматологических признаков реактивации герпесзостерной инфекции определялись серологические маркеры реактивации вируса, что указывает на наличие субклинической формы инфекции. Реактивация ВГЧ-3 наблюдалась в основном у женщин (5 : 1) со средним возрастом 73 года. При определении ИА IgG-антител к ВГЧ-3 по методу Kneitz R. у 5 пациентов, в том числе у 3 с маркерами реактивации, определялся ИА менее 35%.

Полученные результаты показали, что в 38% случаев ишемического инсульта у больных обнаружены признаки субклинической реактивации ВГЧ-3. Наличие у 2 пациентов IgM-антител к ВГЧ-3 в первые дни после инсульта указывает, по-видимому, на предшествующую ему реактивацию инфекции. Серологических признаков активной инфекции, вызванной ЦМВ и ВГЧ-6, у больных ишемическим инсультом не обнаружено.

Острая ВИЧ-инфекция в Ставропольском крае

Каитова О.А., Макаренко И.Н., Лапико И.В.

Ставропольский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Нами проанализированы амбулаторные карты 59 пациентов, которым в 2007–2011 гг. была установлена острая ВИЧ-инфекция. 27 из них (46%) – мужчины, 32 (54%) – женщины. Возраст на момент выявления ВИЧ-инфекции от 17 до 69 лет (средний показатель 28 лет). Причины обследования на ВИЧ: по клиническим показаниям – 41%; гетеросексуальный контакт с ВИЧ-инфицированными – 20%; выявление или подозрение на ИППП – 11%; пролонгируемая беременность – 12%; обследованные перед прерыванием беременности – 7%; доноры – 7%; остальные – 2%. По путям заражения: основная часть пациентов инфицировались при гетеросексуальных контактах – 54 чел. (92%); трое – при инъекционном потреблении наркотических средств (5%); два пациента – при гомосексуальных контактах (3%). После осмотра специалистами краевого центра СПИД были установлены следующие стадии ВИЧ-инфекции: 2А (бессимптомная сероконверсия) – 24 чел. (41%); 2Б (острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний) – 33 чел. (56%); 2В (острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями) – 2 чел. (3%). Среди 36 пациентов, выявленных в 2007–2010 гг., доля переведенных в субклиническую стадию ВИЧ-инфекции составила 91% (42 человека); в стадию 4А – 7% (3 человека); в стадию 4Б – 2% (1 человек). При этом у двух больных переход в стадию вторичных заболеваний проходил через стадию 2В. Иммуный статус на момент выявления: от 1 до 1950 CD4-лимфоцитов/мкл (среднее значение 715 кл/мкл). Вирусная нагрузка: от 150 до 1 759 485 коп/мл (среднее значение 100 573 копии РНК ВИЧ/мл). 30 пациентов, имевших показания к ВААРТ, получали лечение, в том числе 6 – во время беременности.

Исходя из вышеизложенного, основную массу пациентов с острой ВИЧ-инфекцией составляют женщины, что отражает общую тенденцию феминизации эпидемии. В большинстве случаев острая стадия устанавливается у лиц, инфицировавшихся при гетеросексуальных контактах. Обращает на себя внимание возросшая настороженность врачей общей лечебной сети, о чем свидетельствует тот факт, что основной причиной выявления острой ВИЧ-инфекции служит код 113.

Природный рекомбинант вируса гепатита с RF1_2k/1b: клинико-эпидемиологическое значение

Калинина О.В., Знойко О.О., Исагулянц М.Г.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург; Московский государственный медико-стоматологический университет; Институт вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН, Москва

В 2002 г. впервые в мире в Санкт-Петербурге был выявлен природный межгенотипный рекомбинант ВГС RF1_2k/1b, структурные гены которого принадлежали к субтипу 2к, а неструктурные – к субтипу 1b. Поскольку одним из определяющих факторов, влияющих на чувствительность к интерферон терапии, является принадлежность изолята ВГС к генотипу, значение рекомбинанта RF1_2k/1b становится актуальным при выборе тактики лечения и прогнозировании ответа на терапию.

Цель исследования – изучить распространенность варианта ВГС RF1_2k/1b в Москве и оценить эффективность лечения интерфероном пациентов, инфицированных этим вариантом.

Обследовано 63 анти-ВГС и РНК ВГС-позитивных пациентов с диагнозом ХГС (48 мужчин и 15 женщин в возрасте от 19 до 63 лет), наблюдавшихся в ИКБ №1 г. Москвы в 2001–2005 гг., не получавших противовирусной терапии и не связанных эпидемиологически за исключением двух, состоявших в браке. Секвенированы фрагменты 5'UTR/core и NS5B областей генома изолятов ВГС из 63 образцов сыворотки крови. Филогенетический анализ обеих областей генома выявил принадлежность 19 изолятов к субтипу 1b (30%), одного – к 2а (1,7%), 41 – к 3а (65%) и двух (полученных от супружеской пары) к рекомбинанту RF1_2k/1b (3,3%). Оба пациента, инфицированные RF1_2k/1b, получили лечение стандартным интерфероном- α 2а в дозе 3 млн ЕД подкожно 3 раза в неделю. Через 3 мес лечения жены (у которой за 12 мес до начала терапии диагностирована желтушная форма острого гепатита С) зарегистрирован ранний вирусологический ответ, в конце 48-й недели лечения и через 24 нед после отмены терапии вирусологический ответ сохранялся и был устойчивым на протяжении пяти лет. У мужа с диагнозом ХГС без признаков формирования цирроза через 3 мес лечения отсутствовал РВО при наличии полного биохимического ответа. С 16-й недели начата комбинированная терапия стандартным интерфероном- α 2а и рибавирином, на фоне которой через 8 нед не регистрировался вирусологический ответ. Биохимическая ремиссия при наличии в крови РНК ВГС регистрировалась три года. В 2008 г. на фоне повышения активности АЛТ пациенту проведена комбинированная терапия Пег ИФН и рибавирином в течение 24 нед, на фоне которой через 12, 16 и 24 нед не происходило снижения уровня вирусемии (исходно и далее уровень РНК в крови 5log).

В Москве выявлены пациенты инфицированные рекомбинантом ВГС RF1_2k/1b. Необходимо детальное изучение влияния принадлежности изолята ВГС к рекомбинантному генотипу на эффективность противовирусной терапии.

Предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации по бруцеллезу

Калиновский А.И., Балахонов С.В., Михайлов Л.М., Баранникова Н.Л.

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока

При совершенствовании эпидемиологической диагностики важное значение приобретают вопросы предэпидемиологической диагностики на основе предпосылок и предвестников возможных эпидемиологических осложнений (Черкасский Б.Л., 2001), что актуально и при бруцеллезу.

Исходя из определения, что предпосылки это природные и социальные явления, способствующие активизации эпидемического процесса и реализации механизма передачи инфекции (Черкасский Б.Л., 2001) и с учетом наших данных, независимо от типа очага бруцеллеза, к ним предлагаем отнести:

- ухудшение эпизоотологической ситуации (эпизоотологический фактор);
- условия трудовой деятельности (профессиональный фактор);
- возрастные группы населения (возрастной фактор);
- годовое распределение заболеваемости (сезонный фактор);
- фено- и генотипическая характеристика возбудителя и его вирулентность (микробиологический фактор).

Учитывая определение, характеризующее предвестники как признаки начавшейся активизации эпидемического процесса, в результате благоприятно складывающихся предпосылок (Черкасский Б.Л., 2001), нами определены основные показатели предвестников, универсальные для разных типов очагов бруцеллеза:

- повышение уровня заболеваемости бруцеллезом по сравнению с фоновой (фактор заболеваемости);
- повышение уровня инфицированности бруцеллезом декретированных групп населения по результатам комплекса лабораторно-диагностических исследований при диспансеризации (фактор инфицированности);
- появление или увеличение количества аборт бруцеллезной этиологии у сельскохозяйственных животных, подтвержденных бактериологически (эпизоотологический фактор).

Синдром эндогенной интоксикации у больных герпетической инфекцией

Камбачокова З.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями доказано, что многие заболевания сопровождаются развитием эндогенной интоксикацией или эндотоксикозом. Изучение содержания среднемолекулярных пептидов (СМП) в плазме крови проводили

у 56 больных с ВПГ 1, 2 инфекцией. Из них у 12 пациентов наблюдалась легкая форма болезни, у 23 – среднетяжелая, у 20 – тяжелая. Определение уровня СМП плазмы крови проводилось с использованием скринингового метода Николайчика В.В. (1991) в модификации Габриловича М.И. (1998).

Изучение уровня СМП у больных ВПГ 1, 2 инфекцией выявило, достоверное повышение концентрации СМП по отношению к здоровым в периоде обострения заболевания. В периоде угасания клинических симптомов параллельно положительной динамике, уменьшению симптомов интоксикации происходило снижение концентрации СМП. В периоде ремиссии концентрация СМП достоверно снижалась, и у большинства больных приближалась к норме.

Отмечены существенные отличия изменений уровня СМП в плазме крови в зависимости от степени тяжести герпетической инфекции. Так при среднетяжелых и тяжелых формах болезни изменения СМП плазмы крови, как в период разгара заболевания, так и в период угасания клинических симптомов и ранней реконвалесценции были более выражены, чем при легкой форме. В период ремиссии значения СМП при тяжелой форме остаются существенно повышенными, в то время как при среднетяжелой и легкой формах заболевания приходят к норме. Таким образом, у больных ВПГ 1, 2 инфекцией обнаружено значительное увеличение содержания СМП, которое достигает максимального значения в периоде разгара заболевания. Параллельно положительной динамике происходит достоверное снижение концентрации СМП плазмы крови. Нормализация содержания СМП в плазме происходит у больных легким и среднетяжелым течением заболевания в периоде реконвалесценции. При тяжелом течении инфекции уровень СМП остается повышенным и не возвращается к рефрактерным значениям и в периоде ремиссии. Отмечена существенная корреляционная связь уровня СМП в плазме крови со степенью тяжести процесса и выраженностью основных клинических проявлений. Проведенные исследования усугубляют представления о патогенезе герпесвирусной инфекции и позволяют считать уровень СМП плазмы крови диагностическим и прогностическим критерием, отражающим степень эндогенной интоксикации.

Влияние антиретровирусной терапии на динамику показателей периферической крови в процессе терапии хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией

Канестри В.Г., Кравченко А.В., Куимова У.А., Ганкина Н.Ю., Серебровская Л.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Красноярский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Цель исследования – оценка влияния схемы АРВТ на изменение показателей периферической крови в процессе лечения ХГС больных ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. 81 больному ВИЧ-инфекцией с АРВТ >3 мес, было назначено лечение ХГС ПегИФНом и рибавирином (РБВ). 50 больных (1-я группа) в составе схемы АРВТ получали фосфазид (ФАЗТ), ламивудин (ЗТС) и эфавиренз (ЕФВ) или ингибитор протеазы ВИЧ (ИП), а 31 больному (2-я группа) вместо ФАЗТ был назначен абакавир (АВС). При массе тела <75 кг назначали РБВ 1000 мг/сут, а >75 кг – 1200 мг/сут. Длительность терапии ХГС – 24–48 нед. По полу, возрасту, стадиям ВИЧ-инфекции, количеству CD4-лимфоцитов, доле пациентов с неопределяемой РНК ВИЧ, индексу массы тела, генотипам ВГС, уровням РНК ВГС, степени фиброза печени пациенты обеих групп достоверно не различались. Показатели периферической крови (уровень гемоглобина (Hb), количество нейтрофилов и тромбоцитов) оценивали до, через 4, 12 нед после начала терапии ХГС, после завершения лечения и спустя 24 нед. Исходно медиана уровня Hb составляла 144 и 143 г/л, абсолютного числа нейтрофилов (АЧН) – 2440 и 3100 × 10⁶/л, количества тромбоцитов – 209 и 239 × 10⁹/л соответственно.

Результаты. В процессе терапии ХГС доля пациентов с неопределяемой РНК ВИЧ сохранялась на уровне 91–100%. Несмотря на снижение количества CD4-клеток на 136–177 в мкл мы не наблюдали клинических симптомов прогрессии ВИЧ-инфекции. Через 4 нед терапии – снижение уровня Hb на 38 и 30 г/л. Через 12 нед лечения медиана уровня Hb – 112 и 121 г/л. Лишь у 1 больного, получавшего ФАЗТ, терапия ХГС была отменена из-за снижения Hb до 56 г/л. Медиана АЧН снизилась на 957 (1-я гр.) и 1990 клеток (2-я гр.). У 6,5% больных 2-й гр. наблюдали снижение АЧН < 500 × 10⁶ кл/л, что потребовало инъекций колониестимулирующего фактора. Количество тромбоцитов уменьшилось на 77 и 112 × 10⁹/л, не превышало 1–2 степень токсичности и не требовало вмешательств. Через 24 нед после окончания лечения ХГС все показатели восстановились до исходных: уровень Hb – 142 и 133 г/л, количество тромбоцитов – 207 и 196 × 10⁹/л, АЧН – 2790 и 2790 × 10⁶ кл/л.

Заключение. Одновременное применение АРВТ и ПегИФН с РБВ вполне безопасно. Включение в состав схемы АРВТ препарата ФАЗТ не оказывало существенного влияния на показатели периферической крови. Лишь у одного больного, получавшего ФАЗТ, терапия ХГС была остановлена из-за развития выраженной анемии. Препарат ФАЗТ в комбинации с ЗТС и ЕФВ или ИП может быть назначен пациентам ВИЧ-инфекцией и ХГС, которым необходима терапия ПегИФН и РБВ.

Разработка набора реагентов для определения SNP в гене *IL28B* методом полимеразной цепной реакции «Амплисенс® Геноскрин-IL28B-Fl»

Карандашова И.В., Неверов А.Д., Долгин В.А., Чуланов В.П.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Однонуклеотидные полиморфизмы (SNP) в локусах rs8099917 (RS17) и rs12979860 (RS60) гена *IL28B* связаны со спонтанным выздоровлением при остром гепатите С и достижением устойчивого ответа (УВО) при лечении хронического гепатита С. Благоприятными SNP являются CC (в сравнении с CT, TT) в локусе RS60 и TT (в сравнении с TG, GG) в RS17. Определение SNP в этих локусах позволяет получить дополнительную информацию о вероятности достижения УВО, что важно при определении тактики лечения ХГС. Цель работы – разработка набора реагентов для определения SNP в гене *IL28B* методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» (FRT-ПЦР). Выбор праймеров для амплификации фрагментов локусов RS60, RS17 и зондов для детекции SNP, вычисление температуры их отжига определяли с помощью программного обеспечения, разработанного в ЦНИИЭ Роспотребнадзора. Принцип тестирования основан на выделении тотальной ДНК человека из цельной крови или мазков из ротоглотки, проведении амплификации фрагментов локусов RS60, RS17 и участка гена β-глобина человека в качестве внутреннего контроля (ВКО) методом FRT-ПЦР. Амплификация проводится в двух пробирках №1 и №2. В пробирке №1 определяются SNP в локусе RS17: аллель Т по каналу FAM, G – по JOE, и ВКО по каналу ROX. В пробирке №2 определяются SNP в RS60: аллель Т по каналу FAM, C – по JOE, и ВКО по каналу ROX. При наличии у пациента гомозиготного состояния по исследуемым локусам результат детектируется только по одному из каналов (в пробирке №1 по каналу FAM в случае TT, по JOE в случае GG, в пробирке №2 по каналу FAM в случае TT, по JOE в случае CC). При гетерозиготном состоянии – TG в RS17 и CT в RS60 – положительный результат детектируется по двум каналам FAM и JOE. Для проверки диагностической специфичности были использованы 50 образцов крови и 50 мазков из ротоглотки. В качестве системы сравнения использовали прямое секвенирование фрагментов исследуемых локусов. Результаты секвенирования и тестирования с помощью набора реагентов были идентичны и, таким образом, диагностическая специфичность составила 100%. Разработанный набор реагентов «Амплисенс® Геноскрин-IL28B-FL» пригоден для использования в клинической лабораторной диагностике и научной практике.

Клинический пример тяжелого течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом у больной с тяжелой коморбидной патологией

Карасева Е.А., Фомина К.А.,
Мартынов В.А., Клочков И.Н.

Рязанский государственный медицинский университет
им. акад. И.П.Павлова

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) самое частое природно-очаговое заболевание России. Особенностью данной инфекции является возможное развитие гипотонии с нарушением перфузии органов в конце начального периода, чаще у пациентов с тяжелой коморбидной патологией.

Больная С., 68 лет госпитализирована в инфекционное отделение 10.10.11 г. (7-й день болезни) с диагнозом «Лихорадка неясного генеза. Сопутствующие: ИБС: стенокардия напряжения, III ФК. Гипертоническая болезнь III ст., 3 ст., р.4. Сахарный диабет 2 типа, среднетяжелое течение». Состояние средней тяжести $t = 38,5^{\circ}\text{C}$. Жалобы на озноб, головную боль, ежедневную рвоту. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, повышенного питания. В легких хрипов нет. ЧДД – 18 в мин. Гемодинамика стабильна. Живот мягкий, безболезненный. Отмечала жидкий стул, обычной окраски, однократно. Диурез не нарушен. В крови: эритроциты – $6,13 \times 10^{12}/\text{л}$, Hb – 192 г/л, лейкоцитоз ($25,5 \times 10^9/\text{л}$) со сдвигом влево до плазматических клеток. На фоне проводимого лечения (инфузионная, дезинтоксикационная терапия) температура снизилась до $36,8^{\circ}\text{C}$. Через 16 ч состояние ухудшилось: у больной отмечалась постуральная гипотензия (АД – 80/60 мм рт. ст.), резкая слабость, одышка, боли за грудиной, тошнота, повторная рвота, ЧСС – 96 в мин, ЧДД – 24 в мин, однократно – черный жидкий стул. В крови: эритроциты – $2,87 \times 10^{12}/\text{л}$, Hb – 86 г/л, лейкоцитоз ($10 \times 10^9/\text{л}$), тромбоцитопения до $83 \times 10^9/\text{л}$, креатинин – 462,5 мкмоль/л, мочевины – 40,1 ммоль/л. На ЭКГ: депрессия зубца Т в передне-перегородочной области. Переведена в АРО с диагнозом: острый коронарный синдром (ОКС)? На фоне введения антиангинальных, метаболических, гормональных препаратов, диуретиков – без положительной динамики, сохранялась тенденция к гипотонии, болевой синдром полностью не купирован, одышка в пределах 22–24 в мин, анурия, ИТШ, геморрагический синдром (обширные подкожные гематомы, при эндоскопии подслизистые геморрагии слизистой оболочки желудка), сохранялась азотемия. Первый титр антител к ГЛПС (РНИФ) отрицательный, через 7 дней – 1/256. Больная выписана через 21 день, в удовлетворительном состоянии, в поликлинику по месту жительства.

Заключение: данный клинический пример демонстрирует, что переход начальной стадии ГЛПС в стадию олиго/анурии может сопровождаться гипотонией, нарушением перфузии органов, в том числе миокарда, что у больных с коморбидной патологией может провоцировать ОКС.

Летальные исходы от гриппа А/Н1N1/sw в 2011 г.

Кареткина Г.Н., Кардонова Е.В., Климова Е.А.,
Базарова М.В., Бойцов П.В., Васенко С.И.,
Келли Е.И., Маликов В.Е., Серобян А.Г.

Московский государственный медико-стоматологический университет;
Инфекционная клиническая больница №1, Москва

Проанализированы летальные исходы от гриппа А/Н1N1/sw у 63 взрослых больных. Во всех случаях диагноз гриппа подтвержден выявлением РНК вируса гриппа А/Н1N1/sw в мазках из носоглотки или аутопсийных образцах (трахеи, легких) методом ПЦР в режиме «реального времени». Мужчин было 35, женщин – 28. Возраст умерших – от 19 –до 70 лет и старше, преимущественно от 40 до 60 лет. Подавляющее большинство госпитализированы после 5–6 дня от начала болезни (вплоть до 13–14 дня). Фоновые, сопутствующие заболевания, отягощающие течение гриппа, имели место у 57 больных (ожирение 2–4 ст. – у 37; хроническая алкогольная интоксикация – у 18, а также: ХОБЛ, бронхиальная астма, сахарный диабет, хронический пиелонефрит, заболевания крови, цирроз печени и др.). У двоих пациентов грипп протекал на фоне ВИЧ-инфекции, у стольких же сочетался с эндокардитом митрального клапана.

Противовирусная терапия (тамифлю в виде монотерапии или в сочетании с ингавирином) назначалась несвоевременно, иногда только на 2–3-й неделе от начала клинических проявлений.

Осложнения (в том числе пневмония, отек легких, ОРДС, отек мозга, ТЭЛА, флелотромбоз, миокардит, субарахноидальное кровоизлияние, острая почечная недостаточность) регистрировались у всех умерших.

Морфологической особенностью гриппа А/Н1N1/sw является поражение респираторной системы, проявляющееся диффузным альвеолярным повреждением, образованием гиалиновых мембран на ранней экссудативной стадии, плоскоклеточная метаплазия альвеолярного эпителия и формирование интерстициального фиброза легких на поздних продуктивных стадиях.

Непосредственной причиной смерти явилась нарастающая легочно-сердечная недостаточность.

Среди умерших были 2 беременные женщины. У обеих было ожирение, у одной из них, кроме того, хроническая алкогольная интоксикация. У наблюдаемых пациенток на фоне тяжелого течения гриппа диагностирована неразвивающаяся беременность, которая была прервана по медицинским показаниям в условиях ОРИТ после некоторой стабилизации состояния.

Особенности ферментативной активности антиоксидантной защиты у больных коксиеллезом моложе 50 лет

Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М., Касимова Н.Б., Рубальский О.В., Курятникова Г.К., Вишневецкая И.Ф., Аракельян Р.С., Шерышева Ю.В., Горева О.Н., Красков А.В., Богданова А.И.

Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России;
Областная инфекционная клиническая больница
им. А.М.Ничоги, Астрахань

Целью работы было изучение содержания каталазы в сыворотке крови больных коксиеллезом моложе 50 лет. Под наблюдением находилось 30 больных со среднетяжелым течением коксиеллеза в возрасте от 17 до 48 лет. Диагноз коксиеллеза ставился на основании эпидемиологического анамнеза, клинических данных и результатов ИФА. Все пациенты получали этиотропное (доксидиклин) и патогенетическое лечение. Обследование больных проводили в динамике (1–3 недели болезни). В качестве контрольной группы было обследовано 50 доноров. Каталаза в сыворотке крови больных коксиеллезом и доноров определялась методом М.А.Королюка (1988). На 1-й неделе болезни у 20% пациентов отмечались нормальные показатели каталазы. У 80% больных уровни каталазы оказались в 1,7 раза ниже нормы ($p < 0,05$). На 2-й неделе болезни у 5% пациентов показатели каталазы достигали нормы. У 30% больных каталаза в 2 раза превышала нормальные показатели ($p < 0,01$). У 65% пациентов каталазная активность крови была в 2,9 раза ниже нормы ($p < 0,001$). При этом содержание каталазы было в 2,9 раза ниже, чем на 1-й неделе болезни ($p < 0,001$). На 3-й неделе болезни у 83,3% больных коксиеллезом уровни каталазы превышали норму в 2,4 раза ($p < 0,001$). А у 16,7% пациентов уровни каталазы не отличались от аналогичных показателей у доноров.

У больных коксиеллезом моложе 50 лет показатели каталазы крови зависели от периода заболевания. На первой неделе болезни у большинства пациентов выявлялись пониженные показатели каталазы. Это свидетельствует об активном участии фермента в процессах антиоксидантной защиты. Повышенное содержание каталазы у некоторых больных на 2-й неделе болезни и у большинства пациентов на 3-й неделе болезни вероятно имеет компенсаторное значение.

Антибиотикоустойчивость энтеротоксигенных *Escherichia coli*, выделенных во время вспышки пищевой инфекции

Карцев Н.Н., Асташкин Е.И., Баннов В.А., Пачкунов Д.М., Тазина О.И., Фурсова Н.К., Светоч Э.А.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Оболensk

В этиологической структуре пищевых инфекций у человека определенное место занимают энтеротоксигенные эшерихии (ЕТЕС) различных серологических О-групп. Основными факторами патогенности ЕТЕС являются термостабильный (ST) и термолабильный (LT) энтеротоксины, а также антигены адгезии. Первые вызывают нарушение электролитного баланса в клетках кишечного эпителия и, как следствие, острую профузную диарею. Вторые – обеспечивают прикрепление возбудителя к клеткам эпителия с последующей колонизацией кишечника. Лечение данного вида заболеваний зачастую осложняется устойчивостью возбудителей к применяемым антибактериальным препаратам (АП).

Цель исследования: изучение спектра устойчивости к АП у штаммов ЕТЕС, выделенных во время вспышки пищевой инфекции на промышленном предприятии в г. Череповце Вологодской обл. в августе 2011 г.

Материалы и методы. Штаммы *E. coli* выделены из образцов клинического материала, полученных от больных острой диареей ($n = 76$), и пищевых продуктов ($n = 26$) и охарактеризованы на наличие генов энтеротоксинов *st*, *lt*, а также генов шиготоксинов *stx1* и *stx2* методом ПЦР. Чувствительность к АП определяли с помощью диск-диффузионного (ДД) и метода минимальных подавляющих концентраций (МПК).

Результаты исследования. На основании предварительных данных, полученных с помощью ПЦР в реальном времени, представленных вместе с образцами для исследования, доля LT-позитивных образцов составляла 29% в клиническом материале и 4% в пищевых продуктах. Чистые культуры штаммов ЕТЕС, которые содержали только гены *lt*, выделены из 11 образцов, полученных от больных, и из одного образца пищевого продукта (сметаны). Показано, что данные штаммы устойчивы к ампициллину – 58%, к цефотаксиму – 25%, к доксициклину – 50%, к хлорамфениколу – 25%, к триметоприму – 25%, к амикацину – 25%, к налидиксовой кислоте – 33%, и к ципрофлоксацину – 8%.

Выводы. LT-продуцирующие штаммы *E. coli*, выделенные во время вспышки пищевой инфекции летом 2011 г. в г. Череповце, отличаются значительным уровнем устойчивости к антибактериальным препаратам, причем многие из этих штаммов устойчивы одновременно к нескольким классам антибиотиков. Полученные данные могут быть полезны для оценки эпидемиологии резистентных возбудителей пищевых инфекций, а также для практикующих врачей-инфекционистов при выборе адекватной антибиотикотерапии.

Грипп и острые респираторные инфекции в эпидемическом сезоне 2010–2011 гг. во внутренних войсках МВД России

Каськов О.В., Сабанин Ю.В., Рыбин В.В., Дубоделов Д.В., Кузин С.Н.

Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск МВД России, Москва

Грипп и острые респираторные инфекции (ОРИ) ежегодно занимают лидирующее место по уровню заболеваемости и трудопотерям у военнослужащих, как по призыву, так и по контракту. Средний многолетний годовой показатель заболеваемости гриппом и ОРИ у военнослужащих по призыву, рассчитанный за период с 2006 по 2010 гг., составляет 282‰, что в среднем на 38% выше показателя совокупного населения Российской Федерации. Начало сезонного подъема заболеваемости в 2010 г. зарегистрировано на 39-й неделе, что на 3 нед позднее, чем в среднем, а эпидемический подъем отмечен в январе 2011 года. Раньше всего (на 36 неделе 2010 года) сезонный подъем стартовал в воинских частях, дислоцированных в Центральном Федеральном округе, что связано с подъемом заболеваемости среди населения. Наиболее поздний сезонный подъем (46-я неделя 2010 года) зарегистрирован в воинских частях, дислоцированных в Уральском Федеральном округе.

В целом во внутренних войсках в середине октября 2010 года заболеваемость военнослужащих ОРИ и гриппом стабилизировалась, но в конце ноября вновь был отмечен рост. Максимальные показатели зарегистрированы на 5-й неделе 2011 года, при этом средний многолетний показатель был превышен на 52%. В это же время имел место пик заболеваемости и среди населения. Превышение недельных эпидемических порогов отмечено в 70 субъектах Российской Федерации на 10%–231%. Такая эпидемиологическая ситуация не рассматривалась как особенно напряженная, в январе–феврале 2011 года в воинских частях внутренних войск МВД России было развернуто всего два изолятора, рассчитанных на лечение 110 военнослужащих.

Во время эпидемического подъема заболеваемости к группе риска по развитию осложнений гриппа и острых респираторных инфекций относят военнослужащих второй и третьей группы здоровья (практически здоровые и имеющие хронические заболевания). К сожалению, удельный вес таких военнослужащих, из года в год остается стабильным и составляет около 46% от всего нового пополнения.

К вопросам совершенствования клинико-эпидемиологической диагностики природно-очаговых инфекционных болезней

Каськов Ю.Н., Подкорытов Ю.И., Кретов П.В.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по железнодорожному транспорту, Москва

Проблемы профилактики и лечения природно-очаговых инфекционных болезней продолжают оставаться актуальными. При этом прослеживается необходимость повышения квалификации врачей первичных звеньев лечебно-профилактических учреждений по вопросам клинико-эпидемиологической диагностики этих болезней.

Так, например, 59-летняя женщина с жалобами на общую слабость, недомогание, повышенную температуру, головную боль 28.07.2010 г. обратилась в поликлиническое отделение клинической больницы, где был установлен диагноз «ОРВИ» и назначено соответствующее лечение. При очередном обращении в поликлинику (02.08.2010 г.) – катаральных явлений нет, плотное образование в области паха слева размером 2 × 2 см умеренной болезненности. После совместной консультации хирурга, гинеколога и уролога был установлен диагноз «Острый левосторонний паховый лимфаденит». При последующей консультации в хирургическом и гематологическом отделениях больницы (09.08.2010) был поддержан предыдущий диагноз «Острый левосторонний паховый лимфаденит» и назначено лечение: амоксициллин, метрогил. Дальнейшее лечение этими препаратами продолжалось в течение 4-кратных посещений хирурга (с 10.08 по 19.08.2010). При очередном посещении хирурга (25.08.2010), больная вспомнила и сказала врачу, что ее 20.06.2010, будучи на дачном участке, в левую голень укусила слепень. После чего она была направлена на консультацию к инфекционисту и в тот же день госпитализирована в инфекционную больницу. При серологическом исследовании у нее были выявлены антитела к тулярийному микробу в титре 1 : 800 и начато специфическое лечение, закончившееся выздоровлением.

Казуистический случай заболевания бубонной формой туляремии, с поражением подмышечных лимфоузлов слева, произошел с 42-летним железнодорожником. Будучи в лесу на охоте он принялся вынимать из капкана попавшегося в него соболя, при этом соболевая укусила охотника за средний палец кисти левой руки. Во время охоты пил только кипяченую воду. В сыворотке его крови выявлены антитела в титре 1 : 640 к тулярийному микробу (*Francisella tularensis*) – возбудителю особо опасного антропоозоонозного заболевания.

Некоторые эпидемиологические особенности вирусных гепатитов в г. Сургуте

Катаныхова Л.Л., Вечканов И.Н., Минибаева В.В., Савин В.А., Самойлова О.И.

*Сургутская окружная клиническая больница
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры*

В работе представлен анализ структуры вирусных гепатитов среди больных, госпитализированных в инфекционное отделение №3 Сургутской окружной клинической больницы в течение 2011 г. За исследуемый период на стационарном лечении находилось 169 пациентов с различными формами вирусных гепатитов, в том числе 125 пациентов с диагнозом хронический вирусный гепатит. Проведенный анализ структуры хронических вирусных гепатитов выявил некоторые их особенности. Отмечалась относительно высокая заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С у 105 (62,1%) больных, особенно в возрастных группах от 20 до 29 лет (33,3%) и от 30 до 39 лет (29,5%). Хронический вирусный гепатит В был установлен у 18 (10,7%) обследованных, а у 2 больных микст – гепатит В и Д. Относительно высокая заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В отмечалась в возрастной группе от 15 до 19 лет (38,9%). За анализируемый период больных с острыми вирусными гепатитами были выявлены в 17,2% случаев. В структуре острых гепатитов вирусный гепатит А установлен в 41,4% случаев, включая детей до 3 лет. Необходимо отметить, что среди всех острых вирусных гепатитов уточненной этиологии, довольно часто (27,6%) регистрируется острый вирусный гепатит С и значительно реже (10,7%) вирусный гепатит Е. С такой же частотой (10,3%) наблюдались больные острым вирусным гепатитом В. В остальных случаях (10,0%) выставлен диагноз острый вирусный гепатит неуточненной этиологии. Одной из особенностей структуры острых вирусных гепатитов является относительно высокая заболеваемость (8,9%) гепатитами сочетанной этиологии. В структуре микст – гепатитов, чаще отмечено сочетание неуточненного острого вирусного гепатита на фоне хронического гепатита С в 26,7% случаях. Суперинфекция острого вирусного гепатита С с хроническим гепатитом В встречалась в 20%, а острый вирусный гепатит В с хроническим гепатитом С в 13,3% случаев.

В заключение следует отметить, что среди пациентов, госпитализированных в инфекционное отделение №3 Сургутской окружной клинической больницы большинство (62,1%) составили больные хроническим вирусным гепатитом С.

О видовом составе мелких млекопитающих хантавирусоносителей в Воронежской области в 2006–2011 гг.

Квасов Д.А., Бахметьева Ю.О., Баркалова Л.Д., Манжурина О.А., Ромашов Б.В., Ромашова Н.Б., Лавров В.Л., Сурков А.В., Яковлева И.В., Кутузов А.В., Стёпкин Ю.И., Карпов Н.А., Марченко Н.Ф., Соцкова С.Е., Коротина Н.А., Чубирко М.И., Жуков В.И., Транквилевский Д.В.

*Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области, Воронеж;
Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д.Глинки;
Воронежский государственный природный биосферный заповедник;
Борисоглебский государственный педагогический институт;
Институт водных проблем РАН, Москва;
Хоперский государственный природный заповедник, Новохоперск;
Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова, Москва;
Управление Роспотребнадзора по Воронежской области, Воронеж;
Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва*

Учеты численности мелких млекопитающих (ММ) проводились методом ловушко-линий. Всего было выдержано более 130 000 ловушко-суток (л-с), при этом учтено более 17000 ММ. Ежегодно во всех станциях отработывалось 20 000 л-с, при этом отлавливалось 2800 ММ. У добытых зверьков определяли антигены (АГ) и антитела (АТ) хантавирусов.

В результате проведенной работы было отмечено более 20 видов ММ. 5,3% зверьков от общего количества исследованных особей оказались с АГ хантавирусов, 17,3% – с АТ.

Основную долю от всех добытых особей – 84% составляли полевые (19%) и лесные (23%) мыши, рыжие (20%) и серые (22%) полевки. Рассматривая этих грызунов видно, что с АГ отмечено 6,7% серых полевков, 7,6% полевых мышей, 11% рыжих полевков от всех исследованных особей указанного вида. Среди исследованных лесных мышей по сравнению с предыдущими грызунами особей с АГ оказалось достоверно меньше – 0,4%. Грызуны с АТ отмечались гораздо чаще по сравнению с особями с АГ. Из всех обследованных полевых мышей АТ отмечены у 30%, рыжих полевков – 25%, серых полевков – 16%, лесных мышей – 7%.

При исследовании желтогорлых ($n = 726$) и домовых ($n = 429$) мышей, серых хомячков ($n = 98$), обыкновенных ($n = 452$) и малых ($n = 75$) бурозубок, малых белозубок ($n = 61$) отмечены единичные находки – по 1–3 особи с АГ хантавирусов каждого вида. Особи с АГ не отмечены среди мышей-малюток ($n = 279$), а так же других, редко встречающихся в настоящее время видов: водяных полевков, лесных сонь, обыкновенных кутор, степных мышовок, обыкновенных хомячков и серых крыс.

Среди ММ без АГ хантавирусов или с единичными находками, достаточно много представителей отмечено

с АТ. От 6 до 11% от обследованных особей с АТ каждого вида были желтогорлые и домовые мыши, лесные сони, малые белозубки и серые хомячки, 3–4% – бурозубки и мыши малютки, единичные особи – водяные полевки и серые крысы. Не отмечены АТ лишь у обыкновенных кутор, степных мышовок и обыкновенного хомяка – то есть редко встречающихся зверьков.

Полученные результаты указывают на ведущую роль в циркуляции патогенных и непатогенных для человека хантавирусов – полевых мышей, рыжих полевок и серых полевок на обследованной территории. Лесные мыши и другие обследованные ММ не принимают активного участия в циркуляции хантавирусов, однако выявление антителоносителей среди этих зверьков говорит о их восприимчивости к хантавирусам и может служить дополнительной характеристикой напряженности эпизоотического процесса в условиях обследуемой местности, в том числе – станции.

Клинические особенности листериоза: случай из практики

Керимова Ж.Н., Сретенский В.В., Семенов А.П., Попов Н.А., Архиреева Л.В., Милованова Н.А.

Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России;
Пензенская областная детская клиническая больница
им. Н.Ф.Филатова

Цель: демонстрация случая листериоза у девятилетнего ребенка.

Мальчик А., 9 мес, поступил в ЦРБ с кашлем, насморком, учащением дыхания, температурой тела до 38°C. Из анамнеза известно, что болен в течение недели, амбулаторно получал амоксициллин, однако состояние не улучшалось. Состояние при поступлении в ЦРБ очень тяжелое, обусловленное легочно-сердечной недостаточностью, интоксикацией, парезом кишечника; госпитализирован в ОРИТ, ребенок интубирован, переведен на ИВЛ. На рентгенографии органов грудной полости: тотальное затемнение справа, смещение средостения влево с признаками гидроторакса. Выполнена плевральная пункция, получена мутная жидкость желтого цвета. В анализе крови – лейкоцитоз (от 37,5 до 51,2 x 10⁹/л) с нейтрофильным сдвигом (п/я – 58), повышение СОЭ до 55 мм/ч, падение уровня гемоглобина до 81 г/л. По тяжести состояния для дальнейшего лечения ребенок транспортирован в условиях реанимобиля в ГБУЗ ПОДКБ. Дыхание было ослабленным в задне нижних отделах, больше справа; разнокалиберные влажные хрипы, приглушение тонов сердца, тахикардия до 156 в мин; гепатоспленомегалия; выражены клинико-лабораторные проявления синдрома системной воспалительной реакции и полиорганной недостаточности. На МСКТ органов грудной полости – признаки правосторонней очагово-сливной деструктивной пневмонии, осложненной экссудативным плевритом и ателектазом нижней доли правого легкого. В содержимом бронхов и плевральной полости выделена *Listeria*

monocytogenes, чувствительная к амоксициллину, цефепиму, цефотаксиму, меропенему, офлоксацину. Лечение: дважды проводилась торакоскопия, декорткация правого легкого, санация и дренирование правой плевральной полости; инфузионная терапия, антибактериальная терапия (цефотаксим, амикацин), иммуноглобулин в/венно, лазолван, виферон, симптоматическая терапия, переливание СЗП, АУФОК, ЛОК. Самочувствие улучшилось, на 9-е сутки ребенок экстубирован, на 11-е – переведен в хирургическое отделение, на 29-е – выписан в удовлетворительном состоянии. Выводы: генерализованная форма листериоза у ребенка в данном случае проявлялась преобладающим деструктивным процессом в легких; при этиологической верификации воспалительного процесса в легких необходимо обследование на листериоз.

Анализ эффективности противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных больных

Кижло Л.Б., Емельянова А.Н., Сахарова Д.А., Калинина Э.Н., Логинова Н.Ю., Бадмаева Е.В.

Читинская государственная медицинская академия;
Краевая инфекционная больница, Чита

Целью настоящего исследования стал анализ эффективности лечения хронического вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных больных.

Работа основана на ретроспективном анализе сплошным методом историй болезни и карт диспансерного наблюдения (за 2008–2010 гг.) 30 больных с сочетанной инфекцией ВИЧ/ХВГС в различных стадиях развития ВИЧ-инфекции, получавших комбинированную противовирусную терапию пегилированным интерфероном- α 2а в дозе 180 мг в неделю и рибавирином в дозе 800–1200 мкг ежедневно.

Мужчины в группе наблюдения составили 66,7% (20), женщины – 33,3% (10). Больные были в возрасте от 21 до 43 лет (средний возраст составил 29,9 ± 0,6 лет). Диагноз ХВГС, подтвержденный методом ПЦР, диагностирован у 70%, ХВГС + В – у 20%, цирроз печени в исходе ХВГС – у 10%. Среди факторов риска инфицирования вирусом гепатита преобладала инъекционная наркомания (в 77% случаев), у 7 (23%) больных путь заражения HCV установить не удалось.

Наиболее часто выявлялось инфицирование генотипом 3а (в 63% случаев) и 1b (в 27% случаев). Слабовыраженная степень активности процесса определялась у 60% больных, умеренная – у 40%. Высокий уровень вирусемии (>800 000 МЕ/мл) отмечен у 8 (27%) больных.

Продолжительность лечения составила 48 нед. Контрольное исследование HCV RNA проводилось через 12, 24, 48 нед от начала лечения и через 24 нед после окончания терапии.

Среди получавших лечение пациентов в 77% случаев наблюдался ранний вирусологический ответ (HCV RNA не

определялась в сыворотке крови через 12 нед с начала лечения). В 60% случаев наблюдался устойчивый вирусологический ответ (HCV RNA не определялась в сыворотке крови через 24 нед после окончания лечения).

Исходный уровень АЛТ при умеренной степени активности процесса составлял 4–5 норм, при слабовыраженной активности – 1–2 нормы, с 4-й недели отмечалось снижение уровня АЛТ, который к концу терапии достиг нормальных показателей. Аналогичная картина наблюдалась и с активностью АСТ.

В исследуемой группе пациентов в 93,3% случаев (28) наблюдались нежелательные явления противовирусной терапии: астения – 43,3%, раздражительность – 26%, гриппоподобные симптомы – 20%, лихорадка – 63,3%, нарушения сна – 16%, снижение массы тела – 23,3%, алопеция – 10%, лейкопения – 26,6%, тромбоцитопения – 36,6%, анемия – 26,6%. Изначально отклонения гематологических показателей были выявлены в 66,6% случаев, в частности анемия у 3,3%, лейкопения (лейкоциты $<4,0 \times 10^9/\text{л}$) у 60%, тромбоцитопения (тромбоциты $<150 \times 10^9/\text{л}$) у 10%.

Лечение было прекращено на разных сроках у 10 человек (33,3%), в том числе: из-за отсутствия приверженности к терапии (у 50%), отсутствия вирусологического ответа (у 20%), наличия тяжелых некорректируемых гематологических осложнений (у 30%).

Таким образом, терапия пегилированным интерфероном- $\alpha 2a$ и рибавирином ХВГС у больных ВИЧ-инфекцией подтвердила свою эффективность в 60% случаев. При этом практически у всех выявлялись нежелательные явления различной степени выраженности.

Заболевания сердечно-сосудистой системы у ВИЧ-инфицированных детей

Кизатова С.Т., Тусупбекова М.М.

Карагандинский государственный медицинский университет, Республика Казахстан

Эпидемия ВИЧ-инфекции отличается чрезвычайной динамичностью, нарастающим негативным эффектом, изменчивостью, слабой предсказуемостью и высокой резистентностью к мерам противодействия.

Проведено клинико-лабораторное и функциональное обследование 21 ребенка, от ВИЧ-инфицированных матерей, находившихся в клинике на диспансерном учете с 1997–2011 годы. Возраст детей основной группы от 3–6 лет – 59%, от 7–8 лет – 41%. Средний возраст детей составил $5,6 \pm 1,1$ лет.

Результаты исследования показали, что у детей с момента рождения, в течение 3–6 лет, в 16 случаях ($76,1 \pm 2,1\%$, $p < 0,001$) диагностирована II стадия ВИЧ, в 5 ($23,9 \pm 2,1\%$) наблюдениях III стадия заболевания.

Установлено, что поражение сердечно-сосудистой системы встречается у ВИЧ-инфицированных детей в 13 ($61,9 \pm 3\%$, $p < 0,001$) случаев, среди них достоверно чаще диагностируется миокардиодистрофия у 28,5% ($p < 0,01$). Врожденные пороки развития сердца выявлены

у 4 (19%) детей, миокардит диагностирован в 3 (14,2%) наблюдениях. Врожденные пороки развития сердца сердечно-сосудистой системы были представлены аневризмой предсердной перегородки, пролапсом митрального клапана, открытым овальным окном. Выявленная патология установлена до назначения антиретровирусных препаратов и может быть обусловлена при ВИЧ-инфекции как самим ретровирусом, так и оппортунистическими инфекциями. При назначении высокоактивной антиретровирусной терапии и в динамике необходимо проводить комплексную оценку структурно-функционального состояния сердечно-сосудистой системы с использованием методов электрокардиографии, эхокардиографии, доплерэхокардиографии. Учитывая, что сама эта терапия обладает токсическим эффектом на сердце необходимо также проводить кардиотрофическую терапию для улучшения качества жизни данной категории больных детей.

Клиническое значение белков острой фазы при вирусных менингитах у детей

Кимирилова О.Г., Харченко Г.А.,
Кимирилов А.А., Дубовая Т.Ю.

*Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России;
Областная инфекционная клиническая больница им. А.М.Ничоги, Астрахань*

Сывороточные белки лактоферрин (ЛФ), ферритин (ФР), трансферрин (ТФ), фибриноген (ФН) – гликопротеиды плазмы крови, продуцируемые печенью в ответ на повреждение тканей. Обладают антибактериальным, противовирусным, антипаразитарным действием.

Цель исследования: изучить изменения показателей ЛФ, ФР, ТФ, ФН при вирусных менингитах (ВМ) у детей в зависимости от степени выраженности токсикоза, течения заболевания.

Исследовалась сыворотка крови 400 больных ВМ в возрасте до 14 лет. Концентрацию ферропротеинов определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) в 3 группах больных: 1-я – с умеренно выраженным токсикозом, 2-я – с максимально выраженным токсикозом, 3-я – с затяжным течением заболевания. К умеренно выраженному токсикозу относились больные с вялостью, сонливостью при медикаментозной нагрузке, нормальной окраской кожи, пульсом 140–150 ударов в 1 минуту, температурой тела 38–39°C, частотой дыхания в пределах дыхательной недостаточности 1 степени. Критериями максимально выраженного токсикоза являлись: вялость, сонливость, без медикаментозной нагрузки, кома, судорожные приступы, акроцианоз, тахикардия 160–180 ударов в 1 минуту, температура тела 39–40°C, учащенное шумное дыхание. Клиническое выздоровление с санацией ликвора в течение 1 месяца считалось острым течением, более 1 месяца – затяжным течением заболевания.

Результаты: у больных 1-й группы критериями выраженности токсикоза являлись снижение показателя ЛФ в 3–4 раза, ТФ в 1,2 раза, увеличение показателя ФР

в 2 и более раза по сравнению с контролем. Показатель ФН не имел достоверных отличий во всех трех группах. Затяжное течение заболевания у больных 3-й группы характеризовалось снижением показателя ЛФ в 1,2 раза по сравнению с контролем с недостоверными различиями во всех периодах заболевания. Сохранением высокой концентрации ФР на 17–20-й день заболевания, где его величина в 3 и более раза превышала контроль, монотонными показателями ТФ в течение всего заболевания, сохранением повышенных показателей ФН в периоде реконвалесценции в 1,2–1,4 раза.

Приведенные параметры можно использовать как дополнительные критерии степени выраженности токсикоза, оценки эффективности проводимой терапии и прогнозирования течения заболевания.

Разработка и валидация методики выявления генетического материала вируса иммунодефицита человека в цельной сперме и ее компонентах

Киреев Д.Е., Лопатухин А.Э., Куевда Д.А., Шипулин Г.А., Балезин С.Л., Портнов И.Г.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
Центр семейной медицины, Екатеринбург

В России ежегодно растет количество людей больных ВИЧ-инфекцией. Растет и количество пар, где один или оба родителя инфицированы ВИЧ, желающих иметь здоровых детей. При использовании вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) возможно проведение очистки сперматозоидов перед процедурой искусственного оплодотворения. Данный этап значительно снижает вероятность попадания вируса в организм женщины, однако не дает абсолютной гарантии полной элиминации ВИЧ из образца, который в дальнейшем будет использоваться в ВРТ. Тестирование образца, содержащего очищенные сперматозоиды, методом ПЦР на генетический материал ВИЧ, позволяет практически полностью исключить вероятность инфицирования женщины во время ее оплодотворения. Вместе с тем до недавнего времени в России отсутствовали какие-либо методики для тестирования спермы или ее компонентов с целью обнаружения ВИЧ.

Методика выявления РНК/ДНК ВИЧ в нативной сперме и ее компонентах была разработана и валидирована на клинических образцах от здоровых доноров, в которые непосредственно перед проведением анализа добавлялись образцы плазмы крови, содержащие ВИЧ в известной концентрации. Так были оценены чувствительность и специфичность анализа, а также подтверждена высокая и воспроизводимая эффективность экстракции нуклеиновых кислот. Полученная аналитическая чувствительность методики составляет 500 копий РНК ВИЧ/мл для цельной спермы (при объеме экстракции не менее 100 мкл), 25 копий РНК ВИЧ/106 очищенных спермиев и 40 копий ДНК ВИЧ/106 очищенных спермиев. Эти аналитические характеристики сопоставимы с таковыми, описанными в

зарубежной литературе. Использование экзогенного внутреннего контроля на всех этапах анализа повышает надежность тестирования и позволяет обнаружить образцы, экстракция нуклеиновых кислот из которых прошла недостаточно эффективно.

Таким образом, в России впервые появилась валидированная методика тестирования спермы и ее компонентов на наличие генетического материала ВИЧ, которая может быть использована в практике вспомогательных репродуктивных технологий для снижения вероятности инфицирования при проведении искусственного оплодотворения.

Различия в распространении видов уреоплазмы при генитальной инфекции у женщин и мужчин

Кириллова Н.В., Садохина Т.С., Демкин В.В.

Институт молекулярной генетики РАН, Москва;
ООО «НаноДиагностика», Москва

Род *Ureaplasma* включает в себя два вида – *Ureaplasma parvum* и *Ureaplasma urealyticum*. Согласно Классификации основных возбудителей половых инфекций 2006–2015 гг. *U. urealyticum* является возбудителем негонеомонококкового уретрита у мужчин и бактериального вагиноза и, возможно, воспалительных заболеваний таза у женщин.

В настоящей работе исследовано распространение уреоплазменной урогенитальной инфекции у мужчин и женщин с определением видовой принадлежности микроорганизма. Материалом для исследования служили мазки из цервикального канала или влагалища у женщин и мазки из уретры у мужчин, поступивших в лабораторию ООО «НаноДиагностика» из медицинских учреждений г. Москвы и Московской области в течение 2010–2011 гг. Выявление и определение видовой принадлежности возбудителя проводили методом полимеразной цепной реакции с использованием тест-системы с флуоресцентной детекцией сигнала, разработанной ООО «НаноДиагностика».

В пробах, взятых от женщин, уреоплазменная инфекция (8162 проба) была выявлена в 41% случаев. В инфицированных уреоплазмой пробах (3350 пробы) ДНК *U. urealyticum* была выявлена в 8,3%, а ДНК *U. parvum* в 87,0%, что составило 7,0 и 35,7% от общего количества обследованных женщин соответственно. В пробах, взятых от мужчин, (2815 образцов) уреоплазменная инфекция была выявлена в 22,2%. В инфицированных уреоплазмой пробах (626 проб) ДНК *U. urealyticum* и *U. parvum* были выявлены соответственно в 37,4 и 67,1%, что составило 8,3 и 14,9% от общего количества обследованных мужчин.

Полученные данные свидетельствуют о более широком распространении уреоплазменной инфекции у женщин, чем у мужчин, при этом в женских пробах ДНК *U. parvum* выявляется значительно чаще (87,0%), чем ДНК *U. urealyticum* (17,1%), что может говорить о принадлежности первого вида к компонентам женской вагинальной нормофлоры. Другое распределение по видам наблюда-

ется в пробах от инфицированных мужчин: *U. urealyticum* встречается почти в 2 раза чаще по сравнению с группой инфицированных женщин (37,4 и 17,1%).

Клинико-эпидемиологические особенности сальмонеллеза, вызванного *Salmonellae oranierburg*

Кириллова Т.А., Хабудаев В.А., Киклевич В.Т.

Иркутская областная клиническая инфекционная больница;

Иркутский государственный медицинский университет

Под нашим наблюдением находилось 40 пациентов с сальмонеллезом, вызванным *Salmonellae oranierburg*. По возрастному составу больные распределились следующим образом: до 1 мес – 2,5% (1 больной), 1–3 мес – 42,5% (17 больных), 4–6 мес – 25%, 6–12 мес – 7,5%. Таким образом, дети до года составили 77,5%, дети в возрасте с года до 6 лет – 2,5%, 6–18 лет – 2,5%, старше 18 лет – 17,5%. Большинство (70%) употребляли смесь «Дамил». Семейный контакт выявлен у 13% больных. В основном (80%) заболевание протекало в среднетяжелой степени. Легкая степень тяжести заболевания отмечалась у 10% больных, в виде бактериального носительства сальмонеллез – у 4 детей (10%). Тяжелого течения не отмечено. Клинические проявления заболевания: в виде гемоколита заболевание протекало у 12,5% больных, симптомокомплекс колита – у 4 больных, гастроэнтерита – у 50% пациентов, энтерит – 17,5%. Заболевание в 85% случаев началось остро с повышением температуры тела от 37 до 39°C (субфебрильная температура тела – 16,5%, более чем у половины (56%) – фебрильная температура). Снижением аппетита, появление рвоты у половины больных (от однократной до 4–5 раз за сутки). У большинства детей (85%) отмечался жидкий стул с патологическими примесями (слизь, зелень, прожилки крови). Интоксикационный синдром в среднем сохранялся в течение 3–4 дней, лихорадка – 2–3 дня, кишечный синдром – 6–7 дней. Все больные выписаны с выздоровлением. У шести больных отмечалось выделение *Salmonellae oranierburg* в бак. анализах в течение последующих 2 мес после перенесенной острой инфекции, данные пациенты входили в состав возрастной группы до 6 мес. Таким образом, сальмонеллез, вызванный *Salmonellae oranierburg*, протекает с менее выраженной интоксикацией и более короткими сроками болезни.

Влияние индивидуальной музыкальной терапии на функциональное состояние больных хроническими вирусными гепатитами

Кириллюк А.Б., Макашова В.В., Билалова А.Р., Максимова Р.Ф., Флоряну А.И., Аликеева Г.К.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Цель работы – определить воздействие индивидуальной музыки на функциональное состояние больных хроническими вирусными гепатитами.

Пациенты и методы. Всего обследовано 78 человек, из них 63 больных хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) различной этиологии в возрасте от 18 до 73 лет. В качестве группы контроля обследовано 15 практически здоровых лиц. Музыкальная терапия проводилась 35 больным ХВГ, группу сравнения составили 28 пациентов ХВГ. Для каждого человека была написана индивидуальная музыка (МЭК – музыкально-энергетический ключ – авторское свидетельство РАО №11289 2007) в формате МП3. Регистрировался уровень средней электропроводности (СЭ), количество меридианов в состоянии нормы и патологии по методу Накатани. Для характеристики психических и физических ресурсов применялся метод цветового теста Люшера. Все исследования проводились до и сразу после МЭК, затем регулярно 1 раз в неделю до выписки из стационара.

Результаты. У больных ХВГ исходное количество меридианов, находящихся в дисбалансе было значимо больше, чем у здоровых лиц. МЭК оказывала более выраженное положительное влияние на больных ХВГ, чем на здоровых: достоверно уменьшалась СЭ, увеличивался удельный вес больных с нормальными значениями СЭ, достоверно повышался удельный вес меридианов в коридоре нормы и уменьшалось их количество в состоянии дисбаланса. Выявлено влияние МЭК на различные меридианы у здоровых и больных. У здоровых людей чаще нормализовались меридианы сердца и тройного обогревателя, а у больных ХВГ – меридианы кровообращения, сердца, тонкого кишечника, тройного обогревателя, толстого кишечника, печени и желчного пузыря. По результатам цветового теста Люшера МЭК способствовала достоверному улучшению психофизического состояния организма больных ХВГ по сравнению со здоровыми.

Заключение: индивидуальная музыкальная терапия способствует улучшению функционального состояния больных ХВГ.

Совершенствование амбулаторной терапии детей с герпетическими ангинами

Кирсанова Т.А., Кузнецов С.В., Пугачева Е.А.

Харьковский национальный медицинский университет,
Украина

Под амбулаторным наблюдением находилось 45 детей в возрасте 3–5 лет, из них 20 больных с герпетической ангиной, обусловленной вирусами простого герпеса 1 и 2 типов; 25 здоровых детей составили группу контроля. Больные были разделены на две группы: в первую группу вошло 10 детей, которые получали лечение согласно стандартам терапии; во вторую – 10, в комплексной терапии которых использовались гомеопатические препараты, являющиеся индукторами эндогенного интерферона (ИНФ). Препараты назначались в стандартной дозировке по схеме согласно инструкции. Наряду с общепринятыми клиническими и лабораторными методами исследования использовались специальные иммунологические: определение интерлейкинов (ИЛ) (1, -4, фактор некроза опухоли (ФНО), интерферон (ИНФ)) и субпопуляций лимфоцитов (CD4+, CD8+, CD19+) в крови. Исследование проводилось трижды: до лечения, через 10 дней после начала терапии и 1 месяц от начала заболевания. Клиническая картина герпетической ангины характеризовалась ярко выраженными симптомами интоксикации (20 детей; 100%), лихорадкой на фебрильных и высоких фебрильных цифрах (17; 85%), катаральным синдромом (20; 100%), выраженными болями в горле (19; 95%), везикулезной энантемой (20; 100%) и эрозиями (14; 70%) на мягком небе и миндалинах. У всех детей в остром периоде заболевания отмечалось увеличение ИЛ-1 в 10 раз, ИЛ-4 и ФНО – 4–6, ИНФ – 2; уровень лимфоцитов CD4+, CD8+ и CD19+ не отличался от показателей контрольной группы. У детей, получавших только стандартную терапию, в динамике наблюдения отмечалась гиперпродукция ИЛ на фоне снижения содержания Т-лимфоцитов, что приводило к снижению секреции ИНФ. У детей, получавших дополнительно гомеопатические индукторы интерферона отмечалось снижение гиперпродукции ИЛ на фоне увеличения уровня Т-лимфоцитов, что приводило к увеличению синтеза ИНФ, кроме того у этой подгруппы детей отмечалась более раннее исчезновение симптомов заболевания, по сравнению с детьми, получавшими только стандартное лечение. Таким образом, полученные данные позволяют рекомендовать гомеопатические препараты, являющиеся индукторами ИНФ, к амбулаторному применению у детей с герпетическими ангинами.

Модификация реакции непрямой иммунофлюоресценции для детекции лептоспир

Киселева Е.Ю., Бренёва Н.В., Борисова Т.И.

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока

Поскольку изоляция культуры лептоспир – процесс сложный и трудоемкий, необходимы дополнительные методы лабораторной диагностики для обнаружения антигена лептоспир. В лабораторной диагностике лептоспирозов разработаны варианты МФА, в том числе реакция непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ) с применением гипериммунной кроличьей сыворотки, однако данные методы пока не нашли практического применения. Нами апробирован вариант РНИФ на основе мышиных иммуноглобулинов.

В опыте использовали моноклональные мышиные антитела (МАТ) к лептоспирам серогруппы *Icterohaemorrhagae* сероварианта *copenhageni* (AT F20 C4-3 ascites lcc), выпущенные 17.11.1987 г. (KIT Biomedical Research, Нидерланды), любезно предоставленные ФГБУ НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи РАМН (Москва). МАТ после 24 лет хранения в лиофилизированном состоянии соответствовали исходным характеристикам, титры в РМАЛ с лептоспирами серогруппы *Icterohaemorrhagae* составили 1 : 64 000. Для постановки РНИФ использовали разведение МАТ в концентрации 23 мкг/мл. В качестве конъюгата использовали иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие антивидовые против иммуноглобулинов белой мыши, сухие производства филиала ГУ НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи РАМН «МедГАМАЛ» (Москва).

Мазки готовили, используя микробные взвеси культур референс-штаммов патогенных лептоспир серогрупп *Icterohaemorrhagae* и *Pomona* в концентрации 10⁶–10⁷ м. л./мл. Варианты постановки РНИФ подбирали в соответствии с общепринятыми методиками. Подготовленные препараты просматривали на флуоресцентном тринокулярном микроскопе МТ 6300Н (MEIJI TECHNO Co, Япония) при увеличении 1 × 1000.

Окрашенные флуоресцирующим глобулином лептоспиры имели зеленоватое свечение всей поверхности тела. Моноклональные мышиные антитела (AT F20 C4-3 ascites lcc) давали специфическую реакцию с лептоспирами серогруппы *Icterohaemorrhagae*, которые «светились» на 3–4 креста, хорошо просматривалась морфология возбудителя. Лептоспиры серогруппы *Pomona* имели слабое неспецифическое свечение.

Использование моноклональных антител повышает специфичность реакции, а также позволяет проводить диагностику на уровне серогруппы или сероварианта, что перспективно для дальнейших разработок.

Показатели клеточного иммунитета при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Киселева Л.М., Грузинцева Ю.П.

Ульяновский государственный университет

В настоящее время большую роль в развитии патологических изменений при геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) отводят иммунологическим механизмам клеточного иммунитета. Однако патогенетические механизмы, повреждающие клетки-мишени при хантавирусной инфекции, по-прежнему сложная и нерешенная проблема, несмотря на многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов. Для оценки клеточного иммунитета при ГЛПС нами было изучено изменение содержания Т-лимфоцитов (CD3+), Т-хелперов (CD4+), Т-супрессоров/цитотоксических клеток (CD8+), иммунорегуляторного индекса (ИРИ) (CD4+/CD8+).

Целью работы явилось изучение клеточного иммунитета при ГЛПС.

Пациенты и методы. В исследование включены 16 пациентов с верифицированным диагнозом ГЛПС средней степени тяжести в возрасте 20–50 лет. Обследование проводили в периоде олигоурии и ранней реконвалесценции на фоне базисной терапии. Фенотипирование лимфоцитов проводили на основе стрептавидин-биотинового метода (Лебедев К.А., Понякина И.Д., 2003).

Результаты. Общее количество CD3+ в олигоурический период болезни достоверно не отличалось от показателей донорской группы, составляя $1,95 \pm 0,16$ в 1 мкл ($p > 0,05$). Уровень CD4+ был снижен по сравнению с нормой в 1,5 раза, составляя $0,78 \pm 0,04$ в 1 мкл ($p < 0,01$). Содержание CD8+ превышало донорские значения в 1,8 раза ($1,23 \pm 0,18$ в 1 мкл; $p < 0,01$). ИРИ был достоверно снижен в 2,2 раза ($0,84 \pm 0,18$ в 1 мкл; $p < 0,01$).

В период ранней реконвалесценции происходила нормализация субпопуляционного состава лимфоцитов, однако, изменение Т-хелперов носило разнонаправленный характер. Так, у $62,5 \pm 5,04\%$ пациентов наблюдалось достоверное снижение содержания CD4+ лимфоцитов по сравнению с нормой ($0,87 \pm 0,07$; $p < 0,05$). Также к моменту клинического выздоровления оставался сниженным в 1,5 раза иммунорегуляторный индекс ($1,25 \pm 0,15$; $p < 0,01$).

Таким образом, при среднетяжелом течении ГЛПС в олигоурию наблюдалось усиление эффекторных функций цитотоксических клеток и супрессия Т-клеточного звена иммунитета, которая сохранялась у 62,5% обследованных пациентов в раннюю реконвалесценцию, а также снижение иммунорегуляторного индекса в изучаемые периоды. Полученные данные обосновывают необходимость включения исследования иммунного статуса в обследование пациентов ГЛПС для наиболее полного понимания патогенеза заболевания и применения методов иммунокоррекции и иммунореабилитации.

О геогельминтозах в Ставропольском крае

Киселева Т.Ф., Лапутьева Г.В., Марченко В.И.

Ставропольская государственная медицинская академия

Ставропольский край расположен в центре Предкавказья. Центральную его часть занимает Ставропольская возвышенность, расчлененная реками, глубокими долинами, оврагами и балками. Зима в крае короткая, с частыми оттепелями. Снежный покров редко превышает 20 см. В этих условиях яйца геогельминтов сохраняются в почве 2–3 сезона. Летом сохранение яиц гельминтов обеспечивается на глубине 20 см, плохо прогреваемой солнцем. Характерный сильный ветер также способствует распространению яиц гельминтов. Вегетационный период в крае длительный, с апреля по октябрь. Особенности климата, орошаемое земледелие, распространенность садово-огородных участков, поставка овощей и фруктов на рынки края из близлежащих регионов (Дагестан, КЧР, Ингушетия) способствуют поддержанию и росту заболеваемости геогельминтозами.

По данным Краевого паразитологического центра, за период с 2008 по 2011 гг. больные геогельминтозами составили от 18 до 29% в год от числа госпитализированных. Среди всех почвенных гельминтозов чаще регистрировались инвазии токсокарозом (44–70%), аскаридозом (23–37,5%), стронгилоидозом (5–19%). Показатели заболеваемости аскаридозом с 1998 года в крае выше среднефедеральных в 8–10 раз. Стронгилоидоз – характерная патология КЧР, территория которой является зоной излюбленного отдыха ставропольчан. Заболеваемость токсокарозом с 2002 года имеет тенденцию к постоянному росту, что связано с увеличением количества собак в крае, с отсутствием мест их выгула, загрязнением почвы фекалиями этих животных. Удельный вес сельских жителей при аскаридозе составил 58%, при стронгилоидозе – 67%. Токсокароз чаще регистрировался среди городских жителей (73%). Лабораторная диагностика геогельминтозов в крае осуществляется методами микроскопии и иммуноферментного анализа. Лечение перечисленных инвазий проводится только в стационарных условиях на базе Краевого паразитологического центра.

Таким образом, геогельминтозы в течение многих лет являются актуальной проблемой для Ставропольского края, что обусловлено объективными причинами. Такая ситуация требует пристального внимания со стороны центров эпидемиологического и ветеринарного надзора, участия административных ресурсов и планирования экономических затрат на решение этой проблемы.

Факторы риска перинатальной трансмиссии вируса гепатита С

Кистенева Л.Б., Чешик С.Г., Самохвалов Е.И., Малышев Н.А., Серобян А.Г.

*НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
Инфекционная клиническая больница №1, Москва*

В настоящее время перинатальная передача вируса гепатита С от инфицированной матери ребенку представляет собой важную проблему практической медицины. Среди факторов риска, которые гипотетически могут способствовать перинатальному инфицированию вирусом гепатита С, есть социальные, клинико-биохимические, акушерские, вирусные и прочие.

Под нашим наблюдением находились 238 детей в возрасте 0–32 мес, родившихся от матерей с HCV-инфекцией. У 9 из них (3,8%) установлено перинатальное инфицирование вирусом гепатита С.

Было выявлено, что у РНК HCV-позитивных пациенток в 8 случаях из 109 произошло инфицирование ребенка (7,3%). И только у одной из 125 HCV-инфицированных РНК HCV-негативных женщин произошла перинатальная передача вируса (0,8%) ($p > 0,01$). Влияния титра РНК HCV в крови, генотипа вируса гепатита С и уровня гиперферментемии на перинатальную передачу HCV нам достоверно определить не удалось. Частота перинатального инфицирования вирусом гепатита С в группе пациенток, употреблявших внутривенно психоактивные средства составила 6,4%, что было достоверно чаще, чем при отсутствии наркозависимости матери (3,8%) ($p < 0,05$). Мнение об операции кесарева сечения как предупредительном методе HCV-инфицирования плода нами не подтверждено. Наличие HCV-инфекции не только у матери, но также у отца повышало риск перинатального инфицирования до 6,3% ($p < 0,05$). Проведенный ретроспективный анализ не дал определенного ответа на вопрос о зависимости HCV-инфицирования и факта грудного вскармливания.

Обобщая полученные данные, можно заключить, что факторами риска перинатального инфицирования HCV является наличие РНК HCV в крови матери, парентеральное применение беременной психоактивных средств, наличие HCV-инфекции у обоих родителей. Оптимальным способом прогнозирования реализации перинатального инфицирования является контроль наличия РНК HCV и серологических маркеров HCV-инфекции у детей, родившихся от женщин с HCV-инфекцией. Схема скрининга детей из группы риска по перинатальной передаче HCV должна учитывать уровень вирусемии матери.

Опыт терапии пациенток с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом и активной цитомегаловирусной инфекцией

Кистенева Л.Б., Чешик С.Г., Серобян А.Г., Малышев Н.А.

*НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
Инфекционная клиническая больница №1, Москва*

Широкое распространение маркеров цитомегаловирусной инфекции среди женщин репродуктивного возраста в популяции обусловило исследование данной проблемы, целью которого явилось выявление цитомегаловирусной инфекции у 467 женщин фертильного возраста, определение ее активности, значимой для будущей беременности с помощью вирусологических и иммунобиологических методов и проведение адекватной терапии. Задачей лечения женщин с активной ЦМВИ является прекращение вирусной экскреции и элиминация IgM-анти-ЦМВ из крови, конверсия реактивированной и персистирующей форм инфекции в латентную. Чаще всего нами для лечения использовались тактивин, нормальный человеческий иммуноглобулин или его сочетание с Вифероном®.

Для оценки клинической эффективности тактивина в прегравидарной подготовке женщин к беременности с активной ЦМВИ нами было проведено обследование и лечение 53 пациенток. Положительные результаты лечения с прекращением цитомегаловирусной антигенемии, антигенурии и элиминацией IgM анти-ЦМВ из крови были достигнуты у 38 женщин из 53 получавших тактивин (71,7%).

Изучение клинической эффективности комбинации нормального иммуноглобулина человека с повышенным содержанием антител к ЦМВ с Вифероном® проведено у 79 женщин с ОАГА и активной ЦМВИ. Показано, что клиническая эффективность комбинированной терапии составила 79%.

Таким образом, клиническую эффективность препаратов тактивина и сочетания нормального человеческого иммуноглобулина с Вифероном можно считать сопоставимой. Хотя показатели эффективности при применении вышеперечисленных средств не имели достоверных отличий, их максимальные значения были зарегистрированы в случае применения Виферона® в сочетании с нормальным человеческим иммуноглобулином, что позволило рассматривать именно этот вариант иммунотропной терапии в качестве «средства выбора».

Проведенные исследования и наблюдения показали, что лечение в процессе подготовки к беременности женщин с отягощенным акушерским анамнезом и активной ЦМВИ позволяет обеспечить в подавляющем большинстве случаев наступление беременности и благоприятное ее течение.

Лечение больных с хроническим вирусным гепатитом С в рамках национального проекта «Здоровье»

Климанова Е.М., Чуйкова К.И., Добкина М.Н.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

В 2008–2010 гг. в Томске и Томской области комбинированную терапию пегилированным интерфероном (Пегасис) и рибавирином получили 182 пациента с хроническим вирусным гепатитом С (91 мужчина и 91 женщина) в возрасте от 19 до 61 года. До начала терапии у больных определялся генотип вируса гепатита С: 1 генотип – у 89 больных, 2-й – у 8 больных, 3-й – у 54 больных, смешанный – у 24 больных, не определен – у 7 больных. Вирусная нагрузка (ВН) колебалась от 877 до 38 млн МЕ/мл. Высокую ВН имели 109 пациентов (59,9%), низкую 73 пациента (40,1%). До начала терапии уровень аминотрансминаз был в пределах нормы у 70 больных, причем у 51 пациента их них определялась высокая ВН. У 73 больных уровень аминотрансфераз был минимальным или средним, у 39 больных (21,4%) – высоким (более 5 норм). Для лечения использовали Пегасис 180 мкг/п/к 1 раз в неделю в сочетании с рибавирином 800–1200 мг/сут внутрь (в зависимости от массы тела пациента). Продолжительность терапии составила 24–48 нед при 2 и 3 генотипе, 48 нед – при 1 и смешанном. Противовирусная терапия была прекращена досрочно 2 пациентам в связи с отсутствием раннего вирусологического ответа (через 24 нед от начала терапии), у 1 – в связи с вирусологическим рецидивом на 36-й неделе лечения, у 6 – в связи с развитием серьезных нежелательных реакций (миокардиодистрофия – 1, обострение псориаза – 1, анемия – 1, тромбоцитопения – 3), у 2 – в связи с отказом. Редуцирование дозы препаратов потребовалось 13 пациентам в связи с появлением умеренно выраженных нежелательных реакций (аутоиммунный тиреодит – 1, пневмония – 1, депрессия – 1, гематологические нарушения – 10). Закончили курс противовирусной терапии 171 больной. Из них ранний вирусологический ответ отмечен у 164 пациентов. У остальных 7 человек через 12 нед лечения наблюдалось снижение ВН, но она оставалась на определяемом уровне. Через 24 нед лечения у всех этих пациентов ВН не определялась. После завершения курса лечения ВН не определялась у всех пациентов за исключением 2 больных, имевших определяемый уровень ВН через 12 нед лечения. Уровень АЛТ после окончания курса терапии снижался или нормализовался у 158 больных, у 4 – оставался без изменений, у 9 – был выше, чем перед началом терапии. Контрольное обследование через 6 мес. после завершения терапии прошли 109 человек, из них у 96 человек ВН не определялась, а показатели аминотрансфераз крови были в пределах нормы.

Разработка универсальной тест-системы для детекции рибонуклеиновой кислоты флебовирусов

Климентов А.С., Ковальчук И.В., Соломащенко Н.И., Пурмак К.А., Романенко Е.Н., Тихонова Г.А., Бугмырин С.В., Беспятова Л.А., Иешко Е.П., Козловская Л.И., Шевцова А.С., Романова Л.Ю., Холодилов И.С., Хуторецкая Н.В., Карганова Г.Г., Гмыль А.П.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова, Московская область; НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского Минздравсоцразвития России, Москва; Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ставропольскому краю, Ставрополь; Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае, Ставрополь; Институт биологии карельского научного центра РАН, Петрозаводск

Все известные представители рода Флебовирусов относятся к экологической группе арбовирусов (от arthropod-borne viruses) и передаются через укусы кровососущих членистоногих. Многие из них, например, вирус лихорадки долины Рифт, вирус Сицилианской москитной лихорадки и др., являются серьезными патогенами человека и позвоночных животных. Широкое распространение и генетическое разнообразие Флебовирусов дает основание предполагать, что этиологическими агентами ряда заболеваний человека и животных, связанных с присасыванием клеща, являются не охарактеризованные представители рода Флебовирус. Так, например, в 2009 г. в Китае была выявлена тяжелая лихорадка с синдромом тромбоцитопении (SFTS). В последствие было установлено, что этиологическим агентом данного заболевания является новый Флебовирус. Таким образом, создание универсальной тест-системы для детекции геномной РНК Флебовирусов является весьма актуальной задачей. Целью данной работы являлось создание такой тест-системы, основанной на реакции ОТ-ПЦР.

На основании выравнивания всех представленных в международной базе данных NCBI аминокислотных последовательностей полимеразы Флебовирусов были выявлены наиболее консервативные участки, расположенные на расстоянии ~153 аминокислотных остатков которые и были выбраны в качестве мишени для вырожденных праймеров. Способность специфично амплифицировать нужный участок генома Флебовирусов, созданной парой праймеров, была проверена на коллекции следующих Флебовирусов: вирус Лихорадки долины Рифт, вирусы Неаполитанской и Сицилианской москитных лихорадок, вирус Тоскана и вирус Укуниими. В качестве отрицательных контролей были использованы вирусы, геном которых представлен оцРНК(-): Батаи, Тягиня, Инко, Крымской-Конго геморрагической лихорадки (*Bunyaviridae*) и Джори (*Orthomyxoviridae*); оцРНК (+): Лихорадка западного Нила и Желтой лихорадки (*Flaviviridae*), Синдбис и Чикунгунья (*Togaviridae*); и дцРНК – Кемерово (*Reoviridae*).

Созданная пара праймеров была использована для обследования клещей родов *Ixodes* и *Dermacentor*, собранных на Куршской Косе (Калининградская обл.) в 2007 г. (74 пробы), Республике Карелия в 2007 г. (40 проб), Серпуховском р-не МО в 2008 г. (20 проб) и Ставропольском крае в 2011 г. (96 проб). Положительные образцы были обнаружены среди пулов клещей собранных в Республике Карелия и Ставропольском крае. Секвенирование полученных ампликонов показало, что при помощи созданного набора праймеров обнаружены два новых представителя рода Флебовирусов.

Сравнительный анализ изменений цитокинового статуса у больных аденовирусной и респираторно-синцитиальной вирусной инфекциями

Климова Ю.А., Токмалаев А.К., Балмасова И.П., Безбородов Н.Г., Попова С.П.

Российский университет дружбы народов, Москва; Московский государственный стоматологический университет

Аденовирусная и респираторно-синцитиальная вирусная инфекции – повсеместно распространенные ОРВИ, представляющие угрозу для людей группы риска. С этими заболеваниями связывают развитие в последующем хронических обструктивных заболеваний легких.

Под наблюдением находились 64 больных аденовирусной инфекцией и 48 больных респираторно-синцитиальной вирусной инфекцией в возрасте от 15 до 59 лет. Диагноз подтверждали исследованием назальных мазков методом иммунофлюоресценции или иммунохроматографии. Изучали интерфероновый и цитокиновый профили с определением ИФН- α , ИФН- γ , ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-12, ФНО- α .

С помощью дискриминантного анализа выявляли критерии, позволяющие дифференцировать два инфекционных процесса неосложненного течения, а также осложненного ангиной, бронхитом, пневмонией. Результаты дискриминантного анализа выражали абсолютной величиной стандартизованного канонического коэффициента дискриминантной функции и ранжировали в соответствии с его величиной. Выявлено, что относительными дифференциальными признаками аденовирусной и респираторно-синцитиальной вирусной инфекций являются: при неосложненном течении уровень сывороточного ИЛ-1 выше 12 пг/мл, что свидетельствует о наличии аденовирусной инфекции; при осложнении ангиной уровень сывороточного ИЛ-12 ниже 95 пг/мл и уровень индуцированного ИЛ-12 ниже 1800 пг/мл свидетельствуют в пользу аденовирусной инфекции, уровень индуцированного ИЛ-6 выше 15 000 пг/мл – в пользу респираторно-синцитиальной вирусной инфекции; при осложнении бронхитом уровень спонтанного ИЛ-2 ниже 650 пг/мл указывает на респираторно-синцитиальную вирусную инфекцию; при осложнении пневмонией уровень индуцированного ИЛ-6 ниже 10 800 пг/мл свидетельствует об аденовирусной инфекции.

Таким образом, при неосложненном и осложненном течении аденовирусной или респираторно-синцитиальной вирусной инфекциях определение цитокинового статуса помогает прогнозировать развитие осложнений, а также может способствовать дифференциальной диагностике инфекционных процессов рассматриваемой этиологии, хотя и в качестве не абсолютных, а дополнительных критериев.

Эффективность препарата энтерофурил в лечении острых кишечных инфекций смешанной этиологии у детей

Климовицкая Е.Г., Ситников И.Г., Петрова М.С., Кузакова О.В., Ешмолов С.Н.

Ярославская государственная медицинская академия

С целью изучения клинико-бактериологической эффективности препарата энтерофурил при острых кишечных инфекциях смешанной этиологии у детей нами обследовано 45 больных с ОКИ, находившихся на лечении в Инфекционной клинической больнице г. Ярославля в 2011 г. Возрастной состав больных был следующим: до года – 8 детей (17,8%), от 1 года до 3 лет – 14 (31,1%), от 3 до 7 лет – 18 (40,0%), старше 7 лет – 5 (11,1%). У всех пациентов в анализе кала методом ИФА были выявлены антигены ротавирусов. Ротавирусная инфекция сочеталась с бактериальными возбудителями: сальмонеллами – 36 (*S. enteritidis* – 30, *S. derby* – 2, *S. typhi murium* – 2, *S. virchow* – 2), шигеллами – 6 (*Sh. Sonne* – 5, *Sh. Flexneri* – 1), патогенными эшерихиями – 3 (*E. coli* O20 – 2, *E. coli* O75 – 1). У 25 (55,6%) детей кишечная инфекция протекала с синдромом энтероколита, у 14 (31,1%) – гастроэнтероколита, у 6 (13,3%) – гастроэнтерита. У 37 (82,2%) больных отмечались среднетяжелые формы ОКИ, у 8 (17,8%) – тяжелые. У 2 (4,4%) ОКИ осложнились реактивным панкреатитом. У 7 (15,6%) детей выявлен токсикоз с эксикозом I степени, у 5 (11,1%) – ацетонемическая рвота, у 1 (2,2%) – энцефалическая реакция. Энтерофурил назначали в первый день поступления в стационар после забора материала для бактериологических исследований в качестве единственного средства этиотропной терапии. Детям до 3 лет энтерофурил применялся в виде суспензии по 2,5 мл 4 раза в сутки, с 3 до 4 лет – по 5 мл 3–4 раза в сутки, дети старшего возраста принимали препарат по 1 капсуле 4 раза в сутки. Курс составил 5 дней. При лечении энтерофурилом у 23 (53,3%) больных нормализовалась температура, исчезли симптомы интоксикации в первые 2 дня терапии, у 21 (46,7%) на 3–5-й день от начала лечения. Нормализация частоты, характера стула, купирование болевого синдрома в первые 2 дня терапии наступили у 7 (15,6%) больных, у 36 (80,0%) на 3–5-й день лечения, у 2 (4,4%) – через 6–7 дней от начала терапии. Средний койко-день составил 4,8. У 69,2% больных при лечении энтерофурилом получен saniрующий эффект. У всех пациентов переносимость энтерофурила была хорошей. Таким образом, препарат энтерофурил эффективен при лечении острых кишечных инфекций вирусно-бактериальной этиологии, не имеет побочных эффектов.

Разработка биочипа для определения субтипа вируса гриппа А

Клотченко С.А., Плотникова М.А., Червякова О.В., Смирнова Е.А., Кушнарёва Е.А., Тайлакова Е.Т., Сандыбаев Н.Т., Васин А.В.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург

Наиболее контагиозными среди острых респираторных вирусных инфекций являются заболевания, вызываемые вирусом гриппа. Наибольшую опасность с эпидемиологической точки зрения представляют вирусы гриппа типа А (ВГА), субтипирование которых проводят на основе антигенных свойств поверхностных гликопротеинов – гемагглютинина (НА) и нейраминидазы (НА).

В ходе данного исследования был разработан олигонуклеотидный биочип для субтипирования ВГА в человеческой популяции, у птиц и животных.

Вирус-специфические олигонуклеотидные зонды длиной до 50 нуклеотидов с одинаковой температурой плавления для гибридизации сегментов НА и NA были подобраны с использованием программ Jalview и OligoWiz. Биочип состоял из 12 идентичных субэреев, каждый из которых содержал по 68 зондов для выявления НА и NA ВГА разных подтипов, каждый из зондов был нанесен в трех повторностях. Для приготовления флуоресцентно меченой вирусной кДНК, с которой проводят гибридизацию зондов на биочипе, мы предлагаем использовать метод амплификации геномных сегментов РНК с помощью универсальных для всех подтипов ВГА праймеров к высококонсервативным концевым областям геномных сегментов вируса. Использование таких праймеров позволяет унифицировать разрабатываемые биочипы и избавиться от необходимости использования целого набора мультиплексных праймеров, специфических только для определенных подтипов ВГА. Описанный метод позволяет при необходимости проводить скрининг не только по НА и NA, но и по другим генам ВГА.

Таким образом, для флуоресцентного мечения вирусной РНК использовали метод мультисегментной одностадийной ОТ-ПЦР с универсальными праймерами к концевым участкам сегментов ВГА. Гибридизация флуоресцентно меченых ампликонов, полученных из штаммов ВГА разных подтипов (H1N1, H2N2, H3N2, H3N8, H5N1, H5N3, H6N1, H7N7, H9N7), показала, что они специфически связываются с зондами на разработанном биочипе. При этом достоверно значимый уровень флуоресценции наблюдается только для спотов, соответствующих специфическим подтипам ВГА, для всех остальных зондов интенсивности флуоресценции находятся на одинаковом уровне и сопоставимы с погрешностью.

В заключение, использование олигонуклеотидных биочипов для субтипирования ВГА с высокой чувствительностью позволит проводить одновременные детекцию и типирование десятков образцов в рамках одного эксперимента. В дальнейшем мы планируем апробацию разработанной тест-системы на штаммах ВГА других подтипов.

Хронический гепатит С в городе Оренбурге

Князькина О.В., Абакумов Г.Г.

Оренбургская государственная медицинская академия

Цель: выявление особенностей течения хронического гепатита С (ХГС) в условиях промышленного города.

Пациенты и методы. Проведено комплексное обследование 95 больных ХГС, которые наблюдались в клинко-диагностическом кабинете городской инфекционной больницы. Диагноз ХГС был установлен на основании эпидемиологического анамнеза, клинических данных и обнаружения специфических антител к вирусу гепатита С методом ИФА и РНК вируса методом ПЦР. Проведены ультразвуковое исследование печени и селезенки, эластография печени.

Результаты. У 36 больных установить путь передачи не удалось, у 28 – в анамнезе оперативные вмешательства, у 5 – гемотрансфузии, 8 больных считают, что заразились половым путем, 26 обследованных – потребители инъекционных наркотиков, 3 – мед. работника. Все наблюдаемые представлены тремя возрастными группами: 1-я – (16–29 лет) – 24%, 2-я (30–44 лет) – 46%, 3-я (45–59 лет) – 30%; 57 мужчин и 38 женщин. 35,4% больных предъявляли жалобы на тяжесть в правом подреберье, тошноту, горечь во рту, вздутие живота, неустойчивость стула; у 2% больных определялся синдром желтухи (с уровнем билирубина до 60 мкмоль/л); у 57,3% были выражены явления интоксикации (слабость, снижение аппетита, хроническую усталость). У 50 (52,6%) больных выявлен гепатит минимальной и слабо выраженной степени активности (уровень АлАТ не превышал трех норм), у 45 (47,4%) – умеренной и выраженной активности (с повышением АлАТ до 10 раз при умеренной и выше 10 – при выраженной степени). Первый генотип диагностирован у 57 (60%) больных; 2 – у 8 (8,4%), 3 – 30 (31,6%). При эластографии печени фиброз 1 степени обнаружен у 22 (23,2%) больных; 2 – у 34 (35,8%); 3 – у 23 (24,2%); признаки фиброза отсутствовали у 16 (16,8%) пациентов. У всех больных с ХГС отмечались диффузные изменения печени и гепатомегалия по УЗИ.

Профилактика вертикальной передачи вирусов гепатитов В и С

Ковалева Т.А., Чуйкова К.И., Евтушенко И.Д., Мухачева О.Г.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Одним из факторов риска вертикальной передачи вирусов гепатитов (ВГ) В и С является активация вирусной репликации во время беременности.

Цель исследования: оценить противовирусную эффективность препарата интерферонсодержащего комбинированного иммунобиологического препарата Кипферон у беременных женщин с реактивацией хронических гепатитов (ХГ) В и С.

Пациенты и методы. Беременным основной группы (32 человека) вводился препарат Кипферон по 2 свечи 2 раза в сутки ректально курсами 14 дней с 28 нед и с 36 нед беременности, в группе сравнения (39 женщин) Кипферон и другие интерферонсодержащие препараты не вводились. Положительные результаты ПЦР определялись при вирусной нагрузке (ВН) в 1000 и более копий/мл. Оценка уровня ВН в 28 и 36 нед беременности проведена у 12 женщин основной группы и у 13 женщин группы сравнения методом ПЦР с использованием тестовых систем «ДНК-Технология». Для сравнения частоты в группах использовался критерий χ^2 . Уровень ВН рассчитывали на основании медианы (Me) и интерквартильной широты [Q1;Q3], критерия знаков Уилкоксона (в парных выборках) и *U*-критерия Манна-Уитни (в независимых выборках).

Результаты исследования. Положительные результаты ПЦР в 28 нед беременности выявлены у 100% женщин. Исследование в 36 нед показало снижение частоты вирусной репликации в основной группе до 53,1% ($p < 0,001$; $\chi^2 = 14,260$), в группе сравнения вирусная репликация сохранялась у 100% женщин. Уровень ВН в 28 нед у беременных основной группы составил 1 000 000 [495 000; 3 298 200] копий/мл, в 36 нед снизился до 17 030 [139; 122 440] ($p = 0,002$). В группе сравнения к 36 неделям уровень ВН повысился до 920 000 [141 450; 2 040 000] копий/мл, в то время как исходный уровень составлял 28 320 [14 360; 228 400] ($p = 0,009$). Показатели ВН в основной группе в 36 нед гестации были ниже показателей группы сравнения ($p = 0,001$). Вертикальная передача в основной группе не была зарегистрирована, в то время как в группе сравнения подтверждена у 3 детей.

Заключение. Таким образом, применение препарата Кипферон у беременных женщин с реактивацией хронических гепатитов В и С в третьем триместре снижает уровень вирусной репликации ВГ В и С и предупреждает вертикальную передачу.

Маркеры вирусного гепатита Е у трудовых мигрантов, прибывших на территорию Оренбургской области из приграничных территорий

Ковалевская Е.В., Калинина Т.Н., Тучков Д.Ю.

Оренбургская государственная медицинская академия

Известно, что ведущим звеном в системе эпидемиологического надзора является слежение за инфекционной заболеваемостью, однако сведения о регистрируемой инфекционной заболеваемости не всегда дают четкое представление об истинном распространении инфекции. В России гепатит Е не входит в перечень болезней, подлежащих официальной регистрации и статистическому наблюдению, однако результаты исследований, проведенных на территории Оренбургской области, свидетельствуют о наличии скрытого эпидемического процесса этого заболевания.

Цель исследования: определение частоты выявляемости маркеров вирусного гепатита Е (ВГЕ) среди мигрантов, прибывших на территорию Оренбургской области в 2011 г.

Материалы и методы. В обследование были включены 352 мигранта. Антитела к вирусу гепатита Е классов IgG и IgM определяли методом ИФА, используя коммерческие тест-системы ЗАО «Вектор-Бест-Агидель» (г. Уфа).

Результаты. Из 352 обследованных мигрантов, прибывших из различных регионов на территорию нашей области у 84 человек в сыворотке крови определялись положительные маркеры на ВГЕ (анти-IgG, анти-IgM). У 82 человек выявлены антитела класса IgG, у 1 человека антитела класса IgM, и у 3 человек антитела класса IgM и G, что составляет 23,16, 0,28 и 0,85% соответственно. Из 170 человек, прибывших из Узбекистана, серопозитивными по ВГЕ были 37 (21,7%); маркеры ВГЕ имели более трети мигрантов, прибывших из Таджикистана (34 из 90 – 37,8%), антитела к вирусу определялись у 2 человек из 10 приехавших из Казахстана (20%), у 3 из 14 человек – из Киргизии (21,4%), у 6 из 28 – из Армении (21,4%), у 2 из 16 – из Вьетнама (12,5%), у 1 из 2 человек – из Молдовы и у единственного прибывшего из Индии мигранта.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о довольно высоком уровне инфицирования вирусом гепатита Е иностранных граждан, прибывших на территорию области по рабочей визе. Выявление антител к ВГЕ класса IgG и, особенно класса IgM свидетельствует о реальной возможности заноса гепатита Е с гиперэндемичных территорий на территорию Оренбургской области.

Инфекционный мононуклеоз, протекающий с явлениями острого гепатита

Ковалевская О.И., Жукова Л.И.,
Городин В.Н., Зотов С.В.

Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар

Цель: клинико-лабораторная характеристика инфекционного мононуклеоза с явлениями острого гепатита у не ВИЧ-инфицированных пациентов.

Пациенты и методы исследования. 71 больной с инфекционным мононуклеозом, госпитализированных в ГБУЗ СКИБ в 2010–2011 гг., преимущественно 20–29 лет (55%), 68% мужчин. Диагноз в 100% случаев подтвержден методом ИФА при обнаружении VCA IgM ВЭБ. Для исключения гепатитов не ВЭБ-этиологии больные обследованы в ИФА на HbsAg и ab-HVC – 42 (75%), ab-HAV – 1 (1,8%), в ПЦР РНК HGV, HCV, HAV – 4 (7,1%).

Результаты исследования. Клинико-лабораторные признаки острого ВЭБ-гепатита отмечались у 56 (77,7%) больных. Повышение уровня АЛТ до 2 норм (N) отмечалось у 5 пациентов (8,9%), до 2,5N – у 4 (7,1%), до 3N – у 5 (8,9%), до 4N – у 3 (5,4%), до 4,5 N – у 3 (5,4%), до 5N – у 8 (14,3%), до 5,5 N – у 1 (1,8%), до 6N – у 3 (5,4%),

до 6,5N – у 1 (1,8%), до 7 N – у 2 (3,6%), до 7,5N – у 1 (1,8%), до 8 N – у 5 (14,3%), до 8,5N – у 1 (1,8%), до 9N – у 1 (1,8%), до 10N – у 2 (3,6%), до 11N норм – у 1 (1,8%), до 12N – у 2 (3,6%), до 13N – у 1 (1,8%), до 14 – у 2 (3,6%), до 15N – у 1 (1,8%), до 17N – у 2 (3,6%), до 19N – у 1 (1,8%), до 37,5N – у 1 (1,8%) и до 40N – у 1 (1,8%). Гипербилирубинемия наблюдалась у 12 больных (24,1%) с максимальным уровнем общего билирубина 114 мкмоль/л – у 1 (8,3%). На сонограммах признаки гепатоспленомегалии без структурных изменений выявлены в 35 (76%) случаев, изолированная спленомегалия – в 4 (8,7%), структурные изменения в печени – в 7 (15,2%). Все больные в комплексе терапии получали индукторы интерферона, дезинтоксикацию, антиоксиданты, гепатопротекторы, средства, улучшающие микроциркуляцию. Нормализация АЛТ после лечения произошла у 7 (12,5%) больных, снижение – у 49 (87,5%). Длительность пребывания в стационаре (в т.ч. и срок нетрудоспособности) составила 11–20 дней и зависела от выраженности и стойкости цитолитического процесса в печени. Выписка больных происходила после нормализации температуры, показателей гемограммы, снижения АЛТ, билирубина.

Брюшной тиф у лиц молодого возраста

Коваленко А.Н., Мурачёв А.А., Ратников Н.Н.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург

Изучены клинические проявления и антибактериальная терапия у больных брюшным тифом (БТ) в эндемичном районе Средней Азии. Все больные были молодыми здоровыми мужчинами, находящимися в одинаковых условиях службы и быта. Первая группа (360 чел.) наблюдалась в период эпидемии БТ в Таджикистане в 1996–1999 гг., вторая (105 чел.) в Узбекистане в 2000–2004 гг. В первой группе заболевание протекало в тяжелой форме у 12,7%, средней тяжести у 65,1% и легкой у 22,2%. Во второй группе тяжелая форма БТ установлена у 26,7%, средней тяжести у 41,9% и легкая у 31,4% больных. В Таджикистане осложнения зарегистрированы у 12,7%, рецидивы имели место у 7,8% больных. Из осложнений чаще всего наблюдались пневмония и миокардит (6,7 и 5,2% соответственно), реже выявлены ИТШ и ИТЭ – у 3,6 и 2,3% больных. Хирургические осложнения – перфорация брюшнотифозных язв и кишечное кровотечение встречались у 1,0 и 1,3% больных. Менингоэнцефаломиелит и инфекционный психоз зарегистрированы в 0,5% соответственно. В Узбекистане осложнения были у 15,2% больных, рецидивы – у 9,5%. Миокардит и ИТШ отмечен у 6,7% каждый, пневмония выявлена у 3,8%, перфорация брюшнотифозных язв у 1,9%, а кишечное кровотечение у 3,2% больных. Инфекционный психоз был у 0,9% больных. Летальных исходов не было в обеих группах.

Этиотропная терапия проводилась с учетом результатов определения чувствительности возбудителя БТ к антибактериальным препаратам. В Таджикистане *S. Typhi* обладала полирезистентной устойчивостью в 96,1%, а в

Узбекистане – в 80,9% исследованных культур. Антибактериальная терапия в Таджикистане осуществлялась фторхинолонами (ципрофлоксацин и офлоксацин), в период разгара в виде внутривенных инфузий с последующим переходом на прием внутрь при улучшении состояния. В Узбекистане, кроме того, при тяжелом течении БТ применялся цефтриаксон. Анализ проводимой терапии свидетельствует о большей эффективности цефтриаксона, однако удобство применения и стоимость остаются на стороне фторхинолонов.

Заключение. БТ у молодых мужчин протекает типично, со всеми присущими данному заболеванию клиническими проявлениями и осложнениями. Этиотропная терапия должна проводиться цефтриаксоном и фторхинолонами (ципрофлоксацин и офлоксацин) в максимальных дозировках.

Предварительная оценка эффективности применения иммунорегуляторного пептида у детей с пневмониями

Ковтун Т.А., Тутельян А.В., Шабалина С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Пневмония остается одним из частых и грозных осложнений ОРЗ у детей. В детском возрасте данная патология имеет свои этиологические, патогенетические и терапевтические особенности. В связи с этим, в педиатрической практике важной задачей является не только своевременная и правильная диагностика данного заболевания, но и поиск новых методов лечения и препаратов, позволяющих снизить тяжесть течения инфекционного процесса.

Целью данного исследования является предварительная оценка эффективности применения иммунорегулирующего пептида Имунофан в комплексной терапии детей с пневмониями.

За период с ноября 2011 г. по февраль 2012 г. на базе ДГКБ №9 г. Москвы под нашим наблюдением находилось 47 детей в возрасте от 2 до 17 лет с диагнозом внебольничная пневмония.

Все пациенты получали парентерально антибактериальную терапию. 25 детям дополнительно, на фоне стандартной терапии, был назначен препарат Имунофан в виде назального спрея по 1 дозе в каждую ноздрю 2 раза в день на 1–2-е сутки от начала лечения. В результате проведенного наблюдения установлено, что в группе детей, получавших Имунофан, длительность лихорадки составила 2 ± 1 сут, а в группе сравнения – 4 ± 1 сут. Длительность периода интоксикации составила 2 ± 1 сут и 5 ± 1 сут соответственно. Катаральные явления отмечали у всех пациентов, однако, у детей первой группы средняя продолжительность их составила 4 ± 1 дня, а у детей контрольной группы 6 ± 1 дней. У всех пациентов, первой группы заболевание протекало в среднетяжелой форме, а в контрольной группе у 2 детей была диагностирована тяжелая форма. Средняя продолжительность госпитали-

зации составила в группе пациентов, получавших Имунофан, составила 6 ± 1 сут, а в группе сравнения – 8 ± 1 сут.

Учитывая полученные данные, можно сделать вывод, что применение иммунорегуляторного пептида Имунофан в терапии детей с пневмониями позволяет снизить тяжесть течения инфекционного процесса, а так же сократить сроки госпитализации.

Особенности клинического течения пневмонии у детей

**Ковтун Т.А., Тутьельян А.В.,
Усенко Д.В., Шабалина С.В.**

*Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва*

По определению, пневмония – острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, диагностируемое по синдрому легочных расстройств и/или физикальным данным, а также инфильтративным или очаговым изменениям на рентгенограмме. Часто пневмония возникает как осложнение ОРЗ и особенную актуальность эта патология приобретает в детском возрасте.

За период с ноября 2011 г. по февраль 2012 г. на базе ДГКБ №9 им. Г.Н.Сперанского, г. Москве под нашим наблюдением находилось 47 детей в возрасте от 2 до 17 лет с диагнозом внебольничная пневмония. Средний возраст пациентов составлял 8,3 года ($\pm 1,5$ лет). У всех пациентов диагноз пневмонии был подтвержден рентгенологически. У 26 детей (55,2%) была выявлена правосторонняя пневмония, у 17 детей (36,2%) – левосторонняя пневмония, 5 детей (10,6%) – двухсторонняя пневмония. По тяжести течения – у 45 детей (95,7%) заболевание протекало в среднетяжелой форме и у 2 детей (4,3%) – в тяжелой. Дыхательная недостаточность была выявлена у 37 детей (78,7%) – I степени у 28 детей, II–III степени – у 9 пациентов. Обструктивная форма наблюдалась у 15 пациентов (31,9%), рестриктивная форма – у 22 пациентов (46,8%), причем явления обструкции чаще наблюдались у детей в возрасте от 2 до 7 лет – 13 детей (27,7%) и лишь у 2 детей (4,3%) в возрасте от 7 до 17 лет. У 44 детей (93,6%) заболевание протекало на фоне лихорадки: у 3 пациентов (6,4%) – на фоне нормальной температуры тела, при этом у 38 детей (80,9%) наблюдался подъем температуры до фебрильных цифр, и у 6 детей (12,7%) на фоне субфебрильных цифр. Средняя продолжительность госпитализации данных пациентов составила 7 дней, при этом с выздоровлением было выписано 28 детей (59,6%) с улучшением 19 детей (40,4%).

Учитывая полученные данные, можно сделать вывод о том, что у большинства наблюдаемых детей пневмония протекала в среднетяжелой форме, без осложнений, а явления обструкции чаще встречались у детей в возрасте от 2 до 7 лет.

Клинико-рентгенологические особенности пневмонии у больных гриппом А/Н1N1/sw

**Когут Т.А., Ситников И.Г., Александрова Е.А.,
Лернер Е.В., Шулепова К.А.**

Ярославская государственная медицинская академия

За эпидемический период 2010–2011 гг. в ГУЗ ЯО ИКБ №1 г. Ярославля пролечено 68 человек с гриппом, вызванных вирусом А/Н1N1/sw. У 24 больных диагностирована пневмония, являющаяся наиболее частым осложнением и определяющая тяжесть заболевания. Возраст пациентов с пневмонией колебался от 19 до 75, в среднем составил 47 лет. Все больные не были вакцинированы от гриппа на текущий эпидемический сезон. Зарегистрированных случаев пневмонии у беременных не было. Более половины больных (13 – 56,5%) госпитализировано на 4–5-й день от начала заболевания в связи с нарастанием симптомов интоксикации и/или дыхательной недостаточности (высокая лихорадка, выраженная слабость, одышка, боли в грудной клетке, чувство «нехватки воздуха»). Катар дыхательных путей, как правило, характеризовался яркой гиперемией слизистой оболочки мягкого неба, малопродуктивным кашлем, у 4 (16,6%) отмечалась мокрота с кровью. Диспепсический синдром (тошнота, рвота, диарея, задержка стула) наблюдался у 3 больных (12,5%). 12 человек (50,0%) относились к группе риска тяжелого течения гриппа ввиду наличия у них сопутствующей патологии: ожирение II–III степени (2); ГБ (7); СД II типа (1); ИБС, постинфарктный кардиосклероз (1); ХОБЛ, БА (4), хронический лимфолейкоз (1). 6 больных (25,0%) по тяжести состояния наблюдались в ОРИТ (в среднем 2 сут). Двусторонняя полисегментарная пневмония с дыхательной недостаточностью II–III ст. развилась у 3 (12,5%), сопровождалась низкими показателями SpO₂ (<90%) и требовала проведения респираторной поддержки. У 1 больного «группы риска» (выраженный метаболический синдром) с поздней госпитализацией течение заболевания осложнилось ОРДС и окончилось летально в 1-е сутки пребывания в стационаре. У остальных пациентов констатирована нетяжелая пневмония с отсутствием клинико-лабораторных признаков ДН. Поражение легких у них по данным рентгенографии характеризовалось односторонними диффузными очагово-инфильтративными изменениями в пределах 1–2 сегментов, с относительно быстрой (в течение 5–7 дней) на фоне проводимого лечения положительной динамикой рентгенологической картины. Следует отметить, что раннее (в первые 1–2 сут от начала заболевания) назначение эффективной противовирусной терапии не было проведено ни одному из больных анализируемой группы, что наряду с отсутствием специфической профилактики, по-видимому, послужило причиной «негладкого» течения гриппа с развитием легочных осложнений.

К вопросу о специфичности тест-системы на основе иммуноферментного анализа для определения специфических антител к эхинококку однокамерному

Козлов С.С.

*Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург;
НИИ детских инфекций, Санкт-Петербург*

Эхинококк однокамерный широко-распространенный тканевой цестодоз на территории РФ, который характеризуется длительным течением, поражением печени и других внутренних органов с образованием в них кист. Вместе с тем, регистрируемая заболеваемость данным паразитозом носит очаговый характер и наблюдается в районах с развитым животноводством, преимущественно в местах разведения мелкого рогатого скота. Одним из методов используемых для дифференциальной диагностики и серологического подтверждения эхинококкоза служит метод непрямой реакции иммунофлуоресценции с определением специфических антител к эхинококку однокамерному.

Под нашим наблюдением с октября 2010 г. по январь 2012 г. находилось 16 детей в возрасте от 1,5 до 14 лет, у которых при скрининговом обследовании были обнаружены антитела к эхинококку, что послужило причиной обращения к врачу-паразитологу. При этом у 5 пациентов (31,25%) на первичном приеме в поликлиническом звене, на основании результатов этого теста, был установлен диагноз «эхинококкоз не уточненной локализации» и им была назначена терапия албендазолом или мебендазолом. Проведенная противоэхинококковая терапия была расценена как неуспешная ввиду отсутствия изменений в динамике антител, что послужило поводом для консультации у врача-паразитолога.

Анализ данных эпиданамнеза не позволил выявить ни в одном случае эпидемиологически значимых предпосылок, указывающих на возможность инвазирования пациентов эхинококком. Все дети проживали в Санкт-Петербурге в многоэтажных домах, они не выезжали в регионы, эндемичные по этому зоонозу. Неоднократно проведенные инструментальные исследования (УЗИ органов брюшной полости, Р-графия легких, КТ головного мозга) не выявили ни у одного пациента каких-либо объемных или кистозных образований. В крови 6 чел. (37,5%) отмечалось повышенное содержание эозинофилов (от 6 до 12%). У 145 (87,5%) – повышенное содержание общих IgE. У всех пациентов имелся аллергологический анамнез (диатез, крапивница, бронхиальная астма, атопический дерматит, аллергический бронхит).

Таким образом, у пациентов с аллергологическим анамнезом результаты серологических исследований на эхинококкоз методом ИФА, могут быть ложноположительными, что должно учитываться при обследовании таких больных.

Экспрессия цитокинов в тестикулах и печени крыс при системном воспалительном ответе, вызванном липополисахаридом

Козловская Г.В., Васильева С.Г., Косырева А.М.

НИИ морфологии человека, Москва

Целью исследования явилось изучение индукции воспаления в тестикулах и печени крыс. Репродуктивные органы эукариот устойчивы к действию инфекционных агентов, что объясняется ограниченной способностью к развитию и поддержанию воспалительных реакций. В связи с этим нами проведено изучение локальной экспрессии воспалительных и противовоспалительных цитокинов в тестикулах и печени половозрелых самцов крыс Вистар, которым вводили внутривенно липополисахарид *E. coli* в дозе 5 мг/кг. Изучалась индукция экспрессии TLR4, CD14, и про- и противовоспалительных цитокинов в тканях тестикул и печени полуколичественным методом RT-PCR. В качестве референс гена использовал GAPDH. Ранее было показано, что выраженные морфологические изменения органов-мишеней при системном воспалительном ответе выявляются через 24 ч после введения ЛПС. Однако в этот срок не удалось обнаружить увеличения экспрессии TLR4, CD14, про- или противовоспалительных цитокинов ни в тестикулах, ни в печени. Выявлено увеличение экспрессии на уровне транскрипции цитокинов IL-1beta, TNFalpha, IL-6 и рецептора CD14 через 3–4 ч. после введения ЛПС. Причем в тестикулах наблюдалась менее выраженная экспрессия, чем в печени. В тестикулах по сравнению с печенью показан более высокий фоновый уровень экспрессии TGFbeta, который оказывает противовоспалительное действие. Можно предположить, что так проявляется его защитная роль в отношении органа репродукции.

Поиск ингибиторов процесса слияния вируса клещевого энцефалита

Козловская Л.И., Дуева Е.В., Осолодкин Д.И., Доценко В.В., Палюлин В.А., Карганова Г.Г.

*Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова, Москва;
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва;
Восточноевропейский национальный университет им. Владимира Даля, Луганск, Украина*

Вирус клещевого энцефалита (КЭ) относится к роду *Flavivirus* и является причиной более 3000 случаев заболевания по России каждый год. Несмотря на существование эффективной вакцины и применение противоклещевого иммуноглобулина, эффективных способов специфической экстренной профилактики после присасывания клеща или специфического лечения КЭ пока не существует.

Считается, что вирус КЭ, как и все флавивирсы, проникает в клетку-мишень путем рН-зависимого эндоцито-

за, в ходе которого происходит конформационная перестройка основного белка оболочки Е, что запускает процесс слияния мембран вириона и клетки. Ранее на одной из кристаллических структур белка Е вируса Денге (код доступа PDB 1OKE) было показано существование гидрофобного «кармана», в котором на данной структуре располагается молекула детергента (N-октил-β-D-гликозид). Потенциальные ингибиторы процесса слияния могут селективно взаимодействовать с данным «карманом», предотвращая инфекцию флавивирусом на ранних этапах.

Ранее нами были построены модели структуры белков оболочки вируса КЭ в конформациях до и после слияния мембран и проанализированы области связывания потенциальных ингибиторов. В ходе данной работы был произведен виртуальный скрининг библиотеки низкомолекулярных гетероциклических соединений двух классов ВНУ им. В. Даля (около 5000 веществ) как потенциальных ингибиторов слияния для вируса КЭ. Соединения с наиболее выгодной структурой (около 100 веществ) были выбраны для *in vitro* исследований.

В культуре клеток почки эмбриона свиньи, высокочувствительных к инфекции вирусом КЭ, была исследована цитотоксичность и поставлена реакция нейтрализации методом бляшек под агаровым покрытием для исследуемых веществ в концентрации 10 мкМ. Были выбраны 11 веществ обоих классов с высокой ингибирующей активностью и низкой цитотоксичностью в использованном диапазоне концентраций, для них были определены зависимости ингибирующей активности от дозы препарата и от дозы вируса.

Данные вещества подходят для исследования активности *in vivo*, на лабораторных мышах.

Клинико-эпидемиологический анализ вспышки сальмонеллеза в г. Сургуте

Козловская О.В., Савин В.А., Катанахова Л.Л., Зонова О.В.

Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

В период с 28.08.11–01.09.2011 гг. (в течение 5 дней) в инфекционное отделение Сургутской окружной клинической больницы обратилось 53 пациента с предварительным диагнозом «Острый гастроэнтерит. Сальмонеллез?». Среди обследованных, установлено 37 (69,8%) взрослых больных и выявлен почти каждый третий 16 (30,2%) больной ребенок, в том числе дети в возрасте до 3 лет составили 2 (3,8%), от 3–6 лет – 3 (5,7%), от 7–14 лет – 3 (5,7%). Больные подросткового и юношеского возрастов от 15–17 лет выявлены в 8 (15,0%) случаях. По клиническим и эпидемиологическим показаниям госпитализировано 26 (49,0%) больных, 23 (43,4%) обратившихся отказались от стационарного лечения и 4 (7,6%) обследованным рекомендовано амбулаторное лечение. Заболевание в средней степени тяжести протекало в 37 (69,8%) случаев, у 15 (28,3%) пациентов в легкой степени и 1 (1,9%) тяжелой степени. Эпидемиологический

анализ позволил установить, что все пациенты с 26.08.11 по 28.08.11 гг. употребляли в пищу роллы или суши в кафе «Галерея Суши». Большинство из них, заказывали роллы и суши на дом с доставкой курьером. Начало заболевания в 1-й день после употребления данных продуктов в пищу установлено у 25 (47,2%) и во второй день у 20 (37,7%) больных, а на третий день в 8 (15,1%) случаев. Диагноз подтвержден бактериологическим методом, у 39 (73,6%) больных с выделением *S. typhimurium*, у одного ребенка, кроме сальмонелл, выделены аденовирусы, и у двоих – *Klebsiellae pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosae*. Лечение взрослых больных сальмонеллезом проводили препаратами фторхинолонов (ципрофлоксацин). Для лечения больных детей назначали цефалоспориновые антибиотики III поколения (цефотаксим, цефтазидим) Средний койко-день пребывания в стационаре составил $9,6 \pm 1,6$ дней. Все реконвалесценты сальмонеллеза были выписаны с клиническим выздоровлением. Следует отметить, что при групповом заболевании большая часть пациентов обратилась за медицинской помощью в первые 2 суток от момента употребления инфицированной пищи 45 (84,9%) пациентов. Эффективными средствами для лечения больных сальмонеллезом отмечались антибактериальные препараты группы фторхинолонов и цефалоспориновые препараты III поколения.

Клинико-эпидемиологические особенности клещевого боррелиоза

Козловцев М.И., Романова Н.Н., Шутова О.В., Мартынов В.А.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

В последнее время клещевой боррелиоз постоянно регистрируется на территории Рязанской области. Несмотря на информированность врачей поликлинической службы о данном заболевании остаются трудности для его ранней диагностики.

Целью нашего исследования было изучение клинико-эпидемиологических особенностей болезни Лайма. Проанализировано 130 случаев заболевания за период с 1995 по 2011 годы. Из них 86 мужчин и 44 женщины в возрасте от 18 до 68 лет. Инфицирование происходило не только после посещения леса, но и в лесопарковых зонах города. Во всех случаях отмечались укусы клещей, инкубационный период был в пределах от 5 до 49 дней. За медицинской помощью обратилось 45 пациентов, остальные удаляли клеща самостоятельно и не получили информации о заболевании. У большинства пациентов заболевание протекало в острой форме. Локализация эритемы было преимущественно на ногах и шее. В случаях локализации эритемы на трудных для самостоятельного осмотра участках – ягодицах, спине, в подмышечной области, больные своевременно не обращались за медицинской помощью. У 6 пациентов заболевание протекало в подострой форме с локализацией мигрирующей эритемы на спине и без выраженных признаков интоксикации,

что послужило причиной поздней обращаемости и диагностических ошибок поликлинических врачей. Двое больных поступили в инфекционное отделение с клиникой артрита и миокардита.

Таким образом, недооценка данных эпиданамнеза (укус клеща в пределах города), стертая клиническая картина (отсутствие кольцевидной эритемы) представляли трудности для своевременной диагностики.

Особенности клинической картины острых кишечных инфекций неуточненной этиологии у детей первого полугодия жизни

Кокорева С.П., Гладышева Л.И., Толolina Е.В., Бортнiкова Ю.Ю.

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко;
Областная детская клиническая больница №2, Воронеж*

Для изучения особенностей клинической картины ОКИ неуточненной этиологии у детей первого полугодия жизни нами проведен анализ течения кишечных инфекций у 98 детей с гастроэнтеритами и энтеритами неуточненной этиологии, находившихся на лечении в ОДКБ №2 в 2010–2011 гг. У большинства из них – 83% начало заболевания было острым. Течение кишечного инфекционного процесса сопровождалось подъемом температуры до фебрильных цифр только у 55% больных, из них у 5% отмечалась гипертермия выше 39,5°C. До субфебрильных цифр, температура поднималась у 30% пациентов, а у 15% – заболевание протекало без подъема температуры. У 88 детей (89,8%) отмечался водянистый стул, у остальных изменения характера стула были за счет появления патологических примесей. Средняя продолжительность водянистой диареи была $4,27 \pm 0,23$ дня, а общая продолжительность – $9,48 \pm 0,45$ дней. Максимальная частота стула за сутки составляла $6,38 \pm 0,44$ раза. У 91% детей после купирования диарейного синдрома длительно сохранялся неустойчивый стул, патологические примеси были обнаружены у 76 больных (77,6%). У 57 пациентов (58,2%) непереваренные комочки в стуле оставались до $4,31 \pm 0,21$ сут, что свидетельствует больше в пользу бактериальной этиологии заболеваний. У 35 детей (35,7%) была отмечена рвота, небольшой продолжительности – до $1,85 \pm 0,11$ дней, кратностью за сутки до $2,97 \pm 0,17$ раз. Боли в животе были у 30 детей (30,6%) в течение $2,73 \pm 0,30$ дней; вздутие живота отмечалось у 35,7% на протяжении $2,25 \pm 0,29$ дней; лишь у 2% имело место наличие выраженного метеоризма; урчание в животе наблюдалось у 16 пациентов (16,3%). Почти у половины детей одной из ведущих жалоб родителей было снижение аппетита (45 больных), продолжавшееся $4,88 \pm 0,28$ дней. У 5 детей (5,1%) ОКИ протекало на фоне дисбиоза кишечника в анамнезе, у 33 (33,7%) – на фоне перинатального поражения ЦНС. Таким образом, кишечные инфекции неуточненной этиологии у детей первых 6 мес жизни начинаются преимущественно остро,

характеризуются достаточно продолжительной диареей с последующим сохранением неустойчивого характера стула, более редким возникновением рвоты и метеоризма, сопровождаются длительным снижением аппетита.

Вирусные диареи у детей в структуре острых кишечных инфекций

Коннова О.А., Плотникова Е.Ю., Чернова Т.Ф., Хромова Н.В., Майбродская А.А.

*Пензенский институт усовершенствования врачей Минздравсоцразвития России;
Пензенский областной центр специализированных видов медицинской помощи*

По данным международной статистики, вирусные диареи составляют 50–80% в общей структуре острых кишечных инфекций (ОКИ). В России удельный вес вирусных диарей в общей структуре заболеваемости ОКИ у детей составляет от 18–24% в летнее время и до 70–78% в осенне-зимне-весенний период. Ведущее место в этиологии вирусных диарей занимают рота- и норовирусы.

Цель исследования: изучить динамику удельного веса вирусных диарей в общей структуре острых кишечных инфекций у детей по материалам ПОЦСВМП.

Пациенты и методы. В исследовании участвовали дети (в возрасте от 1 мес до 3 лет) больные острыми кишечными инфекциями, находившиеся на стационарном лечении с 2009 по 2011 гг. Для верификации возбудителя использовались методы исследования: латекс-агглютинация и ПЦР исследование испражнений. Проведенный анализ показал, что в 2009 г. у 86 пациентов (9,5%) из 906 выявлена ротавирусная инфекция, в 2010 г. у 193 детей (17,1%) из 1129 больных в испражнениях обнаружен ротавирус. В этом же году начата ПЦР диагностика норовирусной и астровирусной инфекций. Так, норовирусная инфекция диагностирована у 77 пациентов (6,8%), астровирусная – у 14 (1,2%). Кроме того у 212 детей (18,8%) отмечалась ко-инфекция, когда заболевание вызывалось ассоциациями ротавирусов с бактериями кишечной группы, в частности: стафилококком, клебсиеллой, протеем. В 2011 г. ротавирусная инфекция диагностирована уже у 311 пациентов (28,5%) из 1091 больных с ОКИ детей, норовирусная инфекция выявлена у 100 детей (9,1%), а астровирусная у 11 больных (1%); у 286 (26,6%) детей с ко-инфекциями, заболевания преимущественно были обусловлены сочетанием ротавируса со стафилококком.

Выводы. По материалам инфекционного отделения ПОЦСВМП, при внедрении современных методов верификации ОКИ, отмечен отчетливый рост удельного веса вирусных диарей в общей структуре острых кишечных инфекций, так в 2009 г. вирусные диареи составляли 9,5%, в 2010 – 25,2%, а 2011 г. – 38,7% всех больных с острыми кишечными инфекциями (дети); а также выявлен рост ко-инфекций, обусловленных сочетанием ротавируса с другими возбудителями – с 18,8% в 2010 г. до 26,6% в 2011 г.

Влияние сополимеров 1-винил-1,2,4-триазола на функциональную активность фагоцитов в системе *in vitro*

Коновалова Ж.А., Лукьянова С.В., Дубровина В.И., Витязева С.А., Емельянов А.И., Поздняков А.С.

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока;
Иркутский институт химии им. А.Е.Фаворского СО РАН

Актуальной проблемой иммунопрофилактики инфекционных болезней является поиск средств, способных модулировать иммунные реакции организма. Известно, что поливинилазолы (ПВ) обладают антибактериальным, фунгицидным и иммуномодулирующим действием, которое проявляется повышением показателей клеточного иммунитета (Krauze M. et al., 2007). В Иркутском институте химии СО РАН синтезированы сополимеры 1-винил-1,2,4-триазола с кротоновой кислотой (ВТ-КК) и На-солями метакриловой (ВТ-МК) и акриловой (ВТ-АК) кислотами (Ермакова Т.Г. и др., 2008), которые обладают гидрофильностью, уникальными кислотно-основными свойствами, что обуславливает их перспективность для биомедицины, в частности, для получения лекарственных веществ пролонгированного действия.

Цель работы – изучить влияние сополимеров 1-винил-1,2,4-триазола на функциональное состояние бактерицидных систем фагоцитов морской свинки в системе *in vitro*.

Материал и методы. Активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, НАДФН-оксидазы, супероксиддисмутазы, миелопероксидазы, продукцию метаболитов азота в фагоцитах морских свинок определяли общепринятыми методами в модификации (Дубровина В.И. и др., 2008). Анализ полученных данных проводили с использованием пакета стандартных программ STATISTICA 6.

Результаты. Установлено, что ВТ-МК в дозе 10 мкг/0,15 мл, по сравнению с ВТ-АК и ВТ-КК, стимулирует окисление глюкозо-6-фосфата в пентозомонофосфатном шунте фагоцитов ($p = 0,021$). Показано, что сополимер ВТ-МК обладает стимулирующим эффектом на уровень миелопероксидазы и метаболитов азота ($p = 0,013$), в то время как, сополимеры ВТ-АК и ВТ-КК ингибируют продукцию АФК и NO.

Таким образом, сравнительное изучение влияния тестируемых сополимеров ВТ на функциональную активность фагоцитов носит разнонаправленный характер, в связи с чем, полиамфолиты ВТ-АК и ВТ-КК могут быть использованы в качестве иммуномодуляторов для устранения разрушительного воздействия реактивных форм кислорода, а ВТ-МК – в качестве стимулятора окислительных процессов фагоцитов.

Клиника и диагностика эпидемического паротита на современном этапе

Коноплина Л.М., Доценко А.В., Попова Е.С., Авдеев С.А., Кирьянова Л.В.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко;
Областная детская клиническая больница №2, Воронеж

Под наблюдением находилось 39 больных, поступивших в ОДКБ №2 г. Воронежа с диагнозом паротит. Всем детям проводилась комплексное обследование: ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови и мочи, РТГА, УЗИ слюнных желез и УЗИ поджелудочной железы. Эпидемический паротит подтвердился только у 20 (51,3%) детей. У 10 пациентов (25,6%) диагностирован бактериальный паротит, у 4 (10,3%) – сиалоаденит другой вирусной этиологии (ЦМВИ, респираторные вирусы). У 5 (12,8%) детей был выявлен лимфаденит. Все дети с эпидемическим паротитом были привиты по календарю. Начало заболевания у всех пациентов было острым, часто на фоне нормальной температуры появлялось увеличение слюнной железы. Температура тела на пике заболевания наблюдалась в пределах нормальных значений в 58% случаев, субфебрилитет – 25%, выше 38°C – 17%. У большинства (67%) отмечался левосторонний паротит, у остальных правосторонний. Случаев двухстороннего паротита не наблюдалось. Только у 1 больного отмечался левосторонний субмаксилит, так же у 1 пациента – панкреатит, с выраженной типичной клиникой, подтвержденный изменениями при УЗИ и повышением амилазы крови и мочи. Случаев с поражением нервной системы за этот период не было. Течение заболевания у всех было гладким и к 9–10-му дню у всех отмечалось клиническое выздоровление. Диагноз эпидемического паротита у детей был подтвержден результатами РТГА, проведенной двукратно с интервалом 7–10 дней, титры составили от 1 : 100 до 1320 при первом исследовании и от 1 : 400 до 1 : 3200 при повторном. Практически у всех имело место нарастание титра антител не менее чем в 4 раза. Итак, в условиях массовой вакцинации эпидемическим паротитом болеют как дети с первичной вакцинацией, так и дети с ревакцинацией согласно календарю. У всех больных заболевание протекало в типичной железистой форме, обычно с вовлечением одной слюнной железы. Поражение других железистых органов и нервной системы на современном этапе встречается очень редко. Диагностика ЭП на догоспитальном этапе для практикующих врачей представляет определенные трудности, особенно в условиях поликлиники. Решающую роль в подтверждении этиологии паротита играет серологическая диагностика.

Оценка уровня тревожности и депрессивных расстройств у больных хроническим гепатитом С на стационарном этапе лечения

Константинов Д.Ю., Константинова Е.А.,
Попова Л.Л., Суздальцев А.А.

Самарский государственный медицинский университет

Цель исследования: оценить уровень тревожности и депрессивных расстройств у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХГС) не получавших противовирусной терапии (ПВТ) и на фоне проведения ПВТ на стационарном этапе лечения.

Материалы и методы. В работе представлены результаты комплексного исследования 86 больных (мужчин – 42 и женщин – 44), находившихся на стационарном лечении в клинике инфекционных болезней СамГМУ в возрасте от 18 до 56 лет. Средний возраст больных составил $34,62 \pm 1,79$ лет. 1-я группа ($n = 44$) больные ХГС (ПВТ-). 2-я группа ($n = 42$) больные ХГС (ПВТ+). Контрольную группу составили 50 здоровых лиц. Все группы были сопоставимы по полу и возрасту и сформированы по принципу случайной выборки. Психологический статус оценивали с помощью стандартизованных методик: шкала реактивной и личностной тревожности Спилберга-Ханина и самооценочной шкалы депрессии Зунга. ПВТ проводилась по стандартной схеме и оценивалась на начальном этапе (до 4 нед) лечения.

Результаты. При поступлении в стационар у 68,2% больных 1-й группы и 66,4% 2-й группы диагностирован высокий уровень реактивной тревожности (46 и более баллов), клинически характеризующийся напряжением, беспокойством, озабоченностью, неопределенным волнением и раздражительностью. У пациентов 2-й группы уровень тревожности был менее выражен (личностная тревожность $43,52 \pm 1,58$ балла, реактивная тревожность $41,07 \pm 2,51$ балла), чем у пациентов 1-й группы (личностная тревожность $46,22 \pm 0,83$ балла, реактивная тревожность $48,38 \pm 0,91$ балла, $p < 0,05$). Депрессивное расстройство клинически проявлялось снижением настроения, озабоченностью своим соматическим неблагополучием, жалобами на нарушенный сон, аппетит и было диагностировано преимущественно в легкой форме у больных 1-й группы – у 69,2% и 2-й группы – у 88,7%. Депрессивное расстройство у больных ХГС этих группах наблюдалось значительно чаще ($p < 0,001$), чем у практически здоровых лиц. Установлено, что депрессивное расстройство умеренной тяжести наблюдалось достоверно чаще у пациентов 1-й группы по сравнению со 2-й (30,8 и 11,3% соответственно, $p < 0,05$). Умеренное депрессивное расстройство клинически дополнительно характеризовалось пессимистическим видением будущего, растерянностью и подавленностью. Тяжелая депрессия по самооценочной шкале Зунга у больных двух групп в период исследования, не определялась. Изменения психосоматического статуса различной степени регистрируются у больных ХГС независимо от ПВТ и нуждаются в постоянной коррекции.

Коррекция дислипидемии у больных с хроническим гепатитом

Константинов Д.Ю., Константинова Е.А.,
Попова Л.Л., Суздальцев А.А., Голик О.О.

Самарский государственный медицинский университет

Цель исследования: оценка эффективности препарата «Мукофальк» у больных хроническим гепатитом различной этиологии с вторичной дислипидемией.

Пациенты и методы исследования. В группу наблюдения были включены 52 пациента (25 мужчин и 27 женщин), в возрасте от 24 до 62 лет. Средний возраст составил $39,7 \pm 7,3$ лет. У 29 пациентов установлен хронический гепатит С, у 11 – хронический гепатит В, у 12 больных – хронический стеатогепатит. У 45 (86,5%) больных зарегистрирована дискинезия желчевыводящих путей преимущественно по гипомоторному типу. До начала терапии и после ее завершения проводили биохимическое исследование крови (печеночный и липидный профиль) по стандартным методикам. Все пациенты принимали Мукофальк по 1 саше 3 раза в день в течение 3 мес.

Результаты исследования. У 88% обследуемых был выявлен астеновегетативный у 72,4% диспепсический синдром. У 65,4% были отмечены жалобы на периодически возникающие боли в области правого подреберья. Нарушение стула было зарегистрировано у 84,6% больных. В результате курсового приема Мукофалька у 68% отмечалось улучшение общего самочувствия, у 69,2% отмечена нормализация стула. У 17,3% больных никаких изменений в общем состоянии не произошло. Динамика концентраций липидов крови (ммоль/л) была следующей: до лечения – общий холестерин – $6,62 \pm 0,19$, триглицериды – $2,74 \pm 0,08$, ХСЛПВП – $0,89 \pm 0,07$, ХСЛПНП – $3,05 \pm 0,11$. После 3 мес терапии зарегистрировано снижение холестерина ($5,21 \pm 0,10$, $p < 0,05$), триглицеридов ($2,28 \pm 1,26$, $p > 0,05$), ХСЛПНП ($2,51 \pm 0,16$, $p < 0,05$) и повышение ХСЛПВП ($1,23 \pm 0,07$, $p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что Мукофальк хорошо переносится пациентами, достоверно снижает уровень общего холестерина, ХСЛПНП и повышает уровень ХСЛПВП. Не обнаружено достоверных изменений в динамике триглицеридов до и после лечения Мукофальком.

Исследование качества жизни больных хроническим вирусным гепатитом С в фазе репликации вируса

Константинова Е.А., Константинов Д.Ю.,
Попова Л.Л., Угрюмова Ю.В.

Самарский государственный медицинский университет

Цель исследования: оценить качество жизни больных хроническим гепатитом С (ХГС) в фазе репликации вируса (РНК HCV+).

Пациенты и методы. В работе представлены результаты комплексного исследования качества жизни

(по методике SF-36) 37 пациентов ХГС, женщин – 20 (54,1%) и мужчин – 17 (45,9%), в возрасте от 26 до 53 лет. Средний возраст $34,8 \pm 6,9$ лет. Контрольную группу составили 28 практически здоровых лиц. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Обработка данных осуществлялась по шкалам отражающим «физический компонент здоровья» (GH, PF, RP, RE, SF, BP) и по шкале VT и MH отражающей «психологический компонент здоровья».

Результаты исследования. У больных ХГС по сравнению с группой здоровых лиц был диагностирован более низкий уровень качества жизни. В основном наблюдалось достоверное снижение по шкалам отражающим «физический компонент здоровья». Общее состояние здоровья (GH) – $54,71 \pm 1,18$ балла, в контрольной группе – $66,01 \pm 0,49$ балла ($p < 0,01$). PF – физическое функционирование – $76,32 \pm 1,53$ балла (контрольная группа – $93,01 \pm 0,38$ балла, $p < 0,001$). Ролевое функционирование (RP), обусловленное физическим состоянием – $50,08 \pm 1,52$ (в группе сравнения – $68,45 \pm 1,01$ балла, $p < 0,05$). Интенсивность боли (BP) $62,21 \pm 0,75$ балла, в группе сравнения – $79,22 \pm 0,48$, $p < 0,01$. По шкалам – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) ($57,81 \pm 2,20$ балла, контрольная группа – $58,02 \pm 1,89$), социальное функционирование (SF) – $44,52 \pm 0,82$ балла, здоровые – $45,85 \pm 0,91$, а также психическое здоровье (MH) – $59,62 \pm 1,85$ балла, в группе сравнения – $63,65 \pm 1,56$ достоверных различий с контрольной группой установлено не было ($p > 0,05$).

Полученные данные свидетельствует об имеющихся у пациентов ограничениях в выполнении повседневной деятельности, обусловленных физическим состоянием, утомлении и снижении энергичности, ограничение активности из-за болевого синдрома и в целом значительной неудовлетворенности общим уровнем своего здоровья.

Изучение динамики содержания нейронспецифической енолазы в сыворотке крови и ликворе больных клещевыми нейроинфекциями

Конькова-Рейдман А.Б.

Челябинская государственная медицинская академия

Для оценки состояния гематоэнцефалического барьера (ГЭБ) изучена динамика содержания в сыворотке крови и ликворе больных клещевым энцефалитом (КЭ), нейроборрелиозом (НБ) и микст-инфекцией (МИ) нейронспецифической енолазы (NSE) на 1–2-й, 7–10-й, 18–21-й дни болезни. Использован метод твердофазного ИФА с тест-системой производства «CanAg Diagnostic». Целенаправленно обследовано 60 больных с этиологически верифицированными клещевыми нейроинфекциями: 40 больных менингеальными и очаговыми формами КЭ, 15 больных микст-инфекцией, 5 больных нейроборрелиозом с поражением ЦНС по типу менингита/менингоэнцефалита в возрасте от 28 до 60 лет.

Установлено, что пик концентрации NSE при НБ приходится на 1–2-й дни заболевания ($18,6 \pm 1,51$ мкг/л; $p < 0,01$) с последующей тенденцией к снижению на 7–10-й дни болезни. Нормализация уровня этого белка отмечалась к 20-му дню заболевания ($10,5 \pm 0,36$ мкг/л), что соответствовало регрессу неврологической симптоматики: менингеального синдрома, анизорефлексии, изменений мышечного тонуса. Иной была динамика NSE у больных клещевым энцефалитом, у которых подъем фермента отмечался в первые дни заболевания ($15,04 \pm 1,4$ мкг/л). К 5–7-му дню болезни уровень NSE достигал максимума ($31,4 \pm 1,42$ мкг/л; $p < 0,01$), что сопровождалось развитием центральных или смешанных параличей. В динамике содержание NSE в сыворотке крови снижалось к 20-му дню болезни, что соответствовало клинически периоду ранней реконвалесценции. При микст-инфекции повышение уровня NSE наблюдалось в первые сутки заболевания, достигало максимума на 3-й день болезни ($31,06 \pm 3,66$ мкг/л, $p < 0,05$). Концентрация NSE в сыворотке крови оставалась высокой ($20,74 \pm 0,5$ мкг/л) в течение недели и на 18–21-й день приближалась к нормальным показателям ($12,8 \pm 0,36$ мкг/л). Между уровнем NSE в ликворе и крови выявлена прямая корреляционная зависимость с коэффициентом корреляции ($r = 0,83$, $p < 0,005$).

Возможно, что различие степени проницаемости ГЭБ при ИКБ, КЭ и МИ зависит не столько от выраженности деструктивных изменений, сколько от соотношения повреждения между эндотелиально-базальной и астроглиальной частями барьера, которые существенно отличаются как по структуре, так и функционально. Соотношение в масштабах поражения эндотелия и глии, формирующих ГЭБ, может влиять на быстроту и качество его восстановления, что клинически проявляется разной продолжительностью реконвалесцентного периода.

Усовершенствование патогенетической терапии вирусных гепатитов с холестатическим синдромом

Копейченко Я.И., Сохань А.В., Анциферова Н.В., Пеньков Д.Б.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина;
Областная клиническая инфекционная больница, Харьков, Украина

Цель работы: изучение клинического эффекта препарата Гепар-ПОС в комплексном лечении вирусных гепатитов с холестатическим синдромом.

Под нашим наблюдением находилось 63 больных вирусным гепатитом, протекающим с развитием холестатического синдрома. У 39 диагностирован гепатит В, у 13 – гепатит С, у 11 – гепатит А. Диагноз устанавливался на основании эпидемиологических и клинико-лабораторных данных. Синдром холестаза развивался на высоте желтухи и проявлялся кожным зудом, увеличением показателей прямого билирубина, щелочной фосфатазы и появлением

характерных признаков при проведении ультразвукового исследования.

Все больные были распределены на две группы. Первую группу составило 27 больных, которые получали стандартную комплексную терапию, вторую – 25 больных, у которых на фоне базисного лечения применяли препарат Гепар-ПОС (действующее вещество – сухой экстракт из листьев артишока) по 1 капсуле 3 раза в сутки в течение 1 мес.

Анализ эффективности применения препарата Гепар-ПОС показал, что у больных второй группы раньше, чем у больных первой группы наступает улучшение состояния, снижение интенсивности кожного зуда, а также нормализация биохимических показателей, в первую очередь, обмена билирубина, снижение активности АлАТ, АсАТ, щелочной фосфатазы. Препарат хорошо переносился больными, побочных эффектов зарегистрировано не было.

Таким образом, растительный препарат Гепар-ПОС является эффективным средством, которое нормализует секрецию желчи и моторику желчевыводящих путей, что позволяет рекомендовать его при лечении вирусных гепатитов с холестатическим синдромом.

Региональная программа внешней оценки качества детекции антител к вирусу гепатита С

Корабельникова М.И., Кудрявцева Е.Н., Кузин С.Н.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Головной лабораторией диагностики СПИД и вирусных гепатитов МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского разработана и внедрена региональная программа внешней оценки качества (ВОК) детекции анти-ВГС. Для реализации этой программы сформированы и аттестованы специальные контрольные панели из 10 образцов сывороток крови, содержащих (7 образцов) и не содержащих (3 образца) анти-ВГС. Кроме того, разработан пакет прикладных программ «Региональная программа внешней оценки качества», позволяющий вести учет результатов контрольных постановок в лабораториях-участницах программы ВОК.

Региональная программа ВОК детекции анти-ВГС реализуется в Московской области с 2002 года. За это время проведено 7 контрольных циклов, в которых приняли участие соответственно 28, 29, 31, 29, 34, 32 и 34 лаборатории, выполняющие для ЛПУ Московской области скрининговые исследования на наличие анти-ВГС. Анализ результатов контрольных постановок показал: что правильность определения образцов, содержащих анти-ВГС, составила от 89,7% (2 цикл) до 100% (4 и 7 циклы); правильность определения образцов, не содержащих анти-ВГС, от 92,9% (1 цикл) до 100% (6 и 7 циклы). Лишь в 7 цикле ВОК все лаборатории получили правильные результаты. В остальных циклах выявлены ошибки: в 3 (1 цикл), 4 (2 цикл), 2 (3 цикл), 1 (4 цикл), 5 (5 цикл), 2 (6 цикл) лабораториях. В пятом цикле ВОК количество лабораторий-участниц увеличилось. В результате новые

участники ВОК допустили некоторое количество ошибок. Проведенные семинары с анализом работы скрининговых лабораторий позволили устранить выявленные недостатки и повысить качество проводимых исследований в этих лабораториях.

Можно констатировать, что разработанная региональная программа ВОК детекции анти-ВГС позволяет объективно оценивать качество выполнения скрининговых исследований и дополняет действующую ФСВОК. Полученный опыт применения данной региональной программы указывает на ее универсальный характер, что делает обоснованным предложение по разработке и внедрению таких программ ВОК в регионах России, с разветвленной сетью скрининговых лабораторий.

Возможности предупреждения дисбиоза кишечника на фоне антибиотикотерапии внекишечных бактериальных инфекций

Корвякова Е.Р., Корвяков С.А.

Центральная клиническая больница РАН, Москва

Профилактика дисбиоза на фоне антибиотикотерапии актуальна. Ранее нами было показано, что после лечения внекишечных инфекционно-воспалительных заболеваний у пациентов наблюдается дисбиоз кишечника, по выраженности превышающий изменения при СРК и сохраняющийся не менее 2–3 мес, с тенденцией к нормализации лишь через 6 мес и позже.

В настоящем наблюдении – 148 больных, получавших антибиотики широкого спектра действия, преимущественно – цефалоспорины и фторхинолоны, в сочетании с про- и пребиотиками в остром периоде пневмонии (59), бронхита (32), ХОБЛ (31), пиелонефрита (26). Биотические препараты назначались не позднее второго дня этиотропного лечения. Пациенты контрольной группы про- и пребиотиков не получали (КГ; 30 больных, в т.ч. 21 – с заболеваниями органов дыхания). Оценивалась клиническая эффективность пробиотиков Бифидумбактерин форте (БФ; 30) и Энтерол (Энт; 32), пребиотиков Хилак форте (ХФ; 36 больных) и Лактофильтрум (Лф; 20). Биотические препараты назначались в соответствии со стандартными рекомендациями: БФ – по 15–20 доз в течение 15 дней, Энт – до 10 дней, Лф – 2–3-недельным курсом. Разовая доза ХФ уменьшена до 20–25 капель, что позволило увеличить длительность приема – в течение всего курса антибиотикотерапии и до 5–7 дней по ее окончании.

В КГ диспепсия на фоне и в первые дни после отмены антибиотиков отмечена у 13 больных (43,3 ± 9,04%); частота полуоформленного и жидкого стула достигала у некоторых из них 5–7 раз в день. В основной группе кратность стула (полуоформленного) не превышала 2–3 раз и была менее продолжительной. Диспепсия наблюдалась на фоне приема БФ – у 6 (20,0 ± 7,30%), Энт – у 8 (25,0 ± 7,65%), ХФ у 8 пациентов (22,2 ± 6,93%), Лф – у 6 (30,0 ± 7,30%). Снижение частоты возникновения диспепсии при приеме БФ в 2 раза было достоверным ($p < 0,05$), т.о. раннее назначение бифидобактерий

эффективно. Рациональна также коррекция среды биотопы компонентами пребиотика ХФ, позволяющая нивелировать побочное действие антибиотиков в начале лечения.

Туберкулез у медицинских работников крупного промышленного центра Сибири

Корецкая Н.М., Большакова И.А., Загорюлько О.В.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России; Красноярский краевой противотуберкулезный диспансер №2

Цель: анализ случаев туберкулеза и его выявления у медицинских работников г. Красноярска за пятилетний период.

В структуре заболеваемости туберкулезом населения города медицинские работники составили 3,1%, что в 1,5 раза выше среднекраевых данных. Зарегистрировано 118 случаев активного туберкулеза; превалировал туберкулез органов дыхания (ТОД) – 94,1%. Преобладали женщины – 82,2%. Наибольшая доля заболевших – лица молодого (до 30 лет) возраста – 45,7%; на лиц предпенсионного и пенсионного возраста приходилось – 17,9%. По профессиональному составу наибольшую долю составили средние медицинские работники – 42,4%; ниже удельный вес младшего медперсонала – 27,1%; врачей – 22,9%, работников вспомогательных служб – 5,9%. Наиболее низкую долю составили фармацевты (1,7%).

На персонал общей лечебной сети приходилось 58,5%, противотуберкулезной службы – 32,2%, патологоанатомической службы и судебно-медицинской экспертизы – 9,3%.

При профосмотре выявлено 78,8%, что значительно выше, чем в среднем по городу. Анализ сроков предыдущего флюорографического обследования (ФЛГО) составил: до года – 83,1%, от 1 до 2 лет – 13,5%; свыше 3 лет не обследовались 3,4%, т.е. у каждого шестого были нарушены сроки его проведения. В 11,9% имел место пропуск патологии. Структура клинических форм ТОД отличалась от таковой в популяции высоким удельным весом очагового туберкулеза (27,0%), относительно низким – диссеминированного (16,2%); максимальный удельный вес имел инфильтративный туберкулез (46,9%).

Деструкция легочной ткани установлена в 16,6%, бактериовыделение в 28,4%. Следовательно, каждый третий заболевший медицинский работник представлял эпидемиологическую опасность для коллег и пациентов. В структуре внелегочного туберкулеза преобладало поражение мочевой системы.

Таким образом, удельный вес заболевших медицинских работников г. Красноярска превышает таковой по краю в 1,5 раза, что диктует необходимость обеспечения соответствующих требований охраны труда медицинских работников особенно противотуберкулезной и патологоанатомической служб, а также судебно-медицинской экспертизы. Более благоприятная клиническая структура,

отсутствие запущенных форм, значительное преобладание активного выявления заболевания связаны с большей регулярностью прохождения ФЛГО, однако нарушение декретированных сроков его прохождения у 16,9% заболевших, эпидемиологическая опасность каждого третьего требует усиления контроля за своевременным ежегодным его проведением.

Оптимизация работы по активному выявлению туберкулеза органов дыхания с помощью компьютерной флюорографической картотеки

Корецкая Н.М., Наркевич А.Н.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

В сложившейся напряженной эпидситуации по туберкулезу в России, одной из актуальных проблем является оптимизация выявления больных туберкулезом органов дыхания (ТОД). Для улучшения работы по его активному выявлению достижение высоких цифр охвата населения проверочными флюорографическими осмотрами (ПФЛГО) остается первоочередной задачей. Но при учете только этого показателя создается ситуация, в которой часть контингента проходит ПФЛГО регулярно, а остальная – длительно не обследуется и именно среди нее формируются тяжелые распространенные формы туберкулезного процесса, а больные представляют высокую эпидемиологическую опасность.

Анализ активного (при ПФЛГО) выявления ТОД у 1070 больных в Красноярском крае за 2007–2009 гг. установил в 41,4% несвоевременное, а в 0,4% позднее выявление заболевания. Это связано с тем, что лишь 36,7% заболевших проходили ПФЛГО в установленные сроки; 2–3 года не обследовались 24,8%, свыше 3 лет – 30,4%.

В этой связи необходимо учитывать не только долю охваченного ПФЛГО населения, но и регулярность его проведения среди всех лиц, подлежащих ему. Назрела необходимость в учете лиц, не только проходящих ПФЛГО регулярно, но что важнее не проходящих его в декретированные сроки. Это возможно при внедрении во фтизиатрическую службу полицейского учета обследованных ПФЛГО с помощью флюорокартотеки.

На сегодняшнем этапе развития науки и техники пленочные флюорографы заменяются на более экономичные и простые в использовании цифровые флюорографические установки. Их использование исключает технический брак флюороснимков, экономит денежные средства, необходимые для проявления флюорографической пленки. Получение результатов обследования в цифровом формате позволяет импортировать снимки и данные о пациенте, заполняемые при обследовании, во флюорокартотеку, созданную на компьютере и позволяет получить доступ к картотеке не только непосредственно на месте ее ведения, но и с любого другого учреждения имеющего авторизированный доступ.

Таким образом, создание и внедрение флюорокартотеки наиболее целесообразно при использовании компьютерных технологий, что значительно снижает количество бумажной документации. Компьютерная флюорокартотека позволяет осуществлять учет лиц, длительно не проходивших ПФЛГО, для своевременного их привлечения к этому обследованию и обеспечить более удобную и экономически целесообразную работу с ней.

Эпидемиологическая опасность впервые выявленных больных инфильтративным и диссеминированным туберкулезом

Корецкая Н.М., Наркевич А.Н.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Цель: изучение частоты, массивности бактериовыделения и структуры лекарственной устойчивости микобактерий при впервые выявленном инфильтративном и диссеминированном туберкулезе легких.

В разработку взято 298 больных диссеминированным и 372 больных инфильтративным туберкулезом легких в возрасте старше 18 лет, лечившихся стационарно в Красноярском краевом противотуберкулезном диспансере №1. У всех больных специфический процесс впервые выявлен в 2009 г.

Установлено, что удельный вес бактериовыделителей при диссеминированном туберкулезе был значительно выше, чем при инфильтративном (соответственно $72,1 \pm 2,6\%$ против $45,7 \pm 2,6\%$; $p < 0,001$).

Анализ массивности бактериовыделения (положительный результат при люминесцентной микроскопии мазка) показал отсутствие достоверных различий данного показателя при диссеминированном и инфильтративном туберкулезе легких (соответственно $40,9 \pm 3,4$ и $34,7 \pm 3,7\%$; $p > 0,05$).

Отсутствовали различия и в частоте первичной лекарственной устойчивости микобактерий, которая наблюдалась у $37,7 \pm 3,3\%$ больных диссеминированным туберкулезом и у $31,2 \pm 3,6\%$ больных инфильтративным ($p > 0,05$).

Изучение характера первичной лекарственной устойчивости показало, что при обеих формах специфического процесса удельный вес моно-, полирезистентности и множественной лекарственной устойчивости был одинаков: при диссеминированном туберкулезе вышеуказанные показатели составили соответственно $6,5 \pm 1,7\%$; $14,4 \pm 2,4\%$; $16,7 \pm 2,5\%$, при инфильтративном – $3,5 \pm 1,4\%$; $13,5 \pm 2,6\%$; $14,1 \pm 2,7\%$ ($p > 0,05$).

Таким образом, несмотря на больший удельный вес бактериовыделителей при диссеминированном туберкулезе, по сравнению с инфильтративным, доля больных с массивным бактериовыделением при этих формах одинакова, равно как и частота первичной лекарственной устойчивости микобактерий и ее характер. Следовательно, частота первичной лекарственной устойчивости

и ее характер не зависят от массивности бактериовыделения. Однако эпидемиологическая опасность больных диссеминированным туберкулезом выше, чем больных инфильтративным, ввиду более высокой частоты бактериовыделения.

Факторы риска заболевания туберкулезом у женщин Республики Тыва

Корецкая Н.М., Шогжал И.С.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Заболеваемости туберкулезом населения в Республике Тыва (РТ) превышает таковую в РФ почти в 3 и в Сибирском Федеральном округе в 2 раза, а женщин – соответственно в 3,6 и 2,1 раза.

Цель: изучить факторы риска заболевания туберкулезом у женщин РТ.

Проанализировано 134 случая впервые выявленного туберкулеза органов дыхания у женщин, лечившихся в противотуберкулезном диспансере РТ в 2009 г.

Жительницы города составили 53,0%. На возраст от 18–25 лет приходилось 51,5%; 71,6% составили женщины фертильного возраста. Средний возраст заболевших – 33,5 года.

У 8,2% диагностированы запущенные формы туберкулеза. Преобладали распространенные процессы (доля и более) – 89,7%; распад легочной ткани наблюдался в 53,8%, бактериовыделение – в 56,8%.

Эпидемиологический фактор риска (контакт с больными туберкулезом) имели в анамнезе 50,0% (41,8% – семейный, 5,2% – профессиональный, 2,2% – бытовой).

Заболевания группы риска констатированы у 35,8% (хронические неспецифические заболевания легких – 26,9%, хронический алкоголизм – 6,7%, язвенная болезнь – 1,5%, психические заболевания – 0,7%). У 11,1% имелись заболевания, передаваемые половым путем (сифилис – 10,4%, гонорея – 0,7%).

У 6,7% туберкулез выявлен во время беременности, у 15,7% – в первый год после родов, из них у 6% в течение первого месяца, то есть практически у каждой 4-й заболевание было связано с беременностью и родами. Следует отметить, что у 30,6% имелись дети младшего возраста, что создавало особую опасность их первичного инфицирования.

Из социальных факторов: 41% не имели семьи, 44% составили не работающие трудоспособного возраста, 20,9% – пенсионеры и инвалиды. Низка санитарная грамотность заболевших: более двух лет не обследовались флюорографически (ФЛГО) 26,2%; 35% имели симптомы заболевания, но не обращались за медицинской помощью и были выявлены при проверочном ФЛГО; более чем через 3 мес после появления симптомов обратились 32,8%.

Таким образом, в условиях эпидемии туберкулеза наиболее важными факторами развития туберкулеза у жен-

щин РТ являются молодой возраст, наличие контакта у каждой 2-й, сопутствующих заболеваний группы риска у каждой 3-й, беременности и родов у каждой 4-й, а также такие социальные факторы как отсутствие работы, семьи и низкий материальный уровень. Тяжелая клиническая структура в значительной мере связана с низкой санитарной грамотностью, что вело к необращению или позднему обращению за медицинской помощью, нарушению декретированных сроков прохождения ФЛГО.

Энтеральные вирусные инфекции лабораторных приматов

Корзая Л.И., Кебурия В.В., Догадов Д.И., Лапин Б.А.

НИИ медицинской приматологии РАН, Адлер-Сочи

Цель исследования. Изучение серологических и вирусологических маркеров инфекций, передающихся фекально-оральным путем (гепатиты А и Е, ротавирусная, кишечная аденовирусная и энтеровирусная инфекции) у обезьян Адлерского приматологического центра.

Материалы и методы. Проверено 5080 сывороток и 827 образцов фекалий от обезьян различных видов. Использовали тест-системы: 1. «ДС-ИФА-АНТИ-NAV-G»; и «ДС-ИФА-АНТИ-NAV-M», «ДС-ИФА-АНТИ-HEV-G» и «ДС-ИФА-АНТИ-HEV-M» (НПО «Диагностические системы», Нижний Новгород). 2. «Ротавирус-антиген-ИФА-Бест» и «Аденовирус-антиген-ИФА-Бест» (ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск). 3. «ИФА-ВГА-АГ-ПЛЮС» (НИИЭМ им. Пастера, Санкт-Петербург). 4. «РОТАТЕСТ» и «АДЕНОТЕСТ» (РНИИМП, Ростов-на-Дону). 5. ПЦР тест-системы «GenePark™ RNA PCR test» (Biokom, Москва) и «АмплиСенс Adenovirus-EPH» (ЦНИИЭМ, Москва).

Результаты исследования. Частота распространения IgG антител к вирусу гепатита А составила $82,9 \pm 1,6\%$, к вирусу гепатита Е – $33,2 \pm 1,2\%$, к ротавирусу – $99,2 \pm 0,8\%$, к кишечному аденовирусу – 100% . Обнаружены маркеры «свежих» случаев инфекции – IgM антитела (при гепатите А – $11,1 \pm 1,4\%$ и гепатите Е – $3,2 \pm 0,7\%$), вирусный антиген (при гепатите А – $10,7 \pm 2,3\%$, ротавирусной – $27,6 \pm 2,8\%$ и кишечной аденовирусной инфекции – $22,2 \pm 6,2\%$), а также РНК энтеровируса – $36,8 \pm 5,2\%$ и ДНК аденовируса – $15,4 \pm 5,8\%$. Большинство вирусных инфекций протекало бессимптомно. Между тем, ротавирусный антиген обнаруживался в 4,4 раза чаще от погибших животных с патологией желудочно-кишечного тракта – $48,0 \pm 10,0\%$ и в 2,9 раза чаще от обезьян с признаками диареи – $31,4 \pm 6,5\%$ по сравнению с «клинически» здоровыми животными – $10,8 \pm 3,6\%$ ($p \leq 0,001$ и $p \leq 0,01$ соответственно). РНК энтеровируса выявлялась также в 2,4 раза чаще от погибших животных с энтеритами и энтероколитами – $44,8 \pm 9,2\%$ и в 2 раза чаще от обезьян с диареей – $40,0 \pm 9,1\%$, чем от «клинически» здоровых животных – $20,0 \pm 7,4\%$ ($p \leq 0,05$ и $p \leq 0,1$).

Заключение. Выявлена интенсивная циркуляция вирусов гепатитов А и Е, ротавируса, аденовируса и энтеровируса среди лабораторных приматов. Обнаружение IgM антител, генома и антигена этих вирусов подтверждает

наличие острых форм инфекции. Наблюдалась ассоциация ротавируса и энтеровируса (в меньшей степени) с патологией желудочно-кишечного тракта обезьян, а также вирусносительство у «клинически» здоровых животных. Энтеральные инфекции лабораторных приматов могут быть использованы в качестве модели для изучения аналогичных инфекций человека и испытания противовирусных препаратов.

Новые инсектицидные средства фумигационного типа действия против кровососущих летающих насекомых в помещении

Костина М.Н., Лубошникова В.М., Рысина Т.З.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва;

Доказано, что комары (р.р. *Culex*, *Aedes* и др.) способны переносить таких возбудителей, как лихорадка Западного Нила, вирус японского энцефалита, желтая лихорадка, лихорадка Денге, туляремия, арбовирусные инфекции, филярии. Это приводит к дальнейшему и постоянному поиску эффективных средств их уничтожения. Для этих целей в жилых помещениях очень популярны средства фумигационного типа действия: инсектицидные жидкости и пластины, пропитанные инсектицидным составом, работающие в комплекте с электрофумигатором, при нагревании которого до $130\text{--}160^\circ\text{C}$ начинается выделение (диффузия) действующего вещества (ДВ) в воздух.

В качестве активных субстанций в средствах данного типа используются высоколетучие соединения из группы пиретроидов (аллетрин, биоаллетрин, праллетрин, эсбиол, вапортрин, трансфлутрин и др.). После достижения полной гибели насекомых ($15\text{--}45$ мин) при открытых окнах (форточках) прибор выключают из сети, помещение проветривают не менее 30 мин. Платина или флакон могут быть использованы многократно, пока не выработают свой ресурс ($7\text{--}8$ ч 1 пластина и $30\text{--}45$ ночей 1 флакон). При постоянно открытых окнах фумигатор можно оставить работающим на всю ночь, расположив его как можно ближе к окну. Этот способ борьбы с кровососущими насекомыми в помещении пользуется большой популярностью у населения, особенно востребованы для этих целей средства марки «Оборонхим», «Капут», «Пикник», «Убойная сила», «Москито», «Раптор» и др.

Для уничтожения окрыленных комаров и других летающих кровососущих насекомых (мошки, мокрецы, москиты) в хорошо проветриваемых помещениях (склады, подвалы, домики рыбака, туристы, кемпинги, палатки) и на открытом воздухе (беседка, веранда, терраса, сад, приусадебный участок) наиболее эффективными являются инсектицидные спирали (марки «Капут», «Москито», «Велес», «Раптор» и др.). Спирали размещают на металлической подставке или на другой невоспламеняющейся поверхности (металлическая крышка, блюдце, пепельница), поджигают, пламя задувают и оставляют дымить до достижения нужного эффекта: до тех пор, пока бесплодят насекомые.

К средствам подобного типа действия относятся и термовозгонные шашки, брикеты, таблетки, порошки, которые поджигают в закрытом помещении и в результате выделения ДВ вместе с дымом достигается уничтожение насекомых в течение нескольких минут. Для быстрого достижения эффекта необходимо точное соблюдение норм расхода. Новые препараты данного типа – это «Канон Супер», «Мухояр шашка инсектицидная», содержащие 5% перметрина, «Даст-брикет» и др.

К препаратам фумигационного типа действия относятся также средства в аэрозольной упаковке, предназначенные для уничтожения летающих насекомых, т.е. они распыляются в воздухе внутри помещения и вызывают гибель насекомых в течение нескольких минут. Это препараты, предназначенные для быстрого одномоментного уничтожения летающих насекомых, особенно при их высокой численности.

Поствакцинальный иммунитет к вирусу гриппа A/California/7/2009(H1N1)V у беременных

Костинов М.П., Черданцев А.П.

*Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН, Москва
Ульяновский государственный университет*

Пандемия гриппа A/H1N1/2009 г. трагически отразилась у многих на течении беременности, что заставило медицинское сообщество изменить тактику их лечения и отношение к вакцинации. О необходимости их защиты свидетельствуют не только данные литературы, но и ВОЗ, в которых указано, что беременные составляют основную группу риска по инфицированию и подлежат обязательной вакцинации против гриппа: 7 до 10% всех госпитализированных с тяжелыми проявлениями гриппа составляют женщины на втором или третьем триместре беременности. В России Федерации издано официальное письмо МЗ РФ №15-4/3108-07 от 11 декабря 2009 г., в котором рекомендуется проведение вакцинации против гриппа беременных. Всемирной организации здравоохранения по иммунизации (SAGE) отмечено, что иммунизация беременных субъединичными вакцинами не опасна для плода и не вызывает нежелательных явлений у женщин; при этом способствует существенному снижению материнской, эмбриональной, младенческой заболеваемости и смертности, связанных с гриппом.

Исследование посвящено оценке безопасности и иммуногенности вакцинации беременных отечественными пандемической моновакциной и сезонной полимерсубъединичной вакциной, группой контроля являлись небеременные женщины. Показано, что вакцинации хорошо переносятся, не сопровождается развитием неблагоприятных явлений, ухудшением клинического течения беременности. Анализ динамики показателей пренатального скрининга развития плода не выявил тератогенного и других негативных влияний вакцинации на физиологическое течение беременности.

Оценка иммуногенности вакцин показала, что уровни серопротекции и сероконверсий в ближайшие месяцы после вакцинации имеют сопоставимые значения в группах беременных и небеременных (контроль). Число лиц с защитными титрами составило 79% к концу третьего месяца после вакцинации. Таким образом, беременность не является фактором, ограничивающим условия формирования выраженного специфического иммунитета. Следует отметить, что 58,6% малышей, рожденных от вакцинированных мам, имели защитные титры антител; к концу 3-го месяца постнатального развития число младенцев с защитными титрами снижалось до 48%.

Этиологическая структура инфекционного мононуклеоза у детей

Котлова В.Б.

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.И.Бурденко;
Областная детская клиническая больница №2, Воронеж*

Обследовано 177 детей с клиникой инфекционного мононуклеоза (ИМ) в возрасте от 6 мес до 15 лет методами ПЦР и ИФА с определением avidности антител на Эпштейна–Барр вирусную инфекцию (ЭБВИ), цитомегаловирусную (ЦМВИ), герпетическую инфекцию, и вирус герпеса человека 6 типа (ВГЧ). У 82 человек (46,3%) диагностирован инфекционный мононуклеоз Эпштейна–Барр вирусной этиологии. При этом реактивация хронической ЭБВИ значительно превалировала над острой первичной (67,5 против 32,5%). У 10 детей (5,6%) диагностирован инфекционный мононуклеоз цитомегаловирусный, причем первичная цитомегаловирусная инфекция и реактивация хронической распределялись поровну. У двух детей (1,1%) подтвержден инфекционный мононуклеоз, вызванный ВГЧ 6 типа, у 72 (40,6%) был инфекционный мононуклеоз смешанной этиологии. Инфекции, вызванной герпетическими вирусами 1 и 2 типов, зарегистрировано не было. Не удалось уточнить этиологию мононуклеозоподобного синдрома используемыми методами обследования у 8 человек (4,5%). В этиологической структуре ИМ смешанной этиологии имело место сочетание ЭБВИ и ЦМВИ (45,2% всех микст-инфекций), реже микст-инфекция в ассоциации с ВПГ 6 типа (23,8%). При этом в структуре заболеваний смешанной этиологии первичная и реактивация хронической ЭБВИ распределялись поровну: острая первичная ЭБВИ у 18 больных (35,6%), реактивация хронической у 54 детей (34%). Ассоциация трех возбудителей (ВЭБ, ЦМВ и ВПГ 6 типа) имела место у 3 пациентов (1,9%) с реактивацией хронической ЭБВИ. Таким образом, при анализе этиологической структуры больных с инфекционным мононуклеозом выявлено, что ведущая роль принадлежит ВЭБ (88,7%), причем реактивация хронической ЭБВИ встречается в 2 раза чаще, чем острая первичная инфекция. У трети больных (34,4%) ЭБВИ-инфекционный мононуклеоз течет в ассоциации с другими герпесвирусами (ЦМВИ, ВГЧ 6 типа).

Т-клеточное звено иммунитета и эффективность противовирусной терапии у больных хроническим вирусным гепатитом С

**Котова Н.В., Авдеева М.Г., Колесникова Н.В.,
Городин В.Н., Полянский А.В.**

*Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная
больница, Краснодар*

Наличие хронического инфекционного процесса, безусловно, является следствием несостоятельности противовирусного ответа. Между тем, в настоящее время об изменениях субпопуляционного состава Т-лимфоцитов у больных ХВГ С в процессе стандартной противовирусной терапии (ПВТ) известно немного.

Цель исследования: оценка возможности использования динамики субпопуляционного состава Т-лимфоцитов для оценки эффективности проводимой стандартной противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С.

Проведен ретроспективный анализ показателей клеточного и гуморального иммунитета 112 пациентов с верифицированным диагнозом ХВГ С до начала комбинированной ПВТ стандартными интерферонами и через 3 мес от начала терапии. ПВТ проводилась в соответствии с международными стандартами: реафероном в дозе 3–5 млн. ед. через день и рибавирином в дозе от 800 до 1200 мг/сут, в зависимости от веса больного.

По исходному соотношению субпопуляций Т-лимфоцитов (иммунорегуляторный индекс Тх/Тс – ИРИ) больные были разделены на 3 группы: ИРИ достоверно снижен ($\leq 1,5$) – 59 больных (52,6%), ИРИ достоверно повышен ($\geq 2,0$) – 23 больных (20,5%), ИРИ соответствует норме – 30 больных (26,9%).

При исследовании иммунного статуса через 3 мес от начала ПВТ в группе больных с исходно сниженным ИРИ было отмечено его повышение ($\geq 2,0$) у 37 больных (63,8%), нормализация у 16 больных (26%), и ИРИ остался низким ($\leq 1,5$) у 6 (10,2%) больных. Таким образом, у большей части пациентов исходный «синдром истощения противовирусного звена» через 3 мес ПВТ сменился его гиперактивацией, у части больных произошла нормализация противовирусного ответа, и у 10,2% сохранилась его недостаточность.

В группе наблюдения с исходно повышенным ИРИ ($\geq 2,0$) нормализация противовирусного ответа произошла у 20 больных (86,9%), ИРИ остался повышенным ($\geq 2,0$) в 2 случаях (8,8%), и снизился ($\leq 1,5$) у 1 больного (4,3%). Таким образом, в большинстве наблюдений этой группы получен синергичный эффект заместительной противовирусной терапии и гиперактивированного собственного противовирусного ответа, чем и можно объяснить более высокий процент нормализации ИРИ в процессе ПВТ. Снижение ИРИ на фоне заместительной ПВТ вероятно объясняется неадекватной дозой экзогенного интерферона, которая позволила развиваться синдрому истощения противовирусного ответа.

Таким образом, мониторинг Т-клеточного звена иммунитета в процессе ПВТ может использоваться для контроля эффективности проводимой терапии.

Опыт применения виферона в лечении детей с цитомегаловирусной инфекцией

Кочкина С.С., Ситникова Е.П., Скалева М.А.

Ярославская государственная медицинская академия

В настоящее время для лечения цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у детей раннего возраста существуют ограничения в использовании иммуностропных препаратов, отсутствуют четкие показания и схемы их применения.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность и переносимость противовирусной терапии цитомегаловирусной инфекции препаратом виферон у детей раннего возраста.

Исследование проводилось на базе ГУЗ ИКБ №1 г. Ярославля и амбулаторно. Под наблюдением находились дети в возрасте от 1 мес до 3 лет. Среди них 30 пациентов с врожденной и 60 – с приобретенной ЦМВИ. Диагноз устанавливался на основании клинико-анамнестических, лабораторных данных: обнаружения ДНК CMV в сыворотке крови, в слюне, моче методом ПЦР; anti-CMV IgM, anti-CMV IgG в сыворотке крови методом ИФА. Проводилось УЗИ паренхиматозных органов, головного мозга.

Все пациенты получали монотерапию одним из отечественных препаратов виферон (150 000 МЕ) (ООО «Ферон», Москва). Препарат виферон (150 000 МЕ) назначался по схеме: ежедневно по 1 суппозиторию 2 раза в сутки утром и вечером через 12 ч в течение 10 дней, затем по 1 суппозиторию 3 раза в неделю при приобретенной ЦМВИ – 3 мес, при врожденной – до 6 мес. Пациенты дополнительно получали при наличии патологии со стороны печени, урсосан (PRO. MED. CS Praha a.s.) по 1 капсуле на ночь до 3 мес.

Применение виферона по данной схеме приводило к положительному клиническому эффекту, формированию первичной биохимической ремиссии, нормализации лабораторных показателей крови.

Таким образом, данное исследование показало высокую эффективность использования препарата виферон (150 000 МЕ) по предложенной оригинальной схеме у детей раннего возраста при ЦМВИ. Переносимость препарата удовлетворительная, что позволило проводить терапию без ее отмены и коррекции.

Особенности образования биопленки у штаммов *Yersinia pestis* основного и не основных подвидов

Кошель Е.И., Ерошенко Г.А., Видяева Н.А., Анисимова Л.В., Новичкова Л.А., Кутырев В.В.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов

Проведенный сравнительный анализ образования биопленки штаммами *Yersinia pestis* основного и неосновных подвидов на различных типах – абиотической (боросиликатное стекло) и биотической (кутикула нематоды *Caenorhabditis elegans*) поверхностей показал, что штаммы основного высоковирулентного подвида способны формировать биопленку с большей интенсивностью по сравнению со штаммами неосновных (кавказский, алтайский, гиссарский, улегейский) подвидов, что свидетельствует об усилении этого свойства в процессе внутривидовой эволюции *Y. pestis*. При исследовании структурно-функционального состояния генов, участвующих в образовании биопленки у штаммов *Y. pestis*, у ряда природных штаммов основного подвида впервые выявлены спонтанные мутации хромосомной области пигментации, не описанные ранее. Установлено, что отсутствие способности к формированию биопленки у штаммов *Y. pestis* основного подвида может быть вызвано заменой единичного нуклеотида в генах *hmsH* и *hmsF* структурного оперона *hmsHFRS*, необходимого для образования биопленки, а также делецией части хромосомной области пигментации. Между штаммами *Y. pestis* основного и неосновных подвидов также выявлены различия в нуклеотидных последовательностях регуляторных генов *phoP* и *hmsT*, которые, возможно, объясняют различия в эффективности проявления этого свойства у разных подвидов возбудителя чумы.

Дифференциальный подсчет лейкоцитов пуповинной крови с использованием системы *CytoDiff*

Кошель Е.О., Долгушин И.И., Квятковская С.В., Маркина О.В., Котлярова Е.Ю.

Челябинская государственная медицинская академия

Введение. В последние годы новые данные о значении внутриутробных инфекций в перинатологии связаны с появлением более информативных методов диагностики, позволяющих определять в пуповинной крови основные гематологические и иммунологические показатели. Одним из современных методов в иммунологии является дифференциальный подсчет лейкоцитов с помощью проточной цитометрии на базе платформы *CytoDiff*.

Цель – изучение гематологических и иммунологических показателей пуповинной крови новорожденных детей, сравнение двух групп пациентов: новорожденных от матерей с хроническими вирусными инфекциями и от здоровых беременных.

Материалы и методы. В работе была исследована пуповинная кровь 51 доношенного новорожденного. Определение гематологических показателей и состава лейкоцитов ПК производилось следующими методами:

- 51 образец ПК был подвергнут анализу на гематологическом анализаторе AcT Diff с определением 18 параметров;
- количество субпопуляций лейкоцитов определяли по экспрессии мембранных маркеров с использованием специально разработанной платформы на базе реактива *CytoDiff*, при помощи проточной цитометрии.

Результаты. Установлено, что у сравниваемых групп есть статистически значимое отличие в величине гематокрита. Оно, вероятно, связано с осложнениями при вирусных инфекциях (ХФПН, ХВГП) и имеет компенсаторный характер. Большинство иммунологических параметров у детей, рожденных от матерей с хронической цитомегаловирусной и герпесвирусной инфекцией, находилось в пределах значений, полученных для условно здоровых беременных. Однако на фоне вирусной инфекции была отмечена тенденция к увеличению содержания активированных Т-клеток (CD16+). Это, по-видимому, можно рассматривать как реакцию иммунной системы на инфекционно-воспалительный процесс.

Вывод. Применение современных методов в иммунологии позволяет нам оценить основные иммунологические показатели в таком ценном диагностическом материале, как пуповинная кровь. В сочетании с клиническими и лабораторно-инструментальными методами исследований это позволяет более своевременно ставить диагноз беременным женщинам и проводить грамотное лечение.

Влияние пандемического гриппа А/Н1N1/sw на течение беременности

Кошмелёва Е.А., Белокриницкая Т.Е.

Читинская государственная медицинская академия

Цель исследования: изучить влияние гриппа А/Н1N1 на течение гестации.

Пациенты и методы. Проведен анализ течения 504 беременностей у женщин, перенесших грипп А/Н1N1/sw в период эпидемии 2009 г., у 207 грипп подтвержден вирусологически, у 297 заражение произошло от членов семьи/сослуживцев с подтвержденным гриппом А/Н1N1/sw. Группу контроля составили 100 беременных, не болевших в эпидемию гриппом.

Результаты. В остром периоде заболевания невынашивание отмечено в I триместре в 7,1% (9/126), во II триместре в 0,8% (2/236, $p\chi^2 < 0,001$), в III триместре 0% ($p\chi^2 = 0,00$). После гриппа в I триместре прерывание беременности по медпоказаниям (аномалии развития плода) проведено в 4,0% (5/126), в других группах не было (все $p\chi^2 = 0,00$). Плацентарная недостаточность при гриппе в I триместре отмечена в 77,8% (98/126), во II триместре в 80,5% (190/236), в III триместре в 93% (132/142, все $p\chi^2 > 0,05$) (в контроле 34%, все $p\chi^2 < 0,001$). Поздний гестоз развился у 5,5% (13/236) женщин с гриппом во

II триместре, у 1,4% (2/142, $p\chi^2 < 0,05$) – в III триместре. Маловодие после гриппа в I триместре выявлено в 4,0% (5/126, $p\chi^2 < 0,001$), во II триместре – 16,5% (39/236, $p\chi^2 < 0,001$), в III – 11,3% (16/142, $p\chi^2 < 0,04$), в контроле – 11% (11/100, $p\chi^2 < 0,05$). Многоводие после гриппа во II триместре диагностировано в 4,7% (11/236), в III триместре – в 4,2% (6/142) (в контроле 4%, 4/100; $p\chi^2 < 0,01$). Преждевременная отслойка плаценты произошла во II триместре у 1,7% (4/236) женщин (в контроле 0%, $p\chi^2 = 0,000$). При гриппе в I триместре гипоксия плода отмечена в 21,4% (27/126, $p\chi^2 < 0,03$), во II триместре в 36,0% (85/236, $p\chi^2 < 0,04$), в III триместре в 23,2% (33/142, $p\chi^2 < 0,05$) (в контроле 21%, $p\chi^2 < 0,05$). При гриппе в I триместре частота синдрома задержки развития плода составила 3,2% (4/126), во II триместре – 8,1% (19/236) случаев (в контроле 10% (10/100; $p\chi^2 < 0,04$), в III триместре – 6,3% (9/142, $p\chi^2 > 0,05$). Анемия после гриппа в I триместре была у 5,6% (5/126) беременных, во II триместре у 21,6% (51/236 $p\chi^2 < 0,0006$), в III триместре – у 16,9% (24/142, $p\chi^2 < 0,01$), в контроле у 10% (10/100, $p\chi^2 < 0,03$). Гестационный пиелонефрит был выявлен только среди беременных, перенесших грипп А(Н1N1) во II и III триместрах: 1,7% (4/236) и 4,2% (6/142) соответственно (в контроле 2%, $p\chi^2 < 0,02$).

Выводы. Грипп А/Н1N1/sw в I триместре гестации повышает риск невынашивания беременности и аномалий развития плода, во II и III триместрах сопряжен с патологией амниона, анемией и гестационным пиелонефритом.

Клиническое значение обнаружения ДНК микобактерии туберкулеза методом полимеразной цепной реакции из диагностических жидкостей у больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией

Кравченко А.В., Зимина В.Н.,
Попова А.А., Халина С.Н.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;

Центральный НИИ туберкулеза РАМН, Москва;
Туберкулезная клиническая больница №7, Москва

Цель исследования: определение диагностической значимости выявления МБТ посредством ПЦР-диагностики в сравнении с традиционными методами исследования (микроскопия и/или посев).

Пациенты и методы. От 136 больных с впервые выявленным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией (ВИЧ/ТБ) исследовано 165 образцов диагностических жидкостей для выявления МБТ методом ПЦР, люминесцентной микроскопии и посева, которые были представлены у 82 пациентов респираторным материалом (мокрота и БАЛ), у 73 – плевральным и перикардиальным экссудатом, у 10 больных – ликвором. Исследование на выявление ДНК МБТ методом ПЦР проводилось с использованием тест-системы «С. Amplicor МТВ» производства компании «Ф. Хоффман-Ла Рош».

Чувствительность обнаружения МБТ методом ПЦР в респираторном материале у больных ВИЧ/ТБ составила 62,2%, а стандартными методами лишь 35,3% ($p < 0,05$). Чувствительность выявления возбудителя туберкулеза в экссудате при наличии специфического плеврита методом ПЦР составила 52,2%, а методом микроскопии и посева – 31,3% ($p < 0,05$). В перикардиальном экссудате у 6 больных с массивно-выпотным туберкулезным перикардитом ДНК МБТ методом ПЦР выявлена во всех случаях (чувствительность 100%), а методом микроскопии и/или посева у трех больных (чувствительность 50,0%). ДНК МБТ методом ПЦР в ликворе обнаружена у 6 (60,0%) пациентов с туберкулезным менингоэнцефалитом, а традиционными методами в трех случаях (30,0%) Учитывая небольшое количество наблюдений пациентов с перикардитом и менингоэнцефалитом, достоверной разницы между чувствительностью методов выявления МБТ не получено.

Заключение. Использование ПЦР-диагностики для верификации туберкулеза позволило повысить частоту выявления микобактерий туберкулеза в диагностических жидкостях (мокрота, БАЛ, экссудат, ликвор) на 25,5% (ПЦР – 59,4%, микроскопия и/или посев – 33,9%, $p < 0,05$). Полученные результаты позволяют считать, что наличие ДНК МБТ методом ПЦР в различном диагностическом материале является объективным и достоверным критерием в пользу специфической этиологии процесса как для диагностики легочного, так и внеторакального туберкулеза.

Устойчивый вирусологический ответ при терапии хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от схемы антиретровирусной терапии

Кравченко А.В., Куимова У.А.,
Канестри В.Г., Ганкина Н.Ю.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;

Красноярский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Цель исследования – оценка влияния схемы АРВТ на устойчивый вирусологический ответ (УВО) при лечении ХГС больных ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. 81 больному ВИЧ-инфекцией, получавшему АРВТ > 3 мес, была назначена терапия ХГС ПегИФНом и рибавирином (РБВ). 50 больных (1-я группа) в составе схемы АРВТ получали фосфазид (ФАЗТ), ламивудин (ЗТС) и эфавиренз (EFV) или ингибитор протеазы ВИЧ (ИП), а 31 больной (2-я группа) вместо ФАЗТ в составе схемы АРВТ получал абакавир (АВС). При массе тела <75 кг назначали РБВ 1000 мг/сут, а >75 кг – 1200 мг/сут. Продолжительность терапии ХГС составила 24–48 нед (24 нед – у больных с быстрым вирусологическим ответом (БВО) – неопределяемой РНК ВГС через 4 нед терапии). Исходно медиана количества CD4-лимфоцитов составляла 383 и 392 кл/мкл, а доля

больных с РНК ВИЧ <400 коп/мл – 92 и 93,5%, соотв. По полу, возрасту, стадиям ВИЧ-инфекции, индексу массы тела, генотипам ВГС, уровням РНК ВГС, степени фиброза печени пациенты обеих групп достоверно не различались.

Результаты. У больных 1-й гр. в конце терапии ХГС вирусологический ответ составил 74% (ген.1 – 56%, ген. 3 – 92%), у больных 2-й гр. – 75,9% (ген. 1 – 61,5%; ген. 3 – 87,5%). УВО (через 24 нед после окончания лечения) составил у больных 1-й гр. 62% (ген. 1 – 44%, ген. 3 – 80%), а 2-й гр. – 53,3% (ген. 1 – 46,7%, ген. 3 – 60%). Рецидив репликации ВГС в течение 24 нед после окончания терапии ХГС наблюдали у 12% больных 1-й гр. и 22,6% – 2-й гр. ($p < 0,05$). Если у больных обеих групп с ген. 1 частота рецидива не отличалась (12 и 14,8%), то у больных ген. 3 эти различия были достоверны (12 и 27,5%, $p < 0,05$). При длительности терапии ХГС < 48 нед частота УВО у больных обеих групп составила 50 и 41,1%, а при терапии в течение 48 нед – 73,1 и 71,4% соотв. ($p < 0,05$). При использовании в составе схемы АРВТ ИП частота УВО у больных обеих групп была сопоставима (52 и 57% соотв.). В то же время назначение EFV в составе АРВТ позволило добиться УВО у 76,2% больных 1-й гр. (ген. 1 – 70%, ген. 3 – 81,8%) и только у 50% (ген. 1 – 44,4%, ген. 3 – 57,1%) больных 2-й гр. ($p < 0,05$).

Заключение. Терапия ПегИФН и РБВ у больных ВИЧ-инфекцией, получающих АРВТ, эффективна в 44–47% (при ген. 1) и в 60–80% (при ген. 3). Продолжительность терапии в течение 48 нед, даже при наличии БВО, существенно увеличивает частоту УВО. При использовании в схеме АРВТ препарата ФАЗТ частота развития рецидива репликации ВГС у больных с ген. 3 существенно реже. Применение в составе схемы АРВТ препаратов ФАЗТ, ЗТС и EFV позволило достичь максимальной частоты УВО – 76,2%.

Персонализация лечения больных стрептококковой ангиной на основе фармакогенетического тестирования

Кравченко И.Э., Зарипова Р.Г., Фазылов В.Х.

Казанский государственный медицинский университет

В основе персонализации лечения больных с различной патологией лежит определение активности генетически детерминированных ферментных систем, осуществляющих метаболизм лекарственных средств в организме.

Цель: изучение состояния метаболических систем ацетилирования и микросомального окисления у больных стрептококковой ангиной и оценка влияния препарата пиримидинового ряда «ксимедон» на их активность.

Пациенты и методы. Обследовано 85 больных ангиной, обусловленной *Streptococcus pyogenes*, и 110 здоровых лиц. Обследование проводилось в 1–4-й дни болезни (острый период) и на 7–10 дни (ранняя реконвалесценция). Фенотипы ацетилирования (ФА) и окисления (ФО) определялись путем измерения фармакокинетических параметров экскреции тест-маркеров с мочой и со слюной пациентов методами спектрофотометрии и жидкост-

ной хроматографии. Тест-маркеры изониазид и антипирин вводились однократно per os перед началом исследования.

Результаты. При фенотипировании активности N-ацетилтрансферазы в группе здоровых лиц зарегистрировано равное соотношение быстрых и медленных ацетиляторов (по 50%). При фенотипировании цитохромов P-450 (окисление) у 36% здоровых лиц зарегистрирован медленный ФО, у 44% – средний и у 20% – быстрый фенотип.

У больных первичной и лакунарной ангиной достоверно чаще преобладал быстрый ФА (57% и 65% пациентов) и средний ФО (50 и 54,6%). У больных повторной и фибринозно-некротической формами ангины – медленный ФА (62,7 и 58,3%, $p < 0,05$) и медленный ФО (57,2 и 60% пациентов, $p < 0,05$). У больных с быстрым ФА и средним ФО купирование ведущих клинических синдромов происходило достоверно раньше, чем у больных с другими фенотипами.

Включение ксимедона в комплексную терапию больных ангиной позволило выявить его индуцирующее действие на активность процессов ацетилирования и окисления. Процессы индукции микросомальных оксидаз и ацетилтрансферазы были наиболее выражены в группах лиц с медленными ФО и ФА, что приводило к ускорению метаболических процессов и способствовало сокращению длительности ведущих клинических синдромов заболевания в среднем на 1,8 дня ($p < 0,01$).

Выводы: методы косвенной оценки биохимических фенотипов могут использоваться для персонализации лекарственной терапии больных стрептококковыми ангины и проведения целенаправленной регуляции метаболических процессов с применением лекарственного препарата ксимедон.

Успешное лечение геморрагической формы ветряной оспы

Краснова Е.И., Гайнц О.В., Гаврилова Н.И., Куимова И.В., Васюнин А.В.

Новосибирский государственный медицинский университет

Ребенок С., 5 мес. Вес – 5 кг. Поступил в стационар на 4-е сутки болезни с диагнозом: Ветряная оспа. Везикулезная сыпь появилась на фоне нормальной температуры. На 2-й день болезни сыпь стала обильнее; на 3-й отмечено повышение температуры до 38°C. На 4-е сутки от начала высыпаний состояние тяжелое, гипертермия. В сознании, но вялый. На коже обильная пятнисто-папуло-везикулезная сыпь на туловище, конечностях, включая ладони и подошвы, на лице, волосистой части головы. С поступления назначен ацикловир 60 мг/кг/сут. На 5-е сутки при нарастании токсикоза, сыпь приобрела геморрагический характер. С этого времени состояние крайне тяжелое. Кома. На осмотр реагировал слабыми рефлексами. Тонико-клонические судороги. Кожные покровы и видимые слизистые бледно-сероватые, обильно

покрыты полиморфной сыпью с геморрагическим содержанием, геморрагические некрозы. Везикулезная сыпь. На брюшной стенке, спине элементы буллезные, до 5 см, пропитаны кровью. Вторичное инфицирование. Дыхательная недостаточность 3 степени. Выражены гемодинамические нарушения. Анурия. На фоне проведения противовирусной терапии ацикловиром, плазмообмена и гемодиализации на аппарате «PRISMAFLEX» нормализовались основные показатели гомеостаза, гемостаза. В последующем множественные некрозы кожи и подкожной клетчатки, обильное гноетечение. Проводилась хирургическая обработка пораженных поверхностей с наложением гипертонических и мазевых антибактериальных повязок, комбинированная многоэтапная антибактериальная терапия. Эпителизация завершилась на 5 неделе от начала заболевания. Этап реабилитации осуществлялся в соматическом профильном отделении, протекал гладко без интеркуррентных заболеваний. Противовирусное лечение, методы сорбционной эфферентной терапии (плазмообмен, купирующий геморрагический синдром, и гемодиализация, нормализующая гомеостаз) предотвратили фатальный исход у ребенка. Неблагоприятный преморбидный фон, документированный ВУИ, недоношенностью, бронхо-легочной дисплазией отражал наличие вторичного иммунодефицита, способствовавшего развитию агрессивного варианта течения ветряной оспы. Проследив все этапы развития геморрагической формы, мы наблюдали появление геморрагического синдрома на 5 сутки болезни, его выраженность вплоть до развития СПОН. В дальнейшем, по мере его купирования, происходило изменение везикулезных элементов с формированием булл, глубоких некрозов, гнойно-фибринозных наложений, инфильтрации и абсцедирования подкожной клетчатки с развитием целлюлита.

Особенности фиброза печени у больных хроническим гепатитом С с различными генотипами вируса

Краснова Л.И.

*Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России*

Известно, что существенной особенностью HCV является его неоднородность, главным образом, за счет быстрой замещаемости нуклеотидов внешней оболочки, и образование большого числа штаммов вируса. В России у взрослых чаще регистрируется генотип 1b (69,6%), далее с убывающей частотой – 3a, 1a, 2a. Необходимость ранней диагностики цирроза печени при различных генотипах вируса с помощью неинвазивной методики представляет актуальную проблему современного здравоохранения.

Цель: изучить особенности развития фиброза печени у больных ХГС при различных генотипах вируса.

Пациенты и методы исследования. В исследовании участвовали 70 пациентов с ХГС, в том числе 35% из них (25 пациентов) имели 1 генотип HCV (1-я группа), 29%

(18 пациентов) – 2 генотип HCV (2-я группа) и 36% (27 пациентов) – 3 генотип HCV (3-я группа). ХГС подтверждали серологическими и молекулярно-генетическими методами (ИФА, ПЦР). Больные в группах были сопоставимы по длительности заболевания, возрасту и активности процесса в печени. Всем пациентам проведена непрямая ультразвуковая эластометрия печени на аппарате «Фиброскан», при расшифровке результатов использовали шкалу METAVIR.

Результаты. При исследовании степени выраженности фиброза печени у 70 пациентов выявили: отсутствие фиброза (F0) у 33% пациентов; F1 – у 27%; F2 – у 23%; F3 – у 10% и F4 – у 7% пациентов.

В 1-й группе чаще определялся фиброз печени в стадии F3 и F4: 86% пациентов с F3 стадией и 60% пациентов с F4 стадией имели 1 генотип HCV. В 3-й группе чаще выявлялись пациенты с нормальной плотностью печени (43% с показанием F0).

Выводы. 1) Среди обратившихся за медицинской помощью больных ХГС 67% имели нарушения плотности печени (до уровней F1-F4), в том числе 7% – цирроз печени (F4 по METAVIR). 2) Фиброз печени в стадии F3 и F4 наблюдался достоверно чаще у пациентов с 1 генотипом HCV, а F0 – недостоверно чаще у пациентов с 3 генотипом.

Особенности проявлений эпидемического процесса ротавирусной инфекции на различных территориях

Кудрявцев В.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

В период с 1998–2010 гг. в РФ и ряде стран ЕС выявлена неравномерность в распределении заболеваемости ротавирусной инфекцией (РИ). В России регистрируются более низкие уровни заболеваемости по сравнению с большинством стран Северной Европы, что скорее определяется различными уровнями выявляемости и диагностики. Ряд регионов не регистрирует РИ до сегодняшнего дня, в то время как имеются регионы с заболеваемостью детей более 3000 на 100 тыс. нас. Несмотря на различные уровни заболеваемости в г. Москве, Подольском районе Московской области для многолетней динамики с 1997–2010 гг. характерна асинхронная цикличность с продолжительностью циклов 2–5 лет и тенденция к повышению заболеваемости. Для внутригодичной заболеваемости РИ характерна зимне-весенняя сезонность с особенностями на различных территориях. С целью более точной оценки интенсивности развития эпидемического процесса был использован метод математического моделирования. Проведен анализ распределения 29 116 случаев РИ по возрастам (с шагом в один год) и территориям. При аппроксимации зависимости заболеваемости от возраста с помощью полинома 2 порядка определена возрастная группа, в которой реально наиболее высокий риск заболеть на соответствующей территории. В Москве наиболее подверженный РИ

возраст 1,47 лет, для Калининграда – 1,50 лет, а для Подольского района МО – 2,48 лет, то есть в Москве в эпидемический процесс дети вовлекаются в более раннем возрасте. По данным регистрируемых уровней заболеваемости и по данным математического моделирования наиболее высокий риск заболеть в группе детей до года, с возрастом он становится меньше. Исходя из рассчитанных величин контактных чисел, можно сделать вывод, что наибольший риск заболеть в Москве, далее в г. Калининград и Московской области. Анализ соотношения заболеваемости группы к рассчитанному условному риску заболеть этой группы за пять лет показал, что уровень диагностики РИ в г. Калининград достаточно высокий, а рост заболеваемости РИ связан не с улучшением диагностики, а с активизацией факторов риска. При этом в г. Москва и в Подольском районе МО увеличение заболеваемости не влияет на величину данного соотношения, что характеризует недостаточный уровень диагностики по сравнению с г. Калининград. Таким образом, в г. Москва при большей численности и плотности населения интенсивность эпидемического процесса намного выше, чем на других территориях и не соответствует зарегистрированным уровням, что требует оптимизации системы эпидемиологического надзора за РИ.

Диагностическая значимость детекции core-антигена вируса гепатита С

Кудрявцева Е.Н., Корабельникова М.И., Ястребова О.Н., Туманова О.Ю., Лебедева Е.И., Кузин С.Н.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

С целью определения возможности дополнительного выявления инфицированных лиц с помощью определения core антигена ВГС в Головной лаборатории диагностики СПИД и вирусных гепатитов МОНИКИ проведено исследование сывороток крови различных групп пациентов. Исследования выполняли с помощью тест-систем (ТС) «Бест-анти-ВГС» и «ВГС АГ/АТ-ИФА-БЕСТ» (ЗАО «Вектор Бест», Новосибирск). Обследованы 363 пациента, госпитализированных в плановом порядке в МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского, а также 189 человек, проходящих обследование на ВИЧ по эпидемиологическим показаниям.

В общей сложности положительный результат с помощью ТС «Бест-анти-ВГС» получен в 21 случае при обследовании планово госпитализированных пациентов МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского. Использование ТС «ВГС АГ/АТ-ИФА-БЕСТ», с помощью которой возможно определять core антиген ВГС совместно с анти-ВГС, позволило в этой группе пациентов дополнительно у 4 человек выявить серологические признаки гепатита С. Вместе с тем, ни в одном случае у этих 4 пациентов не была выявлена РНК ВГС.

Из 186 пациентов, проходящих обследование на анти-ВИЧ по эпидпоказаниям положительный результат исследования получен в ТС «ВГС АГ/АТ-ИФА-БЕСТ» у 75 из

них, в ТС «Бест-анти-ВГС» – у 58 пациентов. В сыворотках крови 17 пациентов, у которых, возможно, обнаружен core антиген, в двух случаях выявлена РНК ВГС, что доказывает наличие гепатита С у этих пациентов. Определена генотипическая принадлежность ВГС у этих пациентов. В одном случае определено подтип ВГС 1b, в другом – 3a.

Таким образом показано, что использование для скрининговых исследований ТС «ВГС АГ/АТ-ИФА-БЕСТ», позволяющей дополнительно к анти-ВГС выявлять антиген ВГС (core-антиген), делает возможным более полную диагностику гепатита С. Вместе с тем, важно отметить, что у пациентов в плановом порядке госпитализированных в МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского, не удалось обнаружить core антиген дополнительно к анти-ВГС. С нашей точки зрения, обследование на наличие core антигена ВГС целесообразно проводить в службе крови для обеспечения большей инфекционной безопасности донорской крови и в группах риска с высокой активностью циркуляции ВГС.

Разработка генодиагностических тест-систем для детекции и характеристики штаммов возбудителя туляремии

Кудрявцева Т.Ю., Лапин А.А., Мокриевич А.Н.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Оболенск

Туляремия – зоонозная природно-очаговая особо опасная инфекция, возбудитель которой, *Francisella tularensis*, инфицирует более 250 видов животных и передается человеку различными способами.

Целью данной работы является разработка генодиагностических тест-систем для детекции и характеристики возбудителя туляремии на основе полимеразной цепной реакции в реальном времени.

В работе использованы 12 штаммов из коллекции ФБУН ГНЦ ПМБ и 40 штаммов из коллекции ФКУЗ Ставропольского противочумного института. Ген элемента вставки ISFtu2 был предложен в качестве мишени для анализа методом ПЦР в реальном времени, так как присутствует у всех видов и подвидов туляремийного микроба, обладает высокой специфичностью, является мультикопийным и, соответственно, повышает чувствительность метода выявления возбудителя. На различиях в последовательности гена, кодирующего 23-kDa белок, построены праймеры 23kDa. phil. и 23kDa. tul., с помощью которых можно различить штаммы видов *F. philomiragia* и *F. tularensis*. У вида *F. philomiragia* и подвида *F. tularensis subsp. novicida* отсутствуют элементы вставки ISFtu5 в геноме. Использование в качестве мишени нуклеотидной последовательности данного элемента вставки позволяет дифференцировать методом ПЦР в реальном времени патогенные штаммы, принадлежащие подвидам *F. tularensis subsp. tularensis* и *F. tularensis subsp. holarctica*,

от непатогенных, принадлежащих подвиду *F. tularensis subsp. novicida* и виду *F. philomiragia*. Для дифференциации вирулентных подвидов *F. tularensis subsp. tularensis* и *F. tularensis subsp. holarctica* были сконструированы праймеры recD 845A/B. В данном случае в качестве маркерного гена был выбран *recD* ген. Также на основе *recD* гена была сконструирована система праймеров и зонда recD886 для идентификации подвида *F. tularensis subsp. novicida*.

Сконструированные тест-системы позволяют выявить микроорганизмы, принадлежащие роду *Francisella*, идентифицировать вид *F. tularensis*, определить подвид и, таким образом, охарактеризовать возбудитель по таксономическому положению, вирулентности и эпидемической значимости.

Практика курации клинической ординатуры по инфекционным болезням

Кузнецов В.Ф.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Обучение в клинической ординатуре по инфекционным болезням проводится в институте уже более 40 лет. За этот период было подготовлено несколько сотен специалистов для различных регионов страны и ряда зарубежных стран, некоторые из которых в последующем стали докторами наук, доцентами, профессорами, возглавили кафедры, а также учебные заведения высшего медицинского образования. Наряду с теоретической и практической подготовкой значительное внимание уделялось привлечению обучающихся к клиническим испытаниям препаратов, навыкам научно-исследовательской работы, информационному поиску.

В условиях реформы медицинского образования, модернизации кадрового потенциала системы здравоохранения, клиническая ординатура становится основополагающим звеном в становлении врача высокой квалификации по избранной специальности. Повышению значимости этой формы обучения будет способствовать планируемая ликвидация интернатуры, переход от системы лицензирования медицинских учреждений к персональной лицензии врача. Увеличение продолжительности обучения в клинической ординатуре с двух до пяти лет особенно актуально для специалиста по инфекционным болезням в связи с большей возможностью ознакомиться на практике с широким спектром патологии, имеющей вспышечный характер трудно прогнозируемый по времени.

Повышению эффективности обучения способствует совместное руководство ординаторами со стороны научных сотрудников института, преподавателей кафедр инфекционных болезней, заведующих отделениями инфекционных больниц. Особенностью современного периода является внедрение в процесс обучения информационно-коммуникационных технологий, обязательного периодического компьютерного тестирования, тренировки прак-

тическим навыкам на фантомах. Активное привлечение ординаторов к работе научных обществ, работе в совете молодых ученых, присутствие на заседаниях апробационной комиссии, диссертационном совете способствует знакомству с новейшими методами диагностики и лечения, является элементом социализации, развивает умение работать в коллективе.

Проблемными вопросами обучения является трудности привлечения ординаторов к расследованию вспышек за пределами Москвы, обеспечению ординаторов общежитием, низкий уровень стипендий.

Гендерные различия исходов противовирусной терапии хронического гепатита С

Кузнецов П.Л., Борзунов В.М., Веревищников В.К., Удилов В.С., Рузанов Е.В.

Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург

Гендерные различия иммунной системы мужчин и женщин подвержены влиянию половых гормонов. У женщин с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) во время беременности выявлялся максимальный уровень эстрадиола, и отмечалось замедление процессов фиброгенеза. Мужской пол является известным отрицательным предиктором прогноза противовирусной терапии (ПВТ) ХВГС.

Цель работы: изучить взаимосвязь между содержанием эстрадиола у мужчин и женщин с различными исходами противовирусной терапии ХВГС.

Обследовано 110 человек: 58 женщин и 52 мужчины в возрасте от 20 до 34 лет с отсутствием эндокринной патологии. У 60 чел. (29 мужчин и 31 женщина) диагностирован ХВГС 3 генотипа с длительностью течения до 3 лет. Контрольную группу составили 50 здоровых человек. Уровень эстрадиола определялся иммуноферментным методом с использованием тест-систем «Алкор-био» (Россия) до начала ПВТ. Женщин обследовали на 7-е сутки менструального цикла. Всем пациентам проведена стандартная схема ПВТ (комбинация интерферона- α и рибавирина) в течение 24 нед. Четырехкратно проведен вирусологический мониторинг через 4, 12, 24 нед ПВТ и через 24 нед после ее окончания. В качестве вирусологического ответа принимали неопределяемый уровень РНК HCV в крови.

В группе мужчин с ХВГС уровень эстрадиола составил $41,2 \pm 2,2$ пмоль/л, в контрольной группе – $65,3 \pm 1,8$ пмоль/л (норма здоровых мужчин 28–156 пмоль/л). В группе женщин с ХВГС уровень эстрадиола составил $98,6 \pm 9,2$ пмоль/л, в контрольной группе – $175,9 \pm 10,5$ пмоль/л (норма здоровых женщин в фолликулиновую фазу менструального цикла 46–607 пмоль/л).

По окончании ПВТ стойкий вирусологический ответ отмечался у 49 чел. (81,7%), из них мужчин – 22, женщин – 27 чел. Быстрый вирусологический ответ (БВО) отмечался у 15 женщин и 10 мужчин (25 чел.), ранний (РВО) – у 10 женщин и 8 мужчин (18 чел.), поздний (ПВО) – у 2 женщин и 4 мужчин (6 чел.). Уровень эстрадиола

мужчин с БВО составил $50,6 \pm 0,8$ пмоль/л, у женщин – $111,2 \pm 5,4$ пмоль/л, с РВО у мужчин – $42,5 \pm 2,7$ пмоль/л, у женщин – $99,0 \pm 6,6$ пмоль/л, с ПВО у мужчин – $33,9 \pm 1,4$ пмоль/л, у женщин – $88,2 \pm 2,9$ пмоль/л.

Не было эффекта от проводимой ПВТ у 7 мужчин и 4 женщин (11 чел.), у которых начальный уровень эстрадиола составил $32,2 \pm 1,4$ и $51,2 \pm 1,4$ пмоль/л соответственно. В группах пациентов ответивших на ПВТ уровень эстрадиола составил у мужчин – $43,8 \pm 1,3$ пмоль/л, а у женщин – $104,7 \pm 4,8$ пмоль/л.

Гендерные особенности гормонального фона оказывают влияние на эффективность терапии у больных ХВГС.

Динамика иммунологических показателей у больных хроническим гепатитом С до лечения и в отдаленном периоде

Кузнецов С.Д., Макашова В.В., Флоряну А.И., Шабалина С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Цель исследования: сравнить изменения показателей клеточного иммунитета у больных хроническим гепатитом С до лечения и в отдаленном периоде.

Пациенты и методы. Обследован 41 пациент в возрасте 25–63 лет. Преобладали больные с 3 генотипом вируса – 24 против 15 – с 1 генотипом. Период наблюдения после окончания стандартной противовирусной терапии (ПВТ) составил 1–12 лет. Лечение получали все 41 человек. Ответили на ПВТ 23 человека (56%), не ответили 18 (44%). Пациенты с «не 1» генотипом HCV ответили на лечение в 82% случаев, пациенты с 1 генотипом в 18%. Статистическую достоверность рассчитывали по *U*-критерию Манна-Уитни.

Результаты исследования. У ответивших на лечение больных (ОТ) абсолютное количество CD3 было достоверно выше до проведения терапии ($p < 0,05$) и по сравнению с группой здоровых (ЗД) лиц ($p < 0,001$). Аналогичная картина наблюдалась с абсолютным количеством CD4 ($p < 0,01$) и CD8 ($p < 0,005$), а также относительным количеством CD8 ($p < 0,05$). Относительное количество В-лимфоцитов у ОТ было достоверно выше до ПВТ ($p < 0,05$), чем в катамнезе и группе здоровых лиц. Абсолютное и относительное количество лимфоцитов было достоверно выше в группе ОТ до лечения по сравнению с отдаленным периодом ($p < 0,05$) и группой ЗД ($p < 0,001$). Уровень IgM до начала ПВТ был достоверно меньше в группе не ответивших ($p < 0,01$), а уровень IgA – в группе ОТ ($p < 0,05$). До лечения не удалось обнаружить достоверной разницы между остальными иммунологическими показателями в зависимости от ответа на ПВТ.

Заключение. Выявлена достоверная разница уровня иммуноглобулинов А и М в зависимости от ответа на ПВТ. Не обнаружено значимых различий в динамике клеточного звена иммунитета до ПВТ и в отдаленном периоде наблюдения.

Тромбоз воротной вены у пациента с иерсиниозом

Кузьменко Т.Н., Тетова В.Б., Ватутина О.В., Полтавцева И.М.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва; Городская клиническая больница им. С.П.Боткина, Москва

Представленный нами клинический случай демонстрирует возможность развития достаточно редкого осложнения – тромбоза воротной вены у пациента с генерализованной септической формой иерсиниоза. Неспецифическая клиническая картина заболевания требует настойчивости врача, знания условий, предрасполагающих и провоцирующих развитие тромбоза.

Больной В.К., 16 лет поступил в ГКБ им. С.П.Боткина 22.02.11 г. с подозрением на вирусный гепатит. Заболел остро 15.02.11, когда отметил внезапное повышение температуры до 39°C , ломоту теле; с 3-го дня холурия; с 5-го присоединилась желтуха. В стационаре нарастала интоксикация, развилась лимфаденопатия (подчелюстные, подмышечные лимфоузлы до 12 мм). Клиническая картина включала явления, умеренно выраженного паренхиматозного гепатита, на фоне которого возникла боль в мезогастррии, нарастающая в последующие 3 дня. Симптомов раздражения брюшины не было. Имела место тахикардия, гипотензия, желудочковые экстрасистолы по типу бигемении. В клиническом анализе крови нарастала анемия, сформировался тромбоцитоз и лейкоцитоз ($22,0\text{--}41,0 \times 10^9$) с резким сдвигом формулы влево до миелоцитов. У пациента также имело место нарушение показателей системы гемостаза (АЧТВ 86 сек, МНО – 1,29); появление Д-димера (3 нормы). КТ и повторное цветное доплеровское УЗИ исследование органов брюшной полости выявило признаки неокклюзивного тромбоза II–III степени с поражением верхней брыжеечной вены, основного ствола и правой ветви воротной вены; увеличение забрюшинных лимфоузлов, а также наличие свободной жидкости в брюшной полости. Диагноз иерсиниозной инфекции верифицирован диагностическим титром в РПГА (1 : 3200). Нами был установлен клинический диагноз: иерсиниоз (энтероколитика ОЗ) генерализованная септическая форма, тромбоз воротной вены II степени, пилефлебит. Пациент выписан на 54-й день пребывания в стационаре.

Заключение: диагностика редких и неспецифических осложнений, таких как пилефлебит и тромбоз воротной вены требует дифференциации между широким спектром заболеваний, включая инфекционные.

Роль герпесвирусной инфекции в структуре менингоэнцефалитов по данным летальных исходов при ВИЧ-инфекции

Кузьмина А.В., Склад Л.Ф., Ермолицкая С.А., Варавина Е.А.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России; Краевая клиническая больница №2, Владивосток

В Приморском крае кумулятивное число выявленных ВИЧ-инфицированных российских граждан на 31.12.2011 г. составило 9513 человек. За весь период регистрации умерло 2952 ВИЧ-инфицированных. Летальность среди ВИЧ-инфицированных составила 29,4% и была в большинстве случаев обусловлена генерализацией оппортунистических инфекций с поражением жизненно важных органов и систем, в том числе и ЦНС. В последние годы изменилась частота и спектр вторичных заболеваний, возникающих в условиях иммуносупрессии в связи с чем изменилась и структура летальных исходов на фоне ВИЧ – инфекции. Целью настоящей работы является изучение роли герпесвирусной инфекции в структуре менингоэнцефалитов у больных с летальным исходом при ВИЧ-инфекции.

За 2009–2011 г. в специализированном стационаре ККБ№2 (Центр СПИД) г. Владивостока было зарегистрировано 24 летальных исхода больных с менингоэнцефалитом различной этиологии при ВИЧ-инфекции. Среди умерших больных подавляющее большинство было представлено мужчинами (75%). Данный контингент пациентов в основном составляли социально-дезадаптированные лица. У 14 пациентов (58,3%) была выставлена ВИЧ-инфекция 4В ст., у 1 чел. (4,2%) – 4Б и у 9 пациентов (37,5%) – 5 ст. Большинство пациентов (87,5%) антиретровирусную терапию не получали. Уровень CD 4+-лимфоцитов колебался в пределах от 3 до 274 клеток в мкл.

В структуре менингоэнцефалитов второе место после грибкового поражения ЦНС занимает генерализованная герпетическая инфекция, подтвержденная обнаружением ДНК возбудителей в ликворе и плазме крови методом ПЦР. При этом лидирующее место занимает ВЭБ – инфекция (100%). У 5 (20,8%) больных в спинномозговой жидкости обнаружена ДНК ЦМВ, что указывает на сочетанное поражение ЦНС. У всех пациентов клиническая картина заболевания начиналась подостро с прогрессированием интоксикации, лихорадки. В последующем присоединялись симптомы поражения ЦНС в виде общемозговых и менингеальных симптомов.

Ситуация по кори в г. Красноярске за 2004–2011 гг.

Кузьмина Т.Ю., Тихонова Е.П.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Случаев заболевания корью в г. Красноярске было зарегистрировано в 2004 г. – 68 случаев, в 2005 г. – 1 случай, в 2006 г. – 7 случаев, в 2008 г. не выявлялась. Снижению заболеваемости способствовала массовая специфическая профилактика (вакцинация) среди лиц в возрасте до 35 лет. Однако, в 2009 и декабре 2010–марте 2011 гг. в г. Красноярске было зарегистрировано две вспышки кори, где заболело 37 человек. Среди них 35 взрослых в возрасте 22–59 лет и двое детей в возрасте 8 лет и 9 мес.

В 2009 г. источник инфекции установлен не был. Однако типирован вирус, циркулирующий в Тайланде и Индии, (генотип D9) в 10 (58,82%) исследованных пробах, в остальных случаях диагноз кори выставляли клинико-эпидемиологически (был контакт с больными корью, имелась характерная клиническая картина).

При последней вспышке первым заболел ребенок, прибывший накануне заболевания из г. Ташкента, что дало основание предполагать завоз кори из указанного региона. Клиническая картина кори в большинстве случаев (75,6%) характеризовалась типичной клиникой: острое начало заболевания, продромальный период с интоксикацией и катаральными явлениями (склерит, конъюнктивит, приступообразный кашель, насморк, боли в горле). Период высыпаний характеризовался этапностью появления сыпи – в первый день на лице, на второй на туловище, на третий день сыпь распространялась на конечности. Сыпь имела пятнисто – папулезный характер, ярко розового цвета, сливная, регрессия сыпи сопровождалась пигментацией и шелушением кожи. Однако в 24,4% случаев период высыпаний сокращался до 2 суток (16,2% больных) или удлинялся до 5 суток (8,1%), при этом сыпь была мелко пятнисто-папулезной (10,8%), бледно-розовой (13,5%). В 56,8% случаев у взрослых больных в 1–3-й день периода высыпаний наблюдали энантему на слизистой щек (пятна Филатова–Коплика–Бельского). Среди заболевших привито было только 5,2% человек.

Заболевание подтверждено выявлением специфических IgM к кори в сыворотках обследуемых и ПЦР РНК вируса кори.

Таким образом, массовая специфическая профилактика способствовала снижению заболевания корью на территории г. Красноярска к 2008 году. Все последующие случаи кори связаны с завозом заболевания из других регионов.

Роль серологических тестов в улучшении диагностики иксодовых клещевых боррелиозов

Куимова И.В., Радионова О.А.

Новосибирский государственный медицинский университет

Диагностика нейроинфекций, передаваемых клещами, в настоящее время основывается в большей степени на данных эпидемиологического анамнеза, клинических проявлениях и серологических тестах. Наибольшую сложность представляет собой диагностика безэритемных форм клещевых боррелиозов, когда у больных отсутствует типичный патогномичный симптом – клещевая мигрирующая эритема. По данным Новосибирской области, процент зараженности в 2010–2011 гг. составил по клещевому энцефалиту от 4,4 до 11%, по иксодовым клещевым боррелиозам от 20 до 27,4%. Зараженность клещей боррелиями встречается чаще, чем вирусом клещевого энцефалита. Определяется также одновременное заражение одного переносчика несколькими инфекционными агентами. Несмотря на то, что иксодовые клещевые боррелиозы в настоящее время относятся к наиболее часто регистрирующимся заболеваниям из группы природно-очаговых трансмиссивных инфекций, переносимых клещами, уровень заболеваемости иксодовыми клещевыми боррелиозами при этом значительно уступает теоретическим данным о распространенности и зараженности клещей в Новосибирской области. При анализе заболеваемости клещевыми боррелиозами у детей, за период с 1999 по 2011 гг., выявлено, что в подавляющем большинстве случаев этот диагноз ставился клинически. Так, у 97,8% детей диагноз выставлялся на основании эпидемиологического анамнеза и наличия мигрирующей эритемы. При дополнительном обследовании 20 детей с подтвержденным серологически диагнозом клещевого энцефалита, в пределах даже одного эпидсезона, были выявлены случаи появления антител к боррелиям при документированном отсутствии эритемы в месте укуса клеща. При динамическом наблюдении за реакцией ИФА для выявления антител классов М и G к возбудителям иксодовых клещевых боррелиозов у каждого пациента исследовались от 1 до 3 сывороток с интервалом в 21 день. У 5 детей (25%) в динамике было обнаружено появление антител класса IgM к боррелиозному антигену. В 80% случаев появление антител класса IgM было зафиксировано при исследовании второй сыворотки, забранной не ранее трех недель от начала заболевания, что отставало по времени от появления антител класса IgM к вирусу клещевого энцефалита. Таким образом, для достоверной диагностики иксодовых клещевых боррелиозов, особенно безэритемных форм и микст-заболеваний, необходимо внедрение в клиническую практику иммунологических методов обследования всех детей, с присасыванием клеща в анамнезе, независимо от полноты выраженности клинической картины.

Изменение количества CD4-лимфоцитов в процессе терапии хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от схемы антиретровирусной терапии

Куимова У.А., Кравченко А.В., Канестри В.Г., Серебровская Л.В., Ганкина Н.Ю.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Красноярский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Цель исследования – оценка влияния схемы АРВТ на изменение относительного и абсолютного содержания CD4-лимфоцитов в процессе лечения ХГС больных ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. 81 больному ВИЧ-инфекцией, получавшему АРВТ >3 мес, была назначена терапия ХГС ПегИФНом и рибавирином (РБВ). 21 больной (гр. 1) в схеме АРВТ получал фосфазад (ФАЗТ), ламивудин (ЗТС) и эфавиренз (ЕFV); 29 больных (гр. 2) – ФАЗТ + ЗТС и ингибитор протеазы ВИЧ (ИП), 16 больных (гр. 3) – абакавир (АВС) + ЗТС + EFV; 15 больных (гр. 4) – АВС + ЗТС + ИП. При массе тела <75 кг назначали РБВ – 1000 мг/сут, >75 кг – 1200 мг/сут. Длительность терапии ХГС – 24–48 нед. По полу, возрасту, стадиям ВИЧ-инфекции, генотипам ВГС, уровням РНК ВГС, степени фиброза печени группы достоверно не отличались. Количество и процентное содержание CD4-клеток оценивали до, через 12 нед терапии ХГС и спустя 24 нед после лечения. Эффективность терапии ВИЧ-инфекции оценивали по доле больных с РНК ВИЧ < 400 коп/мл. Исходно медиана количества CD4-клеток: 366; 396; 360 и 440 кл/мкл, а процентное содержание – 23, 24, 20 и 22%, в 4-х гр. соотв.

Результаты. В процессе терапии ХГС доля пациентов с неопределяемой РНК ВИЧ сохранялась на уровне 91–100%. Медиана количества CD4-клеток через 12 нед терапии снизилась у больных 1 гр. на 83 кл., 2 гр. – на 98 кл., а 3 и 4 гр. – на 142 и 177 кл. Несмотря на снижение количества CD4-лимфоцитов, мы не наблюдали клинических симптомов прогрессии ВИЧ-инфекции. Процентное содержание CD4-клеток возросло у пациентов всех групп на 3–8%. Через 24 нед после окончания лечения количество CD4-лимфоцитов у больных, получавших ФАЗТ, восстановилось до исходного (гр. 1 – 386 кл/мкл, гр. 2 – 396 кл/мкл), у больных, получавших АВС – оставалось ниже исходного на 159 и 64 кл. (гр. 3 и 4). Если исходно у 61,9; 27,6; 43,8 и 33,3% больных количество CD4-клеток было <350 в мкл, то спустя 24 нед после окончания терапии – у 66,7; 25; 100 и 42,6%, соотв. Медиана процентного содержания CD4-клеток оставалась выше исходной на 1,6–5,3% через 24 нед после окончания лечения ХГС.

Заключение. Применение АРВТ у больных ВИЧ-инфекцией, получавших лечение ХГС, было эффективным, т.к. у 90–100% пациентов РНК ВИЧ сохранялась неопределяемой, не было прогрессии вторичных заболева-

ний. При использовании препарата ФАЗТ (по сравнению с АВС) как в сочетании с EFV, так и с ИП, снижение абсолютного количества CD4-клеток в процессе терапии ХГС было менее выраженным. Через 6 мес после лечения ХГС у больных, получавших ФАЗТ, количество CD4-лимфоцитов восстановилось до исходного.

Опыт повторного лечения пегилированными интерферонами и рибавирином пациентов с рецидивом хронического гепатита С

Кулагина О.И., Черных М.В., Ульянова О.В., Дугина М.А., Кулагина К.Ю.

Кемеровская государственная медицинская академия;
Городская инфекционная клиническая больница №8,
Кемерово

В настоящее время хронический гепатит С (ХГС) – принципиально курабельное заболевание, достижение устойчивого вирусологического ответа (УВО) ассоциировано с возможностью полной элиминации вируса и прекращением прогрессирования заболевания. Однако, частота рецидива после терапии пегилированными ИФН и рибавирином составляет 15–25%. Вероятность достижения УВО после повторного лечения составляет 32–53% (Sarrasin C., Susser S., Doehring A., et al., 2011).

Целью работы явилось изучение эффективности повторного курса терапии пегинтерфероном- α и рибавирином у пациентов с рецидивом заболевания (ХГС).

Исследуемую группу составили 15 человек в возрасте от 28–61 года с ХГС (женщин – 8 (53,3%)). ХГС диагностировали при определении anti-HCV (ИФА), вирусной нагрузки, генотипа вируса (ПЦР), УЗИ и эластометрии печени. На фиброэластометрии у 6 (40,0%) пациентов не выявлен фиброз печени, ранние стадии фиброза (F1 – F2) были диагностированы у 8 (53,3%) пациентов и поздние стадии фиброза (F3) – у 1 (6,7%) больного. Пациенты получали пегинтерферон α -2a (Пегасис) 180 мкг/нед или пегинтерферон α -2b (ПегИнtron) 1,5 мкг/кг/нед с рибавирином 800–1200 мг/сут в зависимости от веса в течение 24–48 нед. Критерием эффективности был стойкий вирусологический ответ (СВО) – авиремия ч/з 24 недели после завершения лечения.

На фоне терапии у 6 (40,0%) пациентов отмечался быстрый вирусологический ответ (преимущественно с исходно низкой вирусемией), ранний вирусологический ответ – у 10 (66,7%). У 5 (33,3%) пациентов через 24 нед лечения сохранялась вирусная нагрузка более 200 тыс. МЕ/мл и терапия была прекращена из-за отсутствия эффекта. Четверо из этих пациентов были с 1в генотипом вируса, высокой вирусной нагрузкой (более 2 000 000 МЕ/мл) и фиброзом печени F2-3. СВО наблюдался у 10 (66,7%) больных. В ходе лечения отмечались временные нежелательные явления: гипертермия на каждую инъекцию ИФН (6,7%); похудание (53,3%); сухость кожи (53,3%); кашель (26,6%); анемия (26,6%) и лейкопения (33,3%) не требующие коррекции.

Таким образом, применение повторного курса противовирусной терапии пегилированными интерферонами и рибавирином у больных с рецидивом заболевания (ХГС) позволило получить стойкий вирусологический ответ у 66,7% пациентов.

Разработка технологии мишень-специфического поиска антибактериальных средств для лечения хронической бруцеллезной инфекции

Кулаков Ю.К., Желудков М.М.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва

Бруцеллез – инфекционное, особо опасное зоонозное заболевание, вызываемое бактериями рода *Brucella*. Заболевание передается от животных к человеку и характеризуется тяжелым и часто хроническим течением. Патогенность бруцелл определяется их способностью выживать и размножаться в клетках иммунной системы, при этом взаимодействие с макрофагами определяет переход к персистенции бруцелл. Высокая восприимчивость к этой инфекции человека, полиморфность и неспецифичность клинической картины заболевания, зачастую приводят к несвоевременному диагнозу и запоздалому лечению. В лечении бруцеллеза отмечается низкая эффективность антибиотиков, особенно при развитии хронической бруцеллезной инфекции, связанной с внутриклеточным паразитированием бруцелл в хозяйских макрофагах.

В настоящее время реальными выглядят перспективы разработки антибактериальных препаратов, направленных на подавление экспрессии основных факторов вирулентности бруцелл. Для поиска и валидации химических соединений, способных заменить антибиотики в процессе лечения, возникает необходимость в разработке скрининговой тест-системы *in vitro* на модели выбранных легочных фагоцитов B10.MLM. В тест-системе были оптимизированы контролируемые условия внутриклеточной, хронической бруцеллезной инфекции: множественность инфекции, время фагоцитоза, отсутствие цитотоксической активности на монослой клеток в формате 96 луночных планшетов. Взаимодействие бруцелл с фагоцитами B10.MLM характеризовалось внутриклеточной персистенцией без активного размножения, хроническим течением, в сравнении с другими фагоцитами (U.937). Тест-система позволяет определять влияние исследуемых химических соединений на внутриклеточную персистенцию бруцелл.

Молекулярные структуры бруцелл, представленные основными факторами вирулентности бруцелл: Vir белками IV типа секреторной системы, флагеллярными белками III типа секреции и фермент гистидинолдегидрогеназа (HDH) являются перспективными мишенями для химических соединений. Выбор химических соединений базируется на основе молекулярного докинга для VirB белков, на известных ингибиторах III типа секреции и синтезе соединений, конкурирующих с HDH за субстрат реакции гистидин.

Таким образом, применение современного технологического подхода, позволяет проводить первичный поиск потенциальных «кандидатов»; нового лекарства и предлагает реальные перспективы для получения антибактериальных препаратов с направленным действием на подавление экспрессии основных факторов вирулентности бруцелл.

Клинический случай церебеллита смешанной герпетической этиологии

Куликова К.А., Леонтьева О.Ю.,
Вепрева Л.В., Веселова Т.М.

Северный государственный медицинский университет,
Архангельск;
Центр инфекционных болезней областной клинической
больницы, Архангельск

Вирусы герпеса – это одни из самых распространенных вирусов, вызывающих разнообразные заболевания человека, в удельном весе которых поражение нервной системы занимает значительное место. С каждым годом все больший интерес начинают представлять заболевания нервной системы, вызванные ВГЧ-6 и микст-герпетической этиологии. Известно о возможном участии ВГЧ-6 типа А в развитии локальных энцефалитов.

Приводим клинический пример больной Д., 5 лет, поступившей в отделение с жалобами на слабость, вялость, шаткость походки по типу мозжечковой атаксии. За неделю до развития симптоматики у ребенка отмечался субфебрилитет. Температура тела нормализовалась самостоятельно через 4 дня, но выросла мышечная слабость в конечностях, появились явления атаксии, гиподинамия. Девочка привита в соответствие с вакцинальным календарем, детский сад не посещала, в контакте с инфекционными больными не находилась. Состояние при поступлении среднетяжелое по неврологической симптоматике. В клинической картине преобладали атаксия и арефлексия с мышечной слабостью, а так же общая астения. При проведении МРТ головного мозга в гемисферах мозжечка выявлены гиперэхогенные образования с нечеткими контурами, размерами 39 × 16 мм справа и 16 × 9 мм слева и подобный очаг размером 3 мм в белом веществе правой теменной доли. Из крови методом ПЦР удалось выделить ВГЧ-6 и вирус Эпштейна-Барр. При вирусологическом исследовании ликвора данные возбудители не обнаружены.

Состояние в динамике: в первые 5 дней прогрессировала астения, в конечностях преобладал крупноразмашистый тремор, присоединилась ежедневная многократная немотивированная рвота. К 10-м суткам – начало регресса симптомов с увеличения мышечной силы и затухания тремора. К 15-м суткам – восстановление мышечного тонуса, нет тремора и рвоты. К 20-м суткам – сидит уверенно, ходит при поддержке. В 26-му дню полностью восстановилась походка и сухожильные рефлексы. В лечении применялись: иммуноглобулины, противовирусные средства, глюкокортикостероиды, нейро-

протекторы, витамины группы В, вазотропные препараты, противоотечная терапия. При МРТ головного мозга, выполненного на 30-й день госпитализации, очаговых изменений не выявлено.

Таким образом, данный клинический случай является примером локального энцефалита смешанной герпетической этиологии. Основной интерес представляет полное восстановление структуры вещества мозга и неврологического статуса, ввиду чего ребенку не потребовался курс реабилитации в условиях психоневрологического стационара.

Динамика дифиллоботриоза в Иркутской области

Куприянова Н.Ю., Тимошенко Т.М.

Иркутский государственный медицинский университет

Дифиллоботриоз в Байкальском регионе – биогельминтоз, вызываемый паразитированием в тонком кишечнике чаечного лентеца – *Diphyllobothrium dendriticum*. Озеро Байкал и прибрежная зона составляют издавна сложившийся очаг дифиллоботриоза. Кроме этого, в северных районах Иркутской области и в районах Братского и Усть-Илимского водохранилищ встречается широкий лентец – *Diphyllobothrium latum*.

Нами проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости дифиллоботриозами населения Иркутской области за 1998–2010 гг. В среднем за анализируемый период показатель заболеваемости дифиллоботриозом составил 11,4 на 100 тыс. для совокупного населения и 7,1 на 100 тыс. – для детей. При анализе многолетней динамики, выявлено, что отмечается тенденция к росту заболеваемости совокупного населения. При сравнении возрастной заболеваемости дифиллоботриозом с 2001 по 2010 гг. выявлено, что заболеваемость взрослых превышает заболеваемость детей в 7 раз (средние показатели заболеваемости составили 87,2 и 12,3 на 100 тыс.). Изучение территориального распространения заболеваемости дифиллоботриозом позволило выявить районы повышенного риска, это Балаганский, Казачинский, Киренский р-ны.

По данным эпид. исследований, случаи заражения дифиллоботриозом в 85,4% случаев связаны с употреблением рыбы, отловленной в местных водоемах – оз. Байкал, Братское водохранилище и Усть-Илимское водохранилища, реки Ангара, Лена, Киренга.

Фактором передачи инвазии послужила рыба следующих видов: омуль, окунь, щука, хариус, налим, ленок, которая употреблялась в пищу в виде расколотки (22%), свежесоленой (29%), копченой (14%), недостаточно термически обработанной (25%), а также икра слабого посола (10%). Употреблялась рыба, преимущественно, собственного улова (47%), приобретенная с рук (18%) и на стихийных рынках (35%).

Таким образом, в Иркутской области существуют многолетние очаги дифиллоботриоза, имеет место недооценка опасности заражения этой инвазией и низкий уровень

санитарной культуры населения. Следует считать актуальным проведение широких научно-исследовательских работ по проблемам медицинской паразитологии в Байкальском регионе, выделив особенно необходимость изучения экологических закономерностей существования очагов.

Проницаемость гематоэнцефалического барьера при экспериментальном клещевом энцефалите у лабораторных мышей

Курагина В.М., Мотузова О.В.,
Золотов Н.Н., Карганова Г.Г.

*Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов
им. М.П.Чумакова, Москва;
НИИ фармакологии им. В.В.Закусова, Москва*

Вирус клещевого энцефалита (ВКЭ) вызывает тяжелые заболевания у человека с летальностью до 10%. ВКЭ является нейротропным вирусом и способен проникать в мозг, преодолевая гематоэнцефалический барьер (ГЭБ). Изменение проницаемости ГЭБ может влиять на степень клинических проявлений и исход заболевания. Для понимания патогенеза важно знать, как влияют доза вируса и особенности штамма на стратегию взаимодействия вирионов со структурами ГЭБ и иммунной системой организма. В работе нами было использовано два штамма ВКЭ: штамм Абсеттаров (Европейский генотип) и штамм ЭК-328 (Сибирский генотип). Оба штамма вызывали острую инфекцию у мышей линии Balb/c после интраперитонеального (и/п) введения с последующей гибелью животных, однако, нейроинвазивность штамма Абсеттаров в 10 раз выше, чем штамма ЭК-328. При равных дозах заражения для штамма ЭК-328 характерен более длительный инкубационный период и период заболевания, чем для штамма Абсеттаров. Для определения степени проницаемости ГЭБ использовали флуоресцеин натрия, который практически не проникает в мозг здоровых животных при и/п введении. Для анализа данных использовали соотношение флуоресценции осветленной суспензии головного мозга и флуоресценции сыворотки. Эксперименты с использованием двух доз вируса и взятием проб на разные сроки после заражения показали: 1. Проницаемость ГЭБ увеличивается за 1–2 сут до появления клинических признаков. 2. При сублетальной дозе заражения для обоих вирусов на 11-е сутки наблюдали увеличение проницаемости ГЭБ при отсутствии клинических признаков заболевания. 3. У животных, зараженных штаммом Абсеттаров, начало заболевания и увеличение проницаемости ГЭБ наблюдали на 2 дня раньше, чем в соответствующих группах, зараженных штаммом ЭК-328, что совпадает с длительностью инкубационного периода. 4. Чем выше доза заражения, тем раньше наблюдали увеличение проницаемости ГЭБ. Для штамма Абсеттаров при дозе 3 Ig бляшкообразующих единиц (БОЕ)/мышь нарушение ГЭБ наблюдали на 7-е сутки, а при дозе 6 IgБОЕ/мышь – на 5-е сутки. Схожую картину наблюдали

в группах мышей, зараженных штаммом ЭК-328. Таким образом, для двух штаммов ВКЭ, отличающихся по нейроинвазивности, показана схожая картина изменения проницаемости ГЭБ. Сроки увеличения проницаемости ГЭБ зависят от дозы заражения и особенностей штамма вируса.

Клинико-эпидемиологическая характеристика Ку-лихорадки в Астраханской области

Курытникова Г.К., Галимзянов Х.М., Аршба Т.Е.,
Красков А.В., Разгильдеева Л.Р.,
Аракельян Р.С., Карпенко С.Ф.

*Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России;
Областная инфекционная клиническая больница
им. А.М.Ничоги, Астрахань*

Под нашим наблюдением находилось 70 человек с диагнозом Лихорадка Ку (кокциеллез). Возраст больных колебался от 17 до 70 лет. Основная масса пациентов заболела в весенние и летние месяцы (соответственно 30 и 35%). По тяжести течения преобладали заболевания средней тяжести. Анализ эпидемиологического анамнеза показал: у 23% больных заболевание было связано с употреблением в пищу молочных продуктов домашнего приготовления, 17% больных проживали в сельских районах области и содержали домашнее хозяйство, в котором имелись крупный и мелкий рогатый скот, домашняя птица, 6% – на укусы клеща или снятие клеща с одежды, домашних животных. Во всех случаях заболевание началось остро с головной боли диффузного характера (94%), общего недомогания (54%), резкого озноба (51%) и уже в первые часы температура тела достигала высоких цифр (39–40°C). В большинстве случаев наблюдали послабляющую (ремитирующую) лихорадку. Длительность лихорадочного периода варьировала от 8–10 дней до 50 дней. Более половины больных предъявляли жалобы на ретроорбитальные боли, усиливающиеся при движении глаз. У ряда пациентов была выявлена инъекция сосудов склер, конъюнктив (17%), гиперемия слизистых зева (18%), выраженная слабость (20%). Поражение периферической нервной системы наблюдалось в виде миалгий–артралгий (54%). У 18% больных – поражения органов дыхания, которые ограничивались трахеитом, бронхитом или трахеобронхитом. В 3% случаев выявлена интерстициальная пневмония (клинически, рентгенологически). У 4% больных отмечалось поражение печени. У этих лиц наблюдалась желтуха кожи, видимых слизистых и склер различной степени выраженности. Гепатомегалия являлась также постоянным признаком у этих пациентов. Все больные отмечали изменение окраски мочи до насыщенного, темного цвета. У всех выявлялось повышение в крови общего билирубина, а также увеличение активности аланинаминотрансферазы. Диагноз ставился на основании клинико-эпидемиологических, лабораторных данных (положительных результатов исследования крови методом ПЦР в 70% случаев).

Особенности гормональной системы у женщин разных возрастных групп при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Кутдусова А.М., Мурзабаева Р.Т.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Цель: изучить гормональные параметры при геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) у женщин различных возрастных групп.

Пациенты и методы исследования. Гормональный статус определялся у 62 женщин с ГЛПС в возрасте от 17 до 62 лет, разделенных на две группы: 1-я группа (33 чел.) – больные с нормальным ритмом менструаций, 2-я группа (29 чел.) – женщины климактерического периода. Содержание в крови гормонов (тестостерон, эстрадиол, лютеинизирующий гормон (ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), прогестерон, тиреотропный гормон (ТТГ), трийодтиронин (Т3), свободный тироксин (FT4), пролактин, кортизол) определяли методом радиоиммунного анализа. В качестве контроля использовались гормональные параметры практически здоровых женщин двух соответствующих возрастных групп по 20 человек в каждой.

Результаты и обсуждения. На всем протяжении заболевания у женщин сравниваемых групп наблюдалась гиперкортизолемиа, что определялось активацией глюкокортикоидной функции коры надпочечников в ответ на воздействие вируса. У пациенток обеих групп выявлена гипофункция щитовидной железы в виде снижения секреции Т3 и FT4. А тиреоидная функция гипофиза характеризовалась компенсаторным увеличением продукции ТТГ по принципу «обратной связи» в олиго- и полиурическом периодах ГЛПС с нормализацией в стадии выздоровления. В изучаемых группах нарушение гонадотропной функции гипофиза проявлялось снижением секреции ФСГ и повышением уровня ЛГ в течение заболевания, обусловленное гипотрофией аденогипофиза в результате сосудистых нарушений. У больных обеих групп выявлен разбалансированный характер продукции половых стероидов, вероятно, связанный с непосредственным повреждением гонад, также наблюдалась гиперпролактинемия. У женщин климактерического периода регистрировались более выраженные и с большей частотой сдвиги гормонального профиля и длительное восстановление исследованных показателей. Таким образом, комплексное изучение функционального состояния системы гипофиз – щитовидная железа – надпочечники – гонады у женщин с ГЛПС позволило выявить изменения их показателей в зависимости от возраста, степени тяжести и периода болезни, связанные с влиянием интоксикации, воспалительного процесса на гормональный профиль.

Разработка латексного диагностикума для полуколичественного определения *Acinetobacter baumannii* в чистой культуре

Куценко А.К., Попова А.В., Белова Е.В., Шемякин И.Г.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск

Роль грамотрицательных неферментирующих микроорганизмов в структуре внутрибольничных инфекций в стационарах, и в первую очередь в ОРИТ, с каждым годом возрастает. В ряде стационаров *Acinetobacter spp.* играет ведущую роль.

Целью исследования было получение высокоспецифичных и диагностически значимых моноклональных антител (МКАт) к антигенам клеточной поверхности *A. baumannii* и создание на их основе иммунодиагностической тест-системы с применением метода латекс-агглютинации в планшете.

В работе была использована коллекция из 130 штаммов *A. baumannii*, генотипированных методом ПЦР с универсальными праймерами (RAPD-типирование). Для иммунизации мышей были выбраны 5 штаммов *A. baumannii* (1002, 1004, 1011, 1027, 1053), относящихся к различным RAPD-группам.

Проведена оценка специфической активности панели МКАт в дот-блот анализе. Панель микроорганизмов содержала 15 штаммов *A. baumannii* и 45 гетерологичных штаммов.

Для иммобилизации МКАт были использованы латексные частицы 5 марок, которые были сенсibilизированы в соответствии с инструкцией производителя.

Постановка реакции латекс-агглютинации производилась в 96-луночном планшете. Учет результатов производили через 1 и 2 часа.

Была получена панель из 12 гибридом-производителей МКАт, специфичных к клеткам *A. baumannii*. После проверки чувствительности и специфичности полученных культуральных жидкостей для дальнейшей наработки асцитов и очистки антител были выбраны 4 гибридных клона.

По результатам дот-блота был отобран один клон иммуноглобулинов, показавший наиболее чувствительную и специфичную реакцию с представленной бактериальной панелью. Данный клон выявлял все штаммы (6/6) двух различных RAPD-групп. В формате дот-блот анализа МКАт определяли до $3,5 \times 10^4$ м.к./мл штаммов *A. baumannii* 1053 и *A. baumannii* 1004.

По результатам реакции агглютинации наибольшую чувствительность и специфичность проявил диагностикум на основе латексных частиц марки Н-1-Н3. Данный диагностикум выявлял штаммы 2 RAPD-групп в концентрациях от $1,8 \times 10^5$ до $0,9 \times 10^5$ и не обнаруживал перекрестных реакций с гетерологичными видами организмов.

В результате проведенной работы получены МКАт, специфичные к антигенам клеточной поверхности клеток *A. baumannii* двух RAPD-групп. Подобрано оптимальное сочетание латексных частиц и МКАт, позволяющее выяв-

лять клетки *A. baumannii* двух RAPD-групп в чистой культуре в концентрациях до 10^5 м.к./мл. Данные RAPD-группы составляют порядка 80% среди штаммов использованной нами коллекции (108 штаммов из 130).

Клиническая характеристика хламидийных пневмоний у детей, цитомединовый и иммунный статус больных

Кучеренко Е.О.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Цель работы: изучить клиническую картину хламидийных пневмоний у детей и установить цитомединовый и иммунный статус больных в течение заболевания.

Пациенты и методы. Проведено клинико-лабораторное обследование 26 больных хламидийными пневмониями, 24 – здоровых детей (группа контроля) в возрасте 3 мес–3 лет. Верификация диагноза проводилась на основе клинико-эпидемиологических данных, результатов рентгенологического обследования, выявления маркеров хламидийной инфекции в смывах трахеобронхиального секрета и крови методами ИФА и ПЦР. При помощи стандартных коммерческих тест-систем в крови больных определяли относительное содержание ИЛ-1 β , 4, 6, ФНО- α , а также IgA, IgM, IgG.

Результаты исследования. Клиническая картина хламидийных пневмоний характеризовалась постепенным началом заболевания, мало выраженным общеинтоксикационным синдромом, появлением у пациентов сухого кашля в дебюте болезни, быстрым развитием бронхоспастического синдрома, частым развитием миалгий и артралгий. У больных хламидийными пневмониями отмечались существенные изменения цитокинового статуса: в остром периоде заболевания в крови определялись высокие уровни ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α ($p < 0,05$). Количественное же содержание ИЛ-4 в то же время незначительно превышало физиологические показатели ($p > 0,05$). К периоду реконвалесценции уровни ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α в крови больных хламидийными пневмониями снижались, но оставались выше уровней здоровых детей ($p < 0,05$). Одновременно регистрировалось достоверно повышенное содержание ИЛ-4 ($p < 0,05$). Существенной разницы в динамике болезни в уровнях иммуноглобулинов IgA, IgG сопоставляемых детей выявлено не было, достоверно повышался только уровень IgM.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что хламидийные пневмонии имеют существенные клинико-патогенетические особенности, показатели которых на наш взгляд могут быть использованы в практике здравоохранения с целью раннего гипотетического предположения этиологии болезни, а в научном плане – создания высокоинформативных диагностических таблиц.

Оценка предикторов и маркеров атерогенеза у ВИЧ-инфицированных пациентов

Кушакова Т.Е., Комарова И.В., Кравченко А.В., Чукаева И.И., Канестри В.Г., Астрина О.С., Платонов А.Е., Алешина Н.И., Малеев В.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

По мере старения организма человека наряду с нарушениями обмена липидов, хроническое воспаление и дисфункция эндотелия (ДЭ) сосудов являются факторами, обуславливающими развитие атеросклеротических изменений сосудов. У больных ВИЧ-инфекцией уже в молодом возрасте развитию атерогенеза сосудов способствует наличие хронического воспаления вследствие репликации вируса, нарушений в системе иммунитета, изменений в обмене липидов (которые выявляют как при естественном течении болезни, так и при применении антиретровирусных препаратов) и развития синдрома тромботической микроангиопатии, патогенетически связанного с ДЭ.

При наличии ДЭ, возникающей при нарушении продукции оксида азота (NO), происходит неадекватное образование в эндотелии биологически активных веществ (фактора Виллебранда (фВ), эндотелина-1 (Э-1), тромбомодулина (Тм) и др.).

Цель исследования – определить в крови больных ВИЧ-инфекцией содержание маркеров воспаления и ДЭ и провести между ними корреляционный анализ.

Материалы и методы: у 130 больных ВИЧ-инфекцией было проведено измерение в крови уровней NO, фВ, Э-1, Тм. Кроме того, для оценки ДЭ измеряли содержание в крови факторов, повреждающих эндотелий: гомоцистеина (Гц), общего холестерина (ОХ), интерлейкина-1 β (IL-1 β), IL-12, IL-18, фактора некроза опухоли- α (TNF- α). Статистический анализ корреляций был проведен в статистической программе «SPSS 13,0» двумя методами: по Pearson и по Spearman.

Результаты. Наиболее сильные корреляции были отмечены между показателями: фВ с ИЛ-12 (по Pearson: прямая корреляция (ПК) = 0,490; $p < 0,001$); фВ с ИЛ-18 (по Spearman: ПК = 0,550, $p < 0,001$); ОХ с TNF- α (по Pearson: обратная корреляция = $-0,469/p < 0,001$); ИЛ-18 с TNF- α (Spearman: ПК = 0,536, $p < 0,001$).

С учетом выявления обратной корреляции между TNF- α с ОХ, прямых корреляций фВ с ИЛ-12 и ИЛ-18 было высказано предположение: одной стороны, в результате эффективной антиретровирусной терапии подавляется репликация ВИЧ, что приводит к снижению маркеров воспаления и улучшает функцию эндотелия сосудов, а с другой стороны, под влиянием антиретровирусных препаратов изменяется профиль липидов крови.

Вывод: вероятно, в патогенезе более раннего развития атеросклеротических изменений сосудов при ВИЧ-инфекции в сравнении со здоровой популяцией большую роль играет хроническое диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, чем липидные нарушения.

Распространенность и характер нарушений обмена липидов у больных ВИЧ-инфекцией

Кушакова Т.Е., Кравченко А.В.,
Чукаева И.И., Комарова И.В., Канестри В.Г.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Согласно данным зарубежных исследований как сама ВИЧ-инфекция, так и применение антиретровирусных препаратов обуславливает развитие нарушений обмена липидов, в результате чего у больных ВИЧ-инфекцией в более раннем возрасте может повыситься риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель исследования – выявить распространенность, характер и выраженность нарушений обмена липидов у больных с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. У 138 больных ВИЧ-инфекцией (79 мужчин и 59 женщин) и 40 человек без ВИЧ-инфекции (20 мужчин и 20 женщин, группа сравнения) было проведено измерение натошак содержания в крови общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), липопротеинов (ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП). Все исследуемые лица были в возрасте 25–40 лет без хронических соматических заболеваний.

Результаты. У 50% (69 человек) больных ВИЧ-инфекцией и 90% (36) здоровых участников исследования не было выявлено нарушений обмена липидов. Анализ изменений (по сравнению с показателями контроля) показателей липидного обмена у больных ВИЧ-инфекцией выявил: снижение содержания ЛПВП – у 20 пациентов (14%), повышение ЛПНП – у 37 пациентов (27%), повышение ЛПОНП – у 15 пациентов (11%), повышение ОХ – у 48 пациентов (35%), повышение ТГ – у 32 (23%). Средне-популяционные значения показателей липидного обмена составили: ЛПВП = $1,4 \pm 0,4$ ммоль/л; ЛПНП = $3,2 \pm 1,0$ ммоль/л; ТГ = $1,6 \pm 1,6$ ммоль/л; ОХ = $5,0 \pm 1,8$ ммоль/л; ЛПОНП = $0,6 \pm 0,4$ ммоль/л. Для комплексной оценки значимости выявленных нарушений липидного обмена был использован подсчет индекса атерогенности (ИА = ОХ/ЛПВП). Таким образом, ИА был в пределах нормальных значений ($>3,5$) у 49 человек (36%), оценивался как субоптимальный (3,5–5) у 48 человек (35%) и риск инфаркта миокарда (>5) был выявлен у 39 больных ВИЧ-инфекцией (29%).

Заключение. У половины больных ВИЧ-инфекцией выявлены нарушения показателей обмена липидов и, в первую очередь, гиперхолестеринемия (35%), гипертриглицеридемия (23%). Кроме того, у 14% больных обнаружено снижение содержания ЛПВП, что, наряду с увеличением уровня ОХ, обусловило повышение индекса атерогенности у 64% пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Обнаружение хантавирусов во внешней среде природных очагов геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Кушнарева Т.В., Слонова Р.А.,
Иунихина О.В., Кушнарев Е.Л.

НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН,
Владивосток

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – острая вирусная зоонозная инфекция, представляющая серьезную проблему для здравоохранения. В природных очагах ГЛПС на территории Приморского края циркулируют патогенные хантавирусы *Amur* и *Hantaan* (геновариант *Far East*) в популяциях резервуарных хозяев – восточно-азиатской (*Apodemus peninsulae*) и полевой (*A. agrarius*) мышей соответственно. Аэрогенный путь заражения человека хантавирусом является одним из основных. Для эпидемиологии инфекций важно иметь данные о присутствии возбудителей вне организма резервуарных хозяев.

Цель – детекция РНК хантавирусов на субстратах внешней среды в природных очагах ГЛПС.

Материал и методы. Образцы проб воздуха ($n = 34$) отбирались в надворных постройках в сельских населенных пунктах в 10 мл культуральной жидкости в течение 10 мин со скоростью 20 л в мин с помощью аспиратора. Образцы проб фуража, сена, соломы ($n = 40$) были взяты в животноводческих хозяйствах. Образцы проб почвы ($n = 90$) брались в норах, временных убежищах, прикорневых пустотах и т.д. в разных ландшафтно-географических зонах края. РНК хантавируса в образцах субстратов внешней среды выявляли методом ОТ-ПЦР, используя наборы реагентов «АмплиСенс» и «Вектор-Бест».

Результаты. РНК-положительные пробы воздуха ($n = 5$) взяты в погребах и помещениях для содержания скота в населенных пунктах, где отлавливались инфицированные полевые мыши. РНК-положительные пробы фуража и сена ($n = 3$) взяты на свиноферме, где было зарегистрировано несколько случаев заболевания ГЛПС. РНК-положительные пробы почвы с растительной подстилкой ($n = 7$) взяты около естественных убежищ грызунов на ловушко-линиях с высокой численностью инфицированных восточно-азиатских мышей (более 50% которых имели антиген/РНК хантавируса в органах выделения) в хвойно-широколиственных лесах в районах, где регистрировались случаи ГЛПС, ассоциированной с вирусом *Amur*.

Заключение. Присутствие вирусной РНК во внешней среде свидетельствует о возможности временного нахождения возбудителей ГЛПС вне организма грызунов-хозяев. Обнаружение РНК хантавирусов в пробах воздуха, фуража, сена и почвы служит подтверждением эпидемиологических данных о воздушно-пылевом пути заражения людей и свидетельствует о возможности не прямой передачи хантавирусов через субстраты внешней среды среди грызунов и к человеку. Молекулярно-биологические методы детекции хантавирусов на компонентах внешней среды могут быть использованы при мониторинге эндемичных по ГЛПС территорий.

Возрастная и этиологическая структура заболевших летальной пневмонией, вызванной вирусом гриппа А/Н1N1/sw, в 2009–2011 гг. в России

Лаврищева В.В., Бурцева Е.И.,
Хомяков Ю.Н., Шевченко Е.С., Оскерко Т.А.,
Колобухина Л.В., Малышев Н.А., Львов Д.К.

НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
Противочумный центр Роспотребнадзора, Москва

В Центре экологии и эпидемиологии гриппа (ЦЭЭГ) на базе НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского изучен 61 секционный материал (ткани легких) от больных с диагнозом «Пневмония», 44 из которых получены в эпидемическом сезоне 2009–2010 гг., 17 – в сезоне 2010–2011 гг. Средний возраст умерших пациентов составил $39,2 \pm 14,7$ лет. Наибольшее количество летальных исходов наблюдали в группе пациентов 18–49 лет (77,0% от числа обследованных), в то же время среди групп 0–4 и 5–17 лет зарегистрировано только по 1 случаю (1,6%), среди взрослых 50–64 лет – 10 (16,4%), пациентов старше 65 лет – 2 случая (3,3%). Наблюдали одинаковое распределение случаев летальной пневмонии по возрастам в обоих сезонах. Среди умерших пациентов 50,8% составляли женщины, 19,3% из них были беременными на разных сроках гестации. 34,4% умерших пациентов из числа обследованных имели различные сопутствующие. Ожирением страдали 11,5%, заболеваниями сердечно-сосудистой системы – 8,2%, болезнями почек – 4,9%, печени – 3,3% всех обследованных. Доля других патологий (сахарный диабет, ХОБЛ, миеломная болезнь и хроническая алкогольная интоксикация) составляла по 1,6%. Подавляющее большинство материалов (86,9%) поступило в ЦЭЭГ из лабораторий Европейской части России, остальные 13,1% материалов был передан из учреждений, расположенных в Уральском административном регионе. Длительность заболевания составила в среднем $8,4 \pm 5,1$ дня. Максимальная длительность заболевания была у беременной пациентки – 25 дней, минимальная – 2 дня и была зарегистрирована у нескольких пациентов. В 70,5% материалов было подтверждено наличие РНК пандемического штамма вируса гриппа А/Н1N1/sw, в 1,2% была обнаружена РНК вируса гриппа В, в остальных 9,7% легочных тканей от умерших пациентов при исследовании методом ОТ-ПЦР в реальном времени РНК вирусов гриппа не была обнаружена. Исследования тканей легких от умерших больных выявили наличие ко-инфекции только в 12 (19,7%) случаях летальной пневмонии. В 1 случае (8,3%) в материале была обнаружена ДНК бокавируса и в 2 случаях – ДНК аденовируса. РНК парагриппа типа 2 и типа 4 обнаружили тоже только в одном случае, причем инфекция, вызванная вирусом 4 типа была детектирована вместе с вирусом гриппа А/Н1N1/sw, а парагрипп 2 типа был обнаружен вместе с инфекцией вирусом гриппа типа В. Бактериальная ко-инфекция, вызванная стрептококком была детектирована только в одном случае. В 6 случаях у умерших пациентов из республики Марий Эл в ткани легкого была обнаружена РНК риновируса.

Тромбоциты – мишень влияния *Coxiella burnetii*

Лазарева Е.Н., Малеев В.В., Галимзянов Х.М.,
Хок М.М., Мирекина Е.В., Буркин А.В.,
Бабаева М.А., Неталиева С.Ж., Горева О.Н.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России;
Областная клиническая инфекционная больница,
Астрахань

В настоящее время известно, что *Coxiella burnetii* паразитируют клетки соединительной ткани и ретикулоэндотелиальной системы, при этом гистиоциты и макрофаги используются как плацдарм для их размножения. Однако многие клиницисты в своих наблюдениях в большинстве случаев регистрировали тромбоцитопению и около 20% клинические проявления гемокоагуляционных нарушений в виде геморрагической сыпи и различных кровотечений. В ранее нами проведенных исследованиях было отмечено снижение в период разгара агрегационной активности тромбоцитов и усиление ее в период реконвалесценции. Это позволило предположить вероятность прямого влияния на кровяные пластинки *Coxiella burnetii*.

Цель исследования – определить вероятность взаимодействия тромбоцитов с *Coxiella burnetii*.

Материалы и методы. За последние два года на базах Астраханской государственной медицинской академии и Областной инфекционной клинической больницы им. А.М.Ничоги г. Астрахани проводилось выделение ДНК *Coxiella burnetii* методом полимеразной цепной реакции с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени из осадка тромбоцитов (99%) с использованием тест-системы «АмплиСенс». Они были выделены из плазмы богатой тромбоцитами 41 больного лихорадкой КУ с помощью осаждения фосфатным и АСД буферами и серийным центрифугированием на микроцентрифуге. Для достоверности результатов, одновременно проводилось выделение ДНК возбудителя из клеточного осадка согласно Инструкции по применению тест-системы «АмплиСенс».

Результаты: в процессе данного исследования геномное ДНК *Coxiella burnetii* было выделено как из лейкоцитарного осадка 78%, а из кровяных пластинок 96,2%, при этом флуоресцентный сигнал в режиме реального времени в 54,8% случаев фиксировался раньше в тромбоцитах, чем в стандартной среде.

Выводы. Таким образом, выделение геномной ДНК *Coxiella burnetii* из тромбоцитов, позволяет констатировать факт их взаимодействия с возбудителем.

Изучение штамма *Francisella tularensis* 15/10 с делетированным геном *recA*

Лапин А.А., Мокриевич А.Н.,
Вахрамеева Г.М., Титарева Г.М.,
Бахтеева И.В., Павлов В.М., Дятлов И.А.

Государственный научный центр прикладной
микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора,
Оболенск

Для профилактики туляремии в РФ используется живая вакцина 15 НИИЭГ, которая на сегодняшний день не соответствует требованиям, предъявляемым к современным вакцинным штаммам.

Целью нашего исследования является получение и изучение свойств вакцинного штамма *F. tularensis* 15/10 с делецией гена *recA*. Вариант вакцинного штамма 15/10 туляремийного микроба без гена *recA* был получен методом аллельного обмена. Делеция гена *recA* не повлияла на культурально-морфологические свойства модифицированного штамма.

Частота интеграции плазмиды *rPV/ΔiglC*, несущей фрагмент хромосомной ДНК *F. tularensis* 15/10, в геном штамма *F. tularensis* 15/10 составляла 10–7, тогда как в геном штамма *F. tularensis* 15/10Δ*recA* была менее 10–9. Эти результаты согласуются с общепринятым представлением о том, что делеция гена *recA* приводит к репрессии гомологичной рекомбинации. Таким образом, с бактериями штамма *F. tularensis* без гена *recA* дальнейшие генетические манипуляции затруднены.

Размножение бактерий *F. tularensis* в мышинных макрофагоподобных клетках линии J774.A1 не зависело от продукции гена *recA*. Клетки штамма *F. tularensis* 15/10Δ*recA* обладают высокой чувствительностью к УФ-облучению. Удаление гена *recA* из клеток *F. tularensis* 15/10 привело к десятикратному снижению вирулентности по сравнению со штаммом *F. tularensis* 15/10. Мыши линии BALB/c, иммунизированные клетками штамма *F. tularensis* 15/10Δ*recA* в дозе 1×10^1 , 1×10^2 , 1×10^3 и 1×10^4 КОЕ/мышь, были устойчивы к заражению 1000 DCL штамма *F. tularensis* 503.

Таким образом, делеция гена *recA* в штамме *F. tularensis* 15/10 является существенным шагом на пути создания современной туляремийной вакцины.

Работа выполнена в рамках НИР «Идентификация и изучение биологических, молекулярно-генетических, биохимических характеристик возбудителя туляремии, в том числе культур с атипичными свойствами».

Клинико-эпидемиологические особенности гастроинтестинальной формы сальмонеллеза

Ласеева М.Г., Маркосян Н.С., Алферина Е.Н.,
Игнатьев В.Н., Петров О.И.

Мордовский государственный университет
им. Н.П.Огарева, Саранск

По данным Роспотребнадзора Республика Мордовия по заболеваемости сальмонеллезом входит в пять неблагополучных территорий Российской Федерации.

Целью настоящей работы явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей гастроинтестинальной формы сальмонеллеза (ГИФС), для чего был выполнен ретроспективный анализ историй болезни 101 пациента ГУЗ «РИКБ» г. Саранска. Средний койко-день составил $11,5 \pm 0,4$ сут. Путь передачи сальмонеллеза у всех больных был пищевой. При сборе эпиданамнеза было установлено употребление куриных яиц в 72,3% случаев, мясных продуктов – 15,8%, молочных продуктов – 8,9%, в 3,0% фактор передачи выявить не удалось. Больные поступали с диагнозами: «Острый гастроэнтерит» (74,3%), «Острый энтерит» (13,9%), «Острый энтероколит» (2,0%), «Хронический холецистопанкреатит» (1,0%). Диагноз «Сальмонеллез» при поступлении имел место в 8,9% случаев. Ведущим клиническим вариантом установленной сальмонеллезной инфекции являлся гастроэнтерит (83,2%), энтеритический вариант был выставлен в 16,8% случаев. У всех пациентов с ГИФС заболевание развивалось остро. У половины больных начало проявлялось интоксикационным синдромом (озноб, слабость, головная боль, лихорадка) – 55,5%, проявления гастроэнтеритического синдрома были первичными у 38 человек (37,6%), 7 пациентов (6,9%) указали на одновременное возникновение данных синдромов. Продолжительность лихорадки у больных ГИФС в среднем составила $3,9 \pm 0,3$ сут, озноба – $3,1 \pm 0,4$, головной боли – $2,9 \pm 0,4$, тошноты – $1,8 \pm 0,1$, рвоты – $1,4 \pm 0,1$, болей в животе – $4,1 \pm 0,3$, жидкого стула – $4,8 \pm 0,3$, общей слабости – $5,2 \pm 0,3$, заболевания – $6,4 \pm 0,3$ сут. Во всех случаях заболевание было вызвано *S. enteritidis*, что доказано лабораторно, при этом определялась чувствительность сальмонелл к антибактериальным препаратам (ципрофлоксацину, цефтриаксону, гентамицину, амикацину, фуразолидону). Самая низкая чувствительность отмечалась к фуразолидону – в 4,0% случаев. В качестве этиотропной терапии пациенты получали препараты ципрофлоксацин, гентамицин, фуразолидон, цефазолин. Всем больным ГИФС после антибактериальной терапии проводилось контрольное бактериологическое исследование кала. В 16,8% случаев наблюдалось повторное выделение *S. enteritidis* из кала. Возможно, это связано с приемом препаратов, к которым отмечалась устойчивость сальмонелл.

Возможность коррекции интоксикационного синдрома при повторных тонзиллитах

Ласеева М.Г., Павелкина В.Ф., Амплеева Н.П., Альмяшева Р.З., Игнатов В.Н., Кулагина Е.В.

Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, Саранск

Актуальность тонзиллитов определяется высокой заболеваемостью, возникновением частых рецидивов и тонзиллогенных осложнений, развитию которых больше подвержены реконвалесценты, перенесшие повторный тонзиллит (ПТ). Ведущее значение в патогенезе и клинике ПТ является интоксикационный синдром. Несмотря на многочисленность лечебных рекомендаций проблема его коррекции полностью не разрешена.

Цель работы: изучить некоторые показатели интоксикационного синдрома у больных повторными тонзиллитами на фоне базисной терапии и при дополнительном применении в комплексном лечении препарата «Реамберин».

Пациенты и методы. Обследовано 60 больных ПТ, средней степени тяжести в возрасте от 19 до 39 лет, находившихся на стационарном лечении в отделении номер №4 ГУЗ «Республиканской инфекционной клинической больницы» г. Саранска. Обследуемые были разделены на 2 группы. Первая группа – 37 пациентов получала базисную терапию, второй (основной) группе из 23 пациентов дополнительно к базисному лечению назначали препарат «Реамберин» 500 мл внутривенно капельно 1 раз в сутки в течение 5 дней. Интоксикационный синдром оценивали по накоплению в крови молекул средней массы (МСМ) (Николайчик В.В. и соавт., 1991).

Результаты и обсуждение. Среди метаболитов, образующихся в результате специфических и неспецифических реакций макроорганизма в ответ на внедрение возбудителя и обладающих способностью оказывать токсическое действие, заслуживает внимания класс МСМ. Они оказывают влияние на деятельность всех органов, так как способны соединяться и блокировать рецепторы любой клетки, неадекватно влияя на ее метаболизм и функции. Установлено, что на фоне базисной терапии содержание МСМ₂₅₄ к периоду ранней реконвалесценции ПТ оставалось значительно повышенным – $0,256 \pm 0,011$ у.е. Дополнительное применение реамберина способствовало их нормализации ($0,221 \pm 0,012$ у.е.; $p < 0,05$). Содержание МСМ₂₈₀ к периоду клинического выздоровления, как на фоне базисной терапии, так и после применения реамберина не отличалось от уровня здоровых лиц.

Таким образом, включение препарата Реамберин в терапию повторных стрептококковых тонзиллитов способствует уменьшению выраженности интоксикационного синдрома.

Иммунные реакции и их коррекция при гриппе

Ласеева М.Г., Павелкина В.Ф., Еровиченков А.А., Пак С.Г.

Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, Саранск;
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Грипп – широко распространенное заболевание, со всеобщей восприимчивостью (Деева Э.Г., 2008; Ligon V.L., 2005). В патогенезе гриппа имеются иммунопатологические нарушения (Киселев О.И. и соавт., 2004). Подавление функциональной активности различных звеньев иммунной системы приводят к обострению хронических заболеваний и возникновению вторичных бактериальных осложнений.

Целью работы явилось исследование возможности коррекции нарушений иммунологических параметров при гриппе.

Пациенты и методы. Обследовано 37 пациентов с гриппом (30 со среднетяжелым течением, 7 – с тяжелым), 19–50 лет, находившихся на лечении в ГУЗ «РИКБ» г. Саранска. Определяли тест восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест), активность фагоцитоза (АФ) в отношении частиц латекса, циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) в сыворотке крови методом преципитации с раствором полиэтиленгликоля (Лебедев К.А., Понякина И.Д., 1990). Обследования проводили на фоне базисной терапии и при дополнительном применении эмоксипина – 1% 15 мл внутривенно капельно в 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия, 1 раз в сутки в течение 5 дней.

Результаты и обсуждение. У больных гриппом к периоду ранней реконвалесценции сохранялись выраженные нарушения иммунологических параметров (угнетение активности фагоцитоза, повышение уровня НСТ-теста, мелких ЦИК), что может отрицательно сказываться на течении заболевания и его последствиях. Антиоксиданты в детоксикационной терапии можно рассматривать как один из способов иммунокоррекции. Установлено, что применение эмоксипина не оказало влияния на АФ ($p > 0,05$), способствовало снижению НСТ-теста при среднетяжелой форме гриппа в 1,4 раза, при тяжелой – в 1,3 раза ($p < 0,05$) и уменьшению содержания ЦИК в крови больных в 1,2 раза как при среднетяжелом течении гриппа, так и при тяжелой форме ($p < 0,05$).

Таким образом, применение эмоксипина в комплексном лечении гриппа способствует стабилизации кислородозависимых процессов в нейтрофилах и оказывает положительное влияние на динамику мелких ЦИК, нивелируя их патогенное влияние. Включение его в комплексную терапию гриппа является патогенетически обоснованным.

Сочетанный с ВИЧ-инфекцией туберкулез в Республике Мордовия

Ласеева М.Г., Стамиков А.Г.,
Казина И.С., Алферица Е.Н.

*Мордовский государственный университет
им. Н.П.Огарева, Саранск;
Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Мордовия,
Саранск*

Ежегодно ВИЧ/СПИД и туберкулез уносят более 6 млн. жизней, при этом туберкулез становится ведущей причиной смерти ВИЧ-инфицированных.

Цель работы: анализ заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, на территории РМ за период 2005–2010 гг. с применением эпидемиологических, клинико-рентгенологических и лабораторных методов.

Результаты. В последние годы в РМ наблюдается отчетливая тенденция к росту заболеваемости сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез). Туберкулез является наиболее часто диагностируемым заболеванием у ВИЧ-позитивных лиц. Сочетание ВИЧ/СПИД с туберкулезом встречается примерно в 11% случаев. Преобладают случаи, когда диагноз туберкулеза устанавливается на фоне ВИЧ-инфекции. Число таких больных в Мордовии ежегодно растет, показатель заболеваемости составил к 2010 г. 1,1 на 100 тыс. нас. Доля сочетанных случаев возросла с 50% в 2005 г. до 93,8% в 2009 г. Впервые выявленные случаи ВИЧ-инфекции в структуре сочетанной патологии были зарегистрированы в 2005 г. в 50% случаев, в 2006 г. – в 10%, в 2007–2010 гг. отсутствовали. Доля случаев одновременного выявления обеих инфекций варьирует от 6 до 36%. Более 80% случаев регистрируемого на фоне ВИЧ-инфекции туберкулеза установлено в возрасте 20–39 лет. Доля женщин среди лиц с сочетанной инфекцией в РМ варьирует от 30% (2006 г.) до 12,5% (2009 г.). В последние годы отмечается увеличение доли мужчин.

У большинства ВИЧ-инфицированных туберкулез имеет легочную локализацию, внелегочная форма (туберкулезный лимфаденит) обнаружена в 3,2% случаев. Наиболее часто с ВИЧ/СПИД сочетаются инфильтративный (47,6%), диссеминированный (19%) и очаговый (11%) туберкулез. Рецидивы туберкулеза наблюдались в 3% случаев, осложнения – в 15,9% (экссудативный плеврит). У всех больных регистрировалась высокая степень активности туберкулеза. В 2007–2010 гг. отмечена тенденция к росту распространенных форм туберкулеза (диссеминированный туберкулез), протекающих с выраженной интоксикацией. Сочетанная патология регистрируется на разных стадиях ВИЧ-инфекции. В 2005 г. преобладали больные с ранними (2а, 3в и 4а) стадиями (75%). В последние 5 лет ВИЧ-ассоциированный туберкулез диагностировался при 4а и более поздних стадиях (4б, 4в и 5). Число умерших больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, растет. За период 2005–2010 гг. в РМ умерло 37 человек. В общей структуре смертности при ВИЧ/СПИД удельный вес туберкулеза легких составляет 33,6%.

Смертность ВИЧ-инфицированных в Краснодарском крае в 2007–2011 гг.

Лебедев П.В., Кулагин В.В., Ларин Ф.И.

*Клинический центр по борьбе со СПИД
и инфекционными заболеваниями, Краснодар;
Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар*

Одной из целей ЮНЭЙДС до 2015 г. является полное устранение смертности вследствие СПИДа через обеспечение всеобщего доступа к антиретровирусной терапии. Целью нашего исследования был анализ изменений показателей смертности и выживаемости ВИЧ-инфицированных больных в Краснодарском крае за 2007–2011 гг. на материале первичной учетной документации краевого центра СПИД.

Широкий доступ к специфической терапии ВИЧ-инфицированных Краснодарского края получили в ноябре 2006 года. За последние 5 лет заболеваемость ВИЧ-инфекцией в регионе выросла в 1,5 раза, пораженность – на 60,6%. Тем не менее, вырос и охват специфическим лечением: если в конце 2006 г. его получали около 300 человек (6,0% больных в крае), то в конце 2011 г. – в 6 раз больше – 1800 человек (22,5% больных). До 2007 г. стабильно фиксировался рост смертности ВИЧ-инфицированных, достигнув в 2007 г. 72,7 случаев на 1000 больных. В дальнейшем, несмотря на рост популяции больных, показатели смертности начали снижаться, достигнув в 2011 г. 46,7 случаев на 1000 больных. Снижение произошло в основном вследствие падения уровня ассоциированной со СПИД смертности: с 47,1 в 2007 г. до 22,8 смертей на 1000 больных в 2011 г. В ее структуре лидирующие позиции принадлежат инфекционным заболеваниям, развившимся на фоне СПИД, в 2011 г. – 79,1% (туберкулез – 44,5%).

Уровень не связанной с развитием СПИДа смертности за 5 последних лет практически не изменился, составив в 2011 г. 22,7 случаев на 1000 инфицированных, однако изменилась ее структура. Существенно снизилась доля внешних причин смерти (с 33,8 до 7,2%), в частности, уровень самоубийств упал с 1,9 до 0,6 на 1000 больных, за счет увеличилась доля других причин, прежде всего, инфекционных и онкологических заболеваний, не связанных с ВИЧ-инфекцией. Ожидаемая продолжительность жизни после установления диагноза в 2007 г., составляла 11,7 лет, 5-летняя выживаемость – 0,71, 10-летняя выживаемость – 0,48, а в 2011 г. – 15,9 лет, 0,77 и 0,68 соответственно.

Таким образом, обеспечение антиретровирусными препаратами больных с ВИЧ позволило остановить рост показателей смертности и увеличить продолжительность их жизни.

Дезинфектологические подходы к выбору средств, применяемых для обеззараживания крови

Левчук Н.Н., Федорова Л.С.,
Цвирова И.М., Белова А.С.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

Роль дезинфекционных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей, поступающих в окружающую среду с биологическими жидкостями больных, особенно велика в комплексе борьбы с внутрибольничными инфекциями (ВБИ). Среди биологических жидкостей кровь занимает лидирующее место в распространении ВБИ, связанных с гемоконтактным и гемотрансфузионным путями передачи (парентеральные вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция и др.).

Долгие годы для обеззараживания крови использовали исключительно хлорактивные препараты (гипохлорит кальция, хлорную известь). В последнее время ассортимент препаратов значительно расширился за счет дезинфицирующих средств (ДС) как из группы хлорактивных соединений так и других химических групп, однако для дезинфекции крови они не были рекомендованы.

Учитывая изложенное, актуальным является изучение возможности применения новых ДВ для обеззараживания крови.

Для разработки режимов дезинфекции крови с целью профилактики ВБИ в институте была разработана и включена в Руководство (Р 4.2.2643-10) методика оценки эффективности ДС при обеззараживании крови.

В соответствии с этой методикой изучена активность ДС из различных химических групп—КПАВ (четвертичные аммонийные соединения—ЧАС, третичные амины, гуанидины), окислители (хлорактивные, кислородсодержащие, на основе надкислот).

Установлено, что дезинфицирующие средства на основе КПАВ при обеззараживании крови эффективны в высоких концентрациях ДВ при соотношении 1 : 2, 1 : 3, 1 : 5. Средства, обладающие фиксирующим действием для дезинфекции крови применять нецелесообразно.

Кислородсодержащие дезинфицирующие средства, соединяясь с кровью, дают сильное пенообразование, что требует применение для дезинфекции емкостей больших объемов при заполнении их кровью только на половину.

Наиболее надежными и эффективными средствами для этих целей остаются хлорактивные ДС на основе натриевой соли дихлоризциануровой кислоты в форме таблеток (применяемых в растворах) и в виде гранул (применяемых в сухом виде и в растворах).

Случаи тропических гельминтозов в Иркутске

Лемешевская М.В., Бурданова Т.М.,
Горбачева Г.Н., Орлова Л.С., Шевнина Т.Ю.

Иркутский государственный медицинский университет;
Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области,
Иркутск;
Иркутская областная инфекционная клиническая
больница

Учитывая увеличение процента лиц, выезжающих в Юго-Восточную Азию, увеличивается риск завоза тропических инфекций в неэндемичные регионы.

Под нашим наблюдением в октябре—ноябре 2011 г. находилось 7 человек в возрасте от 22 до 55 лет, с диагнозом: Подкожная мигрирующая личинка (*Larva migrans*), вероятно вызванная *Ancylostoma brasiliense*, которая представляет собой кожную болезнь человека, вызываемую личинками анкилостомы собак и кошек.

A. brasiliense достигает половой зрелости только в организме у собак и кошек. Личинки, появляющиеся из яиц, выделившихся с фекалиями, достигают филяриевидной стадии в почве и обладают способностью проникать через кожные покровы. У людей личинки обитают в коже и мигрируют, приводя к образованию эритематозных ходов, видимых на поверхности кожи. Пляжи и другие влажные, песчаные районы представляют собой зоны повышенного риска, поскольку животные выбирают подобные места для дефекации, а яйца *A. brasiliense* хорошо развиваются в такой почве.

Все наблюдаемые больные выезжали на отдых в Тайланд. Появление гельминтозов совпало с сезоном дождей и наводнениями в Тайланде. Все больные ходили босиком по песку и купались в море.

Пациенты первоначально обращались к специалистам разного профиля: дерматологам, хирургам, аллергологам, что сдвигало сроки начала специфической терапии. Все пациенты отмечали появление папул (в местах пентрации кожи) от 0,5 до 1 см, сильно зудящих. В течение 7 ± 1 дней из первичной красной папулы развивались беспорядочные эритематозные линейные элементы, длина которых составляла от 5 до 15 см. Чаще процесс локализовался на стопах, в одном случае — множественные инвазии.

Общее самочувствие пациентов не страдало. У всех больных уровень эозинофилов оставался в пределах нормы, что связано с отсутствием висцеральной фазы миграции.

Диагноз устанавливался клинически коллегиально, все случаи фотодокументированы.

Большинство больных получали немозол по 400 мг/сут 3 дня. Положительная динамика наблюдалась в первые 12 ч приема препарата: исчезновение зуда, побледнение и отсутствие новых ходов. У двух больных отмечались рецидивы, которые купировались повторным приемом немозола.

Заключение. Отсутствие врачебной настороженности и лабораторных методов затрудняет своевременную диагностику. Инвазия не сопровождается нарушением обще-

го самочувствия и должна лечиться амбулаторно, следовательно, поликлиническое звено должно быть информировано о существующей проблеме. Препарат немозол показал высокую эффективность.

Состояние иммунитета у часто болеющих детей, перенесших инфекционный мононуклеоз

Лесина О.Н., Баранова И.П., Курмаева Д.Ю.

*Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России;
Пензенский областной центр специализированных видов
медицинской помощи*

Актуальность проблемы инфекционного мононуклеоза, вызванного вирусом Эпштейна-Барр (EBV) и цитомегаловирусом (CMV), обусловлена ростом случаев манифестных форм мононуклеоза и вероятностью развития хронического течения инфекции.

Цель исследования: изучить катамнез часто болеющих пациентов, перенесших инфекционный мононуклеоз, выявить особенности иммунологических нарушений.

Методы исследования: определение маркеров Эпштейна-Барр вирусной инфекции (IgM VCA, IgG EA, IgG VCA, авидность, ДНК EBV) и цитомегаловирусной инфекции (IgM, IgG, авидность, ДНК CMV) методами ИФА и ПЦР; стандартные лабораторные, иммунологические и инструментальные исследования.

Результаты. Проведен анализ клинических особенностей частых инфекционных воспалительных заболеваний и иммунологических показателей у 50 детей с инфекционным мононуклеозом EBV, CMV и смешанной этиологии в анамнезе. Средний возраст пациентов – $4,6 \pm 2,3$ года, мальчиков – 32 (64%), девочек – 18 (36%). Частота обращений к врачу составила у 50% – 5–6 раз в год, а у 46% – ежемесячно, в том числе и обоснованной необходимостью применения антибактериальной терапии. Клинически персистенция вирусов EBV и CMV проявлялась хроническим течением, преимущественно в виде стертых и атипичных форм (длительный субфебрилитет – 14%, рецидивы ангин – 30%, стоматиты – 12%, фарингиты с лихорадкой – 36%), а у 8% сопровождалась развитием симптомокомплекса инфекционного мононуклеоза. У всех пациентов с хронической инфекцией выявлено формирование стойкой иммунной недостаточности (лабораторно подтвержденной): нарушения гуморального иммунитета у 34%, снижение фагоцитарной активности лейкоцитов у 28%, недостаточность клеточного иммунитета у 36% пациентов; сочетанные нарушения в иммунной системе отмечены у 46%.

Выводы: персистенция EBV и CMV после манифестной инфекции может сопровождаться формированием стойкой иммунной недостаточности; хроническое течение EBV- и CMV-инфекций требует реабилитационных мероприятий с применением иммуномодулирующих препаратов.

Особенности сочетанной противовирусной терапии гепатита С и ВИЧ-инфекции

Ли Ю.А., Григорян О.М., Скляр Л.Ф., Саргсян Н.А.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Актуальность проблемы сочетанной ВИЧ-инфекции и хронического вирусного гепатита С (ХВГС) определяется большой частотой формирования неблагоприятных исходов. Особую значимость приобретают вопросы тактики ведения и лечения ко-инфицированных пациентов, так как одновременное назначение антиретровирусной терапии (АРВТ) и противовирусной терапии (ПВТ) у данных пациентов может приводить к значительным лекарственным взаимодействиям, снижая эффективность лечения как ВИЧ, так и ХВГС.

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные особенности ХВГС на фоне лечения пегилированным интерфероном альфа-2а (Пегасис) и рибавирином с учетом схем АРВТ.

Пациенты и методы. В исследование было включено 32 пациента с ХВГС и ВИЧ-инфекцией, получавших ПВТ (из них 10 женщин и 22 мужчины – 31 и 69% соответственно) в возрасте от 20 до 50 лет. Преобладал инъеционный путь инфицирования – 27 человек (84,0%). Все больные находились в 4 стадии ВИЧ-инфекции (4А – 43,8%; 4Б – 56,2%) и одновременно получали АРВТ. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от схем АРВТ: 1-я группа – 2 нуклеозидных ингибитора обратной транскриптазы (НИОТ) + 1 нунулеозидный ингибитор обратной транскриптазы (ННИОТ) – 15 человек (47%); 2-я группа – 2 НИОТ + 1 ингибитор протеазы (ИП) – 17 человек (53%). В обеих группах преобладал 3 генотип. Медиана вирусной нагрузки HCV (ВН HCV) до начала лечения составила $572\ 130$ коп/мл.

Результаты исследования. Выявлено снижение уровней АЛТ и АСТ в обеих группах уже к 12 неделе лечения до нормальных значений. Уровень билирубина также нормализовался к 12 неделе ПВТ с $23,3 \pm 2,8$ до $8,48 \pm 1,7$ мкмоль/л в 1-й группе, во второй группе, напротив, наблюдалось увеличение с $25,30 \pm 3,3$ до $32,7 \pm 2,9$ мкмоль/л. Уровень лейкоцитов к 3-му месяцу терапии снижался в обеих группах (до $3,71 \pm 0,4 \times 10^9$ /л). Также было выявлено снижение уровня CD4+ лимфоцитов, которое к окончанию лечения достигало 49% в 1-й группе и лишь 26% во 2-й группе.

Ранний вирусологический ответ в 1-й группе был достигнут у 62,5% пациентов. Во 2-й группе он наблюдался в большинстве случаев (80%). Окончательный вирусологический ответ определялся у 57% пациентов 1-й группы и у 100% пациентов 2-й группы.

Таким образом, ПВТ ХВГС на фоне схемы АРВТ, включающей в себя ИП, является более эффективной согласно данным вирусологических ответов.

Роль дисбактериоза кишечника в развитии побочных реакций у больных туберкулезом легких

Линева З.Е., Гуляева Н.А., Романова М.В.

Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К.Аммосова, Якутск

Длительная химиотерапия у больных туберкулезом легких приводит к накоплению продуктов метаболизма, приводящая к нарушению дезинтоксикационной способности печени, выработки многих витаминов, ферментов, развитию побочных реакций. Нами проведены бактериологические исследования микрофлоры кишечника у 100 больных с деструктивным туберкулезом легких, выделяющих МБТ. Отмечены выраженные патологические сдвиги в микрофлоре кишечника у 98% больных после 2–3 мес химиотерапии, характеризующиеся изменением числа типичных *E. coli* у 34,0%, наличием лактазонегативных эшерихий у 29,0% и дефицитом бифидобактерий у 92,0% больных. Количественное уменьшение бифидобактерий способствовало увеличению содержания условно-патогенной микрофлоры и поддержанию воспалительных процессов в желудочно-кишечном тракте.

Так как формирование дисбактериоза кишечника происходит после 2–3 мес химиотерапии, то в эти сроки констатируются клинически значимые отрицательные реакции, имеющие тенденцию к дальнейшему росту.

Нами также отмечено, что степень тяжести дисбактериоза кишечника находилась в прямой зависимости от частоты и тяжести побочных реакций гепатотоксического характера. Так, у 80,0% больных с 3–4 степенями тяжести констатировались более выраженные побочные реакции по сравнению с больными, осложненными дисбактериозом кишечника со 2 степенью тяжести, характеризующиеся диспепсическими расстройствами в виде отрыжки, тошноты, расстройства стула, диареи, болей в животе, метеоризма.

Частота побочных реакций гепатотоксического характера составляла 30,0%, в виде повышения активности аминотрансфераз в 2–3 раза, а также повышением показателей белково-осадочных проб в 2–3 раза.

Следует отметить, что отрицательные эффекты при химиотерапии у больных туберкулезом легких, осложненного дисбактериозом кишечника, характеризуются выраженными клиническими проявлениями, стойкими расстройствами функционального состояния печени, трудно поддающихся коррекции.

Таким образом, выраженные гепатотоксические реакции могут свидетельствовать о формировании значительных дисбиотических нарушениях кишечника. Выяснение механизмов побочных явлений при дисбактериозе кишечника имеет важное практическое значение. Знание причин и механизмов развития отрицательных эффектов у больных туберкулезом легких, осложненного дисбиотическими нарушениями, необходимо для проведения коррекции и устранения побочных реакций.

Качество жизни лиц молодого возраста, больных хроническим гепатитом С

Лиознов Д.А., Николаенко С.Л.,
Горчакова О.В., Дьячков А.Г.

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова

Важной современной особенностью хронических вирусных гепатитов является вовлечение в эпидемический процесс в основном лиц молодого возраста, что определяет эту медико-социальную проблему как одну из главных угроз национальной безопасности в сфере здравоохранения и здоровья нации. Для повышения эффективности лечения данной категории больных крайне важно учитывать психосоциальные характеристики пациентов.

Цель исследования – оценить качество жизни лиц молодого возраста, больных хроническим гепатитом С (ГС).

Пациенты и методы. Оценку качества жизни провели у 170 больных хроническим ГС в возрасте от 17 до 56 лет ($M = 25,2$; $SD = 6,1$) (из них 139 человек в возрасте до 30 лет) с помощью опросника SF-36. Давность установления диагноза хронического ГС – от 1 года до 6 лет. Статистическую обработку материала проводили с использованием статистического пакета SPSS с уровнем значимости 0,05.

Результаты исследования. Показатели ниже 50% – нормального порогового уровня – отмечали лишь по шкале социального функционирования ($M = 46$; $SD = 13$). Обращает на себя внимание критическое снижение таких показателей, как жизненная активность ($M = 52$; $SD = 10$) и общее состояние здоровья ($M = 52$; $SD = 14$).

Анализ зависимости показателей шкал SF-36 от возраста выявил, что для подростков и лиц молодого возраста (17–29 лет) характерно менее выраженное проявление физической боли и ее влияние на повседневную деятельность по сравнению с больными старшего возраста ($M = 53,4$; $SD = 33,3$ и $M = 66,8$; $SD = 29,4$, $p = 0,033$). В то же время у больных молодого возраста выявлены более значимые нарушения со стороны социального функционирования ($M = 45,8$; $SD = 12,4$ и $M = 47,3$; $SD = 13,6$, $p = 0,031$) и психологического компонента здоровья ($M = 38,8$; $SD = 6,3$ и $M = 41,2$; $SD = 5,6$, $p = 0,047$).

Заключение. У больных молодого возраста выявляются более значимые нарушения со стороны социального функционирования и психологического компонента здоровья по сравнению с больными 30 лет и старше. Учитывая, что психологический компонент определяется по шкалам ролевого и социального функционирования, связанного с эмоциональным состоянием, следует говорить о более выраженных нарушениях социально-психической составляющей качества жизни больных молодого возраста.

К вопросу о биохимическом анализе у больных дифтерией

Лиско О.Б., Шульдяков А.А., Кузнецов В.И.,
Хлебожарова О.А., Еремин В.И.

Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Разгар инфекционного процесса обычно характеризуется наличием интоксикационного синдрома, который сопровождается накоплением в плазме метаболитов: аминокислот, жирных кислот, лактата, промежуточных продуктов обмена, медиаторов воспаления, что потенцирует токсические эффекты, усиливая формирование патологических реакций. В связи с этим представляется важным анализ биохимических показателей при различных формах тяжести дифтерии ротоглотки.

Было обследовано 110 больных дифтерией ротоглотки: 25 человек – легкие формы, 12 человек – среднетяжелые формы, 73 человека – тяжелые. Исследовали гликопротеиды, гексозы, фукозы, сиаловые кислоты, аминотрансферазы, гаммаглутаматтрансферазу, общие липиды, общие фосфолипиды и их спектр в динамике заболевания. Анализ полученных данных свидетельствовал о повышении активности исследуемых ферментов, изменении количества гликопротеидов, общих липидов, общих фосфолипидов и их спектра в стороны накопления трудноокисляемых фракций. Изменения показателей имели прямую зависимость от формы тяжести инфекционного процесса. Проведенное исследование указывало, что в островоспалительную фазу болезни формируются типовые реакции изменения общего метаболизма. Исследуемые биохимические показатели отражали состояние обмена триацилглицеролов, глицерофосфолипидов, сфингофосфолипидов, холестерина, жирных кислот, а следовательно косвенно отражали степень функционирования печени, других органов, а также участие белкового, углеводного обменов. При этом биохимический анализ мог характеризовать состояние интимных механизмов общего обмена, происходящих с активацией ферментозависимых процессов: метилирования, гидролиза, декарбоксилирования, фосфорилирования. Повышенное содержание фосфатидилинозита сыворотки крови указывало на возможность интенсификации передачи гормонального сигнала клеткам, а так как с синтезом фосфатидилинозитов тесно связано образование кардиолипина, можно предположить возникновение проблемы с энергообеспечением клеток, и естественно, дестабилизацией их функций, что могло реализовываться развитием некроза или апоптоза клеток.

Сохранение отдельных измененных биохимических показателей в периоде реконвалесценции дифтерии ротоглотки могло указывать на сохранение осложнений с регламентированием сроков выздоровления.

Взаимоотношения микроорганизмов в грибово-бактериальных ассоциациях

Лисовская С.А., Глушко Н.И., Халдеева Е.В.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии
Роспотребнадзора

Хронические формы инфекционных заболеваний обычно возникают и развиваются в условиях микробных ассоциаций, что может усиливать их вирулентность. Грибы *Candida albicans* очень часто сопровождают бактериальные инфекции, нередко осложняя течение заболевания, а в некоторых случаях занимая лидирующую позицию.

Материалы и методы. Изучено взаимодействие *in vitro* грибов *C. albicans* с бактериями *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae*. Изучение проводили при совместном культивировании в жидкой среде и в виде смешанного газона на поверхности плотной питательной среды и методом перпендикулярных штрихов для выявления отсроченного антогонизма. Объектами исследования служили клинические штаммы бактерий *Staph. aureus* №122, 123; *K. pneumoniae* №34 и два штамма *C. albicans* №4 (музейный) и №465 (клинический).

Результаты. Установлено, что *K. Pneumoniae* и *Staph. aureus* после инкубации культур на модифицированной среде Сабуро и среде МПА, МПБ не оказывают фунгистатического действия на *C. albicans*. При совместном культивировании микроорганизмов количество жизнеспособных грибов возрастало равномерно, в отличие от бактерий. Так, у штамма *Staph. aureus* №123 к концу опыта отмечался скудный рост, особенно в присутствии клинического штамма *C. albicans*, что может говорить о бактериостатическом действии грибов *C. albicans* по отношению к *Staph. aureus*.

Выводы. Взаимодействие *C. albicans* с бактериями в очагах инфекции может привести к активизации микотического процесса, что требует учета при назначении терапии.

Клинические особенности внутрибольничных острых кишечных инфекций у детей

Литвинчук О.А., Горелов А.В., Подколзин А.Т.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) у детей остается одной из острых в современных условиях. Наиболее уязвимым контингентом при острых кишечных инфекциях (ОКИ) являются дети раннего возраста. На базе Детской инфекционной больницы №5 г. Москвы с сентября 2008 по март 2011 гг. нами было проведено изучение клинических особенностей внутрибольничных (ВБ) ОКИ у пациентов раннего возраста. Группа сравнения (ГС) была представлена пациентами, больными ОКИ без ВБ инфицирования. Длительность госпитализации в основной группе (ОГ) была достоверно больше

(9–11 дней), чем в ГС (4–5 дней). Длительность диареи у пациентов ОГ составила 7–9 дней и была достоверно больше, чем в ГС 3–5 дней. Повторная рвота, связанная с ВБ инфицированием, наблюдалась на 6–7-е сутки. Длительность лихорадки в группе пациентов, больных ВБ ОКИ, так же была больше (6–7 дней), чем у больных из ГС (3–4 дня). Пациентам обеих групп проводилось УЗ-исследование с целью выявления изменений паренхиматозных органов. Наиболее часто, как в ОГ, так и в ГС, были диагностированы гепатомегалия (77,8 и 78,3% соотв.), реактивные изменения паренхимы поджелудочной железы (61,1 и 52,2% соотв.) и печени (33,3 и 34,8% соотв.), а также уплотнение стенок ЧЛС обеих почек (44,4 и 39,1% соотв.). Начало заболевания у всех пациентов с ВБ ОКИ было острым и сопровождалось повышением температуры, появлением вновь или изменением характера жидкого стула, рвоты, болей в животе и симптомов интоксикации. При ВБ ОКИ преобладающим по характеру был жидкий водянистый стул. Присутствие патологических примесей в каловых массах наблюдалось не более чем у 11% пациентов. Наиболее часто регистрировалось появление слизи в стуле и «зелени». Боли в животе локализовались одинаково часто в эпигастриальной и околопупочной области. ВБ ОКИ достоверно чаще протекали по типу гастроэнтерита и энтерита, чем энтероколита и гастроэнтероколита.

Таким образом, клинические особенности ВБ ОКИ по сравнению с пациентами не больными ВБИ характеризуются увеличением сроков клинических проявлений заболевания (повышение температуры тела, симптомы интоксикации, патологический стул и др.), госпитализации. При этом длительность основных симптомов, степень их проявления, тяжесть ВБ ОКИ менее выражены по сравнению с основным заболеванием.

Этиология внутрибольничных острых кишечных инфекций у детей в условиях профильного стационара

Литвинчук О.А., Горелов А.В.,
Подколзин А.Т., Николаева Т.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) – одна из наиболее актуальных проблем здравоохранения во всех странах мира. Наиболее уязвимым контингентом при острых кишечных инфекциях (ОКИ) являются дети раннего возраста. На базе Детской инфекционной больницы №5 г. Москвы с сентября 2008 по март 2011 гг. нами было проведено наблюдение за 750 детьми, больных острыми кишечными инфекциями. При клиническом наблюдении и повторном исследовании фекалий методом ПЦР на 5-е сутки пребывания в стационаре у 261 пациента была диагностирована внутрибольничная ОКИ, что составило 34,8% всех находящихся под наблюдением пациентов.

Этиологическим фактором ВБИ в подавляющем большинстве случаев были вирусы. Бактериальные ВБИ были

зарегистрированы только в составе сочетанных с вирусными ВБИ. В целом внутрибольничные ОКИ, вызванные одним возбудителем, составили 72,8%, сочетанные 27,2%. В этиологической структуре внутрибольничных ОКИ у детей, вызванных одним возбудителем, преобладали ротавирусы (50,0%) и норовирусы (42,6%). Среди других возбудителей отмечались аденовирусы (4,2%) и астровирусы (3,2%). В структуре сочетанных внутрибольничных ОКИ преобладала пара норовирусной и ротавирусной инфекции. Сочетание бактерий и вирусов в этиологии ВБИ наблюдалось только в 2,9% случаев и представляло собой совместное поражение *S. enteritidis* и вирусных агентов (ротавирус, норовирус). При поступлении этиологический фактор был установлен у 46,4% пациентов. К пятому дню заболевания на фоне присоединения внутрибольничной ОКИ 74,4% пациентов еще продолжали выделять возбудителя основного заболевания, а у 25,6% обнаружить первого возбудителя не удалось.

При анализе сезонного распределения доли этиологических факторов внутрибольничных ОКИ обнаружено преобладание ротавирусной инфекции в большинстве сезонов года, при этом в летний период в структуре ВБИ доля ротавирусной инфекции составляет 75%. В осенний период в этиологической структуре ВБИ на первое место выходит норовирусная инфекция (65,6%).

Таким образом, внутрибольничные ОКИ представляют собой серьезную проблему, т.к. треть (34,8%) пациентов профильного педиатрического стационара сталкиваются с внутрибольничным инфицированием.

Динамика энтеровирусных менингитов у детей Оренбургской области

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

Оренбургская государственная медицинская академия

Цель работы: проследить динамику энтеровирусных менингитов (ЭВМ) у детей Оренбургской области.

Материалы и методы. Проведен анализ показателей заболеваемости энтеровирусным менингитом (ЭВМ) у детей за период 2006 год – 11 месяцев 2011 года с учетом эпидемиологических данных, представленных Управлением Роспотребнадзора по Оренбургской области (показатель заболеваемости детей до 14 лет по годам, возрастам и их динамику и результаты мониторинга за циркуляцией неполиомиелитных вирусов в окружающей среде), данных клинического наблюдения (степень выраженности и динамика общеинфекционного, общемозгового, менингеального синдромов) и результатов ПЦР в пробах кала, слизи из ротоглотки, РПГА в динамике.

Результаты. По данным круглогодичного мониторинга эпиднадзора за ЭВИ выявлено, что в структуре заболеваемости у детей ЭВМ занимает лидирующие позиции и на этапе подъема (до 2009 г.), и спада (с 2010 г.) заболеваемости. Так, в 2006 г. ЭВМ составил 33% от всей заболеваемости ЭВИ, в 2007 г. – 50%, в 2008 г. – 29,3%, в 2009 г. – 17,3%, в 2010 г. – 23,9%, в 2011 г. – 21,4%. В 2009 г. ЭВМ стали причиной подъема заболеваемости

детей в г. Оренбурге, показатели которой увеличились в 2,5 раза. Наибольшая частота ЭВМ регистрируется у детей до 14 лет с вовлечением в последние годы детей раннего возраста (1–2 лет), заболеваемость которых возросла в 2008 г. до 8,6 на 100 тыс. населения и не имеет тенденции к снижению (7,7 на 100 тыс. населения в 2011 г.). Сохраняется летне-осенняя сезонность с пиком заболеваемости в августе–сентябре месяце.

В этиологии ЭВМ за указанный период преобладали группы ЕСНО вирусов (6, 9, 19, 30), спектр которых коррелировал с таковыми в окружающей среде и у носителей. Заболевание протекало, в основном, в среднетяжелой форме (75%). В цереброспинальной жидкости был лимфоцитарный плеоцитоз с колебанием клеток 100–500 на фоне нормального уровня белка.

Заключение. Таким образом, ЭВМ в структуре заболеваемости ЭВИ у детей в Оренбургской области занимает лидирующие позиции и на этапах подъема и на этапах спада заболеваемости у детей. Наиболее поражаемый контингент – дети 3–6 и 7–14 лет, а с 2008 г. и дети 1–2 лет жизни. Доминирующей группой возбудителей ЭВМ были ЭВ группы ЕСНО.

Кишечная микробиота и влияние ее коррекции на течение атопического дерматита у детей

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

Оренбургская государственная медицинская академия

Цель исследования: выявить особенности кишечной микробиоты у детей с атопическим дерматитом (АД) и влияние коррекции микробиологических нарушений кишечника на динамику клинических проявлений АД.

Пациенты и методы. Проведено наблюдение 85 детей с АД возраста 3–18 мес. Диагноз АД был поставлен с учетом клинических, анамнестических данных и степени распространенности кожных проявлений АД (система SCORAD), а также копрологического и микробиологического исследования фекалий до и после коррекции. Для коррекции нарушений микробиоценоза кишечника в базисную терапию АД был включен поликомпонентный пробиотик (линекс) в комплексе с пребиотиком – лактулозой.

Результаты исследования. У всех детей АД проявлялся в виде кожных высыпаний, гиперемии щек и голеней, сухости кожи, шелушения, инфильтрации, экскориаций, зуда. По интенсивности и распространенности кожного процесса (система SCORAD) легкая степень тяжести АД была у 60%, средняя – у 34%, тяжелая – у 6%. На фоне клинических проявлений АД у большинства (89%) отмечались кишечные дисфункции в виде нарушений моторики по гипо- (67%) – и гипермоторному (33%) типам. В кале обнаруживались непереваренные комочки пищи (58%) и слизь (42%).

При бактериологическом исследовании фекалий выявлен дефицит бифидобактерий 10^7 КОЕ/г у большинства детей (88%) и рост условно – патогенных бактерий (*Klebsiella spp.*, *Staphylococcus spp.*). В копрограмме были амило- и стеаторея, увеличение рН более 6–8.

Всем детям в комплексную терапию АД был включен пробиотик – линекс совместно с пребиотиком – лактулозой. Курс лечения составил 7–10 дней. На фоне лечения было отмечено купирование дисфункций кишечника у всех детей с параллельным регрессом клинических проявлений АД в виде ослабления основных кожных воспалительных процессов и снижения индекса SCORAD. Достигнуто увеличение количественного уровня бифидобактерий до 10^9 КОЕ/г у более половины детей (68%) и снижение рН до 5,5–5,8.

Таким образом, у детей с АД имеют место выраженные сдвиги кишечной микробиоты, проявляющиеся дисфункциями кишечника. Включение в базисную терапию АД комплекса линекс – лактулоза оптимизирует микрофлору кишечника, позитивно отражаясь на сроках регресса кишечных дисфункций и кожных проявлений АД.

Структура осложнений ветряной оспы у детей г. Оренбурга за 2010–2011 гг.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

Оренбургская государственная медицинская академия

Цель исследования: выявить особенности течения и характер осложнений ветряной оспы (ВО) у детей г. Оренбурга за 2010–2011 гг.

Материалы и методы: проанализировано течение ВО у 128 детей с диагнозом «Ветряная оспа», пролеченных в Муниципальной клинической инфекционной больнице г. Оренбурга за 2010–2011 гг. Диагностика инфекции проводилась с учетом клинико-эпидемиологических данных.

Результаты наблюдений. В последние годы заболеваемость ВО сохраняется на высоком уровне с возрастанием числа детей с осложненным течением инфекции. Возрастной состав больных был следующим: дети 1–7 лет – 70, 8–12 лет было 14, старше 12 лет – 24, детей раннего возраста – 37, из них 4 были первых трех месяцев жизни. Чаще болели дети из организованных коллективов (63%). У каждого третьего ребенка (37%) было осложненное течение ВО. Это были дети преимущественно первых трех лет жизни (63,8%), имевшие неблагоприятное пренатальное состояние: факторы перинатального риска (угрозы прерывания, гестозы, анемия, многоводие), повторные ОРВИ, кишечные дисфункции. Причиной госпитализации таких больных (чаще на 4–6-й дни болезни) были сохранение и/или усиление синдрома интоксикации (78%), регионального лимфаденита (39%), изменение характера сыпи – пустул (32%), нарастание катаральных явлений (2,3%), появление неврологической симптоматики (2%). Наблюдаемые осложнения носили как неспецифический характер и были обусловлены вторичной бактериальной флорой: пиодермия (38 детей), абсцессы (1), остеомиелит (1), баланопостит (1), конъюнктивит (1), пневмония (2), так и специфический с поражением ЦНС: менингоэнцефалит (1), гипертензионный синдром (1). Кроме того, у 1 больного был геморрагический синдром. В гемограмме таких больных отмечались лейкопения, лимфоцитоз, нормальная СОЭ, а у больных с пневмони-

ей, остеомиелитом и абсцессами наблюдалось ускорение СОЭ до 20–29 мм/ч.

Таким образом, заболеваемость детей ВО в г. Оренбурге за 2010–2011 гг. остается высокой, особенно в группе детей 1–7 лет преимущественно организованных коллективов и осложненным течением с поражением ЦНС и развитием гнойно-воспалительных заболеваний у более 1/3 детей, чаще раннего возраста с неблагоприятным преморбидным состоянием. Это диктует необходимость специфической профилактики ВО у таких детей.

Особенности циркуляции вирусов, вызывающих энтеровирусные инфекции у населения Оренбургской области за 2006–2011 гг.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В., Якубович И.С.

Оренбургская государственная медицинская академия

Цель исследования: определить особенности циркуляции вирусов, вызывающих энтеровирусные инфекции у населения области.

Материалы и методы: анализ данных мониторинга за объектами внешней среды (питьевая вода, сточные воды, вода открытых водоемов), а также у здоровых и больных лиц с верифицированным диагнозом (положительными результатами выделения РНК вируса и его идентификацией в пробах кала, слизи из ротоглотки методом ПЦР и нарастанием титра антител).

Результаты. Постоянный мониторинг за циркуляцией энтеровирусов (ЭВ) в объектах внешней среды за период 2006–2011 гг. позволил выявить динамику циркуляции групп ЭВ в регионе. Так, если в 2006 г. доминирующей группой были вирусы группы Коксаки В5, то, начиная с 2008 года, таковой стали вирусы группы ЕСНО, серотипа 9, 30, дополненные в 2009 г. новым серотипом ЕСНО – 19 (раннее циркулирующим в 2003 г.), вызвавшим подъем заболеваемости в г. Оренбурге у детей до 14 лет с двукратным ростом заболеваемости. В 2010 г. на фоне ЕСНО в области вновь стали циркулировать вирусы группы Коксаки, активизация которых возросла в 2011 г. Мониторинг за переселенцами, проводимый с 2008 года, показал, что они явились источниками выделения серотипов вирусов ЕСНО: ЕСНО – 6 (2008 г.), ЕСНО – 3, 30 (2009 г.), ЕСНО – 2, 7, 19, 30 (2010 г.), ЕСНО – 2, 3, 6, 13, 14 и группы Коксаки В1, расширивших вирусный пейзаж циркулирующих ЭВ. Мониторинг за выделением ЭВ от здоровых детей позволил выявить увеличение спектра вирусного пейзажа, циркулирующих в области: ЕСНО 19 (2009), ЕСНО – 19, 30 (2010, 2011 г.), дополненные выделением вируса Коксаки В у одного из них в 2011 г.

Сравнительный анализ спектра ЭВ, выделенных во внешней среде, а так же от носителей и от больных за указанный период показал идентичность их видового состава и их динамики по годам.

Таким образом, мониторингом за циркуляцией ЭВ на территории Оренбургской области за 2006–2011 г. регистрируется смена периодов подъема (до 2009 г.) и спада

(с 2010 г.) заболеваемости ЭВИ и смена групп вирусов Коксаки на ЕСНО (с 2008 г.) с доминированием ЕСНО – 19, 30 и новой активацией вируса Коксаки в 2011 г. ЕСНО 19 в 2009 г. стал причиной двукратного подъема заболеваемости у детей г. Оренбурга.

Онколитические парвовирусы. Новые подходы к лечению раковых заболеваний

Локтев В.Б., Иванькина Т.Ю., Нетесов С.В., Чумаков П.М.

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»», Кольцово, Новосибирская область; Институт цитологии и генетики, Новосибирск; Институт молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта РАН, Москва; Lerner Research Institute, Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, OH 44195, USA

Парвовирусы, и прежде всего парвовирус Н-1 (Н-1PV), способны селективно инфицировать и лизировать клетки раковых опухолей. При этом парвовирусы вызывают иммуномодулирующий эффект, приводя к элиминации опухолевых клеток посредством усиления противоракового иммунитета. Один из возможных механизмов противоопухолевого действия связан с прямой индукцией апоптоза белками 11кДа и NS1 парвовирусов. Векторные системы на основе генома парвовирусов также перспективны для генной терапии различных онкологических и генетических заболеваний человека. Парвовирусы были успешно использованы для экспериментального лечения глиомы, нейробластомы, лимфомы, гепатомы, карциномы поджелудочной железы и опухолей молочной железы человека в экспериментах на животных. Первый онколитический препарат «ParvOryx» на основе парвовируса Н-1 проходит клинические испытания фазы I/IIa на пациентах с мультиформной глиобластомой.

Педикулез – актуальная проблема современности

Лопатина Ю.В.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва; Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

На протяжении многих веков вплоть до настоящего времени наиболее распространенным паразитарным дерматозом человека, вызванным членистоногими, является педикулез. Наиболее часто встречается головной педикулез, возбудителем которого служат головные вши (*Pediculus humanus capitis* de Geer, 1767). Головным педикулезом чаще болеют дети младшего и среднего школьного возраста. По данным разных авторов пик заболеваемости

мости педикулезом наблюдается у детей 4–5 лет до 10–14 лет, о чем свидетельствует максимальное число больных выявляемых в этих возрастных группах. Уровень зараженности головными вшами в разных странах сильно варьирует. Традиционно педикулез связывают с ухудшением социально-бытовых условий людей, скученностью, антисанитарными условиями жизни. Миграция населения также способствует распространению педикулеза и увеличению числа больных. Однако неблагоприятная ситуация по педикулезу сложилась как в развивающихся, так и в экономически благополучных странах. В России ежегодно выявляют около 300 тыс. случаев заболевания педикулезом. Вместе с тем анализ реализованных через аптечную сеть средств для лечения головного педикулеза показывает, что реально он более чем в 3 раза превышает официально зарегистрированный.

Инфицированность платяными вшами (*Pediculus humanus humanus* L, 1758) чаще наблюдается на фоне роста численности социально-неадаптированных слоев населения (лиц БОМЖ, беженцев, алкоголиков и пр.). Зараженность вшами этой группы населения по сравнению с другими значительно выше. Особо критическая обстановка сложилась в мегаполисах, где численность социально-неадаптированных лиц высока. Так, например, показатель заболеваемости педикулезом в Москве в последние годы составлял 1050,9–1653,3 случаев на 100 тыс. населения, в то время как в России в целом – 177,6–224,2. При этом платяной педикулез в 2009–2011 гг. выявлен у 30% обследованных бездомных. Ситуацию усугубляет появление популяций вшей, устойчивых к инсектицидам, главным образом к пиретроидам.

Учитывая, что в стране имеет место гиподиагностика сыпного тифа и болезни Брилля-Цинссера, а также наблюдается частое заражение вшами групп риска, существует потенциальная опасность возникновения эпидемических вспышек сыпного тифа и др. заболеваний, возбудителей которых передают вши.

Разработка новых подходов к совершенствованию схем противолепрозной терапии

Лужнова С.А.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

Сульфоновые препараты являются наиболее эффективными при лечении больных лепрой. Длительность проводимого лечения не исключает возникновения ряда побочных эффектов. В связи с этим разработка новых подходов к совершенствованию схем противолепрозной терапии остается актуальной. В эксперименте использовали нелинейных крыс-самцов (250–300 г) 8–9 мес возраста. Подопытным животным вводили ежедневно в течение трех недель *per os*: дапсон (25 мг/кг), дапсон + α -токоферол ацетат в дозах 1, 2, 5, 10, 15 мг/кг. Контрольным – в качестве плацебо дистиллированную воду. Курсовое введение дапсона в сравнении с контролем вызывает статистически достоверное уменьшение уровня гемогло-

бина и количества эритроцитов. При этом в гемолизате эритроцитов повышается содержание малонового диальдегида (МДА) и снижается активности каталазы, что в целом свидетельствует об отрицательной динамике антиоксидантного статуса эритроцитов. При применении в комплексе с дапсоном α -токоферол в дозе 2, 5, 10 мг/кг изменений уровня гемоглобина не выявлено, количество эритроцитов ниже, чем в контроле, однако эта разница не является статистически достоверной, отсутствуют значимые различия в концентрации МДА, наблюдается тенденция к повышению активности каталазы. Использование α -токоферол в дозах 1 и 15 мг/кг не приводило к восстановлению уровня гемоглобина и повышению количества эритроцитов. В группах, получавших α -токоферол в дозе 1 мг/кг, изменений уровня каталазы и МДА в сравнении с монотерапией дапсоном не наблюдалось; при дозе 15 мг/кг выявлено снижение МДА.

Таким образом, совместное введение дапсона и α -токоферол ацетата в дозах 2–10 мг/кг предотвращает развитие стойкой анемии, характерной при применении дапсона. Использование α -токоферол в небольших дозах исключает негативные последствия при его длительном применении, диапазон активных доз позволяет обеспечить индивидуальный подход. На основании приведенных данных может быть разработан способ коррекции дапсон-индуцированной анемии для клинического использования в дерматологии, в частности в лепрологии, при лечении ряда инфекционных болезней (малярии, пневмоцистной пневмонии и др.).

Течение верифицированной энтеровирусной инфекции в период эпидемического подъема у госпитализированных детей

Лузина Г.И., Гришкина Л.Ю., Гирева Т.В., Банько Н.В.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера Минздравсоцразвития России; Краевая детская инфекционная больница, Пермь

Энтеровирусную инфекцию отличает разнообразие клинических проявлений и сложность лабораторного подтверждения диагноза. Заболеваемость в Пермском крае у детей до 14 лет в 2011 г. составила 31,57 на 100 тыс. населения.

Цель исследования: изучение течения верифицированной энтеровирусной инфекции у госпитализированных детей

Пациенты и методы. В инфекционном стационаре детской инфекционной больницы г. Перми в 2010–2011 г. (июль–сентябрь) пролечено 40 больных. Диагноз подтверждался выделением энтеровирусов из фекалий на культуре клеток RD и ПЦР ликвора.

Результаты исследования. Наблюдались следующие формы энтеровирусной инфекции: серозный менингит в 65,5% случаев, респираторная форма диагностирована в 27,5%, у остальных – комбинированная форма в виде кишечного синдрома в сочетании с катаральным, экзанте-

мой, герпангиной, с миалгией. При верификации диагноза у больных серозным менингитом выделены вирусы Коксаки А9 в 51,9% случаев, ЕСНО 7 у 17,2% детей. При респираторной форме в 20,6% выделялись вирусы ЕСНО 3, 6, 7, 12, 30, в 10,3% – Коксаки А9.

Серозный менингит преобладал над другими формами болезни, у школьников был в 78,9% случаев. В первые 3 дня болезни с серозным менингитом поступали 71% больных. Отмечались головные боли, вялость у 92% детей, слабость у 78%, светобоязнь у 97% детей, повторная рвота на фоне повышенной температуры тела в 98% случаев. У одного больного в возрасте 1 года 11 мес серозный менингит сопровождался нейротоксикозом, инфекционно-токсическим кардитом. При исследовании спинномозговой жидкости цитоз был умеренным от 100 до 300 в 1 мкл у 47,4% детей и более 300 в 1 мкл, в 26,3% случаев. Больные дети получали комплексное лечение, включающее препараты, улучшающие кровообращение головного мозга, ноотропные препараты, виферон, дегидратационную и симптоматическую терапию.

Заключение. Течение энтеровирусной инфекции характеризовалось летней и осенней сезонностью с преобладанием заболевания у детей дошкольного и школьного возраста. Среди форм энтеровирусной инфекции преобладал серозный менингит. При серозном менингите чаще выделяли вирус Коксаки А9, при респираторной форме вирусы ЭСНО. Энтеровирусная инфекция с синдромом серозного менингита у детей младшего возраста протекает тяжелее, чем у детей старшего возраста.

Этиология аденовирусных заболеваний в организованных коллективах

Львов Н.И., Жданов К.В., Гришин И.С., Мальцев О.В., Жабров С.С., Голованова А.К., Писарева М.М., Задонская А.В.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург;
НИИ гриппа, Санкт-Петербург

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) продолжают оставаться ведущими в структуре инфекционной патологии среди молодых лиц в организованных коллективах. Этому способствуют единые условия жизни, быта и службы, активное перемешивание коллективов в период их формирования, что ведет к активизации воздушно-капельного механизма передачи. Отсутствие средств и методов специфической профилактики большинства ОРЗ ведет к росту доли ОРЗ негриппозной этиологии.

В пред- и постпандемические по гриппу периоды в организованных коллективах молодых людей в структуре ОРЗ лидирует аденовирусные заболевания (АДВЗ). Так по результатам исследования 21 носоглоточного смыва у больных ОРЗ в одном из госпиталей Читинской области (в январе 2012 г.) в полимеразной цепной реакции (ПЦР) обнаружены ДНК аденовирусов у 8 обследованных (38,1%), РНК риновирусов – у 7 (33,3%), РНК респираторно-

синцитиального вируса (РСВ) – у 2 (1%). У 6 больных ОРЗ (28,6%) в носоглоточных смывах генетический материал вирусов обнаружен не был. Так же не обнаружены РНК вирусов сезонного гриппа А и В, вирусов пандемического гриппа А/Н1N1/pdm09.

В этой связи представляет интерес результаты многолетних наблюдений и выделений аденовирусов (АДВ) разных серотипов у молодых лиц из организованных коллективов. Выделение АДВ проводили из носоглотки на чувствительные культуры клеток МА-104, Vero, Her-2 и HeLa. Серотипирование АДВ проводили в реакции агглютинации (РА) со специфическими моноклональными кроличьими сыворотками.

С 1997 по 2010 г. обследовано 362 больных АДВЗ. Из них у 193 больных (53%) выделены АДВ различных серотипов. В структуре выделенных АДВ преобладали АДВ 3-го серотипа (63 штамма, 32,6%), 7-го серотипа (38 штаммов, 19,7%) и 4-го серотипа (37 штаммов, 19,2%). У 15 больных ОРЗ (7,8%) выделены АДВ 5-го серотипа, у 11 (5,7%) – АДВ 21-го серотипа, у 8 (4,1%) – АДВ 1-го серотипа, у 3 (1,6%) – АДВ 2-го серотипа, у 2 (1,0%) – АДВ 6-го серотипа.

Исследование показало, что для организованных коллективов молодых людей в эпидемиологическом плане наиболее актуальны АДВ 3, 4 и 7 серотипов, что необходимо учитывать при разработке средств специфической профилактики.

Влияние изменений климата на распространение клещевых инфекций на территории Кировской области

Любезнова О.Н., Бондаренко А.Л.

Кировская государственная медицинская академия

В настоящее время однозначно утверждается факт неуклонного потепления практически во всем мире. В результате этого меняется ареал распространения таких климато-чувствительных заболеваний как клещевой энцефалит, Лайм-боррелиоз, малярия, лихорадка Западного Нила и др.

Целью нашего исследования явился анализ влияния изменений климатических факторов на распространение клещевых инфекций на территории Кировской области.

Нами были проанализированы данные о температуре воздуха, относительной влажности воздуха по 20 метеостанциям Кировской области за 1983–2010 гг. А также сведения о числе лиц, пострадавших от нападения клещей, и о заболеваемости клещевым энцефалитом и Лайм-боррелиозом по 39 районам области и г. Киров за 1994–2010 гг.

До 2000 г. среднегодовая температура воздуха в Кировской области оставалась на стабильных уровнях $+1,92 \pm 0,8^\circ\text{C}$, в XXI веке она резко выросла и составила $+2,72 \pm 0,7^\circ\text{C}$. Рост температуры в Кировской области наблюдается в основном за счет более теплых температур осенью (с 1983 года средняя температура осенних месяцев выросла на $6,7^\circ\text{C}$ с $-1,8$ до $+4,9^\circ\text{C}$). Наиболее

существенные изменения произошли в значениях температуры октября и ноября. Средняя относительная влажность воздуха с 1983 по 1999 г. составила $72,6 \pm 1,9\%$, с 2000 г. до 2010 г. – $74,0 \pm 2,4\%$, особенно значимое повышение произошло за последние пять лет – $76,5 \pm 2,1\%$. С течением времени стали регистрироваться более влажные лето и осень. В период с 2006 по 2010 годом влажность в летние месяцы в сравнении с 1983–1999 гг. увеличилась на 10%, а в осенние – на 5,5%.

В условиях теплой и длительной осени люди чаще занимаются сбором дикоросов, продолжают работы на садово-огородных участках, что ведет к увеличению контактов с клещами, особенно городского населения.

Длительность сезона активности клещей в 90-х годах прошлого века составляла около 142–173 дней (в среднем $151,5 \pm 20,7$ дней), в 2005–2010 гг. – 180–208 дней (в среднем $191,2 \pm 10,4$ дней). От длительности сезона активности клещей напрямую зависит число пострадавших людей ($r = 0,72$, $p < 0,01$), а от него – заболеваемость клещевыми инфекциями в текущем году. Нами обнаружена очень сильная прямая зависимость между числом людей, укушенных клещами и заболеваемостью клещевым энцефалитом ($r = 0,9$, $p < 0,001$) и Лайм-боррелиозом ($r = 0,81$, $p < 0,001$).

Таким образом, в настоящее время происходят изменения климата в сторону благоприятную для жизнедеятельности клещей, что способствует росту заболеваемости клещевыми инфекциями.

Зараженность иксодовых клещей возбудителями различных инфекций в Кировской области

Любезнова О.Н., Карань Л.С.,
Колясникова Н.М., Гриднева К.А.

Кировская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Кировская область является активным очагом клещевых инфекций. Заболеваемость клещевым энцефалитом колеблется от 4,0 до 18,0 на 100 тыс. населения (максимум 18,47 на 100 тыс. населения в 2009 г.), а Лайм-боррелиозом – от 20,0 до 56,0 на 100 тыс. населения (максимум 55,6 на 100 тыс. населения в 2009 г.). Несмотря на проводимые профилактические мероприятия (вакцинация против клещевого энцефалита, просветительская работа среди населения о мерах личной защиты от клещей, акарицидные обработки территорий) заболеваемость клещевыми инфекциями в Кировской области продолжает расти.

Основным переносчиком иксодовых клещевых инфекций на данной территории является клещ *Ixodes persulcatus*.

В мае–июне 2010–2011 гг. в различных районах области собрано 162 особи *I. persulcatus* обоих полов. Материал изучался на наличие ДНК/ПНК вируса клещевого энцефалита, *B. burgdorferi* sl, *B. miyamotoi*, *A. phagocytophillum*,

E. muris/E. chaffeensis с использованием тест-системы «Амплиценс TBEV, *B. burgdorferi* sl, *A. phagocytophillum*, *E. muris/E. chaffeensis-FI*» (ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора). Зараженными возбудителями иксодовых клещевых инфекций оказались 85, или 52%, особей. В большинстве случаев в клещах встречался один возбудитель, в 17,3% – различные комбинации. Чаще всего в клещах регистрировались *B. burgdorferi* (49,4%). Второй по распространенности была *Ehrlichia muris* (17,9%), которая практически всегда встречалась в виде комбинаций с *B. burgdorferi*. Впервые в Кировской области выявлены *B. miyamotoi* (4,3%), большинство из которых (в 5 из семи случаев) находились в двух видах комбинаций: с эрлихиями или с боррелиями комплекса *B. burgdorferi* sl. В одном клеще был обнаружен вирус клещевого энцефалита, который по результатам секвенирования E гена был отнесен к сибирскому генотипу и вошел в кластер с референсным штаммом «Заусаев». Ни в одном из клещей не был обнаружен возбудитель гранулоцитарного анаплазмоза человека – *A. phagocytophillum*.

Таким образом, на территории Кировской области циркулируют возбудители клещевых инфекций различной этиологии и природы. Достаточно часто они встречаются в виде разнообразных комбинаций, которые в случае передачи человеку могут вызвать микст-инфекции.

Иммунологические факторы в формировании гепатита при инфекционном мононуклеозе

Любимцева О.А., Дроздова Т.Г., Кашуба Э.А.,
Огошкова Н.В., Бертрам Л.И., Рудак Т.И.

Тюменская государственная медицинская академия

Цель работы: определить значение иммунологических факторов в механизмах формирования гепатита при инфекционном мононуклеозе.

Под наблюдением находилось 25 пациентов с инфекционным мононуклеозом в возрасте от 7 до 15 лет, у 72% детей заболевание сопровождалось гепатолиенальным синдромом. На 6–10-й день болезни, проводилось фенотипирование лимфоцитов периферической крови с помощью расширенной панели моноклональных антител (МАТ) на лазерном цитометре «Facskan Becton Dickinson». Изучали антигенный ландшафт лимфоцитов в следующей панели МАТ: CD3, CD4, CD8, CD16, CD20, CD7, CD23, CD38, CD50, CD54, CD11b, CD71, HLADR. Уровни основных классов иммуноглобулинов определяли по Манчини (А, М, G). При инфекционном мононуклеозе с гепатолиенальным синдромом (по сравнению с детьми, у которых не было клинико-лабораторной симптоматики поражения печени) выявлены особенности со стороны клеточного звена иммунитета: повышение уровня зрелых Т-лимфоцитов ($p < 0,05$), цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8+), ($48,52 \pm 3,0$ против $27,16 \pm 2,04$, $p < 0,001$), снижение хелперов-индукторов (CD4+) ($16,97 \pm 1,3$ против $24,54 \pm 2,5$, $p < 0,01$), низкий иммунорегуляторный индекс ($0,52 \pm 0,07$ против $1,06 \pm 0,1$, $p < 0,001$). Показатели акти-

вированных клеток HLA-DR+, CD54+ повышались, а CD11b+, CD38+ имели тенденцию к снижению. Уровни молодых Т и В лимфоцитов (CD7+) у детей без поражения печени оказались выше ($83,5 \pm 2,0$ против $72,7 \pm 3,1$, $p < 0,05$). В этой же группе определялись более низкие CD16+ клетки ($p < 0,05$). Гуморальный иммунитет характеризовался более выраженным снижением В лимфоцитов (CD20+), $p < 0,05$ с активным нарастанием иммуноглобулинов основных классов у пациентов с гепатолиенальным синдромом. Значения ЦИК3, ЦИК5 у пациентов с поражением печени были практически в два раза выше, чем в группе сравнения, а ЦИК7 оказались высокими у всех больных ($p < 0,001$). Таким образом, можно сделать вывод об участии иммунных механизмов (в первую очередь клеточных) в развитии гепатолиенального синдрома при инфекционном мононуклеозе.

Риносинуситы при острых респираторных вирусных заболеваниях

Лютова Н.В.

*Центральная клиническая больница с поликлиникой
Управления делами Президента Российской Федерации,
Москва*

Острые респираторные заболевания занимают первое место среди всех инфекционных болезней человека. Кроме того, их значимость определяется еще и частотой осложнений со стороны ЛОР-органов. Около 4% случаев ОРВИ осложняется бактериальной инфекцией.

Ретроспективно произведен анализ 194 историй болезни пациентов, поступивших в 2010 г. в стационар с диагнозом ОРВИ, в возрасте от 18 до 80 лет. Мужчин было 57%, женщин – 43%. Пациентам проводилось клиническое обследование, оценка состояния ЛОР-органов, рентгенография или КТ околоносовых пазух.

У 21 (11%) пациента был диагностирован острый или обострение хронического риносинусита. Среди пациентов с риносинуситом 11 человек составили женщины и 10 человек – мужчины. У 17 человек риносинусит развился, как острый процесс, а у 4 возникло обострение хронического процесса.

По форме и стадии течения риносинусит был экссудативным и гнойным у 6 человек, отечным у 14 человек, полипозным – у 1 человека. По распространенности и локализации односторонний верхнечелюстной синусит – у 9 пациентов, двусторонний – у 9 пациентов и полисинусит – у 3 пациентов.

Распределение пациентов по возрастным группам с ОРВИ и риносинуситом на фоне ОРВИ не составило существенных различий и представлено следующими данными: до 20 лет – 4%, 20–29 лет – 29%, 30–39 лет – 16%, 40–49 лет и 50–59 лет по 11%, 60–69 лет – 6%, 70–79 лет – 9% и старше 80 лет – 14% соответственно.

Таким образом, частота развития риносинусита у больных, госпитализированных с ОРВИ в 2010 г. составила 11%, без существенных различий в разных возрастных группах, но несколько чаще у женщин. У 2/3 больных ри-

носинуситами воспалительный процесс был катаральным (отечная форма) и лишь у 1/3 – гнойным. Длительность заболевания при отечной форме острого риносинусита от 2 до 4 дней, при гнойной форме – 4 и более дней. Процент развития острого воспаления в одной или обеих верхнечелюстных пазух одинаков. У всех пациентов с хроническим течением риносинусита на фоне ОРВИ возникло обострение.

Совершенствование химиопрофилактики гриппа и острых респираторных вирусных заболеваний

Ляпина Е.П., Шульдяков А.А.,
Сатарова С.А., Кузнецов В.И., Царева Т.Д.

*Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И.Разумовского Минздрава России;
НИИ гриппа, Санкт-Петербург*

Поиск и внедрение в клиническую практику лекарственных средств для профилактики и лечения гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) продолжают оставаться актуальной проблемой.

Целью исследования было изучение эффективности и безопасности препарата Ингавирин для экстренной внутриочаговой профилактики заболеваемости гриппом и другими ОРВИ у взрослых.

Эпидемические очаги: общежития, семьи, студенческие учебные группы. Обследовано 400 человек, которые были разделены на 2 группы. 1-я гр. (200 человек) не позднее, чем через 48 ч от первого контакта с источником инфекции получала Ингавирин, 2-я гр. (200 человек) – плацебо. Длительность исследования – 37 дней, из них первые 7 – прием препарата Ингавирин/плацебо по схеме: 1 капс. в день. Первичные критерии эффективности: индекс эффективности (ИЭ), коэффициент эффективности (КЭ), относительный риск (ОР). Вторичные критерии эффективности – показатели динамики развития ОРВИ/гриппа у заболевших.

Показано, что при ежедневном приеме в течение 7 дней, Ингавирин уменьшает риск развития ОРВИ/гриппа в 2,7 раза (ИЭ = 2,7; ОР = 0,37) и достоверно снижает заболеваемость данными инфекциями среди контактных лиц на 63%. Препарат наиболее эффективен в предотвращении новых случаев заболевания ОРВИ/гриппом в течение 7 дней с момента первого контакта с источником инфекции. У заболевших ОРВИ/гриппом контактных лиц, принимавших в качестве профилактического средства Ингавирин, достоверно быстрее исчезали симптомы основного заболевания (головная боль, ринит и фарингит), сокращалась на 1 сутки длительность лихорадочного периода в сравнении с группой заболевших, получавших плацебо.

На протяжении всего периода исследования неблагоприятных явлений, связанных с приемом препарата Ингавирин, зарегистрировано не было.

Таким образом, препарат Ингавирин является эффективным и безопасным средством внутриочаговой профилактики ОРВИ/гриппа.

Сравнительное исследование изменений микрофлоры мышей С57В1/6 при различных способах введения антибиотика

Магомедова А.Д., Хомякова Т.И., Чертович Н.Ф., Козловский Ю.Е., Хомяков Ю.Н.

НИИ морфологии человека, Москва;
Противочумный центр Роспотребнадзора, Москва

В последнее время при лечении инфекционных заболеваний используются антибиотики широкого спектра действия без учета возможных осложнений, одним из которых является антибиотик-ассоциированный дисбиоз.

Целью исследования было сравнительное исследование изменений микробиома мышей С57В1/6 при различных способах введения антибиотика.

Контрольная группа была представлена интактными животными. Мышам опытных групп в течение трех дней один раз в день вводили инъекционно либо перорально антибиотик цефтазидим (100 мг/кг веса). Качественную и количественную оценку состава просветной микрофлоры проводили путем посева десятичных разведений гомогената фекалий на селективные питательные среды (HiMedia, Индия). Пристеночную флору оценивали высевом после 45 мин инкубирования иссеченного фрагмента толстой кишки в 0,1 М растворе мочевины (W/W 1:9), данные пересчитывали в условных единицах (УЕ = lg (КОЕ/г)). Сразу после проведенного курса при инъекционном способе введения значительно снижался уровень лактобактерий (от 8 до менее чем 3 против 7 при пероральном введении), но менее снижался уровень *E. faecium* (от 8 до 6 против 3 при пероральном введении). Резкое уменьшение количества лактозоотрицательных энтеробактерий ниже определяемого уровня при недостоверном по сравнению с контролем понижении лактозоположительных отмечено при обоих способах введения. Через две недели после курса антибиотиков у всех опытных животных увеличилось количество *E. faecalis* до 8–9 УЕ, причем в контроле уровень этих бактерий был ниже определяемого. Через пять недель уровень лактозоположительных энтеробактерий в группе перорального введения был ниже контроля, по остальным показателям параметры просветной микрофлоры не различались. Пристеночный пул лактобактерий и энтерококков значительно повреждался при инъекционном пути введения. Энтеробактерии не высевались из фрагмента толстой кишки в обеих группах. Через пять недель в группе инъекционного введения оставался сниженным уровень лактобактерий и энтерококков по сравнению с группой перорального введения, уровень энтеробактерий в пристеночном компартменте оставался ниже контрольного в обеих группах.

Таким образом, при введении цефалоспоринового антибиотика III поколения более выраженные дисбиотические изменения у мышей С57В1/6 отмечались при инъекционном пути введения в связи с более глубоким повреждением пристеночного компартмента микробиома.

Заболееваемость туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией в Ставропольском крае (2008–2011 годы)

Макаренко И.Н., Лапико И.В., Каитова О.А., Зимовцева Э.В.

Ставропольский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Российская Федерация, по данным ВОЗ, относится к числу стран с наиболее неблагоприятной ситуацией по туберкулезу, сочетанному с ВИЧ-инфекцией. За рассматриваемый период количество больных с патологией ВИЧ/туберкулез увеличилось в 2 раза. В 2008 г. на диспансерном учете в Ставропольском краевом центре СПИД состояло 389 ВИЧ-инфицированных, с сочетанной инфекцией 35 человек, из них с активным туберкулезом – 30 (85%); на диспансерный учет с впервые выявленным туберкулезом поставлено 9 человек. В 2009 г. данные показатели составили: 444 пациента, с сочетанной инфекцией – 52 (11,7%), из них с активным туберкулезом – 48 (92%); с впервые выявленным туберкулезом – 19 человек. В 2010 г. на учете состояло 474 больных ВИЧ-инфекцией, с сочетанной патологией 39 человек, из них с активным туберкулезом легких 30 (77%); с впервые выявленным туберкулезом 7 человек. В 2011 г. на учете находилось 526 человек, больных ВИЧ/туберкулезом – 41, с активными проявлениями туберкулеза – 33, с впервые выявленным туберкулезом – 5. В структуре впервые выявленных форм туберкулеза легких у ВИЧ-инфицированных в 2008 г. преобладал диссеминированный туберкулез (44%), инфильтративный туберкулез зарегистрирован у 33,3%. В 2009 г. основную часть по-прежнему составили диссеминированный и инфильтративный туберкулез с наличием бактериовыделения (по 37,5%). В 2010 г. доля инфильтративного и диссеминированного туберкулеза снизилась до 43%. В 2011 г. 60% составили инфильтративные формы туберкулезного процесса. Смертность больных с сочетанной патологией от прогрессирования туберкулеза в 2008 г. составила 75%, в 2009 г. – 89%, в 2010 г. – 43%, в 2011 г. – 44%. Основной причиной выявления туберкулеза легких у ВИЧ-инфицированных в 2008–2010 гг. являлось обращение пациента за медицинской помощью, причем доля таких случаев росла с 67% в 2008 г. до 100% в 2010 г. Благодаря активной совместной работе краевого центра СПИД и краевого противотуберкулезного диспансера, введению обязательного флюорографического обследования ВИЧ-инфицированных каждые полгода, в 2011 г. удалось увеличить выявляемость туберкулеза при профилактических осмотрах до 80%.

Острые пневмонии у детей на современном этапе

Макарова А.В., Мощенок М.Р., Холошина А.Я., Васильева О.В., Ошанова Л.С.

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко;
Областная детская клиническая больница №2, Воронеж*

С целью изучения острых пневмоний у детей при острых респираторных заболеваниях обследовано 70 пациентов в возрасте от 3 мес до 16 лет, поступавших в ОДКБ №2 в 2010–2011 гг. По возрасту преобладали дети от 3 мес до 6 лет – 74%. Большинство (63%) пациентов поступали в стационар в первые 3–4 дня от начала заболевания. Диагноз пневмонии подтверждался у всех детей рентгенологическим исследованием легких. Сегментарная пневмония отмечалась у 41 ребенка (58,5%), очаговая – 22 (31,4%) и долевая – 7 (10,1%). У большинства детей (89%) воспалительный процесс в легких был односторонним, чаще правосторонним и только у 11% – двусторонним. По тяжести: преобладали нетяжелые пневмонии (96%), тяжелые отмечались только у 4% детей, все дети были раннего возраста, с отягощенным преморбидным фоном. Симптомы дыхательной недостаточности (одышка, цианоз, участие вспомогательной мускулатуры) определялись у 70% детей, из них: ДН II степени у 6%, ДН II–III степени у 1 ребенка. Негладкое течение пневмонии, осложненное плевритом было у 2 детей, у 1 из них в сочетании с правосторонним ателектазом, оба ребенка с отягощенным фоном (1 – буллезный эпидермолиз и 1 – частые ОРЗ в анамнезе). Заболевание у всех больных сопровождалось лихорадкой более 3 дней, с преобладанием у 71% высокой фебрильной температуры. Только у 29% температура была субфебрильной. На фоне лихорадки у всех детей отмечались симптомы интоксикации. Частый кашель отмечался у 70% больных, из них у 56% – влажный, с трудно отделяемой мокротой, особенно у детей раннего возраста. У 14% детей на протяжении всего заболевания отмечался сухой кашель. У 30% детей в начале заболевания кашель был очень редким. Только у 22,9% детей на высоте клинических проявлений аускультативно было ослабленное дыхание. Укорочение перкуторного звука над областью воспаления определялось при поступлении у 1/3 больных. У 42,8% пациентов на высоте клинических проявлений выслушивались влажные хрипы, из них мелкопузырчатые – 18,6%, сухие хрипы – 27,2% и крепитирующие – у 4,1%. У остальных (25,9%) – хрипы не улавливались, это были дети раннего возраста с нетяжелым односторонним сегментарным поражением легких. Бронхообструктивный синдром определялся у 12,8% пациентов. Таким образом, у большинства детей преобладали нетяжелые пневмонии, без выраженных явлений дыхательной недостаточности. Тяжелые пневмонии, осложненные плевритом, ателектазом отмечались только у 4% детей с отягощенным преморбидным фоном.

Опыт применения амантадина сульфата в лечении больных клещевым энцефалитом

Макарова Е.А., Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н., Каракулова Ю.В.

*Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера;
Пермская краевая клиническая инфекционная больница*

Основными проблемами терапии клещевого энцефалита (КЭ) являются ее недостаточная эффективность, индивидуальная непереносимость, высокая стоимость. В связи с этим, представляется актуальным поиск новых лекарств для лечения КЭ. В российской практике есть положительный опыт использования препарата амантадина сульфата (ПК-Мерц) у больных с КЭ, обусловленный наличием у него противовирусного действия (Макарова Е.А. и соавт., 2009), а также активирующего влияния на центральную нервную систему.

Цель исследования – изучить эффективность применения амантадина сульфата для лечения больных с КЭ.

В эпидемический сезон 2011 г. в краевой клинической инфекционной больнице г. Перми под наблюдением находилось 20 больных с лихорадочной формой КЭ, в возрасте от 18 до 60 лет. Диагноз был поставлен на основании эпидемиологических, клинических и серологических данных (обнаружение специфических IgM к вирусу КЭ). Динамика астенических расстройств оценивалась по Шкале субъективной оценки астении (MFI–20), характеристика сна изучалась по «анкете балльной оценки субъективных характеристик сна». Все больные получали стандартную терапию (противоэнцефалитный иммуноглобулин, патогенетические средства), а 10 пациентам из группы наблюдения дополнительно назначался амантадина сульфат в таблетках по 100 мг х 2 раза в день курсом 7 дней.

Анализ результатов терапии показал, что у больных, получавших амантадина сульфат, отмечалась лучшая динамика снижения общей, физической и психической астении. Также у этой группы наблюдалось достоверное улучшение сна (23 балла), в отличие от контроля (19 баллов). Амантадина сульфат показал хорошую переносимость больными, побочных эффектов не было. При диспансерном наблюдении через 6 месяцев признаков хронического течения болезни у пациентов не выявлено.

Полученные положительные результаты применения препарата амантадина сульфата свидетельствуют о возможности включения его в терапию КЭ, но требуют дополнительных исследований по использованию препарата при других формах инфекции.

Эффект холодового воздействия на состояние микробиома мышей BalbC и C57Bl/6 в модели острого экспериментального колита

Макарова О.В., Хомякова Т.И., Абдулаева С.О., Данилевская М.М., Магомедова А.Д., Хомяков Ю.Н.

НИИ морфологии человека, Москва;
Противочумный центр Роспотребнадзора, Москва

Воспалительные заболевания кишечника связаны с сдвигами в структуре микробиома. Нарушения барьерной функции кишечника приводят к транслокации микроорганизмов и инфицированию внутренних органов. Стрессорные воздействия на макроорганизм должны приводить к изменениям в структуре как нормального, так и нарушенного микробиома.

Цель работы: определение эффекта холодового воздействия на микробиом и уровень бактериальной нагрузки на органы мышей линий BalbC и C57Bl/6 в модели острого экспериментального колита. Контрольные группы была представлены интактными животными. Мыши опытных групп в течение 5 дней получали 5% раствор DSS в воде до развития острого колита. Мышей I (BalbC) и II (C57Bl/6) опытных групп выводили из эксперимента под эфирным наркозом путем цервикальной дислокации, а мыши III и IV опытных групп в течение 9 дней подвергались ежедневному холодовому воздействию, после чего животных также выводили из эксперимента. Оценку состояния просветной микрофлоры кишечника и микробиологический статус органов проводили высевом в плотные питательные среды. Выявление и дифференциацию патогенных микроорганизмов проводили методом CFX-96 Real-time system (Bio-Rad, набор реагентов «Амплиценс ОКИ скрин-FL»).

Было обнаружено, что при развитии морфологически выраженного острого колита происходит достоверное повышение уровня лактозоноферментирующих энтеробактерий, резкое уменьшение количества *E. faecalis* и повышение количества *E. fecium*, а также достоверное уменьшение количества лактобактерий, бактериемия и выраженная обсемененность легких и печени более выраженные у мышей линии C57Bl/6. Последующий холодовой стресс приводил к нормализации показателей микрофлоры. Однако уровень обсемененности и морфологическое разнообразие колоний в печени, легких и селезенки повышались. Вместе с тем, методом Real-time-PCR было выявлено наличие *Shigella spp.* в образцах толстой кишки всех животных интактных групп, 50% животных I и II и менее 20% животных III и IV опытных групп. Наличие *Campylobacter spp.* обнаружено у 30% интактных, 50% животных с колитом и не было выявлено после холодового воздействия. Таким образом, холодовое воздействие оказывает положительное воздействие на структуру микробиома кишечника, нормализуя показатели микрофлоры и понижая степень заселенности его патогенными микроорганизмами. Вместе с тем, холодовой стресс повышает бактериальную нагрузку на органы, развившуюся при нарушении кишечного барьера.

Сравнительная клиничко-лабораторная характеристика больных хроническими гепатитами различной этиологии

Макашова В.В., Билалова А.Р., Флоряну А.И., Астрина О.С., Полякова А.М., Шабалина С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Цель работы – выявить особенности клинической картины и лабораторных данных у больных хроническим гепатитом С (ХГС), алкогольным (АГ) и микст-гепатитами (МГ).

Пациенты и методы. Обследовано 111 больных, преобладали мужчины – 69,8%, средний возраст – 39,4 ± 5,7 лет. По этиологии: 34 пациентов ХГС, 11 пациентов – АГ и 26 – ХГС на фоне АГ – микст-гепатиты (МГ). Цирроз печени (ЦП) в стадии декомпенсации регистрировался у 40 больных, из них у 6 человек (15%) в исходе ХГС, у 8 (20%) – АГ и у 26 чел. (65%) – МГ. Летальный исход был у 2: 1 мужчина 52 лет – ЦП в исходе АГ и 1 женщина 42 лет – ЦП в исходе МГ.

У всех больных определяли содержание билирубина, активность аминотрансфераз (АЛТ и АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП).

Результаты. Клиническая картина у всех больных независимо от этиологии характеризовалась резкой слабостью, субфебрильной Т, наличием вторичных печеночных знаков, снижением аппетита, желтухой, гепатоспленомегалией. Асцит выявлялся у 19 из 40 больных ЦП (73,3%), причем у большинства в исходе МГ – у 26 (65%). Самый длинный койко-день отмечался у пациентов МГ – 31,0 ± 2,1, что достоверно больше, чем при АГ – 16,8 ± 1,3 ($p \leq 0,01$).

Выявлено, что удельный вес больных с повышенным содержанием билирубина и маркеров холестаза чаще всего наблюдался среди больных АГ (70%) и МГ (50%). Уровни билирубина, АЛТ, ЩФ и ГГТП достоверно выше регистрировались при АГ. У больных ХГС, при незначительной активности АЛТ, не отмечались повышенные цифры билирубина.

При ЦП любой этиологии наблюдалось повышенное содержание билирубина. Наиболее высокие показатели цитолиза отмечались при ЦП смешанной этиологии. Удельный вес пациентов с повышенной активностью ферментов холестаза наблюдался при ЦП в исходе АГ и МГ. Нормальные значения ЩФ и ГГТП регистрировались только при ЦП в исходе гепатита С. Повышение этих показателей выявлялось при ЦП в исходе АГ и МГ.

Структура цирроза печени и первичного рака в инфекционном стационаре

Макашова В.В., Билалова А.Р.,
Флоряну А.И., Максимова Р.Ф.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;

Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Цель – определить структуру циррозов печени и гепатоцеллюлярной карциномы у больных, находившихся в Инфекционной клинической больнице №2 в течение 6 лет.

Пациенты и методы. С 2005 по 2010 гг. в различных отделениях ИКБ №2 находилось 2433 больных со следующими заболеваниями: ХГС – 701 (28,8%), ХГВ – 195 (8%), ХГ алкогольного генеза (АГ) – 579 (23,8%). Хронические гепатиты смешанной этиологии (вирус + алкоголь) были зарегистрированы у 344 пациентов (14,1%), из них: ХГС + алкогольный гепатит – 275 (11,3%), ХГВ + АГ – 27 (1,1%), ХГВ + ХГС + АГ – 42 (1,7%). ХГ неясной этиологии диагностирован у 91 больного (3,7%).

Цирроз печени (ЦП) в исходе ХГС обнаружен у 166 больных (6,8%), ЦП в исходе ХГВ – у 15 (0,6%), ЦП в исходе АГ – у 148 (6,1%); ЦП в исходе ХГВ + АГ – у 11 (0,5%), ЦП в исходе ХГС + АГ – у 150 (6,2%), ЦП в исходе ХГВ + ХГС + АГ – у 9 (0,4%), т.е. ЦП смешанной этиологии зарегистрированы всего у 170 пациентов, что составило 6,9%.

Первичный рак печени (ГЦК) выявлен всего у 24 больных (0,99%) в исходе циррозов печени различной этиологии: обусловленного ХГС – 7 чел. (29,2%), ХГВ – 2 (8,2%), ХГВ + ХГС + АГ – 1 (4,2%), а также только АГ – 1 (4,2%). Больше всего зарегистрировано больных ГЦК в исходе цирроза печени, обусловленного ХГС + АГ – 13 (54,2%).

Заключение. В ИКБ №2 регистрировались почти в равном количестве больные ХГС – 28,8% и алкогольным гепатитом 23,8%, микст-гепатитами (вирус + алкоголь) – в 2 раза меньше – 14,1%. ЦП выявлялся в равных процентах случаев как в исходе ХГС – 6,8%, ХГС + АГ – 6,2%, так и АГ – 6,1%. ГЦК обнаружена всего у 24 из 2433 больных – 0,99%, причем чаще всего она диагностировалась в исходе ЦП смешанной этиологии, обусловленного ХГС + АГ – 54,2% (у 13 из 24 больных ГЦК).

Исследование уровня кортизола в крови у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией на фоне комплексной терапии

Максимов Г.В., Пантелеев А.М., Иванов А.К.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии
Минздравсоцразвития России;

Городская туберкулезная больница №2, Санкт-Петербург

Исследование кортизола в крови проводили у 57 больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в утреннее время как до начала лечения противотуберкулезными препара-

тами, так и на фоне терапии. В основную группу (ОГ) вошли 24 пациента, которым на фоне стандартной противотуберкулезной терапии (ПТТ) применяли преднизолон по схеме в течение месяца. Группа сравнения (ГС) была сформирована из 35 больных, которые получали только ПТТ. Кроме этого, определили средний уровень кортизола в крови у 30 здоровых лиц.

У большинства больных микст-инфекцией определено поражение внутригрудных лимфатических узлов (28%), а у 23% определяли поражение и других лимфатических узлов. Диссеминированный туберкулез легких определен у 17,5% больных, а туберкулезный процесс с наибольшим распространением (генерализованный) выявлен у 14% больных. Локальный (инфильтративный) туберкулез легких установлен только у 17,5% больных. Важно отметить, что почти у трети (29,9%) больных туберкулез был осложнен туберкулезным менингитом, а у трети (33%) наблюдали выраженные реакции других серозных оболочек (плеврит, асцит).

При поступлении в стационар средний уровень кортизола в крови больных микст-инфекцией (ТБ + ВИЧ-инфекция) был достоверно ниже уровня кортизола здоровых лиц, соответственно $381,2 \pm 21,60$ ммоль/л и $490,0 \pm 22,27$ ммоль/л ($p < 0,001$). К концу 4-й и 8-й недели ПТТ средний уровень кортизола оставался достоверно ($p < 0,001$) ниже уровня этого показателя у здоровых лиц.

Отсюда, сравнивая группы больных, можно утверждать, что у больных микст-инфекцией уровень кортизола снижен, а применение глюкокортикоидных препаратов не приводит к значительным изменениям уровня эндогенного кортизола.

Оптимизация терапии ботулизма

Максудова С.З., Ниязова Т.А., Якубов Х.К.,
Абидов А.Б., Давис Н.А., Анваров Ж.А.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент,
Республика Узбекистан

Тиотриазолин обладает антиоксидантной, противоишемической, иммуномодулирующей активностью. Тиотриазолин, как кардиопротекторное и гепатопротекторное средство широко применяется в терапии различных заболеваний.

Целью данной работы явилось оценка клинической эффективности тиотриазолина в терапии ботулизма.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 48 больных с ботулизмом в возрасте от 17 до 48 лет. Диагноз «ботулизм» установлен на основании клинико-лабораторных данных (с биопробой на белых мышцах). 28 (58,3%) больных ботулизмом пролеченных в 2009–2011 гг. в клинике НИИ эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний МЗ РУз, на фоне традиционной терапии, получали по 4 мл 2,5% раствора «тиотриазолина» вводимого внутривенно в течение 15 дней. Контролем послужило 20 (41,7%) больных ботулизмом, которые получали традиционную терапию. Об эффективности проводимой терапии судили по

клинико-лабораторным и биохимическим показателям (МДА и СОД). Все цифровые данные обрабатывали по методу вариационной статистики (Ойвин И.А., 1960).

Результаты. До поступления в клинику у больных ботулизмом со среднетяжелым и тяжелым течением были жалобы на двоение в глазах, сухость во рту, птоз, нарушение глотания, гнусавость голоса и мышечную слабость. В процессе лечения тиотриазолоном отмечалось улучшение общего состояния больных, восстановление глотания на 3–4-й день после введения препарата. Сухость во рту и гнусавость голоса исчезали на 2–3 дня раньше, чем в контрольной группе. Биохимические показатели также улучшались на 3–5 дня раньше, по сравнению с показателями в группе больных, получавших традиционную терапию ($p < 0,05$).

Таким образом, установлена клиническая эффективность тиотриазолина в терапии больных ботулизмом, которая характеризовалась улучшением клинико-лабораторных показателей.

Вывод: на основании проведенных исследований препарат «тиотриазолин», можно рекомендовать в комплексной терапии ботулизма.

Клинико-эпидемиологические особенности инфекционного мононуклеоза у взрослых

Маликова О.В., Киушкина И.Н.,
Матрос О.И., Гранитов В.М.

*Алтайский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Барнаул*

Цель исследования. На основании результатов клинико-лабораторных и эпидемиологических исследований установить основные клинико-эпидемиологические особенности инфекционного мононуклеоза у взрослых.

Под наблюдением находилось 52 пациента с инфекционным мононуклеозом госпитализированных МУЗ ГБ №5 г. Барнаула за период с 2005 по 2011 гг., возрасте от 15 до 55 лет, из них 56% женщин. 31% школьников, 40% студентов, 29% профессионально занятые люди. Средний койко-день составил $13,4 \pm 1$ день. У 20 (38,5%) больных имело место сопутствующая патология различных органов и систем. Из эпиданамнеза выяснено: факт переохлаждения и контакт с подобными больными (44,0%), контакт с большим количеством людей (7,6%), все 3 фактора (3,8%). Большинство случаев болезни регистрировались с февраля по июнь месяц. Клиническая картина заболевания характеризовалась острым началом. Лихорадка имела место у 98,1% больных, у 50% больных свыше 38°C , продолжительность от 1 до 21 дня (в среднем $6,3 \pm 0,6$ дней). Ангина и лимфоаденопатия присутствовала у 96,2% больных. Печень выступала из-под края реберной дуги в 48,1% случаев. Селезенка пальпировалась у 7,7% больных. Желтуха встречалась у 17,3% пациентов. Экзантема пятнисто папулезного и мелкоочечного характера наблюдалась у трети пациентов. У 50,0% больных в ОАК наблюдалась увеличенная СОЭ

до 55 мм/ч, при выписке у 40,4% превышало норму. Атипичные мононуклеары выявлены при поступлении у 65,4%. Повышение тимоловой пробы отмечено в 30,8% случаях, средние показатели АсАТ и АлАТ составили $105,8 \pm 15,1$ Ед/л и $93,6 \pm 12,1$ Ед/л соответственно. У 21,2% пациентов при бактериальном исследовании мазков со слизистой носо- и ротоглотки были получены положительные результаты, с выделением грибов рода *Candida* (15,4%), золотистого стафилококка (7,7%), стрептококков (3,8%). Диагноз был подтвержден реакцией Пауля-Буннеля у 44,2% больных, в ИФА у 28,8%. У 50% больных применялся в лечении ацикловир и валтрекс. В 90,4% случаях использовалась антибактериальная терапия. Таким образом, инфекционный мононуклеоз чаще регистрируется у лиц молодого возраста и подростков (71%), характерна сезонность – весенний период и начало лета, в 55% случаев имеют место провоцирующие факторы. Клиническая картина сопровождается выраженным интоксикационным синдромом, ангиной и лимфоаденопатией (96,2%), у 1/3 больных наличием экзантемы, увеличением печени (48,1%). В лабораторных показателях присутствует лейкоцитоз, лимфоцитоз, атипичные мононуклеары, повышение трансаминаз, тимоловой пробы.

Сравнительная эпидемиологическая характеристика хронического гепатита С в Азиатской части России и Монголии

Малов С.И., Малов И.В., Дагвадорж Я.,
Батарху О., Орлова Л.С., Заматкина Л.Ф.,
Аитов К.А., Савилов Е.Д., Прокопьева Т.Д.,
Калужная О.В., Ушаков И.В., Медведева Т.Н.

*Иркутский государственный медицинский университет;
Университет медицинских наук, Улан-Батор, Монголия;
Иркутская государственная медицинская академия
последипломного образования;
Иркутский диагностический центр;
Центр молекулярной диагностики, Иркутск*

По нашим данным заболеваемость хроническим гепатитом С в азиатской части России в 1,8–2,0 раза выше, чем средние показатели по стране. Вместе с тем, в соседней Республике Монголия не ведется обязательная государственная регистрации уровня заболеваемости хроническими вирусными гепатитами, в том числе хроническим гепатитом С.

Цель работы: провести сравнительный анализ заболеваемости, структуры генотипов вируса гепатита С и распространенности гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) на территории азиатской части России (Иркутская область и Республика Бурятия) и Монголии.

Работа осуществлялась с 2007 по 2011 год на территории Иркутской области, Республики Бурятия и Монголии. Результаты получены на основании исследования 83 384 сывороток крови практически здоровых лиц и доноров крови, проживающих в России и 2456 – в Монголии.

Заболеваемость ГЦК анализировалась по данным медицинских учреждений Иркутской области и Республики Монголия.

У жителей азиатской части России анти-HCV антитела выявлены у 4,4% с вариациями от 1,4% (у лиц старше 50 лет) до 5,6% (у лиц в возрасте 16–29 лет). В Монголии частота выявления антител была 12,6% ($p < 0,001$), со значительным преобладанием этого показателя у лиц старшего возраста. При этом показатель заболеваемости составил 43,7 случаев на 1000 населения в России и 125,8 – в Монголии. Репликативная фаза встречалась одинаково часто – у 2/3 анти-HCV позитивных лиц. При изучении структуры генотипов вируса обнаружено доминирующее преобладание первого генотипа в Монголии (95,8%), в то время как на территории России встречались первый (65,2%), третий (20,4%) и второй (8,6%) генотипы. Заболеваемость ГЦК за последние 10 лет имела тенденцию к росту в обеих странах, но в Монголии была выше в 10,8 раза.

Таким образом, эпидемиология хронического гепатита С в Монголии характеризуется высоким уровнем заболеваемости, преобладанием лиц старше 50 лет и абсолютным доминированием первого генотипа. На территории Иркутской области и Бурятии по сравнению с Монголией население инфицировано в 3 раза реже, структура циркулирующих генотипов соответствует большинству регионов Сибири и Европейской части России (Е.Н.Кудрявцева и соавт., 2009; С.И.Семенов и соавт., 2009). Распространенность первичного рака печени в Монголии соответствует уровню других стран юго-восточной Азии и Японии (Hamilton S.R., et al., 2000; Bruix G. et al., 2001), а в азиатской части России не превышает среднефедеральный показатель.

Особенности острых респираторных вирусных инфекций и гриппа у госпитализированных больных

Малова И.А., Баранова И.П., Балакирева О.С.

Медико-санитарная часть №59 Федерального медико-биологического агентства России, г. Заречный; Пензенский институт усовершенствования врачей Минздравсоцразвития России

Цель исследования: анализ структуры и клинических особенностей ОРВИ/гриппа у госпитализированных больных в период 2008–2011 гг.

Пациенты и методы. 1393 больных, госпитализированных с признаками ОРВИ/гриппа (среднетяжелого и тяжелого течения); использованы клинико-эпидемиологические, стандартные лабораторно-инструментальные и экспертные методы, ПЦР носоглоточного секрета.

Результаты. Удельный вес острой респираторной патологии составил 2008 г. – 28,55%, 2009 г. – 32,99%, 2010 г. – 26,36%, 2011 г. – 21,53%. Детей было 67,63%, взрослых – 32,37%; мужчин – 52,8%, женщин – 47,2%; возраст взрослых пациентов до 40 лет – 57,87%, 40–60 лет – 22,62%, старше 60 лет – 19,51%. Грипп уста-

новлен у 3,29% детей и 19,51% взрослых, всего у 119 (8,54%) пациентов; среди них – 74,89% пациентов поступали в стационар в период 2009–2010 гг. и этиология гриппа верифицирована у 56,3%, (грипп А/Н1N1 – у 55,5%). Клиническая картина гриппа А/Н1N1 характеризовалась преобладанием лихорадочного, интоксикационного и респираторного синдромов. Осложнения диагностированы у 28,5% пациентов: ларинготрахеит (2,95% – у взрослых и 18,1% – у детей), бронхит/обструктивный бронхит (5,9% у взрослых и 8,5% у детей), инфекции мочевыводящих путей (2,4% – у взрослых и 3,2% – у детей), пневмония (8% – у взрослых и 8,1% – у детей). Лечение проводилось стандартными методами, средние сроки госпитализации у детей – 5,4 койко-дней, у взрослых – 6,7 койко-дней. Смертельные исходы развивались у двух женщин 38 и 56 лет с осложненными формами гриппа (пневмония), сопутствующим ожирением и сахарным диабетом.

Выводы. Удельный вес острой респираторной патологии у госпитализированных больных составил 27,36%; среди пациентов преобладали лица молодого возраста (дети и взрослые до 40 лет); три четверти больных гриппом поступали в стационар в 2009–2010 гг.; риск развития осложнений при ОРВИ/гриппе высок (28,5%); пациенты с метаболическим синдромом относятся к группе риска по развитию летальных исходов; летальность при гриппе составила 0,14% от числа всех госпитализированных с ОРВИ и 1,7% от числа пациентов, госпитализированных с гриппом.

Исследование уровня кортизола при менингитах у детей

Малюгина Т.Н., Захарова И.С.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Адаптационный процесс у детей с серозными менингитами протекает по-разному. Способность к адаптации всегда связывают с балансом кортизола в организме.

Цель исследования: исследовать уровень кортизола у детей с вирусными менингитами.

Пациенты и методы. Наблюдалось 35 пациентов с серозным менингитом, находившихся на лечении в ОДИБ г. Саратова в возрасте от 1 года до 14 лет. Обследуемые дети были разделены на 2 группы: 1-я группа включала 22 ребенка с энтеровирусным менингитом (подтвержден серологически и исследованием ликвора методом ПЦР), 2-я группа – 13 больных с вирусным менингитом невыясненной этиологии. Клиническая картина проявлялась классической симптоматикой. Практически у всех больных (94%) отмечалась головная боль, у 63% пациентов – рвота, менингеальные знаки: ригидность мышц установлена у 60% больных, у 40% – вязкость мышц затылка, симптом Кернига встречался в 43% случаев. Заболевание начиналось у 57% обследуемых с фебрильной температурой (38–39° С), у 43% – с субфебрильной (37–37,5° С).

Всем наблюдаемым при поступлении и в период реконвалесценции проводилось определение уровня кортизола методом ИФА (ООО «Алкор Био», г. Санкт-Петербург). Контрольная группа включала 10 здоровых детей от 1 мес до 14 лет.

Результаты исследования. При поступлении отмечалось значимое ($p \leq 0,05$) повышение уровня кортизола у детей обеих групп по сравнению с таковым в контрольной группе ($292,7 \pm 49,0$ нмоль/л.). Средние показатели кортизола составили: в 1-й группе – $868,5 \pm 52,6$ нмоль/л, 2-й группе – $556,5 \pm 34,43$ нмоль/л. Содержание кортизола у больных с энтеровирусным менингитом достоверно превосходило уровень кортизола у детей с менингитами невыясненной этиологии ($p \leq 0,05$). При выписке уровень кортизола достигал нормы в обеих группах и соответствовал следующим уровням: в 1-й группе – $261,2 \pm 43,22$ нмоль/л, во 2-й – $201,36 \pm 29,65$ нмоль/л ($p \geq 0,05$).

Выводы: при вирусных менингитах выявлены изменения уровня кортизола.

Состояние гипофизарно-тиреоидной функции при менингитах у детей

Малюгина Т.Н., Захарова И.С.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

Важную роль в регуляции иммунных процессов при инфекциях играют тиреоидные гормоны.

Цель исследования: изучить динамику гипофизарно-тиреоидных гормонов у детей с инфекционными менингитами.

Пациенты и методы. Обследовано 22 ребенка (первая группа) с энтеровирусным менингитом (диагноз подтвержден серологически и исследованием ликвора методом ПЦР), 35 пациентов (вторая группа) с вирусным менингитом неясной этиологии в возрасте от 1 года до 14 лет и 10 здоровых детей того же возраста (контрольная группа). Исследовали содержание Т3, Т4 и ТТГ при поступлении и в период реконвалесценции (ЗАО «Вектор-Бест», п. Кольцово Новосибирской области).

Результаты исследования. В остром периоде уровень ТТГ соответствовал показателям здоровых детей ($2,83 \pm 0,8$ МЕ/мл, $p \geq 0,05$), как в первой ($2,66 \pm 0,34$ мкМЕ/мл), так и во второй ($3,0 \pm 0,12$ мкМЕ/мл) группах и не зависел от этиологического фактора ($p \geq 0,05$). Перед выпиской уровень ТТГ имел тенденцию к повышению, достигая $3,9 \pm 0,06$ МЕ/мл у детей с энтеровирусными менингитами и $3,6 \pm 0,21$ мкМЕ/мл – у больных с вирусными менингитами неясной этиологии, но без достоверных различий ($p \geq 0,05$) с контрольными показателями.

Содержание Т3 снижалось ($p \leq 0,05$) как при поступлении (в 1-й группе – $1,5 \pm 0,3$ пкмоль/л, во 2-й группе – $1,7 \pm 0,4$ пкмоль/л), так и при выписке (в 1-й группе – $1,5 \pm 0,2$ пкмоль/л, во 2-й – $1,75 \pm 0,4$ пкмоль/л), по сравнению с показателями здоровых детей ($4,8 \pm 1,3$ пкмоль/л).

Уровень тироксина повышался ($117,1 \pm 4,6$ пкмоль/л, $p \leq 0,05$) при поступлении и снижался ($86,5 \pm 3,1$ пкмоль/л, $p \leq 0,05$) при выписке по сравнению с нормальными показателями только у больных 2-й группы.

Выводы: при вирусных менингитах выявлены изменения функционального состояния гипофизарно-тиреоидной системы.

Характеристика клинико-лабораторных показателей при различных типах сезонного гриппа

Малюгина Т.Н., Шмелева О.Е.,
Цека Ю.С., Михайлова Е.В.

*Детская инфекционная клиническая больница №5, Саратов;
Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России*

Цель: выявить клинико-лабораторные особенности сезонного гриппа у детей в зависимости от типа возбудителя.

Пациенты и методы. Были обследованы 120 детей от 3 мес до 14 лет с диагнозом «грипп». С сезонным гриппом А – 40 детей, с сезонным гриппом В – 80. Диагноз был поставлен на основании положительных результатов исследования методами ИХГ и ИФА. Больным проводилось исследование уровней кортизола и ТТГ методом ИФА. Контрольную группу составили 20 здоровых детей в возрасте от 3 мес до 14 лет.

Результаты исследования. Анализ развития клинической симптоматики выявил, что лихорадочный период при сезонном гриппе А был на сутки длиннее, чем при гриппе В ($3,6 \pm 0,1$ сут, и $2,6 \pm 0,2$ сут соответственно). Катаральные проявления в виде фарингита встречались у всех больных, поражение других отделов респираторного тракта чаще регистрировалось при гриппе В: ринит – на 8%, ларингит – на 12%, трахеит – на 15%, стеноз гортани – на 9%. У 11% с гриппом А заболевание протекало с кишечным синдромом.

При исследовании гормонального статуса у детей с гриппом было выявлено повышение уровня кортизола по сравнению с показателями здоровых детей ($292,7 \pm 49,0$ нмоль/л). При гриппе В до $804,85 \pm 54,61$ нмоль/л ($p \leq 0,05$), при гриппе А – до $628,05 \pm 32,4$ нмоль/л ($p \leq 0,05$). Активизация синтеза кортизола отмечалась у 60% пациентов с гриппом В и у 33,4% с гриппом А.

При определении уровня ТТГ было выявлено его повышение до $3,7 \pm 0,2$ мкМЕ/мл ($p \leq 0,05$) при гриппе А. При гриппе В он соответствовал контрольным показателям – $1,1 \pm 0,2$ мкМЕ/мл ($p \geq 0,5$). Содержание ТТГ было повышено у 50% детей при гриппе А, при гриппе В – у 30%. Выводы: имеются особенности при различных типах сезонного гриппа: грипп А характеризуется более длительным лихорадочным периодом и развитием кишечного синдрома, при гриппе В выражен катаральный синдром; гормональный дисбаланс при сезонном гриппе требует дальнейшего изучения.

Характеристика клинико-лабораторных показателей у детей с пандемичным гриппом

Малюгина Т.Н., Шмелева О.Е.,
Цека Ю.С., Михайлова Е.В.

Детская инфекционная клиническая больница №5,
Саратов;
Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Цель: выявить клинические особенности и лабораторные изменения у детей с пандемичным гриппом А/Н1N1/sw.

Пациенты и методы. Было обследовано 52 ребенка с диагнозом грипп А/Н1N1/sw от 3 мес до 14 лет. Диагноз грипп А/Н1N1/sw установлен на основании результатов исследования мазков из носа методом ПЦР. Больным проводилось определение методом ИФА уровня кортизола и ТТГ сыворотки крови. Контрольную группу составили 20 здоровых детей в возрасте от 3 мес до 14 лет.

Результаты исследования. Длительность лихорадочного периода при пандемичном гриппе составила $4,7 \pm 0,2$ сут. Гипертермия (выше 39°C) регистрировалась у 34% пациентов. Синдром фарингита наблюдался у всех больных, ринит зарегистрирован в 79% случаев, трахеит – в 17% случаев, ларингит – у 4% пациентов. У 13,5% детей заболевание протекало с кишечным синдромом.

Изменения со стороны белой крови при гриппе А/Н1N1, характеризовались лейкопенией ($3,9 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$) в 33% случаев. Лейкоцитоз встречался реже (в основном у детей с осложнениями).

Средние сроки пребывания в стационаре при гриппе А/Н1N1/sw составили $10,1 \pm 0,2$ сут.

При исследовании гормонального статуса выявлено повышение показателя уровня кортизола в 90% случаев, при этом среднее значение кортизола в сыворотке составило $746,5 \pm 43,7$ нмоль/л. Полученные результаты свидетельствовали о том, что в основной массе надпочечники отвечали адекватно на развитие инфекционного процесса.

При исследовании уровня ТТГ отмечалось увеличение показателя ТТГ у 60% пациентов, средний показатель составил $3,54 \pm 0,26$ мкМЕ/мл ($p \leq 0,05$) по сравнению с показателями в контрольной группе ($2,8 \pm 0,1$).

Выводы:

- для пандемичного гриппа характерны длительная гипертермия и развитие кишечного синдрома;
- синдром трахеита при гриппе А/Н1N1/sw развивается реже, чем при сезонном гриппе;
- при гриппе А/Н1N1 отмечается повышение уровня кортизола и ТТГ.

Заболееваемость болезнью Лайма на территории Воронежской области за период с 2002 по 2011 годы

Мамчик Н.П., Габбасова Н.В.,
Борисова Л.С., Степанчикова О.Л.

Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н.Бурденко

Болезнь Лайма относится к группе природноочаговых зоонозов с преимущественно трансмиссивным механизмом передачи возбудителя. Заболееваемость на территории РФ составляет в среднем 5,3 на 100 тыс. населения.

Целью исследования было изучение заболееваемости болезнью Лайма на территории Воронежской области за период 2003–2011 годы. Материалом для исследования служили данные формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», данные по обращаемости лиц в связи с нападением клещей, данные эпизоотологического мониторинга.

На территории Воронежской области случаи Лайм-боррелиоза регистрировались все годы до 1,9 случаев на 100 тыс. населения. Наиболее высокая заболееваемость была отмечена в 2008, 2009 и 2011 гг., в 2011 г. она увеличилась на 66% по сравнению с 2010 г. (с 26 случаев до 43 в 2011 г.).

В природных очагах возбудители боррелиоза циркулируют между клещами и дикими животными – основным резервуаром инфекции в природе. Заражение восприимчивых животных происходит в течение всего сезонного периода активности клещей. Основное эпидемиологическое значение на территории Воронежской области имеют иксодовые клещи. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» на территории Воронежской области за исследованный период возросла доля заселенных иксодовыми клещами биотопов с 10 до 70%, что можно связать с благоприятными для них природно-климатическими условиями Воронежской области. Число людей, обратившихся за медицинской помощью из-за присасывания клещей, за последние 5 лет увеличилось в 1,5 раза (с 1024 в 2006 г. до 1654 в 2011 г.). Четко прослеживаются 2 периода с превышением среднесезонного уровня обращаемости: первый период, наиболее выраженный, – с конца апреля по начало июля; второй период – с конца сентября по середину октября.

Исследования клещей методом ПЦР показали, что инфицированность клещей боррелиями возросла с 9% в 2009 г. до 15,13% в 2011 г. Увеличение доли иксодовых клещей, инфицированных боррелиями, говорит об улучшении качества диагностики клещевого боррелиоза и, в свою очередь, наряду с увеличением доли заселенных иксодовыми клещами биотопов, является неблагоприятным прогностическим фактором, свидетельствующем о повышении риска заражения человека при присасывании клеща и возможном росте заболееваемости болезнью Лайма в последующие годы.

Коррекция нейтропении при проведении противовирусной терапии хронического гепатита С

Манапова Э.Р., Фазылов В.Х., Мангушева Я.Р., Ткачева С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Цель исследования: оценить влияние препарата глюкозаминилмурамилдипептида («Ликопид») на нарушенные звенья фагоцитарных механизмов защиты при проведении противовирусной терапии (ПВТ) различными формами интерферонов и рибавирином у пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС).

Пациенты и методы. Пациенты ($n = 152$) с ХГС были разделены на две группы: 1-я – получали ПегИФН- $\alpha 2a$ и рибавирин 800–1200 мг/сут (в зависимости от генотипа вируса), 2-я – «короткоживущие» ИФН- α индукционным методом в сочетании с рибавирином 800–1200 мг/сут (в зависимости от массы тела). Исследование показателей фагоцитоза проводили по стандартной методике (К.А.Лебедев, И.Д.Понякина, 2003). Функционально-метаболическая активность нейтрофилов определяли в тесте с нитросиним тетразолием (НСТ-тесте) в спонтанном и индуцированном вариантах по методу Р.Н.Рас et al. (1968) в модификации Виксмана М.Е. и Маянского А.Н. (1979). Для коррекции нейтропении ($0,75-0,99 \times 10^9$ /мкл) 36 пациентам, получавшим ПегИФН- $\alpha 2a$ ($n = 10$) и «короткоживущие» ИФН- α ($n = 26$) назначался «Ликопид» в таблетках по 1 мг 2 раза в день в течение 20 дней сублингвально на начальных сроках терапии (1–4-й месяц).

Результаты. После курса ликопида наблюдалось увеличение уровня лейкоцитов и достоверное повышение числа нейтрофилов ($p < 0,001$); имелась тенденция к снижению уровня лимфоцитов и моноцитов. Наряду с повышением числа лейкоцитов и нейтрофилов, препарат восстанавливал ФАН до уровня здоровых лиц, достоверно повышал ФЧ ($p < 0,01$) и стимулировал функционально-метаболическую активность нейтрофилов в спонтанном варианте НСТ-теста ($p < 0,05$) на фоне сохранения их резервных возможностей (в индуцированном НСТ-тесте) и снижения комплементарной активности сыворотки, вероятно, за счет повышенного потребления компонентов комплемента.

Выводы. Как у больных, получавших индукционные дозы ИФН- α с его ежедневным введением, так и находящихся на лечении пегилированной формой, «Ликопид» стимулирует лейкопоз, корректирует «раннюю» нейтропению (до 12-й недели лечения), повышает резервные возможности функционально-метаболической активности гранулоцитов и, таким образом, предупреждает развитие «поздней» нейтропении с истощением фагоцитарного звена иммунитета, что позволяет не снижать дозы интерферонов и повышать эффективность ПВТ ХГС.

Оценка эффективности патогенетической терапии тирозил-2-аланил-глицил-фенилаланил-лейцил-аргинином больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом по показателям биохемилюминесценции

Мартыненко А.Ю., Лебедько О.А., Томилка Г.С., Сидельников Ю.Н.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Применение этиотропных препаратов для лечения больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС), например рибавирина, вирозола, отличающихся дороговизной, побочными действиями, низкой эффективностью при позднем поступлении больных, требует совершенствование патогенетической терапии, в том числе и используя различные лекарственные препараты, хорошо зарекомендовавшие себя при лечении других инфекционных и неинфекционных заболеваний, в патогенезе которых важное место занимают процессы свободно-радикального окисления (СРО). В настоящее время, в клинической практике достаточно широко используется в качестве антиоксиданта – препарат тирозил-2-аланил-глицил-фенилаланил-лейцил-аргинин (даларгин), относящийся к классу биологически активных пептидов – эндогенных опиоидов. Учитывая этот факт, мы решили, используя показатели биохемилюминесценции (БХЛ) оценить действие даларгина на СРО, нарушение которого доказано у больных ГЛПС. Регистрацию БХЛ осуществляли на люминесцентном спектрометре LS 50B «PERKIN ELMER». Стандартизацию сигнала и математическую обработку кривых БХЛ выполняли с помощью встроенной программы «Finlab». Исследовалась сыворотка крови в различные периоды болезни. Тяжесть течения ГЛПС оценивалась с помощью созданных нами оценочных таблиц (Ю.Н.Сидельников, А.Ю.Мартыненко, 1998).

Изучив показатели биохемилюминесценции (светосумму за 1 мин спонтанной БХЛ (Ссп.), индуцированной Fe^{2+} БХЛ максимум быстрой вспышки (Н1) и светосумму за 4 мин (Синд. 1), а также индуцированную H_2O_2 в присутствии люминола максимум свечения (Н2) и светосумму за 2 мин БХЛ (Синд. 2)) сыворотки крови у 45 больных ГЛПС (37 мужчин и 8 женщин), не получавших даларгин (1-я группа) и 20 больных (17 мужчин и 3 женщины), получавших даларгин (2-я группа) мы выявили, что даларгин влияет на свободно-радикальное окисление. Наибольшее воздействие даларгина на свободно-радикальное окисление выявлено при тяжелом течении ГЛПС. Наиболее важным из полученных результатов считаем то, что назначение даларгина больным ГЛПС приводило к достоверному увеличению в периоде ранней реконвалесценции показателя Синд. 2, что говорит об повышении активности антиоксидантной защиты в сравнении с группой больных, не получавший этот препарат.

Динамика провоспалительных цитокинов tumor necrosis factor и interleukin-2 у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом

**Мартыненко А.Ю., Обухова Г.П.,
Томилка Г.С., Сидельников Ю.Н.**

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Изучение системы цитокинов на сегодняшний день одно из наиболее перспективных и интересных направлений исследования патологических состояний при различных заболеваниях, в том числе и инфекционных.

Для определения провоспалительных цитокинов tumor necrosis factor (TNF) и interleukin-2 (IL-2) в сыворотке крови 40 больных ГЛПС мы использовали тест системы «Вектор-Бест» (чувствительность 10 пг/мл). Заболевание протекало в тяжелой форме у 18 больных и в среднетяжелой форме у 22 больных. В контрольную группу входили 15 здоровых людей. Исследовалась сыворотка крови в различные периоды болезни. Тяжесть течения ГЛПС оценивалась с помощью созданных нами оценочных таблиц (Ю.Н.Сидельников, А.Ю.Мартыненко, 1998).

При тяжелом течении ГЛПС отмечалось достоверное увеличение в 2–2,5 раза уровня интерлейкина-2 в раннем периоде (лихорадочный период и период ранней апирексии), с последующим снижением до нормальных величин в периоды ранней и поздней реконвалесценции. В отдаленном периоде (через 2 мес от начала заболевания), отмечалось не достоверное в сравнении с контролем повышение уровня IL-2. При среднетяжелом течении заболевания уровень интерлейкина-2 был достоверно ($p < 0,05$) повышен на всем протяжении болезни, нормализуясь в отдаленном периоде (через 2 мес от начала заболевания).

Концентрация TNF у больных тяжелой и среднетяжелой формой ГЛПС в раннем периоде была достоверно ($p < 0,05$) выше в 3,5–4,5 раза в сравнении с контрольными величинами. В последующие периоды, при тяжелом течении заболевания отмечалось значительное снижение уровня TNF, при этом показатели практически не отличались от нормальных величин. Такая же динамика отмечалась и в периоде поздней реконвалесценции и в отдаленном периоде (через 2 мес от начала заболевания). Иная картина наблюдалась при среднетяжелой степени тяжести ГЛПС. В периоде ранней реконвалесценции и поздней реконвалесценции концентрация TNF была значительно выше (в 3–4 раза) чем у контрольной группы. В отдаленном периоде концентрация TNF снижалась ниже контрольных показателей, однако это снижение не было достоверным.

Дистанционное обучение по дисциплине «Инфекционные болезни»

**Мартынов В.А., Козловцев М.И.,
Шутова О.В., Романова Н.Н.**

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова

Неотъемлемой составляющей современного образовательного процесса является развитие дистанционных форм обучения.

Дистанционное обучение может применяться для совместного обучения студентов, коллег, проживающих в разных регионах, продолжения образования для медработников, на научных конференциях, симпозиумах.

Преимущества дистанционного обучения: экономия времени и средств, происходит охват более широкой аудитории на большом пространстве, освобождает преподавателя от необходимости повторения одинаковой работы (т.е. лекций), позволяя решать другие задачи, а так же может использоваться для обучения людей в разных странах. Для успешного обучения по данным методикам, студент должен обладать рядом качеств, таких как самомотивация, навыки организации собственного времени, самодисциплина, умение понимать прочитанное, упорство, наличие времени, умение пользоваться компьютером, принтером, программами, Интернетом, скорость и точность печати. С учетом всех этих факторов на кафедре инфекционных болезней с курсом инфектологии ФПДО, в течение 4 лет активно разрабатываются и применяются инновационные методы обучения с использованием интернет-технологий. Проводились две международные видео – конференции по теме «Вирусные гепатиты» и три по теме «Грипп», разработаны мультимедийные лекции и презентации, которые применяются в обучении студентов. Имеются печатные материалы лекций, статей и монографий, 6 электронных учебников по инфекционным болезням, 2 монографии, написанные сотрудниками кафедры представлены в Интернет-магазине в онлайн-режиме. Все сотрудники кафедры прошли обучение по инновационным технологиям в педагогике высшей школы. В обучении студентов используется электронная почта, онлайн-чаты, видеосвязь и страница кафедры на сайте университета, содержащая организационно-методические материалы. Первый опыт, полученный кафедрой, формирует основу для принятия решений в области разработки и формирования дальнейших инновационных методов обучения.

Варианты изменения индивидуальной клеточной чувствительности к интерферону у детей с инфекционным мононуклеозом

Мартынова Г.П., Дрыганова М.Б., Куртасова Л.М.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Инфекционный мононуклеоз (ИМ), вызванный вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ) характеризуется комплексным поражением иммунной системы, с возможным формированием затяжных и хронических форм болезни, что требует в ряде случаев проведения иммунологической коррекции. У 73 детей в возрасте от 3 до 6 лет, госпитализированных в инфекционный стационар со среднетяжелой формой ВЭБ-инфекции, проведено исследование индивидуальной клеточной чувствительности *in vitro* к интерферону- $\alpha 2$ в остром периоде и в сроки через 1, 6, 12 мес после перенесенного заболевания. При исследовании индивидуальной клеточной чувствительности *in vitro* к интерферону- $\alpha 2$ было выявлено, что через месяц после перенесенного ИМ, вызванного ВЭБ, у больных имеют место четыре типа изменения клеточной чувствительности к интерферону- $\alpha 2$. Первый тип характеризовался сохранением чувствительности лейкоцитов к дозе, назначенной больному в остром периоде заболевания и имел место у $40,5 \pm 7,6\%$ наблюдаемых детей. Исчезновение чувствительности к исследуемым дозам через месяц выявлено у $28,6 \pm 7,0\%$ больных, снижение чувствительности – у $21,4 \pm 6,3\%$ детей. Повышение уровня клеточной чувствительности отмечалось только у $9,5 \pm 4,5\%$ пациентов. Через 6 мес снижение уровня клеточной чувствительности отмечалось у $11,1 \pm 5,2\%$ детей, повышение – у $13,9 \pm 5,8\%$, исчезновение клеточной чувствительности – у $47,2 \pm 8,3\%$. Сохранение чувствительности на прежнем уровне отмечалось у $27,8 \pm 5,5\%$ детей. Через 12 мес после перенесенного ИМ у $11,1 \pm 7,4\%$ наблюдалось снижение чувствительности, у преобладающего большинства – $88,9 \pm 7,4\%$ клеточный ответ заключался в отсутствии клеточной чувствительности при воздействии всех исследуемых доз интерферона- $\alpha 2$. Таким образом, установлено, что при назначении иммунотерапии в катамнезе ИМ необходимо исследование индивидуальной клеточной чувствительности *in vitro* к интерферону- $\alpha 2$, в связи с вероятностью ее изменения, а следовательно, необходимостью коррекции проводимой иммунотерапии.

Поражение нервной системы у детей при ветряной оспе

Мартынова Г.П., Кутищева И.А., Богвилене Я.А., Соловьева И.А., Григорьева Н.И., Алыева Л.П., Карасев А.В., Моргун А.В.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Ветряная оспа (ВО) в большинстве случаев характеризуется доброкачественным течением. Осложнения развиваются не более чем у 5% больных. Наиболее частыми осложнениями являются гнойные поражения кожи, в результате суперинфекции. Частота неврологических осложнений при ВО составляет 1–7,5 на 1000 случаев заболеваний. Отмечается поражение как центральной, так и периферической нервной системы. За период 2005–2011 гг. под нашим наблюдением находилось 13 детей в возрасте от 3–13 лет с вирусным энцефалитом, вызванном VZV. У троих детей диагностирована легкая (23%) и у 10 – средней степени тяжести ВО (77%). Неврологическая симптоматика появлялась с 4-го по 9-й день высыпаний. У всех пациентов диагностирована церебеллярная форма ВЭ, у одного ребенка в сочетании с поражением периферической нервной системы (синдром Гийена-Барре). У всех больных на фоне подъема температуры ($37,4–38,8^\circ\text{C}$) появлялись слабость, симптомы атаксии, вялость (92,3%), рвота (84,6%) и тошнота (54%). Неврологическая симптоматика проявлялась динамической (100%) и статической (31%) атаксией, интенцией при выполнении координаторных проб (100%), горизонтальным нистагмом (100%), дизартрией (46%), диффузной мышечной гипотонией (54%), оживлением (61,5%) или реже снижением (38,5%) сухожильных рефлексов. Менингеальный синдром отмечался у всех больных. Изменения при анализе цереброспинальной жидкости в виде двузачного лимфоцитарного плеоцитоза зарегистрированы у трети (30,7%) детей. На фоне проводимой терапии клиническая симптоматика регрессировала в течение 2–4 нед, все дети выписаны с выздоровлением без неврологического дефицита.

Параметры метаболизма лимфоцитов у детей подросткового возраста с хроническим вирусным гепатитом С

Мартынова Г.П., Соловьева И.А., Савченко А.А., Кутищева И.А.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Проблема хронического вирусного гепатита С (ХГС) занимает одно из ведущих мест в практике мирового здравоохранения в связи с повсеместным распространением, неуклонным ростом заболеваемости, развитием неблагоприятных исходов патологического процес-

са. Возникновение, развитие и исход ХГС в значительной мере определяются совершенством механизмов специфического иммунитета, обусловленных состоянием реактивности клеток иммунной системы. Доказано, что уровень иммунореактивности определяется не только морфологическим составом клеток иммунной системы, но и уровнем метаболических процессов в лимфоцитах, которые в значительной степени определяют их функциональную активность. В связи с этим целью исследования явилось изучение метаболической активности лимфоцитов у детей с ХГС. Под нашим наблюдением находилось 62 детей в возрасте от 10 до 15 лет, больных ХГС, состоящих на учете в МУЗ «ГКБ №20 им. И.С.Берзона». Биolumинесцентным методом на базе лаборатории клеточно-молекулярной физиологии и патологии УРАМН НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН определялись активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ (ГЗФДГ, Г6ФДГ, ГР, ЛДГ, МДГ, НАДГДГ, НАДИЦДГ, НАДФГДГ, НАДФИЦДГ, НАДФМДГ, НАДН-МДГ, НАДН-ЛДГ, НАДН-ГДГ, НАДФН-ГДГ). При оценке уровней активности внутриклеточных дегидрогеназ обнаружено, что метаболизм лимфоцитов у детей 10–15 лет с ХГС характеризуется снижением активности дегидрогеназных реакций, определяющих уровень анаэробной и аэробной биоэнергетики (снижены активности ЛДГ, НАДИЦДГ). Также выявлено снижение активности вспомогательных дегидрогеназных реакций лимонного цикла (НАД(Ф)ИЦДГ) и нарушение механизмов взаимодействия между циклом трикарбоновых кислот и реакциями аминокислотного обмена (снижены активности НАДГДГ и НАДНГДГ). Кроме того, при ХГС снижена активность ключевой реакции липидного анаболизма (ГЗФДГ). Можно заключить, что при ХГС ингибирование аэробных и анаэробных энергетических процессов обусловлено нарушением механизмов взаимосвязи реакций аминокислотного обмена с циклом Кребса.

Кишечная инфекция у ВИЧ-инфицированных детей

Маруева Л.М., Киклевич В.Т.

*Областная инфекционная клиническая больница, Иркутск;
Иркутский государственный медицинский университет*

Под нашим наблюдением находилось 24 ребенка с острыми кишечными инфекциями (ОКИ) на фоне ВИЧ-инфицирования.

По нозологическим формам больные распределились следующим образом: ротавирусная инфекция отмечалась у 10 (40% больных.), ОКИ, обусловленные условно-патогенной флорой (УПФ) – 7 человек (28%), сальмонеллез – у 2 детей (8%), дизентерия Зонне – у 1 ребенка (4%) и кишечная инфекция невыясненной этиологии (КИНЭ) наблюдалась у 5 (20%) больных. В основном отмечалось среднетяжелое течение болезни – 84%, легкое – 12% и тяжелой степени – 4%.

Возрастной состав следующий: до 1 года – 50% больных, 1–3 лет – 28%, 3–5 лет – 4%, старше 5 лет – 18%. В основном, отмечалось среднетяжелое течение болезни – 84%, легкое – 12% и тяжелой степени – 4%.

В возрастном аспекте дети: до 1 года составили 50%, от 1 до 3 лет – 28%, от 3 до 5 лет – 4% и старше 5 лет – 18%.

По стадиям ВИЧ-инфекции больные распределились в равной степени: стадия 2Б – 25%, 2В – 25%, 4А – 25%, 4Б – 25%.

Лихорадка отмечалась у большинства (85% детей) продолжительностью в среднем 2,7 дня. Синдром ацето-немической рвоты наблюдался у 74% больных (продолжительность кетоацидоза составила в среднем 2,2 дня). У всех детей (100%) отмечался диарейный синдром длительностью 4–9 дней.

Все дети получали этиотропную, патогенетическую терапию. 1 ребенок с осложненной формой сальмонеллеза (токсико-эксикоз, кетоацидоз, ОПН) лечился в условиях отделения реанимации. Большинство детей (65%) получали специфическую антиретровирусную терапию (АРВТ), переносимость которой, в основном, была удовлетворительной, побочных действий не отмечалось. Продолжительность течения заболевания у всех детей составляла от 5 до 11 дней. Таким образом, можно считать, что течение ОКИ у ВИЧ-инфицированных детей по тяжести и продолжительности существенно не отличается от такового у детей без ВИЧ-статуса.

Эпидемиологическая характеристика геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Амурской области

Марунич Н.А., Гаврилов А.В.

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск

Амурская область, с учетом ее аграрной ориентации, является эндемичным и энзоотичным регионом по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС). Родентофауна представлена 12 видами мышевидных грызунов. Абсолютным доминантом является полевая мышь (65%), субдоминант – дальневосточная полевка (30%). Контакт между дикими и синантропными грызунами осуществляют серая крыса, полевая, восточноазиатская мышь и дальневосточная полевка. Основными источниками вируса для человека в Дальневосточном регионе являются полевая и восточноазиатская мышь, красно-серая и большая полевки. Отмечена прямая зависимость уровня заболеваемости от активности эпизоотического процесса в популяции полевой и восточноазиатской мыши. Доказана основная этиологическая роль вируса Хантаан, ассоциированного с полевой мышью.

Нами была изучена нозогеография ГЛПС в Амурской области и проведено районирование. Было установлено, что наиболее высокие показатели заболеваемости населения ГЛПС регистрировались в областном центре (г. Благовещенск) и юге Амурской области. Подъем заболеваемости приходится на осенне-зимний месяца

(октябрь, ноябрь, декабрь). На этот период приходится до 77% больных. Второй (меньший) подъем заболеваемости приходится на май и июнь месяца (6,2%), а спорадические случаи заболевания приходятся на все времена года. Основными путями заражения являлись воздушно-пылевой (63,4%), пищевой (13,3%) и контактный (брали в руки мышей) – 8,8%. Заболевания ГЛПС протекают в 48% случаев с тяжелым течением, в 31% – в средней степени тяжести и в 21% с легким течением. Характерен половой состав заболевших – мужчины составляют 82% больных ГЛПС. По возрасту в структуре заболеваемости преобладают люди от 20 до 40 лет – до 58%. Наибольшая заболеваемость регистрируется среди работников сельского хозяйства – 23%. Заболеваемость сельского населения преобладает над городским. При картографировании населенных пунктов, где регистрировались случаи заболевания людей ГЛПС, выявлены три закономерности: первая относится к селам, где регистрируется заболеваемость населения один раз в 2–3 года; вторая, где единичные случаи ГЛПС регистрировались один раз в 5–10 лет и третья, где нет случаев заболеваемости, хотя в соседних селах она регистрируется.

Особенности клиники вирусных гепатитов у пожилых

Марченко В.И., Киселева Т.Ф., Рышкова Л.И.

Ставропольская государственная медицинская академия

Мы наблюдали 217 больных с вирусными гепатитами различной этиологии. Средний возраст составил 61,3 ± ± 4,17 года, лиц мужского пола было 36,4%, женского – 63,6%. Острый ВГА отмечен у 3,7%, острый ВГВ – у 23,1%, хронический ВГВ – у 28,1%, хронический ВГС – у 29,9%, гепатиты-микст – у 15,2%. Диагноз был подтвержден вескими клинико-эпидемиологическими и биохимическими данными, обнаружением соответствующих маркеров, результатами УЗИ, а у 51,6% – и обнаружением РНК или ДНК вирусов в ПЦР.

Пожилые не входят в группу высокого риска заражения. Клинически у них преобладало среднетяжелое (56,7%) и тяжелое (43,3%) течение болезни с частым (52,7%) и выраженным холестаазом. Недостаточный ответ на этиотропную и патогенетическую терапию отмечен в 31,8% случаев.

Рецидивы болезни выявлены у 19,4%, присоединение вторичной инфекции, чаще пневмоний – у 29,1%. Предпосылкой к возникновению пневмоний являлось снижение мукоцилиарного клиренса, нарушения глотания на фоне сосудистых заболеваний мозга, наличие гастроэзофагального рефлюкса, эндотрахеальная интубация и длительная искусственная вентиляция легких.

Инфекции билиарного тракта отмечены у 21,2%. Частота холециститов и холангитов увеличивалась с возрастом, но протекали они со стертой клинической симптоматикой. Инфекция мочевыводящих путей была у 19,8% больных, протекала она стерто и обычно подтверждалась только пиурией.

Из-за затягивания периода реконвалесценции болезнь протекала более длительно. Средняя продолжительность пребывания на койке составила 42,7 дня, неблагоприятное течение болезни отмечено в 6,9% случаев.

Учитывая преобладание у больных явлений холестаза, трудности вызвала дифференциальная диагностика с механическими желтухами и лекарственными гепатитами, т.к. по поводу сопутствующих заболеваний почти все пациенты длительно принимали по 3–5 медицинских препаратов.

Помимо органоспецифических особенностей гериатрического контингента, причинами длительного течения гепатитов и частых осложнений являлись инволюционный иммунодефицит, сопутствующая патология, запоздалая диагностика на поликлиническом этапе, несвоевременное начало адекватной терапии и гепатотоксичность ряда медицинских препаратов.

Неспецифический защитный эффект гриппозной вакцины в профилактике болезней органов дыхания, актуальных для воинских коллективов

Марьин Г.Г., Валевский В.В., Шевцов Е.Н., Соболев А.А., Сибилев В.И.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;

Медицинская служба Западного военного округа

Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург;

Федеральное государственное учреждение «988 ЦГСЭН»

Министерства обороны РФ, Московская область, Долгопрудный

Установлено, что гриппозные вакцины усиливают устойчивость к неспецифическим заболеваниям легких. Это объясняется выраженным неспецифическим защитным эффектом, который вызывает любая вакцина.

Цель исследования – изучить уровень заболеваемости гриппом и болезнями органов дыхания у военнослужащих на фоне применения вакцины против гриппа «Ваксигрип».

Материалы и методы. Изучение эпидемиологической эффективности гриппозной вакцины «Ваксигрип» проводилось в течение одного эпидемического сезона 2008–2009 гг. в воинском коллективе Московского региона. В исследовании принимали участие курсанты учебных подразделений (здоровые молодые люди) в возрасте от 18 до 20 лет. Репрезентативность выборочных групп и обеспечение их сопоставимости достигнуты методом случайным чисел и однородностью контингента, идентичностью условий его размещения, питания и военного труда. Наблюдение проводилось в период с января по май 2009 г. Под наблюдением находилось 394 курсанта, разделенные на 2 группы – основную (198 человек) и контрольную (196 человек). Курсантам основной группы в 1 декаде января 2009 г. была проведена специфическая профилактика против гриппа вакциной «Ваксигрип», в контрольной группе вакцинация не проводилась.

В результате применения вакцины «Ваксигрип» заболеваемость лиц, иммунизированных против гриппа, составила: болезни органов дыхания – 234,6‰, в т.ч. острыми респираторными инфекциями (ОРИ) – 112,2‰, внебольничной пневмонией – 71,4‰, острым бронхитом – 10,2‰, острым тонзиллитом – 40,8‰, случаев гриппа не было. Напротив, в контрольной группе заболеваемость составила соответственно – 997,9, 421,9, 296,9, 78,1 и 203,1‰. Зарегистрировано 2 случая гриппа.

В результате проведенного исследования установлено, что вакцина против гриппа «Ваксигрип» приводит к снижению заболеваний органов дыхания в 4,2 раза, в том числе острыми респираторными инфекциями в 3,7 раза, внебольничной пневмонией в 4,1 раза, острым бронхитом в 7,6 раза, острым тонзиллитом в 5 раз, гриппом.

Таким образом, подтверждается защитный эффект против гриппа и выраженный неспецифический защитный эффект и устойчивость к болезням органов дыхания при применении вакцины «Ваксигрип» в организованных воинских коллективах.

Организация помощи больным хроническими вирусными гепатитами в Амурской области

Матеишен Р.С., Сервиог И.Л., Лоевец И.А.,
Костриков С.В., Марченко М.А.,
Чурина С.А., Бондаренко В.В.

*Амурская государственная медицинская академия,
Благовещенск;
Амурская областная инфекционная больница,
Благовещенск*

С целью снижения заболеваемости вирусными гепатитами и оказания специализированной медицинской помощи населению Амурской области с 2005 года на базе отделения вирусных гепатитов ГБУЗ «Амурская областная инфекционная больница» функционирует Областной центр вирусных гепатитов (ОЦВГ). Его задачами является первоначальная диагностика направляемых больных, определение оптимальной тактики, лечения, диспансеризация больных, оказание организационно-методической и консультативной помощи лечебным учреждениям области по проблемам вирусных гепатитов. За время работы центра приняты: областная программа «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера в Амурской области с подпрограммой вирусных гепатитов», где предусматривалась противовирусная терапия (ПВТ) хронических вирусных гепатитов. В последующем противовирусные препараты для лечения поступали за счет высокотехнологичной (дорогостоящей) помощи. Помимо программных мероприятий часть пациентов была пролечена за счет федерального бюджета, в рамках оказания дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на государственную помощь, а также за личные средства. С 2011 г. центр включен в областную программу по оказанию высоко технологичной помощи больным, стра-

дающим вирусными гепатитами. Материалами для исследования послужил анализ работы центра за 2005–2010 гг. со статистической обработкой. Всего пролечено 1380 пациентов с хроническими вирусными гепатитами и 178 больных с циррозами печени вирусной этиологии. Получили ПВТ 61 больной хроническим вирусным гепатитом С, 4 – хроническим вирусным гепатитом В. Устойчивый вирусологический ответ у больных хроническим гепатитом С, был достигнут в 87,4%, с хроническим гепатитом В – 75%, с циррозом печени 37,5%, что согласуется с данными других авторов. Центром составлены образцы протоколов обследования больных хроническими вирусными гепатитами, согласно федеральным стандартам, в которых отражен алгоритм ведения этих пациентов. В лечебные учреждения области направлены схемы клинико-лабораторных наблюдений за пациентами с хроническими вирусными гепатитами при подготовке к ПВТ, в процессе ее проведения, а также дальнейшей диспансеризации. Таким образом, создание и функционирование областного центра вирусных гепатитов позволило координировать и направлять работу лечебных учреждений области по оказанию медицинской помощи пациентам с хроническими вирусными гепатитами включая современную противовирусную терапию.

Клинико-лабораторная характеристика хронического гепатита С на фоне патологии щитовидной железы

Матрос О.И., Гранитов В.М., Лубская Н.С.

*Алтайский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Барнаул*

Нарушения функции щитовидной железы могут приводить к изменениям функции печени, в свою очередь при патологии печени возможно нарушение метаболизма тиреоидных гормонов. Цель: изучить клинико-лабораторные особенности хронического гепатита С (ХГС) у пациентов с функциональными нарушениями щитовидной железы и без нарушений. Обследован 51 больной ХГС (средний возраст – $39,6 \pm 1,8$ лет, из них 47,1% мужчин) с функциональными нарушениями щитовидной железы (1-я группа), и 2-я группа – 31 пациент ХГС с уровнем гормонов щитовидной железы в пределах физиологической нормы, из них 45,2% мужчин (средний возраст – $36,3 \pm 1,9$ лет). Диагноз ХГС подтверждался обнаружением РНК HCV, антиHCV (core, NS 2-5) пункционной биопсией печени (54,9%). Всем проведено исследование ТТГ, Т3, Т4, антител к тиреоглобулину (ТГ) и тиреопероксидазе (ТПО), УЗИ щитовидной железы, консультация эндокринолога.

В 1-й группе больных выявлено увеличение содержания в сыворотке крови Т3 ($3,7 \pm 0,29$ нмоль/л), показатели ТТГ, Т4 общ., Т4 своб. составили: $2,9 \pm 0,16$ мкМЕ/мл, $106,6 \pm 9,89$ нмоль/л, $20,6 \pm 0,93$ нмоль/л соответственно. У 43,1% больных 1-й группы по данным УЗИ выявлены диффузно-неоднородные изменения структуры щитовидной железы, с наличием узлов (13,7%), кист щитовидной железы (9,8%), признаков аутоиммунного тиреоид-

дита (3,9%). Во 2-й группе среднее содержание гормонов щитовидной железы находились в пределах физиологической нормы, диффузно-неоднородные изменения структуры щитовидной железы обнаружены у 35,5%, кисты у 9,7%. Антител к ТГ и ТПО выявлено не было. Клиническая картина ХГС у больных 1-й группы характеризовалась преобладанием диспепсического синдрома (52,9%), боли в области печени отмечали 64,7% больных ($p \leq 0,05$). Астеновегетативный синдром присутствовал в обеих группах (98,0 и 96,8% больных соответственно, $p \geq 0,05$). Желтушный синдром был характерен только для больных с патологией щитовидной железы. При осмотре телеангиоэктазии, пальмарная эритема встречались лишь у больных 1-й группы. Гепатомегалия в 1-й группе у 49,2%, во 2-й – у 41,9% больных ($p \geq 0,05$). Показатели АлАТ составили $109,1 \pm 12,3$ Ед/л и $81,9 \pm 16,6$ Ед/л соответственно ($p \leq 0,05$). Лейкоцитоз и повышение СОЭ (7,8%) отмечено только у больных в 1-й группе.

Проведенное исследование свидетельствует о большей выраженности изменений клинко-лабораторных показателей при ХГС, протекающем на фоне патологии щитовидной железы, с преобладанием диспепсического синдрома, наличием желтухи и внепеченочных знаков, выраженным цитолитическим синдромом и изменениями в гемограмме.

Коррекция индивидуальной нутриентной нормы при наличии инфекционного заболевания

Маховикова Е.А., Баландин М.Ю.

ЦМП «Истоки здоровья», Рязань

Программный комплекс Автоматизированное Рабочее Место (АРМ) врача-диетолога «Индивидуальная диета 3.0» предусматривает коррекцию индивидуальной нутриентной нормы с учетом хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). В настоящей работе рассматривается возможность коррекции индивидуальной нормы питания не только путем ограничения режима питания и подбора диетических блюд, как это делается при использовании диетических столов, но и корректировки рациона по нутриентному составу с учетом существующего у пациента инфекционного заболевания.

Примеры коррекции нутриентной нормы в случае наличия у пациентов трех наиболее распространенных инфекционных заболеваний: туберкулеза, гепатита, пиелонефрита приведены в таблицах (нутриенты без коррекции обозначены N (норма), скорректированные – в процентах от индивидуальной нутриентной нормы). Для других инфекционных заболеваний коррекция осуществляется подобным же образом.

Туберкулез

За основу берется диета №11 (при туберкулезе различной локализации, истощении после инфекционных болезней, травм). Лечебное питание строится с учетом локализации, характера процесса, степени активности, реактивной способности организма, состояния органов пищеварения, упитанности и образа жизни, сопутствующих заболеваний и осложнений.

Например, при осложнении туберкулеза легких легочно-сердечной недостаточностью к основной диете показано ограничение жидкости, соли, обогащение рациона солями калия, проведение «калиевых» разгрузочных дней. Применяют диету №10 (при сердечно-сосудистых заболеваниях с недостаточностью кровообращения 1-2А степени).

Хронический гепатит

Вне обострений применяют основной вариант стандартной диеты №5, в фазе обострения вариант той же диеты с механическим и химическим щажением (протертая диета). При хорошем общем состоянии больного и нормальных показателях лабораторного исследования функции печени питание может быть обычным, лишь с соблюдением некоторых правил (например, отказ от алкоголя, пряностей и копченостей, строгое соблюдение режима питания).

При хроническом гепатите, протекающем с внепеченочным холестазом, увеличивают квоту растительных жиров до 50% от общего количества жиров.

Хронический пиелонефрит

При неосложненном хроническом пиелонефрите рекомендуется обычное рациональное питание. При появлении полиурии необходимо употреблять повышенное количество жидкости. Соль не ограничивают.

При осложнении хронического пиелонефрита с хронической почечной недостаточностью возможна дополнительная коррекция диеты.

Таблица. **Коррекция нутриентной нормы при наличии инфекционных заболеваний**

Нутриенты/Инф.	Ккал%	Белки%	Жиры%	Угл.%	Сахар%	НЖК%	Холест%	
Туберкулез	+10	+25	+5	+10	-25	-20	-25	
Гепатит	N	N	N	N	N	-20	N	
Пиелонефрит	N	N	+10	-3,5	+20	N	N	
Вита/Инф.з.аб.	A%	B ₁ %	B ₂ %	B ₆ %	B ₁₂ %	C%	D%	E%
Туберкулез	+20	+25	N	+30	N	+50	+20	N
Гепатит	+20	+20	+20	+20	+20	+100	N	+50
Пиелонефрит	+20	N	N	N	N	N	+10	+50
Мин./Инф.з.аб.	Ca %	Fe%	P%	Zn%	K%	Mg%	Se%	Na%
Туберкулез	+20	+15	+20	+15	+25	+20	+20	-60
Гепатит	+25	N	N	N	+20	N	+20	N
Пиелонефрит	+15	+15	-35	N	-20	N	N	-60

Поражения локомоторной системы при бруцеллезе у женщин разных возрастных групп

Машурян Т.М., Гюлазян Н.М., Навоян Ц.А., Асоян А.В.

Ереванский государственный медицинский университет им. М.Гераци, Республика Армения

Цель: определить частоту и особенности поражения локомоторной системы больных бруцеллезом в разных возрастных группах женского населения.

Пациенты и методы. На базе ИКБ «Норк» г. Еревана нами было проведено обследование 705 пациентов в возрасте от 1 до 70 лет, впервые диагностированных бруцеллезом. Диагноз был установлен на основании комплексного клинико-лабораторного обследования пациентов (Реакция Райта и Хеддельсона, РПГА и др.). Больные женского пола составляли 29% (205 больных). Для сравнительного исследования выделили 2 группы: в 1-ю группу включили женщин активного детородного возраста от 18 до 35 лет (34,15%), во 2-ю – старше 46 лет в постменопаузном периоде (27,32%).

Результаты. В 1-й группе хроническое течение болезни наблюдалось у 40% больных, острое – 44,3%, подострое – 15,7%. Поражения локомоторной системы были выявлены у 82,89% больных. Симптомы в основном проявлялись в виде отека, боли, ограничения движения в суставах: в области тазобедренного – 11,43%, коленного – 15,7%, голеностопного – 12,86%, локтевого – 5,7%, плечевого – 4,29%, лучезапястного – 1,43%, мелких суставов – 8,57%, боли в позвоночнике и поясничной области были выявлены у 15,77%, а 7,14% больных были лишены возможности самостоятельно передвигаться.

Во 2-й возрастной группе, больные с хронической формой бруцеллеза составляли 48,2%, острой – 41%, подострой – 7,1%, резидуальной – 3,6%.

Симптомы поражения локомоторной системы встречались у 82,14% пациенток: с одинаковой частотой тазобедренного, голеностопного и локтевого суставов – по 8,93%, коленного сустава – 21,43%, плечевого – 7,14%, мелких суставов – 7,14%, боли в позвоночнике и поясничной области были выявлены у 17,86%, а 1,79% больных были лишены возможности самостоятельного передвижения.

Заключение. Таким образом, среди впервые диагностированных бруцеллезом больных женского пола преобладают пациентки активного детородного возраста – 34,15%, что является на сегодняшний день серьезной демографической проблемой. А также, несмотря на возрастные гормональные перестройки у женщин в постменопаузном периоде поражение локомоторной системы во второй возрастной группе по сравнению с первой встречается почти с одинаковой частотой и интенсивностью 82,89 и 82,14% соответственно.

Случаи сочетанного течения клещевых инфекций в Прибайкалье

Медведева Н.Ю., Аитов К.А., Козлова И.В.

Иркутский государственный медицинский университет

Цель исследования – дать клинико-эпидемиологическую характеристику микст-формам клещевых инфекций в условиях природного очага Прибайкалья.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 108 пациентов, с сочетанным течением клещевых инфекций – клещевого энцефалита и иксодового клещевого боррелиоза (КЭ + ИКБ), наблюдавшихся нами в эпидсезон 2008–2011 гг. У всех больных диагноз микст-инфекции был подтвержден клинико-лабораторными данными.

Результаты и обсуждения. Средний возраст микст-зараженных больных составил $35,2 \pm 2,8$ лет. Наибольшее число микст-инфицированных больных приходится на возрастную группу 21–30 лет (22,5%). Пациенты старше 70 лет составили 3,7% заболевших. Обращает на себя внимание различия в возрастных группах моноинфекций КЭ и ИКБ. Так, если 24,5% больных ИКБ были в возрасте 31–40 лет, то при КЭ наиболее высокий процент заболеваемости падает на возрастную группу 21–30 лет, что примерно совпадает с уровнем заболеваемости микст-форм инфекции в данной возрастной группе. Следовательно, микст-заболеваемость менее характерно для молодых (15–20 лет) и для людей старше 70 лет.

Среди наблюдавшихся микст-формами инфекций преобладали мужчины – 66 (61,1%) человек, а женщины – 34 (38,9%). Большинство больных составляли городские жители – 70 (64,8%), а жителей сельской местности было 38 (35,2%) человек. Заражение имело место в 32 административных территориях области. Наибольшее число микст-зараженных пациентов (25,9%) поступали с трассы дороги на Байкал. В г. Иркутске и его пригородах инфицировались 12 (11,1%) человек. В последние годы точно установлено наличие микст-зараженности клещей различными геновидами боррелий, так называемыми боррелиозными микст-инфекциями.

По нашим данным при боррелиозной моноинфекции инфицирование *B. afzelii* наблюдалось в 58,4% случаях, *B. garinii* – у 36,2% больных и *B. burgdorferi s.s.* – у 7,4% пациентов. Среди возбудителей боррелиозной микст-инфекции сочетания *B. afzelii* и *B. garinii* составляли 59,7%, *B. afzelii* и *B. burgdorferi s.s.* – 16,9%, *B. garinii* и *B. burgdorferi s.s.* – до 16,5%, *B. afzelii*, *B. burgdorferi s.s.* и *B. garinii* – до 7,0%.

Таким образом, на основании изложенного можно сделать вывод о том, что микст-формы клещевых инфекций в последние годы продолжают оставаться проблемным вопросом здравоохранения области, требующий дальнейшего углубленного изучения. Очевидна необходимость совершенствования лабораторной диагностики, активизации санитарно-просветительной работы среди населения.

Динамика уровня интерлейкина-2 в плазме больных хроническим гепатитом С на фоне противовирусной терапии

Мелконян К.Б., Попова Л.Л., Константинов Д.Ю.

Самарский государственный медицинский университет

В лечении больных хроническим гепатитом С (ХГС), наряду со стандартной противовирусной терапией (ПВТ), используются препараты с иммуноориентированным действием, в том числе, из группы интерлейкинов.

Цель работы: уточнить содержание эндогенного интерлейкина-2 (ИЛ-2) в плазме больных ХГС при проведении ПВТ.

Материалы и методы. У больных ХГС определяли содержание ИЛ-2 в плазме набором реагентов ProCon IL-2 твердофазным иммуноферментным методом (референс-значения 15–20 пг/мл). Исследование проводили трижды: до начала ПВТ (RNA HCV+); через 3 мес от начала терапии (RNA HCV–); через 12 мес от начала терапии (RNA HCV–).

Результаты и выводы. Под наблюдением находилось 34 больных ХГС (РНК+, 1в генотип), мужчин – 21, женщин – 13, в возрасте от 19 до 58 лет. Все пациенты получали в течение 12 мес ПВТ (Альтевир по 3 млн единиц 3 раза в неделю и рибавирин, дозированный по весу). До начала ПВТ у большинства пациентов (59%) содержание ИЛ-2 было ниже нормы: от 0,01 до 12,72 и составляло в среднем $7,5 \pm 2,8$ пг/мл. Вместе с тем, у отдельных пациентов уровень ИЛ-2 значительно (в 3–4 раза) превышал верхнюю границу нормы. В остальных случаях (39%) значения ИЛ-2 регистрировались в интервале референс-значений и составлял в среднем $17,3 \pm 2,5$ пг/мл. Через 3 мес от начала ПВТ у всех пациентов наблюдалось снижение ИЛ-2, при этом, в 76% случаев – значительное, менее нижнего предела – $3,6 \pm 1,1$ пг/мл. Через 12 мес – в 91% случаев регистрировались лишь следовые реакции ИЛ-2 – $0,78 \pm 0,04$ пг/мл. Таким образом, уровень ИЛ-2, который перед началом ПВТ характеризовался значительным разбросом значений, на фоне ПВТ снижался у абсолютного большинства – до уровня следовых значений.

Особенности течения туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в Ярославской области

Мельников В.П., Петрович Е.Е., Горенкова Н.Ю.

Ярославская областная клиническая туберкулезная больница;

Областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Ярославль

Цель исследования: анализ структуры клинических форм туберкулеза в зависимости от иммунного статуса больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Проведен анализ 85 случаев впервые выявленного туберкулеза у больных ВИЧ-

инфекцией. Пациенты разделены на две группы: 27 больных с умеренным иммунодефицитом (СД4 200–500 кл/мкл) и 58 больных с тяжелым иммунодефицитом (СД4 менее 200 кл/мкл), 32 и 68% соответственно.

Результаты исследования. В группе больных с умеренной иммуносупрессией доминировал инфильтративный туберкулез легких (63,6%). Генерализованный туберкулез у больных с умеренным иммунодефицитом составил 18%, поражение периферических и забрюшинных лимфатических узлов 9% и 9% соответственно. Отмечен высокий удельный вес экссудативного плеврита (36,3%), в сочетании с разными формами легочного и внелегочного туберкулеза. В группе больных с тяжелым иммунодефицитом количество случаев инфильтративного туберкулеза снижается до 18,4%, а диссеминированного возрастает до 50,7%. Казеозная пневмония, милиарный туберкулез, менингит, поражение органов брюшной полости, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов имеет место только у больных с тяжелым иммунодефицитом, составляя 3, 6, 10,4, 21,2, 28,7% соответственно. Более чем в два раза чаще среди пациентов с тяжелой иммуносупрессией диагностируется туберкулез периферических и забрюшинных лимфоузлов (21,2 и 19,6%). У 30% больных с генерализованным туберкулезным процессом в этой группе было диагностировано четыре и более локализации туберкулезного процесса, тогда как в группе больных с умеренной иммуносупрессией – две или три локализации. Деструкция легочной ткани зафиксирована у 38,8% больных с умеренным иммунодефицитом и у 26,9% с тяжелым. При этом выделение *Mycobacterium tuberculosis* имело место в 52,6 и 74,1% случаев соответственно.

Заключение. За период с 2007 по 2010 гг. в Ярославской области больные туберкулезом выявлялись, в основном, на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Диагностика туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции обуславливает его тяжелое течение, генерализацию процесса, высокий удельный вес летальных исходов (32%).

Современные отечественные дезинфекционные камеры

Мельникова Г.Н.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

Одним из способов обеспечения инфекционной безопасности больничной среды при оказания пациентам медицинской помощи является выполнение профилактических мероприятий, включающих использование камерного метода обеззараживания постельных принадлежностей (матрасы, одеяла, покрывала и др.), одежды из шерстяных и синтетических тканей, обуви, кожаных и меховых вещей, книг, перевязочного материала, которые после выписки больного из ЛПУ являются потенциально опасными в отношении распространения инфекционных заболеваний (СанПиН 2.1.3.2630-10 п.3.16.). Для этих целей необходимо располагать надежными и эффективными средствами камерного обеззараживания вышеле-

речисленных объектов. В связи с разработкой одним из отечественных предприятий камеры дезинфекционной паровоздушноформалиновой электрической КВФЭ-1,5/0,9 «СН» изучена возможность ее применения для дезинфекции перечисленной выше номенклатуры принадлежностей по паровоздушному или пароформалиновому методам. Дезкамера оснащена электронным блоком управления («БУДК-04/2»), двумя датчиками температуры (ТСМ 064-100М.В2.100/03), а также микропроцессорным измерителем температуры и влажности (РС 814). Блок управления выполняет функции автоматического контроля и поддержания заданных параметров режимов дезинфекции вещей (температура дезинфекции и влажность, время дезинфекционной выдержки и продувки). Осуществляет самотестирование с определением неисправностей и их расшифровкой. Дезкамера обеспечена средствами световой индикации этапов цикла дезинфекции, а также цифровой индикации параметров режимов дезинфекции. Проведенная оценка эффективности работы дезкамеры по регламентированным режимам обеззараживания объектов при инфекциях, вызываемых вегетативными и спорообразующими бактериями, с использованием максимальных термометров, тест-объектов из бязи, контаминированных микобактериями туберкулеза, а также споровой формой бактерий (*Bacillus cereus*, шт. 96) показала, что по своим эксплуатационным характеристикам и применяемой технологии обработки с предварительным прогревом камеры в ней обеспечивается эффективное обеззараживание одежды, обуви, постельных принадлежностей по паровоздушному и пароформалиновому методам, соответствуя требованиям Руководства по эксплуатации и действующей инструкции. Оснащение ЛПУ разрешенными для применения современными отечественными дезкамерами позволит повысить эффективность профилактики госпитальных гнойно-септических инфекций, обеспечивая санэпидблагополучие в медицинских учреждениях.

Современный подход к терапии хронических гепатитов у больных лепрой

Меснянкина О.А., Наумов В.З.,
Дегтярев О.В., Дуйко В.В.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

В условиях sporadicческой заболеваемости актуальной задачей системы противолепрозных мероприятий является осуществление комплекса мер медико-социальной реабилитации больных. Одним из главных направлений данных мероприятий является предупреждение дальнейшего развития неблагоприятных последствий микобактериоза, к которым относятся структурные и функциональные нарушения со стороны внутренних органов.

Наиболее частым висцеральным осложнением лепрозного процесса является хронический лепрозный гепатит, основным этиологическим фактором которого является персистенция *Mycobacterium leprae* в тканях органа.

Кроме того, в этиологии поражения печени при лепре нельзя исключать и токсический компонент, обусловленный длительной противолепрозной химиотерапией. В свою очередь, преимущественно пожилой возраст больных, наличие многообразной сопутствующей патологии, а в связи с этим необходимость назначения нескольких лекарственных препаратов, создают дополнительную нагрузку на систему биотрансформации печени.

В связи с вышеизложенным терапия хронических гепатитов у больных лепрой требует как этиотропного, так и патогенетического подхода и должна включать как специфические противолепрозные средства, к которым относятся дапсон и рифампицин, так и препараты, обладающие гепатопротекторным действием. Нами предложено включение в схему лечения поражения печени у больных лепрой адеметионина (гептрала), показавшего высокую эффективность в терапии данной патологии.

Предлагаемый способ лечения хронических гепатитов у больных лепрой, включающий применение дапсона, рифампицина и гептрала, эффективен в улучшении клинических (со стороны гепатобилиарной и нервной систем), биохимических показателей (со стороны белкового и липидного обменов) и результатов ультразвукового исследования, обеспечивая адекватную коррекцию полиэтиологичных морфофункциональных нарушений и в то же время осуществляя защиту печени от повреждающих факторов.

Особенности течения и лечения хронического гепатита С у ВИЧ-инфицированных больных

Мигманов Т.Э., Сундуков А.В.,
Резчикова Е.А., Стернин Ю.И.

Московский государственный медико-стоматологический университет

В России около 50% случаев ВИЧ-инфекции связано с потреблением инъекционных наркотиков и почти у 90% таких больных есть антитела к вирусу гепатита С. Несмотря на разработанные схемы, остаются пациенты, которые не могут получать интерферонотерапию ХГС из-за существующих противопоказаний и побочных эффектов. Анализ больных в г. Москве показал, что до 70% пациентов не получают терапию по поводу ХГС.

Цель исследования – выявить особенности течения ВИЧ-инфекции на современном этапе и провести сравнение клинико-лабораторной эффективности препаратов «вобэнзим» и «ремаксол» в лечении ХГС у ВИЧ-инфицированных больных.

Пациенты. Наблюдалось 117 больных ВИЧ-инфекцией и ХГС в возрасте 20–40 лет. Диагноз был подтвержден серологическими и иммунологическими методами.

Результаты исследования. Пациенты принимали «Вобэнзим» по 5–7 драже 3 раза в день в течение 1–6 мес (1-я группа, 56 больных). Терапия «Ремаксолом» проводилась в течение 5–10 сут по 1–2 флаконам в день (2-я группа, 11 человек). Группа сравнения состояла

из 50 человек получавших базисную патогенетическую терапию. Смешанная форма гепатита (токсический + ХГС) встречалась у 44 человек (79%) в 1-й группе и у 7 больных во 2-й группе (64%). Стандартная этиотропная терапия не назначалась по следующим причинам: злоупотребление алкоголем в 59,3%, наркомания – 19,8%, низкий иммунный статус (CD4 – менее 350 клеток/мл) у 34,3%, отказ пациентов от лечения (21,8%), непереносимость или неэффективность терапии у 19,7% больных. На фоне приема «Вобэнзима» и «Ремаксоло» у больных через 2 нед отмечалось снижение ферментов цитолиза и билирубина. Клинически отмечалось уменьшение слабости, появление аппетита, снижение желтухи. При этом достоверное улучшение биохимических показателей и сокращение длительности основных симптомов гепатита отмечалось только при применении ремаксоло. В группе пациентов, принимающих СЭТ в течение 1 мес, наблюдалось снижение активности печеночных ферментов у 12%, через 3 мес приема препарата уже у 59% больных, а в случаях 6 месячного курса терапии у 96,5% больных. Во второй группе больных через 3 и 6 мес отмечалось нарастание активности аминотрансфераз в 45,5 и 63,6% соответственно.

Заключение. Применение препаратов «Вобэнзим» и «Ремаксол» в комплексном лечении ХГС у ВИЧ-инфицированных больных позволяет добиться улучшения биохимических показателей и клиники. Показано, что используемые препараты хорошо совместимы с ВААРТ и не оказывают отрицательного влияния на течение ВИЧ-инфекции.

Генетическое разнообразие патогенов, переносимых иксодовыми клещами, на территории городских и пригородных биотопов г. Томска

Микрюкова Т.П., Карташов М.Ю., Протопопова Е.В., Кононова Ю.В., Тупота Н.Л., Чаусов Е.Б., Терновой В.А., Москвитина Н.С., Локтев В.Б.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область; Томский государственный университет

Цель исследования: получение новых данных по структурно-функциональным компонентам природных очагов клещевых инфекций в Западной Сибири, оценка генетического разнообразия инфекционных агентов, передающихся иксодовыми клещами.

Материалы и методы. Исследование клещей на наличие РНК вирусов Клещевого энцефалита (ВКЭ) и Лихорадки Западного Нила (ЛЗН) и ДНК бактерий и простейших осуществляли методом ОТ-ПЦР в реальном времени. Нуклеотидные последовательности ПЦР-фрагментов определяли секвенированием и проводили их филогенетический анализ.

Результаты исследования. В течение 2009–2010 гг. было исследовано 1630 иксодовых клещей, отловленных

в г. Томске и его пригородах, а также образцы тканей птиц и мелких млекопитающих. В исследованных образцах были обнаружены РНК ВКЭ и ЛЗН, ДНК боррелий, риккетсий, эрлихий, анаплазм, бабезий и бартонелл.

Для нуклеотидных последовательностей 5'-НТО ВКЭ был проведен филогенетический анализ для 22 вариантов. Доля Дальневосточных вариантов ВКЭ, циркулирующих в Западной Сибири, составила 30%. 28% клещей заражены двумя и более инфекциями. Было обнаружено изменение видового состава клещей-переносчиков: наблюдается смещение в сторону *Ixodes pavlovskyi* (до 46% от общего числа).

Заключение. Таким образом, были получены новые данные по распространенности возбудителей Клещевого энцефалита, Лихорадки Западного Нила и бактерий в природных очагах в г. Томске и его пригородах, проведена оценка генетического разнообразия и зараженности инфекционными агентами, передающихся иксодовыми клещами.

Проведенный мониторинг природных очагов инфекций показал необходимость проведения регулярного контроля их структурного разнообразия и эпидемиологической напряженности. Перестройка природных очагов на урбанизированной территории приводит к их значительным изменениям, появлению новых, не характерных для этих регионов возбудителей и субтипов расширению ареала переносчиков, увеличению доли микст-инфекций.

Полученные в целом результаты могут быть использованы в системе эпидемиологического мониторинга очагов природных инфекций.

Генетические варианты риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки из различных эпидемически активных очагов

Микрюкова Т.П., Карташов М.Ю., Протопопова Е.В., Кононова Ю.В., Тупота Н.Л., Чаусов Е.В., Терновой В.А., Корабельников И.В., Егорова Ю.И., Гори А.Ф., Москвитина Н.С., Локтев В.Б.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область; ФГУН «Дезинфекция», Сыктывкар; Томский государственный университет; Национальный центр общественного здоровья, Кишинэу, Республика Молдова

Цель исследования. Резкий рост заболеваемости клещевыми риккетсиозами, наблюдаемый с 1979 г. в различных регионах России, появление новых риккетсий группы клещевых пятнистых лихорадок (КПЛ), в том числе и в результате хозяйственной деятельности человека на эндемичных территориях, свидетельствуют о высокой актуальности исследований по уточнению спектра циркулирующих риккетсий и оценки зараженности ими клещей.

Материалы и методы. Скрининг клещей различных стадий развития на наличие ДНК риккетсий проводили

методом ПЦР с использованием праймеров, специфичных к гену цитратсинтазы (фрагмент ген *glbA*) и к гену поверхностного белка (*rOmpA*). Полученные последовательности использовали для проведения филогенетического анализа.

Результаты исследования. Процент зараженности риккетсиями клещей, отловленных в 2010 г. в г. Томске, составил 9,1% (*R. tarasevichiae*), Республике Коми 14,1% (*R. tarasevichiae*, *R. asiatica*, *R. helvetica*), в Молдавии – 8,6% (*R. slovaca*, *R. helvetica*, *R. raoultii*).

Заключение. Неблагополучная эпидемическая ситуация по клещевому риккетсиозу в Сибирском и Дальневосточном регионах РФ, появление новых риккетсиозов с высокой заболеваемостью, таких как Астраханская пятнистая лихорадка, а также риккетсий с неустановленной патогенностью диктует необходимость разработки и внедрения в клиническую практику методов экстренной дифференциальной диагностики клещевых риккетсиозов.

Испытания сибиреязвенного рекомбинантного протективного антигена на лабораторных животных

Микшис Н.И., Попова П.Ю., Гончарова А.Ю., Кудрявцева О.М., Попов Ю.А.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов

В основе средств специфической профилактики особо опасного инфекционного заболевания – сибирской язвы – лежит защитное действие основного иммуногенного белка *Bacillus anthracis*, протективного антигена (молекулярная масса 83 кДа).

Проведены эксперименты по изучению взаимодействия сибиреязвенного протективного антигена, выделенного из аспорогенного рекомбинантного штамма-продукта, со структурами врожденного и приобретенного иммунитета на модели экспериментальных животных. Очищенный белковый препарат достоверно увеличивает экспрессию толл-подобных рецепторов 2 и 6 типов на иммунокомпетентных клетках мышей линии BALB/c. Двукратная иммунизация протективным антигеном в сочетании с адьювантом эффективно защищает кроликов, морских свинок и линейных мышей от заражения возбудителем сибирской язвы. Уровни титров специфических антител и индексов иммунитета сопоставимы с аналогичными показателями при введении живой сибиреязвенной вакцины. Установлено, что для препарата рекомбинантного протективного антигена характерна низкая реактогенность. При подкожном введении биомоделям различных доз исследуемого белка не выявлено токсическое действие на макроорганизм.

Влияние различных демографических и социально-экономических факторов на развитие эпидемического процесса

Миндлина А.Я.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Особенностями антропонозов с различным механизмом передачи является постоянная эволюция их проявлений, связанная с изменением активности действия различных демографических и социально-экономических факторов. Они могут оказывать либо прямо, либо опосредованно комплексное влияние на все три элемента эпидемического процесса, замедляя или ускоряя его развитие. Увеличение миграции и туризма, прежде всего, способствуют увеличению источников инфекции за счет завоза случаев инфекции с неблагополучных в эпидемическом отношении территорий. Различия в санитарно-коммунальном состоянии территорий, в частности обеспеченность населения доброкачественной водой и канализацией обуславливают активность реализации механизма передачи антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи. Качество проведения иммунопрофилактики определяет величину иммунной прослойки и соответственно количество восприимчивых лиц в отношении инфекций, управляемых средствами иммунопрофилактики. Особенности демографической структуры населения, в частности колебание соотношения доли детей и взрослых в общей структуре населения могут способствовать как увеличению или уменьшению числа восприимчивых, так и изменению активности механизма передачи антропонозов, как с аэрозольным, так и с фекально-оральным механизмом передачи. Экономическое состояние территорий оказывает опосредованное влияние на все три элемента эпидемического процесса. При этом оно может быть как позитивным, так и негативным. Экономическое развитие страны определяет возможность выделения денег на здравоохранение и проведение профилактических мероприятий. В странах экономически развитых лучше обеспеченность населения доброкачественной водой и канализацией. Благополучное экономическое состояние территории определяет уровень жизни людей, соблюдение здорового образа жизни, возможность сбалансированного и полноценного питания, что в свою очередь может увеличивать или уменьшать уровень восприимчивости к различным инфекционным болезням. Оказывает экономическое благополучие наряду с многими другими социальными факторами влияние на уровни рождаемости. В то же время, чем лучше экономическое состояние территории, тем больше миграционная нагрузка и тем выше уровень туризма, что может оказать негативное влияние на развитие эпидемического процесса. Наличие комплексного влияния различных факторов на эпидемический процесс необходимо учитывать при проведении эпидемиологического надзора с целью его своевременной оптимизации.

Патогенетическая терапия острых вирусных гепатитов А и В

Миноранская Н.С., Миноранская Е.И.,
Фурсов Е.В., Фурсова Я.Е., Колтунова И.А.

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.И.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России;
Городская больница №5, Красноярск;
НТФФ «Полисан», Санкт-Петербург*

В настоящее время приоритетным направлением современного лечения острых вирусных гепатитов является поиск новых средств патогенетической терапии. Обладая гепатопротекторным действием, янтарная кислота, входящая в состав препарата ремаксол повышает резистентность мембран гепатоцитов к процессам перекисного окисления липидов, подавляет цитолиз, способствуя ускоренному восстановлению функции печени.

Клинические наблюдения выполнены на 29 пациентах со среднетяжелым течением ОВГА и ОВГВ. Учитывая сопоставимость по возрасту и полу пациентов с различными гепатитами, больные объединены в исследуемую группу; контрольной группой служила сопоставимая с исследуемой группа пациентов с ОВГА и ОВГВ в количестве 19 человек, получавшая базисную терапию. Пациенты исследуемой группы получали ремаксол в суточной дозе 800 мл внутривенно капельно ежедневно. Эффективность терапии ремаксолом наблюдалась уже после 5-й инфузии у 37,9% пациентов, что подтверждалось достоверным снижением уровней АлАТ и АсАТ в сравнении с исходными значениями ($p < 0,05$). У 48,3% больных достоверное снижение аминотрансфераз регистрировалось к 8-му дню терапии ($p < 0,05$). Остальным пациентам исследуемой группы (13,8%) требовался 10-дневный курс лечения ремаксолом, на фоне которого также регистрировалось достоверное снижение аминотрансфераз в сравнении с исходными значениями ($p < 0,05$). Длительность желтушного периода в контрольной и исследуемой группах составила $11,7 \pm 1,6$ дней и $7,1 \pm 1,5$ дней соответственно ($F = 4,13$; $p < 0,05$).

Применение ремаксола в патогенетической терапии ОВГА и ОВГВ способствует более быстрому снижению активности цитолиза, о чем свидетельствует достоверное снижение активности АлАТ и АсАТ на 7-й день терапии у пациентов исследуемой группы в сравнении с контрольной ($p < 0,05$). Побочных явлений ремаксола не зарегистрировано.

После прекращения терапии ремаксолом у всех пациентов наблюдался стойкий терапевтический эффект, характеризующийся отсутствием второй волны заболевания.

Роль цитокиновой регуляции в прогнозе исходов острой боррелиозной инфекции

Миноранская Н.С., Толоконская Н.П.,
Сарап П.В., Миноранская Е.И.

*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.И.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России;
Новосибирский государственный медицинский университет;
Городская клиническая больница №6 им. Н.С.Карповича, Красноярск*

На современном этапе развития учения об иммунопатогенезе инфекционных заболеваний важная роль отводится цитокиновой регуляции.

Клинические наблюдения выполнены на 186 реконвалесцентах острого иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), из них 63 (33,9%) реконвалесцента перенесли эритемную форму ИКБ, 123 (66,1%) – безэритемную форму заболевания. Ретроспективное наблюдение проводилось спустя 6–12 мес после манифестации болезни, в ходе которого у 15 (23,8%) и 50 (4,06%) реконвалесцентов после манифестации эритемной и безэритемной форм ИКБ соответственно установлено хроническое течение заболевания, подтвержденное серологически.

Проанализирован уровень IL-1 β , IL-4, IL-8, TNF- α в манифестацию заболевания в зависимости от исхода инфекционного процесса. Определяли интенсивность выработки цитокинов дважды (при поступлении в стационар и спустя три недели) методом ИФА с применением тест-систем ООО «Вектор-Бест» (г. Кольцово Новосибирской области).

Выявлен более интенсивный и длительно сохраняющийся синтез IL-1 β ($p < 0,05$ в сравнении с впоследствии здоровыми реконвалесцентами) и IL-8 ($p < 0,001$ в сравнении с впоследствии здоровыми реконвалесцентами) в манифестацию как эритемной, так и безэритемной форм ИКБ у пациентов с впоследствии установленным хроническим течением заболевания. У пациентов с безэритемной формой ИКБ при дальнейшей хронизации инфекционного процесса сохраняется повышенным на протяжении манифестации заболевания синтез IL-4 ($p < 0,05$ в сравнении с таковым у пациентов с эритемной формой ИКБ, впоследствии хронизовавшейся).

Вне зависимости от клинической формы и исхода острой боррелиозной инфекции синтез TNF- α к концу периода разгара болезни однозначно снижался ($p > 0,1$).

Динамическое исследование указанных цитокинов в манифестацию заболевания в определенной степени может служить прогностическим критерием в отношении развития хронического течения ИКБ, и позволяет своевременно проводить соответствующую иммунокорректирующую терапию с целью предотвращения хронизации инфекционного процесса.

Иммункорректирующая терапия при инфекционном мононуклеозе

Миноранская Н.С., Черных В.И., Миноранская Е.И., Сарап П.В., Упирова А.А., Юрьева Э.А.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.И.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России; Городская клиническая больница №6 им. Н.С.Карповича, Красноярск

Спектр иммунотропных препаратов, применяемых для лечения герпетических инфекций, в частности, инфекционного мононуклеоза, неуклонно расширяется. Эффективность иммунотропных препаратов зависит от их влияния на механизмы иммуно- и патогенеза инфекции.

Йодантипирин, являясь активным индуктором α - и β -интерферонов, стимулирует клеточное звено иммунной системы и синтез антител, обеспечивающие противовирусную защиту.

Под наблюдением находилось 36 пациентов с подтвержденным инфекционным мононуклеозом. В ходе исследования пациенты разделены слепым методом на 2 группы, сопоставимых по возрасту и полу: пациенты 1-й группы (47,2%) получали ацикловир по общепринятой схеме; пациентам 2-й группы (52,8%) назначался йодантипирин по схеме, аналогичной терапии клещевого энцефалита. Всем больным проводилась дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия антигистаминными препаратами, симптоматическое лечение. Критериями исключения являлось атипичное течение инфекционного мононуклеоза: мононуклеарный гепатит, подозрение на мононуклеозоподобный синдром при ВИЧ-инфекции.

Эффективность йодантипирина подтверждена достоверно значимым снижением процентного количества атипичных мононуклеаров периферической крови к 5–7-му дню терапии в сравнении с исходными значениями ($p < 0,05$). Количество атипичных мононуклеаров в 1-й и 2-й группах к 5–7-му дню терапии было сопоставимым ($p > 0,1$). В результате монотерапии йодантипирином интенсивность лихорадки, длительность общеинфекционного, катарального синдромов, лимфаденопатии, явлений тонзиллита, не отличались от таковых при терапии ацикловиром. Ранних рецидивов заболевания в исследуемых группах не отмечено.

Сопоставимая клиническая эффективность ацикловира и йодантипирина позволяет применять последний в качестве препарата этиотропной терапии инфекционного мононуклеоза. Терапевтический эффект йодантипирина обусловлен противовоспалительными, иммуностимулирующими и интерферогенными свойствами.

Клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции на территории Приморского края

Миргородская Н.В., Попов А.Ф., Воронок В.М., Смирнова Л.А., Баранов Н.И.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Проанализированы годовые отчеты территориального управления Роспотребнадзора по Приморскому краю за 1997–2010 гг., а также 305 историй болезни больных с энтеровирусной инфекцией за период 2006–2011 гг., проходивших лечение на базе инфекционного отделения Краевой клинической больницы №2.

Выявлена тенденция к росту заболеваемости ЭВИ. Максимальные подъемы заболеваемости приходились на 2006 и 2008 гг. Подъем заболеваемости начинал регистрироваться в июле. Пик эпидемического подъема приходился на август – сентябрь. Основной путь заражения – водный – 67,2%. Реже встречались пищевой и контактно-бытовой пути передачи (23,5 и 4,2% соответственно). В некоторых случаях выявить причину не удалось (5,1%).

Преобладали заболевшие от 14 до 39 лет, их доля составила 82,3%. Остальные возрастные группы болели значительно реже (40–49 лет – 8,9%, 50–59 лет – 4,1%, старше 60 лет – 4,7%).

Структура ЭВИ в Приморском крае была представлена в 19,3% случаев серозным вирусным менингитом, в 52,5% – «малой болезнью». Остальные клинические формы встречались реже: эпидемическая миалгия – 10,2%, энтеровирусная диарея – 9,8%, инфекционная экзантема – 5,2%, герпангина – 3% случаев.

По степени тяжести больные распределились следующим образом: легкая – 4,5%, средняя – 88,1%, тяжелая – 7,4%. Летальных исходов не было.

Вирусологическим методом из материала от больных в 2007 г. выделялись вирусы KB5 и ECHO18; в 2008 г. – ECHO30; в 2009 г. – KB5, KA10; в 2010 г. – KB3, KB5, ECHO11; в 2011 – ECHO30, ECHO6, KB1.

Таким образом, ЭВИ регистрировалась преимущественно в летне-осенний период у молодых лиц, основной путь передачи – водный, среди клинических форм чаще регистрировались «малая болезнь» и серозный менингит.

Влияние этиотропной терапии на тромбоцитарное звено гемостаза у больных Крымской геморрагической лихорадкой

Мирекина Е.В., Лазарева Е.Н., Малеев В.В., Галимзянов Х.М., Хок М.М., Богданова А.И., Степанычева Е.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России;
Областная клиническая инфекционная больница, Астрахань

В руководстве ВОЗ по ведению больных Крымской геморрагической лихорадкой (КГЛ) в качестве этиотропной терапии используется синтетический аналог нуклеозидов – рибавирин, у которого одним из побочных эффектов отмечается токсическое влияние на органы кроветворения. А так же в настоящее время при данном инфекционном процессе широко используют лекарственные препараты из группы иммуномодуляторов. Поэтому несомненный интерес представляют аспекты воздействия противовирусной терапии на тромбоцитарное звено гемостаза, так как нарушения возникающие в нем являются одними из ведущих в развитии патогенеза КГЛ.

Цель – оценить влияние этиотропной терапии на функциональную активность тромбоцитов у больных КГЛ.

Материалы и методы. На базах Астраханской государственной медицинской академии и Областной клинической инфекционной больницы им. А.М.Ничоги г. Астрахани нами был проведен анализ влияния рибавирина (1-я группа), циклоферона (2-я группа) и совместно рибавирина и циклоферона (3-я группа) на процессы агрегации тромбоцитов у 58 больных КГЛ в возрасте $44,6 \pm 2,32$ лет. Функциональная активность тромбоцитов исследовалась на анализаторе агрегации НФП БИОЛА (модель 230LA) по методу Борна (Born G.V.R., 1962) в модификации З.А.Габбасова (1989 г.) с помощью программы AGGR (версия 2.53). В качестве индуктора агрегации использовались аденозиндифосфат (АДФ) в концентрациях 2,5 мкМ.

Результаты. В момент поступления в стационар у всех больных регистрировалась выраженная тромбоцитопения до $56,5 \pm 4,8 \times 10^9/\text{л}$. Степень (V) и скорость (S) агрегации кровяных пластинок были снижены до $3,3 \pm 0,2$ и $12,3 \pm 1,5\%$, что свидетельствовало о значительном уменьшении количества тромбоцитов, способных к защитным процессам адгезии и агрегации.

На фоне проводимой терапии в 1-й группе наблюдали увеличение тромбоцитов (Tr) до $281,0 \pm 18,3 \times 10^9/\text{л}$, а так же V агрегации в 10 раз ($30,3 \pm 6,2\%$) и S в 4 раза ($48,9 \pm 4,9\%$). Во 2-й группе отмечалась подобная тенденция: Tr – $223,9 \pm 6,2 \times 10^9/\text{л}$, V – $29,5 \pm 5,8\%$ и S – $42,6 \pm 3,4\%$. В 3-й группе регистрировалось увеличение степени агрегации ($11,7 \pm 1,5\%$), но достоверно ниже, чем в 1-й ($p < 0,001$) и 2-й группах ($p < 0,001$), а скорость агре-

гации не изменялась ($14,6 \pm 2,7\%$), при этом количество тромбоцитов повышалось до $238,0 \pm 13,4 \times 10^9/\text{л}$.

Вывод. Таким образом, проведение монотерапии как рибавирином, так и циклофероном способствует значительному улучшению агрегационных свойств тромбоцитов, чем их одномоментное назначение.

Эволюция брюшного тифа в Республике Узбекистан за 40 лет

Мирзажанова Д.Б.

НИИ эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний;
Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан

Несмотря на повсеместное снижение заболеваемости брюшным тифом (БТ), в Республике Узбекистан этот показатель составляет 0,3–0,2 на 100 000 населения в год.

Целью исследования явился анализ динамического развития брюшного тифа и его исходы в Узбекистане за 40-летний период (1970–2010 гг.).

Нами было проведено ретроспективное (более 500 историй болезни и 3000 карт диспансерного наблюдения) и проспективное (более 400 историй болезни и более 4500 амбулаторных карт) исследования по изучению этиологических характеристик возбудителя БТ в динамике, клинической картины и исходов заболевания с учетом свойств *S. typhi*.

Было установлено, что если в период 1970–1995 гг., подавляющее количество случаев заболеваний БТ было обусловлено левомицетин-чувствительными штаммами возбудителя, то с конца 90-х годов и по настоящее время отмечается прогрессирующее увеличение частоты БТ, вызванного левомицетин-устойчивыми штаммами *S. typhi*. В клиническом течении это проявляется большей частотой и продолжительностью клинических симптомов болезни, осложнений и формирования бактерионосительства.

Особенностью БТ, вызванного антибиотикорезистентным штаммом *S. typhi* является высокая частота острого и хронического бактерионосительства – 37,5 и 22,8% соответственно, что значительно превышает аналогичный показатель при БТ 30–40-летней давности 17,4 и 6,5% соответственно. Было установлено, что практическую значимость при прогнозировании формирования бактерионосительства имеют такие показатели как СОЭ, иммунорегуляторный индекс (ИРИ), уровень антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ), специфически сенсibilизированных к антигену *S. typhi*, динамика показателей функционально-метаболической активности нейтрофилов в НСТ-тесте. Так, у больных с формированием бактерионосительства СОЭ в 2 и более раз превышала норму; также у них отмечались значительные изменения ИРИ; повышение АСЛ к антигену *S. typhi* и НСТ-теста.

Таким образом, БТ на современном этапе имеет значительные отличия с таковым 40-летней давности, что требует серьезного пересмотра тактики ведения этих больных.

Лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия как показатель нарушения гемостаза и иммунитета у детей при нейроинфекциях

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.

Читинская государственная медицинская академия

Нарушения в системе гемостаза и иммунитета являются ведущими патогенетическими механизмами в реализации инфекционных заболеваний. В последнее время доказано, что кровяные пластинки являются не только участниками гемостаза, но и имеют отношение к протеканию воспалительных реакций. Установлено, что Т-лимфоциты являются непосредственными участниками клеточного и гуморального иммунитета и способны образовывать агрегаты с кровяными пластинками. Этот феномен, получивший название лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия (ЛТА), является объективным показателем, отражающим состояние иммунологической реактивности организма и системы гемостаза.

Целью нашей работы явилось изучение показателей лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии у детей при нейроинфекциях.

Нами обследовано 10 детей с нейроинфекциями в возрасте от 4 мес до 7 лет, находившихся на лечении в Краевой клинической инфекционной больнице г. Читы. Из группы обследованных у 6 детей установлена генерализованная форма менингококковой инфекции (смешанная форма или изолированная менингококкцемия), в 4 случаях – серозный менингит энтеровирусной этиологии. Материалом для исследования служила венозная кровь, исследования проводили в первые сутки от момента госпитализации. Лимфоциты выделяли из цельной гепаринизированной крови на градиенте плотности урграфин-фикол (плотность 1,077). Подсчет лимфоцитарно-тромбоцитарных коагрегатов осуществляли в камере Горяева. В результате исследования выявлено снижение процента ЛТА у всех пациентов с нейроинфекцией, независимо от этиологического фактора. При этом отмечено, что количество лимфоцитарно-тромбоцитарных коагрегатов при генерализованной форме менингококковой инфекции, не зависимо от клинического варианта ее течения, регистрировалось на более низких показателях. Кроме того, отмечено, что низкие показатели ЛТА коррелировали с тяжестью течения инфекционного процесса.

Таким образом, при нейроинфекциях у детей значительно снижаются адгезивные свойства лимфоцитов, что связано с развитием иммунологических дисфункций, ДВС-синдрома и феномена лейкоцитарной депрессии, которая часто сопровождает тяжелое течение заболевания. Учитывая техническую и экономическую доступность метода исследования, феномен лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии может служить объективным критерием изменений в системе иммунитета и гемостаза, а также служить показателем тяжести течения инфекционного процесса.

Роль полиморфизмов генов цитокинов в патогенезе менингококковой инфекции у детей

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.

Читинская государственная медицинская академия

Установление ассоциации генетических полиморфизмов генов цитокинов в развитии инфекционных заболеваний является перспективным направлением. Учитывая патогенетические особенности генерализованных форм менингококковой инфекции, закономерно предположить, что генетические полиморфизмы генов цитокинов могут влиять на характер воспалительного ответа и, соответственно, предопределять исход болезни.

Целью исследования явилось изучение ассоциации полиморфизма гена цитокина IL-4 (C598T) с генерализованными формами менингококковой инфекции у детей.

Обследовано 35 детей обоего пола в возрасте от 6 мес до 3 лет с генерализованными формами менингококковой инфекции, проходивших лечение в Краевой клинической инфекционной больнице г. Читы. Менингококкцемия диагностирована у 14 детей, менингококковый менингит – у 10, в 11 случаях – смешанная форма инфекции. Материалом для исследования служила ДНК, выделенная из венозной крови. Полиморфизм гена цитокина IL-4 (C598T) изучали методом ПЦР с использованием реактивов фирмы «Литех», (г. Москва). Группу контроля составили 70 образцов крови здоровых детей для определения частоты встречаемости полиморфизма цитокина IL-4 (C598T) в здоровой популяции. Среди здоровых детей гетерозиготное носительство IL-4 (C598T) встречается в 30,3% случаев, гомозиготное – в 6%. Проводя анализ образцов ДНК, полученных от больных менингококковой инфекцией, обнаружено, что более, чем половина пациентов являлись носителями полиморфного участка C598T гена IL-4, причем наряду с гетерозиготными вариантами по данному аллелю, встречались и гомозиготные. Расчет отношения шансов выявил положительную ассоциацию аллеля T и генотипа C/T с изолированной менингококкцемией у детей.

Таким образом, изучение генетических полиморфизмов генов цитокинов при менингококковой инфекции позволит расширить перечень клинических и лабораторных маркеров неблагоприятного прогноза заболевания, и сформировать группы риска по более тяжелому течению этой инфекции у детей.

Ассоциация полиморфизмов генов цитокинов с менингитами энтеровирусной этиологии у детей

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С., Брум Т.В.

*Читинская государственная медицинская академия;
Краевая клиническая инфекционная больница, Чита*

Несмотря на широкое изучение эпидемиологических, клинических и патогенетических особенностей энтеровирусных менингитов, значение генетических полимор-

физмов генов цитокинов в их развитии остается неизученным.

Целью работы явилось изучение ассоциации полиморфизмов генов цитокинов TNF α (G-308A) и IL-4 (C-589T) у детей с менингитами энтеровирусной этиологии.

Нами обследовано 11 детей, получавших лечение в Краевой клинической инфекционной больнице г. Читы с энтеровирусной инфекцией, протекающей с поражением нервной системы (серозный менингит). В большинстве случаев поражение нервной системы у детей протекало в сочетании с другими проявлениями энтеровирусной инфекции (герпангина, диспепсия, экзантема). Этиологическая верификация диагноза осуществлялась исследованием фекалий, носоглоточных смывов методом ПЦР и/или вирусологическим методом. Серозный менингит устанавливали на основании клинической симптоматики и изменений в цереброспинальной жидкости. Цитоз у детей с энтеровирусным менингитом составлял от 44 до 2300 клеток. Группу сравнения составил 51 ребенок с энтеровирусной инфекцией без поражения нервной системы. Генетический полиморфизм цитокинов TNF α G308A, IL-4 C589T определяли методом ПЦР («Литех», Москва). Материалом для исследования служила венозная кровь. Наличие мутантных генов изучаемых цитокинов при энтеровирусной инфекции, протекающей без вовлечения в патологический процесс нервной системы, не отмечалось. Нормальное гомозиготное носительство в генах изучаемых цитокинов в этой группе детей составило 11,7%. Чаще обнаруживалась гомозиготная мутация в гене TNF α G308A. Отличий в характере течения инфекционного процесса у детей с гомозиготной мутацией TNF α G-308A и отсутствием данной мутации нами не выявлены. В тоже время, при поражении нервной системы генетический полиморфизм в генах изучаемых цитокинов регистрировался достоверно чаще. У детей с серозным менингитом энтеровирусной этиологии нормальное гомозиготное носительство IL-4 встречалось в 12%, гетерозиготное носительство – в 56%, а мутантные варианты гена IL-4 выявлены у 2 пациентов. Мутантные варианты гена TNF α при энтеровирусной инфекции не обнаружены. Отмечено, что у пациентов с гетерозиготным носительством IL-4 клиническая картина и исходы болезни не отличались от группы детей с гомозиготным. В тоже время, у двух детей с мутантными вариантами гена IL-4 отмечалось длительное течение заболевания с выраженным цитозом при исследовании ликвора.

Изменение агрегации тромбоцитов как проявление дисфункции эндотелия у детей при нейроинфекциях

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С., Брум Т.В.

*Читинская государственная медицинская академия;
Краевая клиническая инфекционная больница, Чита*

Исследования последних лет значительно расширили классические представления о сосудистом эндотелии как об анатомическом образовании, препятствующем про-

никновению крови в стенку сосудов. Сегодня приведены неоспоримые доказательства, что эндотелий является мощнейшей нейроэндокринной системой, выполняя секреторную, гемостатическую, вазотоническую функции; участвует в процессах воспаления и ремоделирования сосудистой стенки. Исследование эндотелиальной дисфункции не могло не затронуть и инфекционную патологию, учитывая патогенетические механизмы формирования этой группы заболеваний с нарушениями гемостазиологических реакций, иммунитета и развитием синдрома системной воспалительной реакции в случае генерализации инфекционного процесса. Основными лабораторными маркерами эндотелиальной дисфункции являются снижение секреции оксида азота, простаглицина, увеличение синтеза эндотелина-1. Одним из наиболее значимых коагулологических маркеров дисфункции эндотелия является изменение агрегации тромбоцитов. В связи с чем, целью исследования явилось изучение агрегации тромбоцитов как спонтанной, так и стимулированной (АДФ, адреналином, коллагеном) у детей при нейроинфекциях. Нами обследовано 10 детей, находившихся на лечении в Краевой клинической инфекционной больнице г. Читы. Материалом для исследования служила венозная кровь, исследования проводили в первые сутки от момента госпитализации. Группу сравнения составили 10 здоровых детей. Нами установлено, что у детей при генерализованных формах менингококковой инфекции, а также у больных с энтеровирусной инфекцией, протекающей с поражением нервной системы (серозный менингит) отмечалось изменение показателей агрегации тромбоцитов как спонтанной, так и стимулированной в сторону ее снижения, причем не зависимо от этиологического фактора. Таким образом, изучение агрегации тромбоцитов у детей с нейроинфекциями, независимо от этиологического фактора, свидетельствует о развитии дисфункции эндотелия.

Клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции у детей в Забайкальском крае

**Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.,
Брум Т.В., Шальнев В.А.**

*Читинская государственная медицинская академия;
Краевая клиническая инфекционная больница, Чита*

Эпидемиологические закономерности энтеровирусной инфекции хорошо изучены и характеризуется развитием, как спорадической заболеваемости, так и эпидемических вспышек вплоть до крупных эпидемий с охватом больших территорий. В 2003 г. на территории Забайкальского края показатели заболеваемости энтеровирусной инфекцией составили 153,3 на 100 тыс. населения. Период 2003–2009 гг. характеризовался спорадической заболеваемостью, а в 2010 г. отмечено повышение показателя заболеваемости – 27,2 на 100 тыс. населения, что в 4,8 раза выше показателей 2009 года. Стабильно высокие показатели заболеваемости наблю-

даются у детей, удельный вес которых среди заболевших составляет около 80%. В связи с чем, основной целью исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей энтеровирусной инфекции у детей. Методом случайной выборки проведен ретроспективный анализ 508 истории болезни детей с энтеровирусной инфекцией, находившихся на стационарном лечении: 281 – во время эпидемической подъема заболеваемости энтеровирусной инфекцией (с июня по сентябрь 2003 г.), 187 историй – с 2004 по 2006 гг. и 40 – за 2011 г. в периоды спорадической заболеваемости инфекции. Установлено, что в условиях вспышечной и спорадической заболеваемости энтеровирусная инфекция характеризуется вовлечением в эпидемический процесс детей разного возраста, преимущественно в летне-осенний период года, сохраняя свои типичные клинико-эпидемиологические признаки. «Визитной» карточкой энтеровирусной инфекции, как во время вспышек, так и при спорадической заболеваемости является герпангина. Частота регистрации других клинических проявлений энтеровирусной инфекции определяется доминирующим циркулирующим серотипом Коксаки и ЕСНО-вирусов. Так, в период вспышечной заболеваемости чаще отмечалась диарея, миалгия, реже – поражение нервной системы в виде серозного менингита. Тогда как при спорадической заболеваемости в последнее время увеличилась регистрация серозного менингита, протекающего в виде изолированного поражения или в сочетании с другими проявлениями инфекции.

Генетическая характеристика двух штаммов *Neisseria meningitidis*, вызвавших летальные случаи менингококковой инфекции в Москве в 2011 году

Мионов К.О., Кусева В.И., Карань Л.С., Сафонова А.П., Браславская С.И., Платонов А.Е., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Для менингококковой инфекции характерен высокий процент бессимптомного носительства – около 10% популяции. В редких случаях носительство менингококков переходит в генерализованную форму инфекции, клинически проявляющуюся как менингит, менингококцемия или сочетанная форма. Спорадическая заболеваемость на территории Москвы составляет около 2 случаев на 100 000 населения. Развитие генерализованной формы инфекции может быть обусловлено как индивидуальными иммунологическими особенностями человека, так и повышенными вирулентными свойствами штамма, вызвавшего инфекцию. Характеристика свойств штаммов, вызывающих генерализованные формы менингококковой инфекции, является важной эпидемиологической задачей.

Для генетической характеристики менингококков применяется метод МЛСТ в сочетании с антигенной характеристикой штамма (серотип, субтип, фрагмент VR FetA). Функционирующая база данных <http://pubmlst.org/neisseria/> содержит информацию о более чем 18 000 изолятах, что позволяет проводить характеристику вновь выявленных штаммов в сопоставлении с уже изученными.

Проведено типирование двух клинических образцов, содержащих ДНК *N. meningitidis*. Оба образца были получены от больных менингококковой инфекцией, закончившейся летальным исходом. Информация об образцах опубликована в базе данных <http://pubmlst.org/neisseria/>, им присвоены номера 18925 и 18926. Типирование проводилось в соответствии с международными требованиями, предъявляемыми для менингококков. Выявлены следующие характеристики образцов: образец «Mnz/11» – С: P1.17,16-4: F3-9: ST-3346 (cc41/44) и образец «Mb108/11» – С: P1.17,16-4: F3-9: ST-9225 (cc41/44). В обоих случаях заболевание было вызвано менингококками с одинаковым антигенным профилем, в образце «Mb108/11» был обнаружен не выявленный ранее сиквенс-тип; оба штамма принадлежат одному клональному комплексу: их аллельные профили отличаются по одному локусу.

Согласно информации из базы данных, штаммы клонального комплекса «cc41/44» циркулировали преимущественно на территории Европы с 1960-х гг., из 28 российских изолятов 13 (46%) входят в этот клональный комплекс. Штаммы с ST-3346 были выделены ранее в России (8 штаммов) и Чехии (2 штамма). Субтип «17, 16-4» был выявлен ранее у 9 российских штаммов, для штаммов с субтипом «17, 16-4» характерен аллель F3-9 белка FetA. Выявление типичных для российских штаммов генетических и антигенных характеристик не позволяет говорить о случаях инфекции, вызванных гипервирулентными или завозными штаммами *N. meningitidis*.

Серотипирование штаммов *Streptococcus pneumoniae* методом ПЦР в режиме реального времени

Мионов К.О., Платонов А.Е.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Бактерии *Streptococcus pneumoniae* – возбудители широкого спектра воспалительных заболеваний. На основании строения капсульного полисахарида *S. pneumoniae* выделяют более 90 серотипов, вклад которых в эпидемический процесс пневмококковой инфекции различен. Серотипирование *S. pneumoniae* необходимо для планирования мероприятий по вакцинации препаратами, имеющими разный набор антигенов. Для определения серотипа пневмококков может быть использована ПЦР с серотип-специфическими праймерами. Мишенью для выбора праймеров являются аллели *cps*-локуса, кодирующего ферменты, вовлеченные в синтез определенного типа полисахарида капсулы. Центром контроля за заболе-

ваемостью США (CDC USA) рекомендован ряд ПЦР-методик с электрофоретической детекцией результата амплификации для определения 40 серотипов (серогрупп) *S. pneumoniae*. Нуклеотидные последовательности праймеров, условия амплификации и детекции ПЦР-продуктов опубликованы на Интернет-сайте <http://www.cdc.gov/ncidod/biotech/strep/pcr.htm>.

На основании опубликованных ПЦР-методик был проведен анализ рекомендованных специфических мишеней для наиболее часто встречающихся серотипов 1, 3, 6ВА, 14, 19F и 23F. Были выбраны дополнительные праймеры с целью оптимизации длин амплифицируемых участков и проведен дизайн олигонуклеотидных зондов для проведения ПЦР в режиме реального времени. ПЦР проводилась в формате «мультипрайм», праймеры и зонды были распределены по двум пробиркам: первая пробирка содержала олигонуклеотиды для детекции серотипов 3 (канал флуоресцентной детекции FAM), 6ВА (JOE) и 19F (ROX), вторая пробирка содержала олигонуклеотиды для детекции серотипов 1 (FAM), 14 (JOE) и 23F (ROX). По каналу Cy5 проводилась детекция продукта амплификации фрагмента гена *crpA*, присутствующего у всех капсульных штаммов *S. pneumoniae*.

Предложенной методикой было исследовано 106 штаммов в сопоставлении рекомендованной ПЦР-методикой, дискордантных, ложноположительных или ложноотрицательных результатов получено не было.

Применение в лабораторной практике ПЦР в режиме реального времени позволяет сократить время проведения анализа и повысить чувствительность исследования, что может иметь значение при характеристике клинического материала, содержащего ДНК *S. pneumoniae*. В настоящее время планируется разработать олигонуклеотиды для определения серотипов 9V и 4, а также провести расширенную апробацию методики на образцах спинномозговой жидкости пациентов с пневмококковым менингитом.

Первые результаты молекулярно-генетических исследований клинического материала от больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом на территории Саратовской области

Миронова Н.И., Гаранина С.Б., Щербакова С.А.

*Городская клиническая больница №2, Саратов;
Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов*

Активные природные очаги хантавирусов, возбудителей ГЛПС, выявлены в 31 районе Саратовской области. Ежегодно здесь регистрируется от нескольких десятков до сотен случаев этой инфекции. Однако спектр патогенных хантавирусов – возбудителей ГЛПС, циркулирующих на территории данного региона, до сих пор не изучен.

В декабре 2011 г. впервые были проведены молекулярно-генетические исследования клинических образцов,

взятых от больных, находящихся в инфекционном отделении 2-й Городской клинической больницы г. Саратова, которым был поставлен диагноз ГЛПС на основании выявления специфических антител. Методом ПЦР исследовали 4 пробы, при этом у 3 человек образцы были взяты в разгар болезни (на 5-й, 9-й и 15-й дни от начала заболевания), у одного человека, прошедшего курс лечения в стационаре, – на 35-й день. В результате проведенных исследований в образцах от 3 больных была выявлена РНК вируса Пуумала. В пробе, полученной от больного в стадии выздоровления, хантавирусной РНК обнаружено не было. Положительные пробы, полученные в ПЦР, были секвенированы, в результате чего подтверждена их таксономическая принадлежность к виду Пуумала. Проведенный филогенетический анализ позволил выявить наиболее близкое родство новых РНК-изолятов с группой изолятов вируса Пуумала, выявленных нами ранее от грызунов на территории Саратовской области. При сравнении новых РНК-изолятов наибольшее генетическое сходство было обнаружено в образцах, полученных от 2 больных (1 из них заболел в Аткарском районе области, другой – в городе Саратове), при этом их нуклеотидная гомология составила 99,8%. Третий образец отличался от двух других на 0,8–1,0%. Анализ показал, что он был получен от больной Д., которая выезжала за границы Саратовской области – в Камышинский район Волгоградской области, где, вероятнее всего, с учетом данных проведенного эпиданамнеза, произошло ее заражение.

Таким образом, установлено, что все исследованные случаи ГЛПС были связаны с вирусом Пуумала, а наиболее вероятным источником инфицирования людей являлись рыжие полевки – основные носители этого вируса.

Анализ причин расхождения диагнозов при направлении детей в инфекционный стационар

**Мирошникова В.В., Тхакушинова Н.Х.,
Александрова О.К., Осипова И.Г., Леденко Л.А.**

*Специализированная клиническая детская
инфекционная больница, Краснодар*

Общеизвестно, что своевременность, качество диагностики и лечения во многом зависят от слаженности работы всех звеньев лечебной сети, профессионализма медицинского персонала на догоспитальном и госпитальном этапах.

Цель работы: анализ причин направления в детский инфекционный стационар непрофильных больных и больных с ошибочными диагнозами инфекционных заболеваний.

Материал. Проведен анализ медицинской документации приемного отделения ГБУЗ «СКДИБ» у 16 046 детей, направленных на госпитализацию в 2011 г. Отказы в госпитализации непрофильным больным были в 191 случаях. Наиболее частыми были направления больных с хирургической патологией (аппендицит – 33,5%, кишечная

инвагинация – 29,4%). Выявлены серьезные врачебные дефекты в диагностике острой хирургической патологии на первичном (догоспитальном) этапе – поликлиника, врачи СМП. Анализ подтвердил достаточно высокую настороженность на острую хирургическую патологию у детей врачей приемного отделения. В лечебные учреждения другого профиля были направлены дети с диагнозами паратонзиллярный абсцесс – 12,4%, конъюгационная желтуха – 8,8%, эпилепсия – 2,4%, прочие диагнозы – 10,6%. Проанализированы расхождения диагнозов и при направлении в инфекционный стационар профильных больных. Наиболее частыми направляемыми диагнозами были: ОРИ – 53,3% и ОКИ – 39,5%. После осмотра в приемном отделении диагноз ОРИ был изменен на другой инфекционный диагноз в 9,8% случаев, ОКИ – в 7,6% случаев. Самые частые ошибки при постановке диагнозов допущены фельдшерами бригад СМП, затем врачами районных поликлиник.

Заключение: главной причиной расхождения направляемых диагнозов в детский инфекционный стационар является недостаточная профессиональная подготовка медицинского персонала по разделам ургентной патологии (хирургия, ЛОР-болезни) и особенностям инфекционных заболеваний у детей, что должно учитываться при профессиональной переподготовке, целевом усовершенствовании.

Исследование иммунного статуса у детей первых месяцев жизни при врожденной цитомегаловирусной инфекции и подбор адекватного курса терапии препаратами альфа-интерферонов

Михайленко М.А., Извекова И.Я., Фишер Е.Л., Дружинина Ю.Г., Варакин Н.А., Таргонский С.Н., Усова С.В., Войтенко А.В., Бажутин Н.Б.

Новосибирский государственный медицинский университет;

Детская городская больница №3, Новосибирск; ЗАО «Вектор-Медика», Новосибирск

Исследован иммунный статус у 35 детей в возрасте от 1 до 5 мес жизни с генерализованной цитомегаловирусной инфекцией и осуществлен подбор адекватного курса терапии реаферон-ЕС-липинтом. В зависимости от получаемой суточной дозы реаферон-ЕС-липинта (250 тыс. МЕ и 125 тыс. МЕ) дети были разделены на 2 группы; присутствовал контроль. Диагноз подтверждали иммунологически. Всем детям была выполнена иммунограмма, 13 цитокинов (интерлейкин IL-1 β , IL-1PA, IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IL-17, IL-18, MCP 1, ФНО- α , IFN- γ и IFN- α) в начале и конце лечения. Отмечено снижение относительных показателей клеточного звена иммунитета CD3+CD4+ Т-лимфоцитов (CD3 – 53,3% против 58–67%), CD4 – 35,2% против 38–50%, а также CD20 В-лимфоцитов (CD 15% против 19–31%, выявлено повышение иммунорегуляторного индекса – 6,1 против 0,65–1,5, угнетение спонтанной и КонА-

индуцированной пролиферации, выявлена дисгаммаглобулинемия, которая проявлялась повышением сывороточного уровня IgM и IgA и снижением IgG. У всех детей были обнаружены значительно более высокие, чем в контрольной группе уровни IL-8 (106,8 \pm 99 пг/мл против 4,8 \pm 2,8 пг/мл, $p < 0,005$), у 50% больных детей – повышенные уровни IL-6 (15,8 \pm 12,8 пг/мл против 4,8 \pm 2,8 пг/мл, $p < 0,005$) и IL-2 (23,9 \pm 11,4 пг/мл), у 40% – ФНО- α (16,6 \pm 12 пг/мл против 2,5 \pm 2 пг/мл, $p < 0,005$), что свидетельствовало о диспропорциональном соотношении цитокинов Th1- и Th2-репертуаров в сторону доминирования провоспалительного ответа. Не было выявлено никакого значительного различия в уровнях IFN- α , IL-4 и IL-1 β между исследуемыми группами 1 и 2 в начале и конце лечения, и контрольной группой. Вместе с тем, в исследуемых группах в конце лечения было выявлено прямое дозозависимое повышение уровней IL-2, IL-10 и IL-18, которое отчетливо коррелировало с клиническим эффектом и, по нашему мнению, свидетельствовало об адекватном блокировании избыточных провоспалительных реакций. В ходе исследования использовался препарат альфа интерферонов реаферон-ЕС-липинт. Разработана эффективная схема приема реаферон-ЕС-липинта у детей первых месяцев жизни – 250 тыс. МЕ ежедневно в течение 10 дней с последующим переходом на 250 тыс. МЕ ежедневно два дня в неделю в течение месяца. Побочных эффектов не было. Реаферон-ЕС-липинт является пероральным препаратом. Хорошо переносится детьми первого года жизни. Выявлено восстановление баланса между двумя оппозитными группами цитокинов при использовании в лечении у детей первых месяцев жизни реаферон-ЕС-липинта в дозе 250 тыс. МЕ.

Клиническая картина и формы псевдотуберкулеза в Приморском крае

Михайлов А.О., Боровская Н.А., Табакаров П.С.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Сохраняющееся на протяжении многих лет внимание к псевдотуберкулезу не является случайным. Отсутствие патогномичных симптомов инфекции, трудности лабораторной диагностики позволяют рассматривать это заболевание как терапевтическую проблему.

Цель работы – определить клинико-лабораторные особенности псевдотуберкулеза у взрослых.

Обследовано 60 больных в возрасте от 15 до 60 лет, среди которых преобладали мужчины (60,5%). У большинства пациентов была зарегистрирована смешанная (комбинированная) форма псевдотуберкулеза, составляя 63,3%. Экзантемная форма встречалась у 16,7% больных, реже была установлена абдоминальная (13,3%), артралгическая (5%) и желтушная (1,7%) формы заболевания.

Острое начало заболевания отмечалось у 73,8% больных, постепенное нарастание симптомов – у 21,3% пациентов. Лихорадка до 38 $^{\circ}$ C была отмечена у 67,8%, до 39 $^{\circ}$ C и выше – у 32,2% человек и сопровождалась ознобом

(в 30,4% случаев), симптомами инфекционной интоксикации: слабостью и головной болью (73,2 и 28,6% больных соответственно). У большинства пациентов регистрировались симптомы катаральной ангины (гиперемия зева – 82,1% и тонзиллит – 75%). Полиморфная экзантема (мелкоточечная, пятнисто-папулезная) наблюдалась в 65% случаев. Боли в суставах различной локализации и интенсивности и миалгии отмечали 50% больных. Диарея и боли в животе встречались у 23,2% пациентов. У 5,4% человек наблюдался синдром желтухи и у 1,8% – гепатомегалия.

В результате лабораторных исследований у 11,5% человек выявлен лейкоцитоз от 9 до 12×10^9 /л, увеличение СОЭ от 15 до 35 мм/ч (в 42,2% случаев). Повышение уровня печеночных трансаминаз (ALT и AST) у 27,8%, билирубина – у 9,8% больных. Диагноз был верифицирован серологическим методом (РНГА).

Таким образом, полиморфизм клинических проявлений при псевдотуберкулезе обусловлен системным поражением органов и тканей. Заболевание чаще протекает в смешанной (комбинированной) форме.

Распространенность и клиническая характеристика дельта-инфекции у коренных жителей Тывы

Михайлов М.И., Ильченко Л.Ю., Кожанова Т.В., Кюрегян К.К., Исаева О.В., Гордейчук И.В., Клушкина В.В., Сарыглар А.А., Сонам-Байыр Я-Н.Д., Сарыг-Хаа О.Н., Ооржак Н.Д., Соян Р.М.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова РАМН, Московская область; Гепатологический центр, Кызыл; Инфекционная больница, Эрзин, Республика Тыва

Цель: оценить распространенность и особенности клинического течения дельта-инфекции (ДИ) у коренных жителей Республики Тыва (РТ).

Пациенты и методы. Обследовано 1086 человек среди «условно» здорового населения РТ, 41 беременная женщина с диагнозом хронический гепатит В (ХГВ) и 228 пациентов с ДИ с помощью клинико-биохимических, серологических и молекулярно-биологических методов. 120/228 пациентов с ДИ наблюдались в течение 2009–2011 гг.

Результаты. Среди условно здорового населения РТ частота распространенности ДИ составила 2,5%. У 26/41 беременных женщин, поставленных на учет с первичным диагнозом ХГВ в 2011 г., выявлены anti-HDV. Активность АЛТ в этой группе обследованных не превышала 1,5 N, билирубин – в пределах референсных значений. Среди пациентов с ДИ диагноз хронического гепатита дельта (ХГД) установлен у 77,2% (176/228), цирроза печени D (ЦПД) – у 22,8% (52/228). Преобладали больные с тяжелым течением ЦПД: 19,2% (10/52) – пациенты с ЦПД класса А по Child-Pugh (CP) и 80,8% (42/52) – ЦПД класса В-С по CP. Медработники с ДИ составили 15,4% (35/228). Внутрисемейное инфицирование HDV отмечено у одной трети пациентов с дельта-инфекцией. Во всех случаях установлено суперинфицирование HDV на фоне ХГВ.

Выявлен генотип 1 HDV. При динамическом наблюдении у 16,7% (20/120) пациентов отмечено прогрессирование ХГД в ЦПД, у 10% (12/120) – декомпенсация ЦПД и в 2 (1,7%) случаях – развитие ГЦК. Летальность составила 11,7% (14/120); основные причины смерти – печеночная кома, кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода.

Заключение. Дельта-инфекция в РТ является серьезной медико-социальной проблемой. Особенности течения ДИ является широкий охват коренного населения, включая лиц групп риска (беременные женщины, медработники, семейное окружение), а также быстрое прогрессирование процесса с развитием тяжелых осложнений ЦП и высокий уровень летальности.

Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант № 10-06-00-715а.

Клинико-патогенетическое значение показателей гемостаза крови и ликвора у больных менингитами

Михалинова Е.П., Полякова А.М., Астрина О.С., Алешина Н.И., Ченцов В.Б., Смирнова Т.Ю., Венгеров Ю.Я.

Московский государственный медико-стоматологический университет; Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва; Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Цель: изучить роль показателей гемостаза в спинномозговой жидкости (СМЖ) и плазме крови в патогенезе менингитов различной этиологии.

Пациенты и методы. Наблюдалось 103 больных в возрасте от 6 до 70 лет. У 67 больных (1-я группа) был диагностирован бактериальный гнойный менингит (БГМ), в том числе у 39 – менингококковый, у 16 – пневмококковый, у 13 – неустановленной этиологии, у 3 пациентов – стафилококковый. У 27 больных серозный вирусный менингит (СВМ), в т.ч. у 25 человек – энтеровирусной этиологии (2-я группа). 10 больных без воспалительных поражений ЦНС составили группу сравнения.

Результаты: у больных БГМ было обнаружено: удлинение АЧТВ ($41,9 \pm 5,92$ с), в контроле $31,6 \pm 0,78$, и повышение уровня фибриногена ($6,01 \pm 1,56$), в контроле $2,8 \pm 0,18$, средние показатели МНО и тромбинового времени не изменялись. При СВМ достоверных нарушений коагулограммы не выявлено.

При БГМ активность фактора Виллебранда (ФВ) в на 1–2-й день лечения повышалось до $167,3 \pm 7,76\%$ (в контроле – $61,1 \pm 4,6\%$) и оставалась на уровне $157,2 \pm 11,75\%$ после 8-го дня лечения. При СВМ активность ФВ повышалась до $135,4 \pm 12,68\%$ на 1–2-й день лечения, при выписке – $140,3 \pm 15,96\%$, что свидетельствует о поражении сосудистой стенки при менингитах различной этиологии.

Уровень суммы нитратов/нитритов (NOx) при БГМ не повышался в начале заболевания – $25,4 \pm 10,75$ мкм

(контроль $23,01 \pm 5,14$ мкм), после 8-го дня лечения повышался до $33,02 \pm 8,39$ мкм. При вирусных менингитах уровень оксида азота снижался.

Компоненты системы гемостаза и NOx в СМЖ не обнаружены, но СМЖ при БГМ обладала коагуляционным потенциалом. У больных БГМ на 1–2-й день болезни уровень D-димера фибрина (D-ДФ) в СМЖ повышался до $6,65 \pm 1,63$ мкг/мл, в крови количество D-ДФ составляло $1,04 \pm 0,21$ мкг/мл, т.е. было ниже, чем в СМЖ ($p < 0,001$). На 3–7-й день болезни уровень D-ДФ в СМЖ возрос до $13,72 \pm 0,98$ мкг/мл, в крови $4,6 \pm 1,80$ мкг/мл. После 8-го дня болезни уровень D-димера в СМЖ был $9,12 \pm 1,56$ мкг/мл, в крови $5,73 \pm 2,20$ мкг/мл. Уровень и динамика D-ДФ в СМЖ и плазме крови зависел от этиологии менингитов. При СВМ уровень D-ДФ в СМЖ и плазме крови повышался кратковременно и незначительно.

Выводы: 1. При менингитах изменения в системе гемостаза были незначительными. 2. Повышение уровня D-димера фибрина в СМЖ и крови свидетельствуют об активации фибринолитической системы, особенно резко выраженной при БГМ. 3. Резкое повышение уровня D-димера в СМЖ указывают на важную роль фибринолиза в течение воспалительного процесса в субарахноидальном пространстве при БГМ.

Клиника энтеровирусного менингита у детей в возрастном аспекте

Мишакина Н.О., Кашуба Э.А.,
Дроздова Т.Г., Ханипова Л.В.,
Бессмертных А.А., Рождественская Ю.В.,
Бескоровайная Е.А., Семенюк Е.Н.

Тюменская государственная медицинская академия

Энтеровирусная инфекция остается малоконтролируемой, и занимает одно из ведущих мест среди инфекционных заболеваний, протекающих с поражением ЦНС. Проанализировано течение энтеровирусного менингита (ЭМ) у 116 детей. Случаи заболевания регистрировались в течение всего года, чаще в летне-осенний период. При анализе возрастной структуры установлено, что чаще ЭМ диагностируется у детей старше 7 лет. В последние годы отмечен рост заболеваемости среди детей младшей возрастной группы (3–6 лет) – в 2009 – 29%, в 2010 – 35%.

Клиническая картина ЭМ проявлялась сочетанием общеинфекционного (100%), общемозгового (100%), менингеального (82,8%), катарального (36,2), диспепсического (13,8) синдромов. Повышение температуры тела отмечалось у всех детей с первого дня заболевания. Для детей 3–6 и 7–12 лет характерна субфебрильная температурная реакция, для подростков 13–17 лет – фебрильная. Менингеальный симптомокомплекс, в большей части случаев, был неполным, диссоциированным и выражался чаще лишь ригидностью затылочных мышц (73,3%), полный симптомокомплекс в 1,7 раз чаще отмечался у школьников (7–17 лет). Диспепсический синдром преобладал более чем в 3 раза у детей 3–6 лет, а катаральный

в 1,8 раз чаще в возрасте 3–6 и 13–17 лет. Все ведущие клинические синдромы длительнее сохранялись у подростков (в 1,5–2 раза). Различия в зависимости от возраста, выявлены и при анализе ликворологических данных. У детей младшей возрастной группы (3–6 лет) цитоз имел более низкие значения – $109,15 \pm 20,7$, по сравнению с детьми среднего (7–12 лет) – $199,3 \pm 47,3$ ($p < 0,001$) и старшего (13–17 лет) школьного возраста – $252,2 \pm 35,2$ ($p < 0,05$). В первые три дня болезни плеоцитоз имел смешанный характер в 1,6 раз чаще у детей 7–17 лет. Таким образом, клиническая картина энтеровирусного менингита имеет возрастные особенности. С более выраженной и длительной клинической манифестацией болеют школьники (7–17 лет), у которых превалирует неврологическая симптоматика и более выражены воспалительные изменения в ликворе.

Влияние культуры *Lactococcus lactis subsp. Lactis* 194-K на проявление симптомов хронического дерматита у самцов мышей линии СВРВ

Моисеева Е.В., Устюгова Е.А., Аронов Д.А.,
Семущина С.Г., Нетрусов А.И., Стоянова Л.Г.

Институт биоорганической химии им. академикова
М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова РАН, Москва;
Московский государственный университет
им. М.В.Ломоносова

Хронический дерматит – комплексное заболевание сложной этиологии, проявляющееся в сухости, множественных поражениях кожи и алопеции. Как правило, хронический дерматит является результатом взаимодействия генетической предрасположенности и сопутствующих инфекций. Новой тенденцией в способах лечения дерматитов является использование пробиотиков на основе молочнокислых бактерий. Особый интерес представляют непатогенные бактерии, например, лактококки, способные к синтезу метаболитов с антимикробным действием. Из свежего коровьего молока Бурятии выделен *Lactococcus lactis subsp. lactis* штамм 194-K, который ингибировал рост как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, а также микроскопических грибов.

Целью нашей работы было исследование влияния культуры *L. lactis subsp. lactis* 194-K, обладающего высокой антибиотической активностью, в качестве добавки к мягким кормам на проявление симптомов хронического дерматита у самцов мышей линии СВРВ.

Для изучения действия различных препаратов на проявление симптомов хронического дерматита требуются модельные системы, которые могут адекватно их воспроизвести. Показано, что мыши линии СВРВ при содержании в конвенциональных условиях, не свободных от специфических патогенов, стабильно воспроизводят симптомы хронического дерматита. В данном случае эксперимент проводили на самцах в возрасте $4,5 \pm 0,5$ ($n = 10$) месяцев в течение четырех недель. У всех животных измеряли вес, степень выраженности изъязвлений на спине,

площадь пораженного участка спины, степень выраженности алопеции.

Уже через неделю применения добавки средняя степень выраженности изъязвлений в опытной группе была на 80% меньше по сравнению с контролем, а средняя площадь пораженного участка была достоверно меньше на 24%. Через две недели кормления степень выраженности алопеции в пролеченной группе достоверно уменьшилась на 18% по сравнению с первым днем и была меньше, чем в контрольной группе на 23–25%. К тому же было отмечено, что через четыре недели эксперимента средний вес животных в опытной группе был на 4% больше. Таким образом, было показано, что при использовании культуры лактококков *L. lactis subsp. lactis* 194-K происходило уменьшение степени выраженности всех симптомов дерматита. Из этого следует, что *L. lactis subsp. lactis* 194-K перспективен в качестве пробиотической культуры, что представляет значительный практический интерес.

Тяжелый легочный геморрагический синдром при лептоспирозе

Мойсова Д.Л., Лебедев В.В., Городин В.Н., Подсадняя А.А., Ковтун С.И.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар

До 1995 года фатальное легочное кровотечение как основная причина смерти больных лептоспирозом в мировой литературе не упоминалась (Challa S., 2011). Впервые вспышка необычного клинического варианта лептоспироза наблюдалась в Никарагуа в 1995 г., когда в период с октября по ноябрь погибли 40 пациентов от массивного легочного кровотечения (Trevejo R.T. et al., 1998). Это послужило основанием выделения при лептоспирозе, так называемого, тяжелого легочного геморрагического синдрома (SPHS). SPHS может встречаться при безжелтушных формах лептоспироза, не является атрибутом иктерогеморрагического лептоспироза, чаще связан с сероваром Copengageni (Marotto P.C. F. et al., 2002; Segura E.R., et al., 2005). SPHS резко увеличил летальность при лептоспирозе до 55% (Medeiros F.d.R., et al., 2010). В 2011 г. в Специализированной клинической инфекционной больнице Краснодара погибли двое больных с крайне тяжелым лептоспирозом. Оба больных – мужчины трудоспособного возраста. Основной причиной смерти явился СПОН с выраженным геморрагическим синдромом в виде массивного легочного кровотечения. Интересно, что в обоих случаях обнаружен диагностический титр антител в РМАЛ с лептоспирой *Grippotyphosae*, тогда как в Краснодарском крае на протяжении нескольких десятилетий крайне тяжелое течение лептоспироза и летальные исходы наблюдались, как правило, при иктерогеморрагическом лептоспирозе. Характерным в летальных случаях 2011 г. было отсутствие кровотечений иных лока-

лизаций и наличие лишь гематомно-петехиальной кровоточивости. Тяжелый легочный геморрагический синдром манифестировал на 5–6-е сутки заболевания. Лабораторно в обоих случаях выявлена ранняя выраженная тромбоцитопения (15 тыс. и 8 тыс./мкл), гипербилирубинемия (более 400 мкмоль/л), гипоальбуминемия, повышение мочевины, креатинина, активности КФК и ЛДГ, тяжелая анемия (Hb 36–38 г/л). При этом на первой неделе болезни в обоих случаях не было существенных изменений большинства коагуляционных тестов (АЧТВ, ПТВ, ПТИ, МНО). Регистрировали резкое повышение фибриногена и достоверное снижение тромбинового времени. Впервые при лептоспирозе мы определяли наличие антитромбоцитарных антител в динамике заболевания и после применения тромбоконцентрата. В обоих случаях результаты определения были отрицательными. Эффектами применения тромбоконцентрата были достоверное (в 3 и более раза) повышение уровня тромбоцитов, повышение ТВ. Однако существенного влияния на интенсивность легочного кровотечения переливание тромбомассы не оказало.

Значения фактора некроза опухоли-альфа у городских и сельских жителей Самарской области при герпетической инфекции половых органов и мочеполового тракта

Мокеева М.В.

ОАО «Самарский диагностический центр»

Особую роль в формировании противовирусного иммунного ответа играет фактор некроза опухоли-альфа (TNF-альфа), многофункциональный цитокин с выраженной плеiotропностью, стимулирующий фагоцитарную и цитотоксическую активность клеток, регулирующий процессы иммунного воспаления, способствующий утилизации деструктивного материала, а так же регулирующий апоптоз клеток (Симбирцев А.С., Schneider-Brachert W.). Угнетение продукции TNF-альфа на стадии хронизации инфекционного процесса является результатом выраженной дисрегуляции иммунного ответа (Рязанцева Н.В.). В ОАО «СДЦ» обследовано 518 жителей Самарской области (377 человек проживали в городе, 141 в селе) в возрасте 32–47 лет, с частотой обострения герпеса 6–10 раз в год. Продолжительность заболевания обследуемых $5,6 \pm 2,1$ года. Сопутствующих инфекций, передаваемых половым путем (уреаплазмоз, хламидиоз) методом ПЦР, ИФА выявлено не было. Результаты исследования на ВИЧ методом ИФА во всей группе отрицательные. У всех обследованных пациентов (стадия ремиссии, не ранее чем через 2 нед после полной эпителизации высыпаний на коже, слизистых оболочках) определяли уровень TNF-альфа иммуноферментным методом реактивами ЗАО «Вектор-Бест» г. Новосибирск. При этом получены следующие результаты. Среди городских жителей показателем был снижен у 311 чел. (82,5%), повышен у 55 чел. (14,6%), в пределах референтных уровней был у 11 чел.

(2,9%). У жителей села показатель снижен у 103 чел. (73%), повышен у 36 чел. (25,5%), в пределах референтных уровней был у 2 чел. (1,4%). При использовании обработки полученных данных Mann-Whitney Test в зависимости от места постоянного проживания больных в подгруппах (город, село) выявлены статистически значимые отличия ($p < 0,05$). Все изложенное является наглядным доказательством неоднородности иммунологического реагирования при хронической рецидивирующей герпесвирусной инфекции по продукции TNF-альфа с явным преобладанием снижения показателя в венозной крови у жителей города и сельской местности. Полученные данные требуют более тщательного изучения значений различных цитокинов, механизма их провоспалительного действия, для уточнения возможного патогенетического значения показателя на характер и тяжесть течения хронической рецидивирующей герпесвирусной инфекции половых органов и мочеполового тракта. Полученные данные позволят оптимизировать варианты иммуномодулирующей терапии в этой группе больных.

Показатели общего анализа крови у больных с хронической герпетической инфекцией половых органов и мочеполового тракта у городских и сельских жителей Самарской области

Мокеева М.В.

ОАО «Самарский диагностический центр»

Лабораторные исследования крови необходимы в ежедневной практической деятельности врача любой специальности. При этом общеклинический анализ доступен практически на любом этапе оказания медицинской помощи. Известно, что патогенез герпетической инфекции является иммуноопосредованным. При этом одним из основополагающих форм иммунного реагирования является клеточный иммунный ответ. Для выявления нарушений механизмов защиты требуется проведение дорогостоящих высокотехнологичных иммунологических методик, выбор которых упрощается при правильной интерпретации показателей общего анализа крови с лейкоцитарной формулой, и, в первую очередь, уровней лейкоцитов и лимфоцитов капиллярной крови. Проанализированы результаты общего анализа крови 79 городских жителей и 17 сельских жителей Самарской области у которых забор капиллярной крови проводили утром, натощак. Лейкоциты подсчитывали, используя унифицированный метод подсчета в счетной камере (под микроскопом в определенном количестве квадратов счетной сетки в пересчете на 1 мкл крови, исходя из объема квадратов счетной камеры Горяева и разведения крови). Лейкоцитарную формулу (процентное соотношение различных видов лейкоцитов) подсчитывали в окрашенных мазках крови, используя унифицированный метод морфологического исследования форменных элементов крови с дифференциальным подсчетом лейкоцитарной формулы с

помощью микроскопа и клавишного счетчика для подсчета лейкоцитарной формулы. Методами математической обработки определены средние значения (mean) лейкоцитов, лимфоцитов жителей города и села, минимальные и максимальные значения, *percentiles*. Получены следующие результаты. Среднее значение (mean) у городских жителей лейкоцитов – $5,127 \times 10^9/\text{л}$; лимфоцитов – 30,95%, у жителей села – лейкоцитов – $5,95 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитов – 30,67%. У жителей города минимальный уровень лейкоцитов $3,2 \times 10^9/\text{л}$ имели 5% обследованных, 90% обследованных имели значение на уровне 6,57. Лимфоциты находились в пределах 16–54%, причем минимальные значения отмечены у 5% обследованных, в то время, как у 90% обследованных имели значение на уровне 48,3%. У сельских жителей минимальный уровень лейкоцитов $3,8 \times 10^9/\text{л}$ имели 5% обследованных, 90% обследованных имели значение на уровне $9,00 \times 10^9/\text{л}$. Лимфоциты находились в пределах 3–44%, причем минимальные значения отмечены у 10% обследованных, в то время, как у 90% обследованных имели значение на уровне 44%.

Характеристика цитокинового профиля сыворотки венозной крови жителей сельской местности и города у пациентов с хроническим рецидивирующим герпесом оролабиальной зоны

Мокеева М.В.

ОАО «Самарский диагностический центр»

При возникновении инфекции в организме человека развиваются иммунные реакции со сложными клеточными взаимодействиями, регуляторами которых являются цитокины. Особенности цитокинового профиля при рецидивирующей герпесвирусной инфекции недостаточно изучены (Тутушкина Т.В. с соавт., 2003). Результаты, полученные на наборах разных фирм, могут сильно отличаться. В.А.Исаков, Ю.В.Аспель считают, что при хронической герпесвирусной инфекции наблюдается выраженное подавление интерфероногенеза. При этом известно, что характерен сложный сетевой механизм функционирования при котором продукция одного влияет на образование или проявление активности ряда других. Для выявления характерных особенностей значений цитокинов в сыворотке венозной крови обследовали 406 человек: 142 жителей села и 264 городских жителей с хроническим рецидивирующим герпесом оролабиальной зоны с частотой рецидивов 6–10 раз в год в возрасте 30–55 лет. Определение уровней ИЛ-4, гамма-интерферона, альфа-фактора некроза опухоли, бета 2 гликопротеин 1 проводили иммуноферментным методом реактивами ЗАО «Вектор-Бест» г. Новосибирск. Анализ специфичности определения (по данным производителя) проведен с помощью набора BioSource International, Inc. hIL-5 kit. Были проанализированы вещества: человечес-

кие IL-1b, IL-2, IL-4, IL-7, IL-8, IL-10, IL-13, TNF-A, TNF-B, IFN- γ , SCF, у которых перекрестная реакция не было обнаружена. Математическая обработка проводилась с использованием непараметрических критериев. По данным исследования было выявлено следующее. У сельских жителей значения переменных Percentile 90 для ИЛ-4 был 16,7, для гамма-интерферона – 16,6. Percentile 75 для альфа-фактора некроза опухоли – 2,94, для бета 2 гликопротеина 1 – 2,5. При этом для всех цитокинов у 25% обследованных показатели находились на уровне нулевых значений. Для городских жителей значения переменных Percentile 90 для ИЛ-4 был 8,2, для гамма-интерферона – 9,35. Percentile 75 для альфа-фактора некроза опухоли – 0,85, для бета 2 гликопротеина 1 – 5,8. При этом для всех цитокинов у 25% обследованных показатели находились так же на уровне нулевых значений. При сравнении показателей сельских и городских жителей выявлены статистически значимые различия (все $p < 0,05$) по количественному признаку для ИЛ-4, гамма-интерферона, альфа-фактора некроза опухоли, бета 2 гликопротеина 1.

Диагностика первичной туберкулезной инфекции у детей и подростков

Мордовская Л.И.

Научно-практический центр «Фтизиатрия», Якутск

Продукция интерферона-гамма (IFN- γ) иммунными Т-лимфоцитами при взаимодействии с антигенами микобактерий туберкулеза (МБТ) обеспечивает активацию макрофагов, ингибирующих рост клеток туберкулезного возбудителя.

Цель: изучить уровень продукции IFN- γ клетками крови в присутствии антигенов МБТ у детей и подростков с первичной туберкулезной инфекцией.

Пациенты и методы. Обследовали группы пациентов: «вираж» туберкулиновой пробы – 82 пациента; поствакцинальная аллергия (ПВА) – 66 пациентов; обследовали также 31 здорового ребенка с отрицательной или сомнительной пробой Манту. Уровень концентрации IFN- γ клетками крови в присутствии антигенов МБТ: туберкулина PPD и рекомбинантного антигена ESAT-6 определяли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-системы «Тубинферон».

Результаты. У здоровых детей с отрицательной чувствительностью к туберкулину по пробе Манту с 2ТЕ ППД-Л уровни индукции IFN- γ с туберкулином PPD были значительно ниже ($p < 0,001$) по сравнению с «виражными» и детьми с поствакцинальной аллергией 85 (48–181) пг/мл, 552 (338–862) пг/мл и 282 (208–440) пг/мл соответственно. Однако при использовании PPD первичное туберкулезное инфицирование от поствакцинальной БЦЖ-аллергии невозможно.

В присутствии специфического для МБТ антигена ESAT-6 уровни индукции IFN- γ у детей с отрицательной реакцией Манту с 2 ТЕ, а также детей с ПВА были нулевыми или в нескольких случаях очень низкими. Концент-

рации IFN- γ в этих образцах у детей с «виражом» туберкулиновых реакций составили 351 (152–537) пг/мл, тогда как у детей с поствакцинальной аллергией – 0 (0–0) пг/мл ($p < 0,001$).

Заключение. Определение туберкулезного инфицирования у детей и подростков и дифференцирования его от поствакцинальной туберкулиновой БЦЖ-аллергии на основе метода индукции IFN- γ в образцах цельной крови *in vitro* с использованием специфического для МБТ антигена ESAT-6 демонстрирует высокую диагностическую эффективность.

Лечение тропической малярии у неиммунных лиц артемизинином и лумефантрином

Мороков В.С.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: изучение клинической эффективности артемизинина и лумефантрина при лечении тропической малярии у неиммунных лиц.

Материалы и методы. Работа проводилась в 2006–2008 гг. в Республике Гвинея. Под наблюдением находились 54 больных тропической малярией неиммунных лиц (европейцев) в возрасте от 23 до 61 года, из них женщин – 7, мужчин – 47. У 45 больных отмечалась легкая форма малярии, у 9 – средней тяжести. Для обнаружения малярийных паразитов применяли световую микроскопию толстой капли крови, окрашенной по Романовскому-Гимзе. Исследования проводили до лечения, во время лечения ежедневно до исчезновения паразитемии и на 7-й, 14-й, 21-й, 28-й дни от начала лечения. Интенсивность паразитемии оценивали полуколичественным методом «в крестах». Всем больным исследовали кровь на количество эритроцитов, лейкоцитов, гематокрит, формулу крови, проводили общий анализ мочи. Лечение больных проводилось фиксированными противомаларийными препаратами коартем (Швейцария) или соласипарум (Индия), содержащими артемизинин 20 мг и лумефантрин 120 мг в одной таблетке. Пациенты получали интенсивный курс – 24 таблетки на 3 дня.

Результаты. Больные обращались за медицинской помощью в среднем на 1,9-й день болезни. У 76,5% пациентов определялась низкая (+ и ++) интенсивность паразитемии и у 23,5% – высокая (+++ и ++++). Другие исследуемые лабораторные показатели не отличались от показателей здоровых, что можно объяснить ранним обращением больных за медицинской помощью, когда эти изменения еще не успевают развиваться. Амбулаторное лечение получали 45 больных. В госпитализации нуждались 9 пациентов, средний срок пребывания их в стационаре составил 1,4 дня. Сроки исчезновения лихорадки составили 2,4 сут, паразитемии – 2,5 сут. Рецидивы болезни не отмечались. У всех больных тропической малярией отмечалась хорошая переносимость артемизинина и лумефантрина.

Выводы: фиксированные противомаларийные препараты коартем (Швейцария) и соласипарум (Индия), содер-

жащие артемизинин 20 мг и лумефантрин 120 мг в одной таблетке, показали высокую эффективность и безопасность при лечении тропической малярии у неиммунных лиц.

Роль санитарно-гигиенического воспитания европейцев, временно проживающих в эндемичном регионе, для ранней диагностики тропической малярии

Мороков В.С.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: изучение влияния «школы малярии» – целевого санитарно-гигиенического воспитания европейцев, временно проживающих в эндемичном регионе, на сроки диагностики тропической малярии.

Работа проводилась в 2006–2008 гг. на глиноземном заводе в городе Фрия (Гвинея, Конакри). Под наблюдением находились 220 специалистов из России и стран СНГ. В «школе малярии» слушатели знакомились с путями заражения инфекцией, методами профилактики, ранними признаками заболевания. Всего проведено 603 «школы малярии». Диагноз малярии ставился на основании клинических и подтверждался лабораторно. Интенсивность паразитемии оценивали полуколичественным методом «в крестах». Всем больным проводили клинический анализ крови и общий анализ мочи.

Результаты. Выявлено 54 больных тропической малярией в возрасте от 23 до 61 года, из них женщин – 7, мужчин – 47. У 45 (83,3%) больных отмечалась легкая форма малярии, у 9 – средней тяжести. В госпитализации нуждались 9 (16,7%) пациентов, средний срок пребывания их в стационаре составил 1,4 дня. Тяжелая форма болезни и осложнения не отмечались. Больные обращались за медицинской помощью в среднем на 1,9-й день болезни. В первые два дня болезни обратились 77,8% больных. Таким образом, большинство наших пациентов обратились к врачу в ранние сроки заболевания. Причины обращения к врачу: головная боль (90,7%), повышение температуры тела 66,7%, боли в мышцах и суставах (33,3%), затрудненное дыхание (24,1%), жидкий стул (14,8%). 18 пациентов (33,3%) не отмечали повышения температуры тела в течение заболевания. У 39 (76,5%) пациентов определялась низкая (+ и ++) интенсивность паразитемии и у 12 (23,5%) человек – высокая (+++ и ++++). Другие исследуемые лабораторные показатели не отличались от здоровых, что можно объяснить ранним обращением больных за медицинской помощью, когда эти изменения еще не успевают развиться.

Выводы: регулярное проведение «школы малярии» способствует выявлению больных тропической малярией на ранних сроках заболевания. Появление одного из симптомов (головной боли, болей в мышцах и суставах, затрудненного дыхания или жидкого стула) на фоне нормальной температуры тела у неиммунных лиц является

показанием для обращения за медицинской помощью и проведения лабораторного обследования на малярию. Ранняя диагностика и химиотерапия малярии приводят к отсутствию осложнений, что повышает качество лечения.

Случай гемолитической анемии тяжелой степени, развившейся на фоне противовирусной терапии острого гепатита С

Мотырева А.И., Баранова Н.М., Кирипичева Н.С.

Республиканская клиническая инфекционная больница, Ижевск;

Ижевская государственная медицинская академия

Больная М., 55 лет, впервые заболела ВГС в июле 2010 г, установлен диагноз: острый вирусный гепатит С (3А) безжелтушная форма, средней тяжести. Вирусная нагрузка $3,3 \times 10^3$ коп/мл. 9.11.10 назначен курс противовирусной терапии (ПВТ) пегасисом 180 мкг п/к и рибавирином 1000 мг/сут внутрь (вес 75 кг). Лечение получала 9 мес. Последняя инъекция пегасиса 12.05.11 г., рибавирин продолжен до 19.05.11 г. На фоне ПВТ самый низкий уровень НВ был 100 г/л, эритроциты – $2,8 \times 10^{12}/л$, L – $2,2 \times 10^9/л$, показатели общего билирубина в динамике 26–29–19 мкм/л. Через 12 нед вирусная нагрузка $3,8 \times 10^3$ коп/мл, спустя 24 нед РНК HCV не обнаружен. Через 36 нед (19.05.11) ПВТ прекращена. 20.05.11 повысилась температура тела до $37-37,5^\circ$, озноб, ломота в мышцах и суставах. Температура на таких цифрах сохранялась 6 дней, появилась одышка, сердцебиение. Месяц назад появился зуд кожи, головные боли, раздражительность, снизился аппетит. С данными жалобами 19.05.11 г. обратилась в РКИБ, показатели гемограммы: L – $3,3 \times 10^9/л$, эритроциты – $2,99 \times 10^{12}/л$, НВ – 83 г/л, СОЭ – 37 мм/ч, АЛТ – 30 Е/л, общий билирубин – 40, непр. – 32,2 мкм/л, РНК HCV – отр. Повторно обратилась 25.05.11 г., проведена R-графия грудной клетки, выявлена гиперволемия малого круга кровообращения. Гемограмма от 25.05.11: L – $10,9 \times 10^9/л$, эритроциты – $1,18 \times 10^{12}/л$, НВ – 48 г/л, СОЭ – 75 мм/ч, АЛТ – 45,0 Е/л, билирубин общ. – 72, непр. – 60,2 мкм/л, ретикулы – 41%, осмот. резист. эритроциты – 13,2. Больная госпитализирована в ОРИТ, где находилась 7 сут. Показатели НВ в динамике: 48–46–50–98–120 г/л, эритроциты: $1,1-1,3-1,5-2,6-3,3 \times 10^{12}/л$, СОЭ: 75–69–40–30 мм/ч. Консультация гематолога: гемолитическая анемия тяжелой степени, вероятно медикаментозная (на фоне лечения рибавирином). Не исключен дефицит фолиевой кислоты. Назначено лечение преднизолоном 60 мг внутрь, фолиевая кислота 5 т. х 3 р., гепарин, аминоклазепид, урсосан. Через 4 нед больная выписана в удовлетворительном состоянии с нормальными показателями гемограммы и биохимических показателей печени. Через 6 мес после отмены ПВТ РНК HCV в крови не определялся. Таким образом, даже после отмены ПВТ может развиваться выраженный гемолиз эритроцитов, в связи с этим в первые же дни после отмены необходимо исследовать кровь на гемограмму и билирубин.

Комплексная терапия острых кишечных инфекций

Мотырева А.И., Зеленина С.В.,
Боченкова Д.В., Родионова Г.А.

Республиканская клиническая инфекционная больница,
Ижевск;
Ижевская государственная медицинская академия

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) остается достаточно высокой. Боли в животе разной степени выраженности и разной локализации встречается довольно часто, в связи с этим в комплексную терапию больных с ОКИ был включен тримедат. Данный препарат получали 32 больных (опытная группа), 15 больных (контрольная группа) без данного препарата. У 19 больных установлен диагноз сальмонеллез *Enteritidis*, у 3 – шигеллез, у 4 – клебсиеллез, у 21 больного – ОГЭК. Степень тяжести у большинства (39 чел.) оценивалась как средней степени, у 2 – тяжелой степени с развитием гиповолемического шока II, у 6 больных – легкое течение. Больные были в возрасте 15–67 лет, поступали с жалобами на повышение t° до 37,3–40° (43 чел.). Рвота от 1–2 до 10–15 раз наблюдалась у 29 больных. 36 больных жаловались на жидкий стул от 6 до 30 раз. Боли в животе, чаще в мезогастррии и в эпигастррии беспокоили почти всех больных в течение 1–12 дней, 5 человек были проконсультированы хирургом. В гемограмме у больных наблюдался умеренный лейкоцитоз ($8,5\text{--}16,8 \times 10^9/\text{л}$) с палочкоядерным сдвигом в лейкоцитарной формуле. У половины больных была умеренно ускорена СОЭ (13–36 мм/ч). В копрограмме большое количество L выявлено у 38 больных. Клинический диагноз был подтвержден бактериологическими, серологическими методами исследования. Больные получали патогенетическую и симптоматическую терапию. Регидратация была проведена кристаллоидными растворами инфузионно (плазмалит, ацесоль) и внутрь – регидрон, ципролет 500 мг \times 2 р. в течение 5 дней, 32 человека получали тримедат по 200 мг \times 3 р. с целью снятия болевого синдрома (опытная группа). 15 человек (контрольная группа) данный препарат не получали. В группе больных, получавших тримедат боли в животе, урчание, вздутие живота исчезали раньше на 4 дня, чем в контрольной. Также раньше нормализовался стул (через 5,2 дня), без тримедата стул восстанавливался через 6,7 дней. В опытной группе лихорадка в среднем составила 2,4 дня, в контрольной – 3,2 дня. Среднее пребывание на койке в опытной группе составило 11,4, в контрольной – 12,9 койко-дней. Таким образом, тримедат оказывает клинический эффект, проявляющийся более ранним исчезновением болевого синдрома, диспепсических явлений, снижением температуры, нормализацией стула, чем у больных, не получавших тримедат.

Антимикробная активность селимакцида при экспериментальном эшерихиозе и сальмонеллезе

Муртазина Г.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Чувствительность бактерий к антибиотикам *in vitro* не всегда совпадает с эффективностью препаратов *in vivo*. В связи с этим мы провели изучение антимикробной активности нового химического соединения – диэтиламмониевая соль N-метиламино-1-фенилметансульфоновой кислоты, названного нами условно селимакцид, на моделях экспериментального эшерихиоза и сальмонеллеза.

Материалы и методы. В эксперименте заражали внутрижелудочно 18 кроликов патогенными культурами *E. coli* и 15 кроликов – ассоциацией изолятов *S. enteritidis* и *S. typhimurium*. Препарат вводили перорально через 10 мин после заражения и после появления первых признаков заболевания в дозе 1/10 ЛД50 \times 2 раза/день.

Результаты исследований. Во всех случаях применения препарата животные выздоровели при 100%-й гибели контрольных (не леченых) кроликов на 3–8-е сутки после заражения эшерихиями или сальмонеллами. При бактериологическом исследовании материала от павших контрольных животных исходная культура *E. coli* и сальмонелл высевалась из паренхиматозных органов (печень, почки, мезентериальные лимфатические узлы) и содержимого кишечника. В тоже время при исследовании материала от специально декапитированных через 10 и 15 сут после последнего введения селимакцида опытных животных ни из одного объекта эшерихии, сальмонеллы не выделены.

Таким образом, при экспериментально вызванных эшерихиозе и сальмонеллезе у лабораторных животных селимакцид сохраняет свою антимикробную, лечебную эффективность и предотвращает формирование бактерионосительства.

Изучение содержания Р-селектина у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом

Мухетдинова Г.А., Фазлыева Р.С.,
Хунафина Д.Х., Кудашева Н.А.

Башкирский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Уфа

Белок клеточной адгезии Р-селектин экспрессирован в мембранах внутриклеточных гранул тромбоцитов и эндотелиальных клеток. Учитывая, что при геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) описаны глубокие нарушения в системе гемостаза, целью нашего исследования явилось изучение содержания Р-селектина при данном заболевании.

Материалы и методы. Проведено количественное определение содержания Р-селектина методом ИФА в

сыворотке крови у 96 больных ГЛПС. Все пациенты в зависимости от формы заболевания были разделены на 3 группы: 30 пациентов – легкой формы, 35 – средне-тяжелой формы и 31 – тяжелой формы в динамике в различные периоды заболевания. Контрольная группа – 20 практически здоровых лиц. Все группы были сопоставимы между собой по возрастному и половому составу.

Результаты исследования. Нами получены следующие результаты: уже в начальном периоде заболевания содержание Р-селектина в сыворотке крови было статистически значимо выше контрольного показателя как у больных легкой формы заболевания ($416,1 \pm 24,4$ нг/мл; $p < 0,05$), так и при среднетяжелой ($697,1 \pm 46,4$ нг/мл; $p < 0,01$) и тяжелой ($904,6 \pm 94,9$ нг/мл; $p < 0,001$) формах заболевания. В олигоурическом периоде в группах отмечалось повышение данного показателя в сравнении с начальным периодом, но статистически значимые различия наблюдались только в группе тяжелой формы ГЛПС. В периоде полиурии содержание Р-селектина в группах практически приближалось к нормальным значениям, но у пациентов тяжелой формой заболевания статистически значимо отличалось от контрольного показателя. Корреляционный анализ изучаемого показателя с уровнем тромбоцитов в крови выявил сильную обратную связь между ними в начальном периоде заболевания при среднетяжелой и тяжелой формах заболевания, обратную связь средней силы в олигоурическом периоде при всех формах заболевания.

Заключение. Полученные результаты, на наш взгляд, свидетельствуют об активации тромбоцитов в начальном периоде заболевания и их ключевой роли в развитии ДВС-синдрома при ГЛПС.

Изучение микрофлоры гортани для оптимизации терапии острых и обострений хронических ларингитов

Мухина В.И., Чуйкова К.И.

Поликлиника №10, Томск;
Сибирский государственный медицинский университет,
Томск

Наблюдающийся рост резистентности микроорганизмов и изменения в этиологической структуре инфекций гортани требуют пересмотра терапевтических подходов.

Целью настоящего исследования явилось изучение микрофлоры гортани и оптимизация лечения острых и хронических ларингитов с учетом бактериологического анализа.

Анализ микрофлоры гортани с последующим определением чувствительности к антибиотикам был проведен 107 пациентам от 18 до 60 лет, из них 64 женщины и 43 мужчины. Микробный пейзаж слизистой оболочки гортани был представлен как моно-, так и сочетанными культурами микроорганизмов.

В группе пациентов с острыми ларингитами (22 пациента) *S. aureus* встречался у 32% пациентов, *Str. Haemolyticus* у 23% пациентов, *Enterococcus faecium* и *Str. Viri-*

dans – у 14% пациентов, *Str. anhaemolyticus* – у 9% пациентов. У 70 больных с обострением хронического ларингита возбудитель *S. aureus* превалировал у 44% пациентов, *Str. Anhaemolyticus*, *Str. Pyogenes* и *Enterococcus faecium* – по 11% пациентов, *Str. haemolyticus* – у 9% пациентов. Сочетанные культуры и остальные виды микроорганизмов наблюдались в единичных случаях.

Микробные ассоциации условнопатогенных микроорганизмов с факультативными анаэробами *Str. haemolyticus* + *Candida A.*, *S. epidermidis* + *Candida A.*, *S. aureus* + *Candida A.* определялись только в группе пациентов с хроническими ларингитами. Сочетанные формы возбудителей, такие как *S. aureus* + *Str. anhaemolyticus*, *S. aureus* + *Str. Viridans*, *Str. haemolyticus* + *Candida A.*, *S. epidermidis* + *Candida A.*, *S. aureus* + *Candida A.*, зарегистрированы только у женщин. Из сочетанных форм возбудителей у мужчин были выявлены только *S. aureus* + *Str. pyogenes*.

Наибольшая чувствительность *S. aureus* определялась к левофлоксацину (83%), ципрофлоксацину (72%), тетрациклину (77%), кларитромицину (62%). Наибольшая резистентность *S. aureus* выявлена к ванкомицину (63%), цефотаксиму (60%), азитромицину (20%).

Таким образом, исследование микрофлоры гортани при острых и обострениях хронических ларингитов показало, что наиболее частым возбудителем заболеваний гортани является *S. aureus*, как моно-, так и у сочетанных культур микроорганизмов, что необходимо для этиотропной терапии.

Разработка компьютерной программы для анализа цифрового изображения хламидий в микроиммунофлуоресцентном методе и применение ее при поиске лекарственных веществ

Навольнев С.О., Колкова Н.И., Федина Е.Н.,
Моргунова Е.Ю., Зигангирова Н.А.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва

При изучении хламидий часто применяется микроскопические методы исследования, в частности микроиммунофлуоресцентный метод. Этот метод имеет недостаток – субъективный учет результатов. При поиске лекарственных веществ подавляющих развитие хламидийной инфекции важно работать с количественным тестом, поскольку только в этом случае можно правильно выбрать наиболее активное вещество из группы действующих.

Для объективизации картины наблюдаемой под микроскопом в последние годы начинает применяться компьютерный анализ изображения. На микроскоп устанавливается цифровая фотокамера получающая цифровое изображение препарата, которое затем анализируется методами компьютерного зрения.

Мы поставили цель: разработать компьютерную программу для количественной характеристики цифровых

изображений хламидий и показать ее эффективность для изучения накопления хламидий в культуре клеток в динамике и при действии на них ингибирующих препаратов. Хламидии выращивали в культуре клеток, куда вносили тестируемые вещества в разных концентрациях. В разные промежутки времени из культуры клеток зараженной хламидиями делали препарат, который обрабатывали моноклональными антителами, меченными ФИТЦ (флюоресцирующий зеленым цветом), фотографировали под микроскопом и полученное цифровое изображение анализировали с помощью разработанной программы.

В предварительных опытах определили значения фона, что позволило выделять хламидии на цифровом изображении. После удаления фона программа вычисляет количество образовавшихся объектов (хламидийных включений), их площадь, вычисляет среднюю интенсивность зеленого цвета, некоторые характеристики текстуры и контура, определяет частоты встречаемости указанных параметров, записывает результаты в один текстовый файл.

При исследовании образцов в разные сроки после заражения выявили увеличение как количества хламидийных включений, так и их общей площади и площади отдельных включений. При воздействии ингибирующих веществ установили зависящее от концентрации вносимого вещества снижение количества хламидийных включений и их площади. Разработанная программа позволяет количественно оценить воздействие исследуемых веществ на хламидии, заменить трудоемкий визуальный подсчет.

Динамика антиокислительной активности трансферрина при бактериальной ангине

Нагоев Б.С., Арахова А.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Несмотря на то, что свободнорадикальное окисление липидов непрерывно протекает во всех тканях и органах человека и животных, оно не приводит к развитию их радикального повреждения, поскольку для каждого организма характерно поддержание указанного процесса на определенном стационарном уровне. Эта стационарность достигается за счет функционирования согласованной системы биоантиокислителей и хелаторов ионов металлов переменной валентности.

Целью исследования явилось изучено активности трансферрина (ТФ) в плазме крови у больных бактериальной ангиной в зависимости от стадии, степени тяжести и глубины патологического процесса.

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находились 170 больных ангиной, проходивших стационарное лечение в Центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ КБР в 2009–2011 гг. Из них 103 (60,6%) мужчин и 67 (39,4%) женщин в возрасте от 15 до 62 лет. Среди обследованных лиц преобладают лица молодого возраста (72,4%). В качестве контрольной группы были отобраны и обследо-

ваны 30 доноров Республиканской станции переливания крови.

Уровень трансферрина в плазме крови определяли иммунотурбидиметрическим методом. Диагноз бактериальная ангина установлен на основании клинико-лабораторных, инструментальных исследований и был подтвержден бактериологически у 96 (56,4%) .

Уровень ТФ в плазме крови у больных ангиной при легком течении заболевания снижался в остром периоде и возвращался к норме во время угасания клинических симптомов. Это, по-видимому, объясняется хорошо скомпенсированной реакцией организма на активацию свободнорадикальных процессов при этой форме заболевания. При среднетяжелом и тяжелом течении заболевания наблюдалось достоверное снижение ТФ, более выраженное у больных с тяжелой формой ангины, особенно с неблагоприятным преморбидным фоном, развившимися осложнениями, что вероятно связано с истощением и недостаточностью антиоксидантной защиты. В периоде угасания клинических симптомов, параллельно нормализации состояния больных, наблюдалось повышение изучаемого показателя, однако, который оставался существенно ниже нормы. В периоде ранней реконвалесценции уровень ТФ в крови больных со среднетяжелым течением заболевания достигал нормальных значений, а при тяжелом оставался ниже нормы, что свидетельствует о дисбалансе и декомпенсации в защитной системе организма.

Стадии синдрома интоксикации при роже

Нагоев Б.С., Афашагова М.М., Маржохова А.Р.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Было обследовано 56 больных с различной локализацией рожи (в основном, нижние конечности и роже – лицо). У 11 больных заболевание протекало в легкой форме, у 8 – в тяжелой, у остальных больных – в средне-тяжелой.

Определение веществ низкой и средней молекулярной массы (ВН и СММ) проводили по методу М.Я.Малаховой (1994), который заключается в осаждении крупных белковых молекул 15% раствором трихлоруксусной кислоты с последующим измерением оптической плотности супернатанта в спектре длин волн от 238 до 302 нм с интервалом 4 нм, уровень олигопептидов (ОП) определяли по Лоури (1951). Изучаемые показатели определяли в плазме крови, эритроцитах и моче в периодах разгара, угасания клинических симптомов, ранней и у части больных – поздней реконвалесценции. Интегральный индекс (ИИ) эндогенной интоксикации равен сумме произведения ВН и СММ и ОП плазмы крови и произведения ВН и СММ и ОП эритроцитов. По величине ИИ, а также содержания ВН и СММ в биологических жидкостях организма развитие синдрома эндогенной интоксикации было разделено на 4 стадии, из которых 4 – терминальная.

Проведенные исследования показали, что концентрация ВН и СММ и ОП была достоверно повышена в перио-

де разгара заболевания у большинства обследованных больных во всех исследуемых жидкостях организма, при этом уровень ВН и СММ, а также ОП был повышен по сравнению со здоровыми, в среднем, в плазме крови в 1,6 раза, в эритроцитах – в 1,5 и в моче – в 1,9 раз, ИИ был близок к 2, что характеризовало третий, обратимый период эндогенной интоксикации у большинства больных в остром периоде. Однако у 8 больных с тяжелым течением рожи (буллезно-геморрагическая и эритематозно-геморрагическая формы, наличие неблагоприятного преморбидного фона) изученные показатели оказались близки к норме, что соответствовало 4 стадии эндогенной интоксикации, когда токсины проникают внутрь клеток и определяемые ВН и СММ представлены, в основном, катаболическими веществами.

Таким образом, у большинства больных происходило накопление токсических веществ экзогенной и эндогенной природы и наблюдалась 3 степень эндогенной интоксикации, а у тяжелых больных – четвертая.

Грипп А/Н1N1 – эмерджентная инфекция. Вопросы терапии

Нагоев Б.С., Бецукова А.М.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Вирусы гриппа относятся к оболочечным вирусам, геном которых представлен минус-РНК-овыми вирусами, входящими в состав семейства ортомиксовириды. В биосфере идет интенсивный обмен между вирусами гриппа А/Н1N1, циркулирующими среди животных и людей. Современные вирусы гриппа А/Н1N1 обладают низкой иммуногенной активностью, свежие выделенные изоляты вируса взаимодействуют только с эритроцитами млекопитающих.

Для лечения больных гриппом применяется комплекс этиотропных, патогенетических и симптоматических препаратов.

Под наблюдением находилось 47 больных гриппом А/Н1N1, из них 28 мужчин и 19 женщин. Диагноз обосновывался эпидемиологической обстановкой, характерными проявлениями интоксикации и лабораторными методами исследования. У всех больных диагноз грипп типа А/Н1N1 был подтвержден методом ПЦР. Тяжелая форма гриппа была у 32 больных, у которых была диагностирована ранняя пневмония. Группе больных гриппом А/Н1N1 из 40 человек, из которых 15 человек со средней тяжестью течения и 25 человек с тяжелой формой течения, было проведено противовоспалительное и иммуномодулирующее лечение с помощью нового иммуностимулятора «Тамерит» из группы аминокеталгидрозилов. Тамерит обладает противовоспалительной, антиоксидантной активностью, регулирует функционально-метаболическую активность макрофагов и нейтрофилов, угнетает продукцию гиперактивированными макрофагами противовоспалительных факторов и реакционноспособных радикалов, предотвращает развитие патологического процесса, од-

новременно способствуя восстановлению разбалансированной иммунной системы.

Препарат назначался по 100 мг, разведенный в 2 мл физиологического раствора в/м 1 раз в сутки в течение 5 дней и через день 4–5 инъекций в последующие дни. Результаты лечения в данной группе показали высокую эффективность тамерита.

Клинически у больных гриппом, получавших помимо основной терапии тамерит, в более ранние сроки (на 2–3-й день) отмечено уменьшение интоксикационного синдрома (на 2–3 дня быстрее) воспалительных изменений в бронхах и легких (на 2–4 дня быстрее). Общее самочувствие больных улучшалось в более короткие сроки, нормализация клинико-лабораторных показателей наступала быстрее на 2–3 дня, чем при лечении только базис-терапией.

Гуморальный иммунитет у больных генитальным герпесом

Нагоев Б.С., Камбачокова З.А.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Показатели гуморального иммунитета были изучены у 67 больных рецидивирующим генитальным герпесом (РГГ). Из них у 10 пациентов наблюдалась легкая форма болезни, у 32 – среднетяжелая, у 25 – тяжелая.

Результаты исследования показали, что у больных РГГ имеет место достоверное повышение CD19 – клеток (В-лимфоцитов) в стадии обострения заболевания, превышающие показатели нормы. В период ремиссии количество CD19 – клеток понижалась, оставаясь выше у больных тяжелым течением болезни.

Одним из основных показателей функциональной активности В – клеток как гуморального звена иммунитета является уровень иммуноглобулинов сыворотки крови. Изучение содержания иммуноглобулинов в сыворотке периферической крови больных РГГ показало повышение уровня IgM, IgG, в период обострения, что отражает поликлональную активацию В – системы иммунитета при данном заболевании. В лимфоидной ткани слизистых оболочек образуются преимущественно антитела IgA, которые предотвращают повторную инфекцию. Понижение уровня IgA наиболее выраженное у больных тяжелым течением РГГ в период обострения указывает на снижение противовирусной защиты макроорганизма. Анализ результатов содержания иммуноглобулинов в крови больных РГГ показал резкое увеличение уровней IgM, IgG в стадии обострения болезни, понижения содержания IgA. В период ремиссии сохранялась дисиммуноглобулинемия.

Уровень ЦИК был достоверно повышен в периоде разгара заболевания у большинства обследованных больных. Максимальные цифры наблюдались при тяжелом течении заболевания. В фазу ремиссии исследуемый показатель заметно снижался, но оставался выше, чем у здоровых у части больных со среднетяжелым и тяжелым течением заболевания. Дисбаланс гуморального звена

иммунитета, сопровождающийся высокой концентрацией ЦИК можно оценивать как напряженный тип реагирования с возможностью в последующем истощения адекватной реакции организма.

Таким образом, проведенные исследования показали, что у больных РГГ наблюдаются иммунопатологические нарушения, как в периоде рецидива, так и в периоде ремиссии. Полученные данные подтверждают имеющиеся в литературе сведения, что низкий пролиферативный ответ лимфоцитов может быть ассоциирован с частыми рецидивами герпесвирусной инфекции, так как вирусные антигены являются одним из факторов, регулирующих лимфопролиферативный ответ.

Изучение состояния интерферонов в клинике инфекционных болезней

Нагоев Б.С., Нагоева М.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Интерфероны – это семейство белков, вырабатываемых клетками в ответ на вирусную инфекцию и другие стимулы. Они блокируют репликацию вируса в клетках и участвуют во взаимодействии между клетками иммунной системы. Различают два типа интерферонов: I тип – ИФН- α и - β , II тип – ИФН- γ . Интерфероны I типа оказывают противовирусные и противоопухолевые эффекты, в то время как интерферон II типа регулирует специфический иммунный ответ и реакции неспецифической резистентности. В норме ИФН- α продуцируется мононуклеарными фагоцитами (отсюда одно из названий – «лейкоцитарный ИФН»), а ИФН- β – фибробластами («фибробластный ИФН»).

Основные механизмы действия интерферонов заключаются в следующем: после связывания молекулы ИФН со специфическим рецептором, сигнал передается внутрь клетки и потенцирует появление нескольких ферментативных активностей. В результате этого происходит фосфорилирование одного из факторов инициации трансляции, что блокирует процессы синтеза белка.

Исследования последних лет открывают новые свойства системы ИФН, также напрямую или косвенно связанные с функционированием иммунной системы, как регуляция активности трофобластов нейроэндокринные функции, регуляция роста и дифференцировки клеток.

По значимости система ИФН приближается к системе иммунитета. ИФН не действуют непосредственно на вирионы или нуклеиновые кислоты вирусов, а свою активность проявляют после проникновения вируса в клетки.

С развитием интерфероновой терапии рекомбинантными формами альфа-ИФН высокую ценность приобрели исследования интерферонового статуса, который отражает характер изменений состояния организма в течение болезни. Контроль уровня концентрации альфа-ИФН позволяет прогнозировать исход заболевания и эффективность лечения. Для определения интерферонового статуса организма необходимо определять как содержание

альфа-ИФН в сыворотке или плазме крови, так и способность клеток крови индуцировать данный цитокин.

Изучение показателей интерферонового статуса с определением уровня продукции альфа-ИФН лейкоцитами. Обнаруженный дефект интерферонообразования может быть связан с возрастными особенностями, индивидуальной способностью организма продуцировать данный цитокин, а также с онкозаболеваниями. Способность организма продуцировать альфа-ИФН значительно снижается в результате перенесенного стресса, физической нагрузки и других факторов, вызывающих снижение реактивности организма.

Патогенетические аспекты изучения иммунитета свободнорадикального и цитокинового статуса у больных бактериальной ангиной

Нагоев Б.С., Нагоева М.Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

В патогенезе острых бактериальных инфекций немаловажное значение имеет активация перекисного окисления липидов (ПОЛ), протекающая преимущественно в биологических мембранах и являющаяся примером свободнорадикальных процессов в организме (В.И.Покровский, В.В.Малеев, 1999). В настоящее время не вызывает сомнений, что процессы свободнорадикального окисления (СРО) играют чрезвычайно важную роль в жизнедеятельности клеток, как как протекают и в нормально метаболизирующих клетках. В тоже время, показано, что при нарушениях механизмов регулирования процессов свободнорадикального окисления, сопровождающихся избыточным накоплением свободных радикалов, которые вызывают нарушения проницаемости, структуру и функции биомембран, повреждение липидов, белков, нуклеиновых кислот, изменения биоэнергетики, регуляторных и защитных функций иммунитета (Б.С.Нагоев с соавт., 2006), что свидетельствуют о значительном возросшем интересе к исследованиям перекисного окисления липидов как механизме, играющем важную роль в патогенезе острых бактериальных инфекций, в том числе и при бактериальной ангине. Однако в доступной литературе нет сведений об этом механизме при ангинах, не изучено состояние системы ПОЛ при различных клинических вариантах и степени тяжести течения ангин. В связи с этим представляет значительный интерес изучение показателей свободнорадикального окисления, а также антиоксидантной защиты у больных бактериальной ангиной в зависимости от клинического варианта, стадии, степени тяжести и глубины патологического процесса.

Доказано, что цитокины представляют собой группу полипептидных медиаторов, участвующих в регуляции защитных реакций организма. Основной биологической функцией цитокинов является, как и всей иммунной системы, ограничения распространения микроорганизма,

его элиминация, удаление из организма (С.Г.Пак с соавт., 1989). Установлено, также, что клеточные взаимодействия при воспалении координируют цитокины, регулирующие миграцию клеток в очаг воспаления, их активацию и превращение в эффекторные клетки. Дисбаланс в выработке цитокинов на уровне местной инфекции может нарушить существующие в системе связи, что приводит к генерализации инфекции и является одной из ведущих причин летальности у больных с инфекционно-воспалительными заболеваниями. Изучение уровня цитокинов позволяет получить информацию о функциональной активности иммунокомпетентных клеток, и тяжести воспалительного процесса (В.С.Нагоев с соавт., 2009).

Клинико-иммунологические особенности при хроническом гепатите С

Нагоев Б.С., Понежева Ж.Б

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Под наблюдением находилось 264 больных ХГС в возрасте от 18 до 60 лет, средний возраст $33,4 \pm 2,1$, из них мужчин 167 (63,3%) и женщин – 97 (36,7%). Генотип 1b – в 42,9% случаев (87 пациентов), генотип 3a выявлен у 93 (45,8%) больных, отмечается сочетанное инфицирование генотипами 1b + 3a у 17 больных (8,4%), у 2 больных ХГС обнаружен 2 генотип (1%), с генотипом 1a – 4 больных (2%). При сравнительном анализе клинико-лабораторной характеристики больных ХГС в зависимости от генотипа выявлено, что мужчин достоверно больше (79%) в группе с генотипом 3a, чем в группе с 1b, а средний возраст в группе с 3a субтипом «моложе» – $[29,7 \pm 1,1]$, чем в группе с 1b, где средний возраст составил $[34,4 \pm 1,7]$. Сравнительный анализ биохимических показателей крови показал, что достоверно выше показатели только тимоловой пробы ($p < 0,05$) у больных с генотипом 1b. Значимых различий в жалобах и синдромах в зависимости от генотипа ВГС не выявлено. Внепеченочные проявления выявлялись в 31,2% случаев ХГС с 3a генотипом.

У больных ХГС с генотипом 1b HCV нарушения иммунитета характеризуются значимым повышением уровня NKT-клеток (CD3+CD56+), активированных Т-лимфоцитов (CD3 + CD25+), циркулирующих иммунных комплексов и прямой корреляционной связью этих показателей со степенью фиброза печени. Для ХГС характерно повышение уровней ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-4, ИЛ-10, ИЛ-12, ФНО- α при значимом снижении концентрации ИЛ-2 и индуцированной продукции ИФН- α , ИФН- γ . Прямая корреляция уровней цитокинов ИЛ-10, ИЛ-12, ИЛ-6, ИЛ-4, ФНО- α с выраженностью фиброза позволяет использовать эти показатели как дополнительные критерии прогрессии ХГС, а прямая связь концентраций ИЛ-1 β , ИЛ-10, ИЛ-12 с уровнем АЛТ предполагает, что эти показатели могут применяться в качестве дополнительных критериев диагностики активности ХГС. Прогрессирование ХГС сопровождается повышением уровня В-лимфоцитов (CD19+), всех

групп иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG), ЦИК и еще большим снижением числа NK-клеток (CD16+), повышением уровня NKT-клеток (CD3+CD56+), CD4+CD25+ и незначительным снижением показателей CD95+, нарастанием концентраций ФНО- α , ИЛ-10, ИЛ-12.

Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантная активность крови у больных с приобретенным токсоплазмозом

Нагоев Б.С., Сабанчиева Ж.Х., Архагов Ю.Ф.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Под наблюдением находилось 45 больных приобретенной токсоплазменной инфекцией (ПТ), из них у 19 заболевание протекало в среднетяжелой форме, а у 26 в легкой. Кровь больных исследовали в период обострения инфекции, угасания клинической симптоматики и в период ремиссии. Оценка интенсивности ПОЛ в плазме крови проводили по накоплению малонового диальдегида (МДА). Состояние ферментативной активности (АОС) оценивали по активности каталазы (КА) и содержания церулоплазмина (ЦП) в сыворотке крови. Здоровую группу составляли 50 здоровых людей.

В результате проведенных исследований установлено, что у больных с приобретенным токсоплазмозом в период обострения имеет место увеличение содержания МДА в 4 раза. В период клинической ремиссии параллельно положительной динамике заболевания наблюдается снижение МДА ($3,3 \pm 0,10$). В периоде стойкой ремиссии МДА продолжал снижаться, однако его уровень обнаруживал еще повышенные значения по сравнению со значениями у здоровых ($2,5 \pm 0,09$). Значительные изменения выявлены в системе АОЗ за счет ЦП и КА во всех периодах болезни ($582 \pm 14,3$; $515 \pm 9,6$; $446 \pm 8,3$). Активность КА ($60,1 \pm 0,94$; $52 \pm 0,31$; $41,5 \pm 0,62$ соответственно). Степень снижения ЦП зависела от глубины иммунологических изменений: чем ниже были показатели иммунологического статуса, тем более значительными оказывалось угнетение фермента. Одновременное снижение ЦП и КА у больных токсоплазмозом свидетельствует о срыве адаптации и является неблагоприятным признаком необратимых повреждений клеточных мембран.

Таким образом, у больных ПТ имеет место значительная интенсификация ПОЛ на фоне угнетения в системе АОЗ, которые зависели от стадии заболевания и степени тяжести болезни. Выраженный дефицит АОЗ определяет необходимость его медикаментозной коррекции.

Хронические вирусные гепатиты и туберкулез как сочетанные инфекции. Клинико-эпидемиологические особенности, исходы и прогноз

Назаров В.Ю., Нечаев В.В.,
Пожидаева Л.Н., Сакра Анас, Иванов А.К.

Санкт-Петербургская городская дезинфекционная станция;
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова; Санкт-Петербург

Сочетанная инфекция продолжает привлекать внимание, как клиницистов, так и эпидемиологов вследствие проблем, возникающих в клиническом аспекте (лечение, реабилитация) и в эпидемиологическом плане (сочетанное действие источников инфекции и неадекватное проведение противоэпидемических мероприятий).

С помощью автоматизированной персонифицированной системы регистрации и учета больных «АСУ-инфекция» выявлено в 2006–2010 гг. среди первичных больных туберкулезом и хроническим вирусным гепатитом 611 случаев сочетанной инфекции (ТБ + ХВГ). Заболеваемость сочетанной инфекцией нарастала в динамике по годам с 1,85 до 3,73 на 100 000 населения, а болезненность – с 1,1 до 8,85‰. Неблагоприятная тенденция показателей сочетанной инфекции происходит на фоне повышающейся заболеваемости хроническими гепатитами в городе.

Выявление сочетанной инфекции в 46,2% происходило в Инфекционной больнице им. С.П.Боткина, в 27% – в противотуберкулезных больницах и в 17% – в противотуберкулезных диспансерах города. В структуре больных сочетанной инфекцией, ведущими клиническими формами туберкулеза были инфильтративный (31,3%), диссеминированный (28,8%) и туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (24%). Микобактерии туберкулеза выявлены у 41,3% пациентов, причем достоверно чаще у больных в сочетании с ХГС (45,0%) по сравнению с таковыми ХГВ и ХГНЭ (31,1 и 29,0%).

Летальность больных сочетанной инфекцией в динамике по годам снижалась с 38,8–40,0% в 2006–2007 гг. до 29,06% в 2010 г. Она во все годы была в среднем в 1,5–3 раза выше, чем от туберкулеза и в 8–9 раз больше по сравнению с летальностью от хронических гепатитов. Хотя в структуре умерших в 75% преобладали мужчины, интенсивный показатель летальности мужчин и женщин (31,3 и 35,6 на 100) статистически не отличался между собой. Летальность от смешанной инфекции была максимальной в возрасте 20–29 лет (40,7 на 100) и снижалась с увеличением возраста до 20,9–23,3 на 100 в группах 40–49 и 50 л и старше.

Установлено, что доля летальных исходов максимальна во второй половине года. Частота смертей, рассчитанная на 100 больных микст-инфекцией летом и осенью (соответственно 46,4 и 45,3) достоверно превышала таковую зимой и весной (27,1 и 20,4 на 100). Оценка сроков летальных исходов у 359 больных сочетанной инфекцией, когда ТБ и ХГ выявлены одновременно показала, что

53,3% больных умерли в течение первого месяца с момента поступления в стационар, что является результатом позднего обращения к врачам, поздней госпитализации и лечения. Среди 252 больных, когда диагноз второй инфекции установлен через месяц и более, 51,9 % летальных исходов приходилось на последующие 2–6 мес.

Таким образом, сочетанная инфекция, обусловленная вирусами гемоконтактных гепатитов и микобактериями туберкулеза по клинико-эпидемиологическим показателям, характеризуется определенными особенностями, неблагоприятным исходом и прогнозом. На данном этапе необходимы регистрация и учет сочетанных инфекций и введение эпидемиологического надзора за ними.

Диагностическая значимость отдельных клинико-лабораторных показателей при токсокарозе у детей

Назарова О.А.

Казанский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России

Токсокароз – заболевание, о котором, практически врачи знают весьма немного. Симптоматика его очень разнообразна, поэтому с ним могут встретиться врачи самых разных специальностей – педиатры, инфекционисты, окулисты, гастроэнтерологи, невропатологи и другие.

Цель: оценить диагностическую значимость отдельных клинико-лабораторных признаков при токсокарозе у детей.

Методы: достоверность различий в группах оценивали с помощью критерия χ^2 ; для сравнения групп по бинарному признаку использовали таблицы сопряженности 2×2 . Оценивались показатель относительного риска, RR; чувствительность теста Se; специфичность теста Sp; прогностическая ценность положительного +PV и отрицательного результатов теста – PV; отношение правдоподобия положительного +LR и отрицательного результатов теста – LR.

Результаты: было обследовано 685 пациентов за 2008–2011 гг. Диагноз токсокароз был подтвержден лабораторно (микроскопия, серология) у 14 чел. (n1 – основная группа) и 27 чел. были обследованы по контакту (n2 – группа сравнения). Высокий рост заболеваемости отмечался у девочек в возрастной группе 7–14 лет (достоверные различия по полу). Выявилась высокая заболеваемость в «полных семьях», где 1 или 2 ребенка в семье (достоверных различий нет). Лабораторный признак «эозинофилия» и клинические симптомы «затяжные трахеиты», «снижение аппетита» явились высокоспецифичными и высокочувствительными тестами. При эозинофилии RR = 13,5, т.е. наличие эозинофилии в крови увеличивает вероятность токсокароза в 13,5 раз; при регистрации затяжных трахеитов RR = 17,75, т.е. вероятность наличия токсокароза увеличивает в 17 раз. Отношение правдоподобия (LR) > 10 (14,29) и < 0,1 (0) подтверждает, что присутствие эозинофилии формирует окончательное решение о диагнозе токсокароз.

Выводы.

- «Золотым стандартом» диагностики токсокароза остаются методы специфического выявления паразитов (в т.ч. и антител к ним).
- Клинический признак «затяжные трахеиты» и лабораторный признак «эозинофилия» являются высокоспецифичными и высокочувствительными тестами в диагностике токсокароза.

ЛАЛ-тест при оценке активности липополисахарида *Bordetella pertussis*

Назиров М.Р., Поддубиков А.В., Мерцалова Н.У., Ермолова Е.В., Зайцев Е.М.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, Москва

С целью определения и контроля безопасного содержания липополисахарида (ЛПС) в вакцинных препаратах нового поколения для профилактики коклюша, допускающих присутствие ЛПС в дозах, не вызывающих усиления реактогенности и не приводящих к значительному снижению иммуногенных свойств вакцины нами были использованы различные виды ЛАЛ-теста (*Limulus Amebocyte Lysate*). С помощью количественного хромогенного ЛАЛ теста по конечной точке (*Cambrex*, США) проанализированы препараты 6 серий оригинальной бесклеточной коклюшной вакцины (БКВ), разработанной в НИИВС им. И.И.Мечникова РАМН на этапах приготовления вакцины. Культуральная жидкость, в среднем имела активность 108215 ± 7017 ЕЭ/мл, супернатант – 55142 ± 22296 ЕЭ/мл, таким образом, в результате отделения клеточного материала активность ЛПС снижалась на 49%. Полуфабрикаты БКВ после процедуры кислотного осаждения и детоксикации формалином имели активность – 5265 ± 1880 ЕЭ/мл, то есть происходило снижение активности ЛПС на 90,45%, а с учетом того, что объем препарата уменьшался на 98%, содержание ЛПС на этой стадии снижалось на 99,8%. После сорбции на гидроокиси алюминия препарат БКВ содержал в среднем 906 ± 189 ЕЭ, таким образом, активность ЛПС снижалась еще на 82,8%. Конечный лиофилизированный препарат БКВ содержал в среднем 815 ± 148 ЕЭ (активность ЛПС в ЛАЛ тесте снижалась на 10%). Принимая во внимание значительные технические преимущества использованного теста, вместе с тем анализ полученных результатов позволяет утверждать, что использованный в работе тест не отражает истинного содержания ЛПС на конечных этапах приготовления вакцинного препарата (снижение активности после сорбции и лиофилизации). Следовательно, результаты, полученные для конечного препарата, нуждаются в коррекции, возможно, с введением правочного коэффициента, либо контроль содержания ЛПС должен производиться на этапе предшествующем сорбции препарата. Существенным моментом при оценке полученных результатов являются значительные отличия между активностью в ЛАЛ тесте и токсическими, пирогенными свойствами ЛПС *B. pertussis* и используемого в тесте в качестве контрольного стандарта ЛПС *E. coli*. Совокупные различия результатов пироген-

ности для ЛПС *B. pertussis* могут достигать 1000 раз по отношению к нормативным величинам пирогенности ЛПС *E. coli*.

Каталазная активность эритроцитов у больных микробной экземой

Нальчикова М.Т.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

В настоящее время накопилось большое количество данных, позволяющих сделать вывод об активации процессов свободнорадикального окисления липидов у больных экземой. Для диагностики липоперекисной патологии и оценки эффективности проводимого лечения принято определять в плазме крови и эритроцитах содержание продуктов перекисного окисления липидов, а также показатели антиоксидантной системы организма.

Целью работы явилось изучение некоторых показателей антиоксидантной системы у больных экземой на примере каталазы эритроцитов. Под наблюдением находилось 92 больных различными клиническими формами экземы в динамике. Из них истинной экземой страдали 39 больных, микробной – 53. У 63 больных патологический кожный процесс протекал хронически и у 29 – остро. Осложнения в виде экзематидов наблюдались в 22 случаях, в виде эритродермии – в 8. Состояние антиоксидантной защиты оценивали по уровню каталазы эритроцитов по рекомендации А.И.Карпищенко (1999 г.). Кровь больных обследовали при поступлении в стационар на фоне выраженного серозного воспаления кожи или обострения хронического процесса, в процессе лечения и по окончании терапии, т.е. при выписке из стационара в стадии полной или неполной ремиссии.

В результате проведенных исследований установлено достоверное повышение каталазы в эритроцитах с максимальным значением в острую стадию заболевания. При этом у больных с микробной экземой и при наличии эритродермии отмечалось более значительное повышение уровня каталазы. В периоде угасания клинических симптомов, параллельно положительной динамике заболевания у больных с истинной экземой наблюдалось постепенное снижение уровня активности фермента с приближением к норме в стадию ремиссии. У больных с микробной формой экземы уровень каталазы оставался высоким по сравнению с уровнем здоровых лиц.

Полученные данные о закономерностях изменения каталазы эритроцитов у больных экземой свидетельствуют о значительных компенсаторных возможностях эритроцитов, участвующих во внутриклеточном обмене кислорода и о значении каталазы эритроцитов, как активного внутриклеточного антиоксиданта, играющего важную роль в патогенезе данного дерматоза. Вероятно, увеличение содержания каталазы в эритроцитах имеет компенсаторное значение и зависит от клинической формы и остроты воспалительного кожного процесса, а следовательно, от степени активизации процессов перекисного окисления липидов.

Орнитоз как профессиональное заболевание

**Нафеев А.А., Салина Г.В., Никишин В.А.,
Абязова В.И., Сибяева Э.И.**

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области,
Ульяновск;
Ульяновский государственный университет*

Респираторные заболевания занимают одно из первых мест среди болезней терапевтического профиля, а острые заболевания нижнего дыхательного тракта (в том числе пневмонии) нередко являются основной причиной летальных исходов и хронизации воспалительного процесса. Заболеваемость орнитозом регистрируется с конца XIX века на всех континентах мира в виде значительных вспышек или семейных и спорадических заболеваний. Источником инфекции являются больные птицы или носители.

В 2011 г. в инфекционный стационар МУЗ «Центральная городская клиническая больница» с интервалом в 2 дня поступили две больных женщины с лихорадкой и жалобами на слабость и поражение органов дыхания (в одном случае с редким сухим кашлем – стаж работы 6 мес, в другом с кашлем с трудноотделяемой мокротой – стаж работы 8 мес). Из эпиданамнеза установлено, что больные работали в зоомагазинах, где около месяца тому назад отмечали наличие больных попугаев, находящихся на реализации в клетках. При обследовании установлено: состояние женщин средней тяжести, дыхание – в одном случае сухие хрипы слева, в другом жесткое в нижних отделах, больше слева, выслушиваются рассеянные сухие хрипы. Рентген органов грудной клетки: в случае с редким сухим кашлем – без патологии, в случае с кашлем с трудноотделяемой мокротой – левосторонняя пневмония. Изменений со стороны других органов и систем не выявлено.

При проведении эпизоотологического обследования очагов орнитоза, связанных с зоомагазинами, было установлено отсутствие сопроводительных документов на птиц, характеризующих их территориальное и видовое происхождение, ветеринарно-санитарное состояние груза, эпизоотическое состояние места его выхода, позволяющие идентифицировать состояние здоровья птиц.

Поражение легких, характеризующееся нарушением функции внешнего дыхания, является одним из наиболее типичных проявлений орнитоза (пситакоккоза). Редкость регистрации пситакоккоза на территориях, отсутствие внимания к эпизоотологическому методу (сбор эпизоотологического анамнеза) среди врачей неинфекционного профиля и отсутствие необходимой информации по птицам, создает серьезные проблемы в своевременной постановке диагноза, что в дальнейшем приводит к затяжному течению и лечению.

Организация эпидемиологического надзора за легионеллезной инфекцией, связанной с путешествиями (travel-associated legionellosis)

**Нафеев А.А., Салина Г.В., Никишин В.А.,
Хакимова Д.А., Айнутдинова Г.М., Васильева А.Д.,
Киселёва Л.М., Мерцалова С.Л.**

*Ульяновский государственный университет;
Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области,
Ульяновск;
Управление Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия человека
по Ульяновской области, Ульяновск*

В Постановлении главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.08.2009 г. №50 «О мерах по реализации полномочий единой федеральной централизованной системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения биологической и химической безопасности» отмечено, что современный эпидемиологический период характеризуется появлением редких инфекционных болезней, к числу которых относится и легионеллез. Более того, за последние годы значительный интерес к проблеме легионеллеза не только сохранился, но и постоянно растет во всем мире. Легионеллез, ассоциированный с путешествиями (travel-associated legionellosis), может протекать как в форме болезни легионеров, так и в виде лихорадки Понтиак. Лихорадка Понтиак (острое респираторное заболевание легионеллезной природы) может поражать до 80–100% лиц оказавшихся в зоне контаминированного аэрозоля. В связи с участвовавшим завозом инфекционных болезней становятся все более актуальными их профилактика, предупреждение вторичного распространения и укоренения этих болезней на новых территориях и заболеваний лиц, временно выезжающих за рубеж.

В Ульяновской области впервые данная инфекция (в форме лихорадки Понтиак) была зарегистрирована в 2008 г., когда было зарегистрировано 11 случаев заболеваний. В последующем заболевания имели место в 2009 г. – 3 сл., 2010 г. – 2 сл., 2011 г. – 1 сл. Из них 16 случаев расценены как завозные (Хадж в Саудовскую Аравию – 12 чел., туристические поездки во Францию – 1 чел., и Египет – 2 чел.). Учитывая завозной характер данных случаев, источник инфекции остался не установленным.

Таким образом, при проведении эпидемиологического расследования очага (ов) инфекционного заболевания, связанных с путешествиями и наличии респираторных клинических проявлений необходимо исключать легионеллезную инфекцию.

Антибиотикотерапия при острых кишечных инфекциях

Нестерова Д.Ф., Фазылов В.Х.

Казанский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России

Цель: оценить влияние антибактериальной терапии на динамику показателей эндотоксинемии (Эт) и антиэндотоксиновой защиты (АЭЗ) при острых кишечных инфекциях (ОКИ).

Пациенты и методы. Под наблюдением находился 81 пациент в возрасте $21,0 \pm 2,0$ лет (87% мужчин, 20% женщин), которые по методу проводимой терапии были разделены на 2 группы: 1-я – (холера средней тяжести – 6 чел., острая дизентерия, гастроэнтероколитическая среднетяжелая форма – 8; сальмонеллез, гастроэнтеритическая среднетяжелая форма – 16) получала фторхинолон (ципрофлоксацин по 0,25 2 раза в день – 5 дней), 2-я – равные пациенты по нозологическим формам соответственно: 7 – 6 – 10 – 18 чел., которым проводилась только патогенетическая терапия. Лабораторный мониторинг (Эт, пг/мл в ЛАЛ-тесте; АЭАт к гликолипиду, $\log 2$ 1/титр в ТИА) проводился дважды: до лечения (на 1–2-й день болезни) и после лечения (на 7–10-й день болезни).

Результаты: у пациентов, получавших только патогенетическую терапию ($n = 41$), динамика показателей системы «Эт-АЭЗ» характеризовалась достоверным ($p < 0,001$) уменьшением концентрации Эт в крови с нарастанием титра АЭАт в 2 раза при холере, в 2–3 раза – при сальмонеллезе, в 2–2,5 раза – при шигеллезе и в 2 раза при КИНЭ, тогда как у пациентов, получавших ципрофлоксацин, динамика вышеуказанных параметров при холере и сальмонеллезе не отличались достоверным различием ($p > 0,05$) за исключением шигеллеза, при котором наблюдалось уменьшение концентрации Эт в крови в 4,5 раза ($p < 0,01$) и КИНЭ – на 74,8% ($p < 0,05$).

Выводы: патогенетическая терапия при холере и других ОКИ убедительно снижает уровень системной эндотоксинемии при повышении степени АЭЗ, тогда как присоединение антибактериальных средств является оправданным при ОКИ, вызванных инвазивными возбудителями со склонностью к длительному внутриклеточному персистенции.

Методологические подходы и опыт проведения обучения по «Медицине путешествий»

Нечаев В.В., Гардерובה Л.В.,
Мукомолов С.Л., Гришанова Г.И.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Системами здравоохранения развитых стран уже более 10 лет официально признано и развивается направление «Медицина путешествий». Целью этого на-

правления является предупреждение распространения инфекционных болезней в глобальных масштабах, снижение заболеваемости и смертности среди путешественников и мигрантов. В решении задач участвуют: эпидемиологи, инфекционисты, паразитологи, врачи практически всех клинических специальностей, специалисты фарминдустрии.

Подготовка специалистов по «Медицине путешествий» в странах Европы осуществляется медицинскими вузами на кафедрах инфекционных и тропических болезней в рамках программ последипломого образования. Программой предусмотрена специализированная клиническая подготовка на базах, расположенных в тропических странах.

В системе отечественного здравоохранения этому направлению еще не уделяется должного внимания. Отсутствие в образовательных стандартах специализированной подготовки отечественных врачей на додипломном и последипломном уровнях по медицине путешествий и тропической патологии, а также недостаточная информированность медицинских работников и операторов турфирм об эпидемиологической ситуации в различных регионах мира, способствуют позднему выявлению завозных случаев инфекционных заболеваний и приводят к неблагоприятным клиническим и эпидемиологическим последствиям.

Нами, на базе кафедры тропической медицины (ныне кафедра инфекционных болезней), с учетом многолетнего опыта преподавания эпидемиологии тропических болезней иностранным студентам, с 2009 г. была заложена методологическая база раздела учебной дисциплины «Медицина путешествий»: Для обучения отечественных студентов 5 курса лечебного и медико-профилактического факультетов и врачей, созданы учебные программы, разработаны курсы лекций и практических занятий, подготовлено и издано в 2010 г. пособие «Медицина путешествий», а также комплект методических разработок в виде рабочих тетрадей для самостоятельной работы студентов. На освоение учебных программ электива студентами запланировано 36 ч на лечебном факультете и 18 ч на медико-профилактическом факультете. Для тематического усовершенствования врачей предусмотрено 72 ч.

Курс имеет модульную структуру, что позволяет гибко использовать ее в зависимости от целевой аудитории и уровня подготовки слушателей. Он представлен шестью модулями: законодательные основы, лихорадочные заболевания, диареи, трансмиссивные тропические инфекции и инвазии путешественников, болезни, обусловленные контактом с внешней средой. В число обязательных учебных элементов включены разделы эпидемиологии, клиники, диагностики и профилактики рассматриваемых инфекций и инвазий. Самостоятельная работа, с опорой на активные методы обучения: деятельностные, информационно-коммуникационные и мыследеятельностные технологии (самостоятельная разработка информационных таблиц и анализ случаев) является неотъемлемой частью данных учебных программ. С целью приобретения общих и

профессиональных компетенций студенты и слушатели выполняют блок заданий в рабочих тетрадях, работают с источниками научно-обоснованной информации, отработывают практические навыки по паразитологическим методам диагностики в учебной лаборатории, разрабатывают экспертные заключения по клиническим случаям завозных заболеваний.

Заболееваемость вирусным гепатитом С в Якутии

Никитина С.Г., Слепцова С.С., Тихонова Н.Н.

*НИИ здоровья Северо-Восточного федерального университета им. М.К.Амосова, Якутск;
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Амосова, Якутск;
Якутская городская клиническая больница*

Вирусный гепатит С (ВГС) является одной из основных причин формирования хронического гепатита, цирроза печени, гепатокарциномы. Особенностью хронического гепатита С (ХГС) является длительный период бессимптомного течения, что затрудняет своевременную диагностику заболевания.

Методы и материалы. Анализ заболеваемости вирусным гепатитом С в г. Якутске проведен по данным отделения вирусных гепатитов ГБУ РС(Я) ЯГКБ за период с 2007–2011 гг.

Результаты. Под наблюдением в отделении вирусных гепатитов Якутской городской клинической больницы за изучаемый период находилось 872 больных с диагнозом вирусный гепатит С, из них острым вирусным гепатитом С – 50 (5,7%), хроническим вирусным гепатитом С – 444 (51%), хронический вирусный гепатит С с переходом цирроз печени – 302 (34,6%), хронический вирусный гепатит С микст В, Д – 76 (8,7%).

Следует отметить, что за все годы наблюдения показатели регистрируемой заболеваемости гепатитом С среди лиц в возрасте 15–19 лет составил 1,7%, 20–29 лет – 10,3%, 30–39 лет – 19%, 40–49 лет – 21,2%, 50–59 лет – 23,6%, 60 и более – 24,2%. По гендерному признаку преобладают женщины – 52,8%, мужчин – 47,2%. Распределение больных по этническому признаку показало, что HCV-инфекции у коренного населения встречались в 59,4% случаев (518 человек), 33,4% составили европеоиды (291 человек), лица другой национальности – 6,7 (58 человек), эвенки – 0,5% (5 человек).

Репликативная фаза хронического вирусного гепатита С характеризовалась среди госпитализированных лиц преимущественно выраженной степенью активности (49,3%), с умеренной степенью активности у 30%, минимальная степень активности наблюдалась у 20,7%.

Заключение. Эпидемиологическая ситуация по ВГС в Республике Саха (Якутия) носит неблагоприятный характер, т.к. регистрируется заболеваемость гепатитом С в основном у трудоспособной части населения в возрасте 20–49 лет. Растет уровень регистрации хронического гепатита С (51%), а также в стадии ЦП – 34,6%.

При отсутствии специфической профилактики ВГС маловероятно в ближайшее время снижение заболеваемости ХГС, что представляет реальную угрозу для здоровья и этнической популяции, проживающих на территории РС(Я).

Случай тяжелого течения ботулизма

Никифоров В.В., Томилин Ю.Н., Кадышев В.А.

*Институт повышения квалификации ФМБА России;
Инфекционная клиническая больница №3, Москва*

Ботулизм – редкое, но тяжелое и плохо поддающееся терапии инфекционное заболевание. Он не похож ни на одну другую болезнь, однако отсутствие опыта у клиницистов в плане диагностики данной патологии и ограниченные возможности лечения не позволяют относить проблему к разряду второстепенных.

Приводим соответствующий клинический пример.

Больная В., 58 лет, доставлена в клинику из ГКБ №36, куда поступила вечером 07.03.11 с диагнозом ОНМК. Заболела утром 07.03, когда появилась сильная слабость, 4-кратная рвота, пелена перед глазами. К вечеру нарушилась речь. Утром 08.03. – дисфония, дизартрия, нарушение глотания, птоз. Консультирована инфекционистом и с диагнозом «ботулизм» переведена в ИКБ №3. Эпиданамнез: 06.03. ела во время застолья совместно с подругами консервированную морковь домашнего приготовления, вяленую рыбу и сельдь из вакуумной упаковки. 07.03. одна из подруг скончалась. Диагноз – острое нарушение мозгового кровообращения. Общее состояние больной при поступлении тяжелое. Немедленно проведена назотрахеальная интубация и начата ИВЛ в режиме IPPV. Внутривенно введена 1 доза противоботулинической сыворотки типа А, В и Е. 10.03. сообщено, что из крови больной выделен ботулотоксин типа А. Только к 14.03. (8-й день болезни) у пациентки появилась некоторая положительная динамика: начал разрешаться птоз, оживились фотореакции. Адекватная терапия позволила закрепить достигнутый эффект и в конечном итоге привела к выздоровлению. Пациентка находилась на ИВЛ в течение 59 сут, зондовое питание осуществлялось в течение 55 сут. Проведено 13 переинтубаций трахеи, 15 фибробронхоскопий с санацией трахеобронхиального дерева (ввиду диффузного трахеобронхита с интенсивностью воспаления 1–2 ст. с нарушением бронходренажной функции). 07.05. глотает воду без поперхивания, дышит самостоятельно, дыхательного дискомфорта нет. Переведена в общее инфекционное отделение. Выписана 17.05.11 г. на 70-е сутки пребывания в стационаре (72-е от начала заболевания).

Детекция генов антибиотикоустойчивости у штаммов возбудителя чумы и энтеропатогенной кишечной палочки

**Никифоров К.А., Анисимова Л.В., Одинокоев Г.Н.,
Ерошенко Г.А., Кутырев В.В.**

*Российский научно-исследовательский противочумный
институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов*

Антибиотикоустойчивые штаммы возбудителей опасных инфекционных болезней представляют серьезную угрозу для здоровья населения и требуют расхода значительных средств на лечение вызываемых ими болезней. В последнее время отмечено возрастания случаев выделения антибиотикоустойчивых штаммов патогенных бактерий, в том числе выделены штаммы *Yersinia pestis* с множественной лекарственной устойчивостью, а также антибиотикорезистентные энтеропатогенные штаммы *Escherichia coli*, вызвавшие недавно вспышку острой кишечной инфекции в Европейском регионе.

На основе компьютерного анализа последовательностей генов антибиотикоустойчивости бактерий нами рассчитаны праймеры, определены условия реакции и сконструированы ПЦР для детекции генов резистентности к хлорамфениколу, канамицину, стрептомицину, полимиксину, тетрациклину, ванкомицину, гентамицину. Эффективность сконструированных ПЦР проверена на наборе антибиотикоустойчивых штаммов *Y. pestis* и *E. coli*. Их использование ускорит время выявления антибиотикорезистентных штаммов и повысит эффективность проведения анализа.

Частота носительства и антибиотикорезистентность стрептококка группы В

Николаева И.В., Герасимова Е.С., Семенова Д.Р.

*Казанский государственный медицинский университет;
Клинико-диагностическая лаборатория «Ситилаб»,
Казань*

Стрептококк группы В (*S. agalactiae*) является наиболее частой причиной заболеваемости и смертности новорожденных и детей первых месяцев жизни от менингита, сепсиса и пневмонии в развитых странах. Основным источником колонизации детей являются матери-носительницы стрептококка на слизистой кишечника и урогенитального тракта.

Целью нашего исследования явилось изучение частоты носительства и антибиотикорезистентности *S. agalactiae* у женщин репродуктивного возраста г. Казани.

Исследования проводились на базе клинико-диагностической лаборатории «Ситилаб» г. Казани. Проведено бактериологическое исследование мазков из цервикального канала, слизистой влагалища, мочи у 172 женщин в возрасте от 18 до 45 лет. Исследования проводились с использованием полихромогенной среды с последующей

идентификацией микроорганизмов на анализаторе VITEK. Результаты исследования показали, что частота носительства *S. agalactiae* в урогенитальном тракте у женщин репродуктивного возраста г. Казани составляет 12,7%. Все штаммы *S. agalactiae*, выделенные из мочи и со слизистой влагалища женщин репродуктивного возраста, были чувствительны к пенициллину и другим бета-лактамам антибиотикам, а также ванкомицину. Устойчивость к тетрациклину выявлена в 20%, к эритромицину – в 18% случаев. Исходя из когорты 16 000 новорожденных детей в год в Казани, установленного нами уровня колонизации женщин репродуктивного возраста в 12,7%, установленного (по данным литературы) риска колонизации детей в 0,2% и частоты развития сепсиса 0,5/1000 можно ожидать развития от 10 до 15 случаев инвазивной стрептококковой инфекции новорожденных в Казани в год.

Таким образом, выявлена высокая частота носительства стрептококков группы В в урогенитальном тракте у женщин репродуктивного возраста г. Казани, в связи с чем необходимо обследование беременных женщин и введения перинатальной профилактики неонатальной стрептококковой инфекции. Штаммы *S. agalactiae* сохраняют высокую чувствительность к пенициллину и всем β-лактамам антибиотикам.

Профилактическая эффективность вакцинации ВИЧ-позитивных пациентов от инфекции, обусловленной *Streptococcus pneumoniae*

**Николенко В.В., Фельдблюм И.В., Шмагель Н.Г.,
Иванова Э.С., Варецкая Т.А., Старкова В.И.,
Хафизов К.М., Юрганова Г.А., Моисеева Г.В.,
Фомичева С.Ю., Алямовская А.Е.,
Бояршинова Е.Л., Собянина С.Н.**

*Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А.Вагнера;*

*Краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД
и инфекционными заболеваниями, Пермь*

По данным зарубежных авторов уровень заболеваемости пневмококковой инфекцией у ВИЧ-позитивных лиц достаточно высок и составляет 442,9 на 100 000 (Куав М.У., Роуз С.Т. et al. 2005), в связи с чем, возникает необходимость осуществления специфической профилактики у данной категории пациентов. Однако, информация об эпидемиологической эффективности вакцинации ВИЧ-инфицированных, в настоящее время остается противоречивой.

Цель: изучение эпидемиологической эффективности специфической профилактики пневмококковой инфекции при иммунизации ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. На базе Пермского краевого центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями проведена иммунизация полисахаридной 23-валентной пневмококковой вакциной Пневмо 23 (Санofi пастер, Франция) 100 ВИЧ-инфицированных

с 3 и 4А стадией заболевания. В группе сравнения наблюдалось 100 не привитых ВИЧ-позитивных пациентов, соответствующих по полу, возрасту, стадии болезни. Оценку профилактической эффективности проводили в условиях рандомизированного клинического исследования на основании сравнительной оценки заболеваемости пневмококковой инфекцией в группе привитых и непривитых в течение 12 до вакцинации и 12 мес после вакцинации.

Результаты. В группе сравнения наблюдалось 13% пневмоний и 3% обострений хронического бронхита, вызванного *S. pneumoniae*, подтвержденных микробиологическим методом исследования. В группе привитых ни одного случая поражения пневмококковой этиологии зарегистрировано не было. Коэффициент защищенности – 100%.

Заключение: установлена высокая профилактическая эффективность пневмококковой вакцины при иммунизации ВИЧ-позитивных лиц.

Внеаудиторная работа студентов при изучении инфекционных болезней

Никулина М.А., Гранитов В.М.,
Бобровский Е.А., Карбышева Н.В.

*Алтайский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Барнаул*

Одним из направлений реформирования высшей медицинской школы является расширение самостоятельной работы обучающихся. Организация внеаудиторной работы – одна из основных характеристик проблемно-ориентированного обучения. На кафедре инфекционных болезней (зав. кафедрой проф. В.М.Гранитов) разработан и внедрен в учебный процесс электронный курс по инфекционным болезням на платформе MOODLE отдельно для всех категорий обучающихся (студентов, интернов, ординаторов и курсантов ФУВа). Базовая структура каждого курса представлена в соответствии с УМК дисциплины. В основу курсов положены тематические планы практических занятий. По каждой теме разработаны рекомендации по подготовке к занятиям и размещены учебные материалы: лекции, тесты, клинические задачи, видеофильмы, библиография, разработанные на кафедре учебные пособия. Обучающиеся получают доступ к каталогам библиотек, как внутренним, так и внешним. Важность этого компонента ресурса заключается в организации быстрого доступа к искомому материалу. Здесь студент может выйти за рамки обязательных разделов и получить доступ к иным источникам информации – монографиям, руководствам, методическим указаниям, СанПиНам, представленным в электронных вариантах. В курсах представлены темы самостоятельного изучения, которые не входят в план аудиторных занятий, что позволяет контролировать подготовку обучающихся и обеспечить надежное усвоение материала. Использование тестовых заданий позволяет контролировать обучающихся и количественно оценить результат их внеаудиторной работы и теоретической подготовки к занятию, сократить дан-

ный раздел (входного контроля) на аудиторных занятиях и увеличить временные возможности для работы в клинике.

Пользуясь инструментами Moodle, можно быстро реагировать на происходящее: добавлять элементы курса, корректировать их и т.д. Являясь одновременно рабочей средой студента и преподавателя, эта система позволяет нацелить студента на сотрудничество, развить такие качества личности, как организованность, дисциплинированность, умение планировать и контролировать свою деятельность.

Внедрение и апробация платформы MOODLE для изучения курса инфекционных болезней показали позитивную заинтересованность студентов в данной системе обучения, что, несомненно, влияет на мотивацию к освоению знаний. Обучающиеся, активно занимающиеся в системе Moodle в период прохождения цикла, показали более высокий уровень подготовки к практическим занятиям, как результат, более высокие текущий и итоговый рейтинги.

Низкоинтенсивное лазерное излучение в терапии бруцеллеза

Ниязова Т.А., Якубов Х.К., Абидов А.Б.,
Мирхайтова М.Т., Бобожинов Ш.Ж., Анваров Ж.А.

*Ташкентская медицинская академия, Республика
Узбекистан*

По литературным данным, низкоинтенсивное лазерное излучение (НЛИ) оказывает выраженное биостимулирующее, антибактериальное, противовоспалительное и десенсибилизирующее действие; стимулирует репродукцию клеток и регенерацию тканей.

Целью данной работы явилось изучение клинической эффективности применения НЛИ в терапии бруцеллеза.

Пациенты и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 200 больных с хроническим бруцеллезом в возрасте от 20 до 65 лет. Диагноз «бруцеллез» установлен на основании клинико-лабораторных данных. Пролечено с НЛИ 100 больных с хроническим бруцеллезом, находящихся на стационарном лечении республиканской инфекционной больницы. Контролем послужило 100 больных хроническим бруцеллезом, пролеченных традиционным методом. НЛИ проводили согласно методическим рекомендациям, разработанным центром лазерной хирургии на базе НЦХ г. Ташкента. Все цифровые данные обрабатывали по методу вариационной статистики (Ойвин И.А., 1960).

Результаты. Об эффективности проводимой терапии судили по клинико-лабораторным и иммунологическим показателям. В процессе лечения НЛИ отмечалось улучшение общего состояния больных, исчезновение артралгии и миалгии, потливости, сократились размеры печени, селезенки и лимфатические узлы. Использование НЛИ в комплексе с антибиотиками, сокращает показатели койко-дней больных бруцеллезом; предупреждает от возможности возникновения дисбактериоза кишечника и других осложнений. Показатели иммунологических тестов и серологических реакций возросли в 1,5–2,0 раза

сравнению с показателями в контрольной группе больных, получивших традиционное лечение ($p < 0,01$).

Таким образом, использование НЛИ у больных хроническим бруцеллезом оказывает благоприятный терапевтический эффект в купировании инфекционного процесса; а проводимое противорецидивное лечение антибиотиками предупреждает рецидивы болезни в течение 6–12 мес.

Информированность пациентов наркологического стационара о путях передачи, профилактике и лечении туберкулеза, парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции

Новикова Ю.Б., Шуляк Ю.А., Демидович Л.И., Казарян С.М., Бахшинян Т.Р., Асратян А.А.

НИИ эпидемиологии, микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва;

Наркологическая клиническая больница №17, Москва

Одним из основных путей передачи парентеральных вирусных гепатитов является инъекционное введение наркотиков. В последнее время в России число наркозависимых лиц постоянно растет, распространение ПВГ и ВИЧ-инфекции приняло эпидемический характер.

Цель работы – провести оценку знаний и степень информированности больных наркоманией об эпидемиологии, лечении и профилактике гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Проведено исследование среди больных наркоманией, находящихся на стационарном лечении. Метод: анкетирование при помощи специально разработанных опросных листов.

Результаты. Всего было опрошено 64 человека: 30 женщин и 34 мужчин. Распределение по возрастам, в целом, отражало возрастную структуру заболеваемости наркоманией в г. Москве. В результате оценки знаний по вопросам гепатитов В и С, а также ВИЧ-инфекции, установлено, что они осведомлены об эпидемиологии и лечении этих инфекций, причем женщины обладают большими знаниями, чем мужчины. Часть респондентов (30%) показали недостаточные знания в этих вопросах и слабую заинтересованность в лечении, что вероятнее всего исходит из недопонимания опасности данных заболеваний. При проверке знаний о путях передачи вирусов гепатитов В, С и ВИЧ наибольшая осведомленность наблюдается в отношении ВИЧ/СПИД –инфекции (86%), значительно меньше пациенты знают о гепатите С (75%) и еще меньше – о гепатите В (56%).

Заключение. Результаты наших исследований свидетельствуют о важности санитарно-просветительной работы среди пациентов наркологической службы и необходимости: подготовить доступные и интересные памятки, освещающие основные вопросы эпидемиологии, лечения и профилактики ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С.

Дезинфекционные аспекты профилактики вирусных и прионных инфекций

Носик Н.Н., Носик Д.Н., Дерябин П.Г.

НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва

В борьбе с вирусными инфекциями, особенно с теми, которые носят эпидемический характер, основная тяжесть пока приходится на предупредительные меры, среди которых важное место занимает дезинфекция. Возрастают требования к вирулицидным свойствам средств, применяемых для дезинфекции и разработка эффективных средств, обладающих вирулицидными свойствами, то есть инактивирующими вирус во внешней среде, является важным и необходимым направлением в борьбе с вирусными инфекциями. Более или менее определен круг химических соединений, которые должны входить в состав дезинфицирующего средства, чтобы инактивировать наибольший круг опасных вирусов. Идут активные поиски соединений, способных заменить такие активные, но токсичные компоненты как хлор, глутаральдегид и другие.

В связи с быстрым распространением эндоскопических манипуляций все большее значение приобретают вопросы, связанные с обеззараживанием эндоскопической техники. Проведенные нами исследования показали наличие высокого риска заражения опасными вирусными инфекциями (ВИЧ, гепатит С) при эндоскопических манипуляциях и необходимость строгого соблюдения техники стерилизации. На сегодняшний день оптимальным является применение машинной стерилизации эндоскопов, но пока не удается избежать этапа механической предочистки каналов эндоскопа. И этот этап требует особого внимания.

Пока еще слабо разработана методология и не создана полноценная нормативная база по дезинфицирующим и стерилизационным мероприятиям в борьбе с болезнями, вызываемыми прионами. Проблема достаточно сложная, так как многие механизмы пока мало изучены, а инфекционным агентом является белок, чрезвычайно устойчивый к химическим и физическим воздействиям. Достаточно сказать, что автоклавирование при стандартных условиях, кипячение, формальдегид не инактивируют инфекционность прионов.

Заключение. Учитывая большое разнообразие опасных вирусов и путей их распространения необходим комплексный подход к разработке эффективных вирулицидных средств с участием вирусологов, дезинфекционистов, разработчиков и эпидемиологов. Не менее важным является координация деятельности различных ведомств и служб при проведении профилактических и экстренных мероприятий.

Адаптация у детей с респираторно-синцитиальной инфекцией

Ночевная Н.В., Малюгина Т.Н.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

По данным различных авторов, на долю респираторно-синцитиальной инфекции приходится 15–33% случаев ОРВИ. Тяжесть течения и частота осложнений РС-инфекции несомненно зависит от адаптивных возможностей пациента. Несмотря на повсеместное распространение острых респираторных вирусных заболеваний у детей и взрослых, в доступной литературе нам не встретилось работ, посвященных изучению уровня кортизола при данных инфекциях.

Цель исследования: изучить адаптивные возможности у детей с РС-инфекцией.

Пациенты и методы. В исследовании, проведенном на базе 5-й Детской инфекционной больницы г. Саратова приняли участие 30 пациентов с респираторно-синцитиальной инфекцией в возрасте от 1 до 14 лет. Среди них было 17 мальчиков и 13 девочек. У всех наблюдаемых диагноз был поставлен на основании положительного результата иммуноферментного анализа. Для оценки адаптации больным проводились определение уровня кортизола в сыворотке крови методом ИФА (ООО «Алкор Био», г. Санкт-Петербург). Контрольную группу составили 15 здоровых детей от 1 до 14 лет.

Результаты исследования. Уровень кортизола у детей с респираторно-синцитиальной инфекцией составил $1028,7 \pm 701,3$ нмоль/л, что в 3–4 раза превысило показатели контрольной группы ($292,7 \pm 149,0$ нмоль/л), что свидетельствует об адекватной адаптивной реакции. Если рассматривать изменение содержания кортизола в сыворотке крови относительно показателей здоровых детей, то высокий уровень кортизола наблюдался у 58% пациентов, у 36% детей он был в пределах нормы, а у 6% больных определялся ниже показателей контрольной группы. Низкие показатели кортизола характеризовали гипофункцию коры надпочечников на стресс (инфекцию), что возможно способствовало негладкому течению болезни.

Выводы: у детей в острый период респираторно-синцитиальной инфекции развиваются различные варианты адаптивной реакции.

Изменение тиреоидных гормонов у детей с респираторно-синцитиальной инфекцией

Ночевная Н.В., Малюгина Т.Н.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Общеизвестно, что при стрессе, которым является инфекционный процесс, происходит повышенная выработка кортизола. Кроме симпато-адреналовой системы

активное участие в обеспечении механизмов адаптации принимает щитовидная железа. Несмотря на то, что на долю респираторно-синцитиальной инфекции приходится 15–33% случаев ОРВИ, в доступной литературе мы не встретили работ, посвященных изучению уровня тиреоидных гормонов при данной инфекции.

Цель исследования: изучить уровень тиреоидных гормонов у детей с РС-инфекцией.

Пациенты и методы. В исследовании, проведенном на базе 5-й Детской инфекционной больницы г. Саратова приняли участие 30 пациентов с респираторно-синцитиальной инфекцией в возрасте от 1 до 14 лет. Среди них было 17 мальчиков и 13 девочек. У всех наблюдаемых диагноз был поставлен на основании положительного результата иммуноферментного анализа. Больным проводились определение методом ИФА уровней гормонов щитовидной железы (Т4 свободный, Т3 свободный) и тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ). Контрольную группу составили 15 здоровых детей от 1 до 14 лет.

Результаты исследования. Содержание тиреотропного гормона у детей с РС-инфекцией составило $2,2 \pm 0,18$ мкМЕ/мл и соответствовало величине данного показателя у здоровых детей – $2,83 \pm 1,8$ мкМЕ/мл. При исследовании уровня гормонов, характеризующих деятельность щитовидной железы, было выявлено, что уровень трийодтиронина у детей с РС-инфекцией достоверно не отличался от такового у здоровых детей ($4 \pm 1,7$ пмоль/л и $4,8 \pm 1,3$ пмоль/л соответственно, $p \geq 0,05$), но обращает на себя внимание факт, что у 60% детей с РС-инфекцией этот показатель был ниже нормы, т.е. наблюдался синдром «низкого Т3», характерный для инфекционных заболеваний. Уровень тироксина достигал $10,5 \pm 1,9$ пмоль/л и в среднем был достоверно ниже ($p \leq 0,05$) показателей контрольной группы ($14,7 \pm 2,4$ пмоль/л). При этом уровень тироксина был ниже нормы у половины детей с РС-инфекцией.

Выводы: у 50–60% детей в острый период респираторно-синцитиальной инфекции наблюдается нарушение адаптивных реакций в виде снижения уровня тиреоидных гормонов.

Оценка поведенческих исследований, проведенных среди осужденных

Нуров Р.М., Рафиев Х.К.

Главное управление по исполнению уголовного наказания Министерства юстиции Республики Таджикистан, Душанбе;

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Республика Таджикистан, Душанбе

В рамках национальной программы по профилактике ВИЧ/СПИДа, при поддержке Глобального фонда, с 2010 г. в Республики Таджикистан осуществляется программа обучения по методу равный-равному среди осужденных. В 2010 г. среди осужденных было проведено исследование, целью которого было определение уровня осведом-

ленности осужденных по профилактике ВИЧ, выявление проявлений рискованного поведения и тенденций его изменения.

Материалы и методы. Всего было обследовано 98 осужденные в возрасте 20–39 лет, из которых 95,0% были мужского, а 5% – женского пола. Исследование проводилось путем анкетирования, специально обученными медперсоналами в тюрьмах. Оценка знаний о профилактике ВИЧ проведена на основе оценки ответов на 20 поставленных вопросов. При обработке использовалась компьютерная программа Epi-info 2008.

Результаты. По данным социологических опросов, до 9,1% респондентов утверждают, что 50% и более лиц в местах лишения свободы (МЛС) вводят себе наркотики, до 49,1% из них считают, что таких среди них намного меньше, остальные 41% – отрицали или не знали об этом явлении.

На вопрос, как обычно вводят наркотики, 3% опрошенных ответили, что используют подручные средства, 12% – не согласны с этим, 85% – не знают этого. Лишь 6% тестируемых введение наркотиков связывают с необходимостью иметь свой шприц. Наряду с этим, осужденных с наносимыми татуировками в стенах колонии было 2%, пользовавшихся чужими лезвиями – 38%. Кроме того, 66% опрошенных считают, что ВИЧ передается при нанесении татуировок и от инфицированной матери ребенку. До 34% – признают передачу ВИЧ половым путем. От заражения ВИЧ-инфекцией можно защититься с помощью презервативов при половых контактах считают 75% заключенных, 6% из них не согласны с ними, 19% – не знают как от этого уберечься. Пользование общей посудой как фактор ВИЧ-инфицирования считают 23% опрошенных, 57% – не согласны с ними. Использовать свой шприц при введении наркотиков считают необходимым 68%, предложили перейти на неинъекционные наркотики – 32% респондентов.

В целом, правильные ответы заключенных о мерах профилактики ВИЧ/СПИД составили – 64%.

Вместе с тем презервативы доступны в 17% случаев, недоступны – в 63 и в 20% случаев опрошенные не знают ответа на соответственно заданный вопрос.

При гомосексуальных половых контактах пользуются презервативами 2% опрошенных, 37,6% считают, что никто не пользуется ими, не знают ответа на этот вопрос 60%, не имели ответа – 0,4%.

Заключение. Установлен недостаточный уровень осведомленности по профилактике ВИЧ/СПИДа среди осужденных и наблюдаются проявления рискованного поведения.

Оценка показаний к проведению антиретровирусной терапии и ее эффективность при ВИЧ/СПИДе

Нуров Р.М., Рафиев Х.К.

Главное управление по исполнению уголовного наказания Министерства юстиции Республики Таджикистан, Душанбе;

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Республика Таджикистан, Душанбе

Нами поводились АРВТ среди осужденных по схеме эффективных комбинаций антиретровирусных препаратов. Основными критериями в принятии решения о начале терапии служат клинические показания, а также наличие оппортунистических инфекций и уровень CD4+ лимфоцитов.

Цель исследования – оценить эффективности АРВТ предварительно оценив уровень вирусной нагрузки и CD4-лимфоцитов у больных.

Пациенты и методы. Было обследовано 98 ВИЧ-инфицированных. Предварительно были изучены уровень CD4+ лимфоцитов и вирусная нагрузка.

Результаты исследование. В результате исследований показаны достоверные различия по уровню вирусной нагрузки в группах пациентов с уровнем CD4+ лимфоцитов менее 200 клеток, от 200 до 500 клеток и более. В пределах группы с уровнем CD4+ лимфоцитов от 350 до 500 клеток достоверных различий по распределению вирусной нагрузки показано не было. Нужно отметить, что по лабораторным показателям не дифференцируются II и III стадии ВИЧ-инфекции. В результате лечения в первые 3 мес незначительное снижение уровня вирусной нагрузки наблюдалось в 30% случаев, в то время как уровень CD4+ лимфоцитов не менялся.

Заключение.

1. Оценка уровня CD4+ лимфоцитов и вирусной нагрузки у больных ВИЧ-инфекцией позволила определить клиническую стадию ВИЧ-инфекции.

2. Определено условие начало АРВТ среди осужденных.

Профилактические мероприятия по ВИЧ-инфекции среди осужденных в Республике Таджикистан

Нуров Р.М., Рафиев Х.К.

Главное управление по исполнению уголовного наказания Министерства юстиции Республики Таджикистан, Душанбе;

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Республика Таджикистан, Душанбе

В Республике Таджикистан в 2011 г. зарегистрировано 3555 случая ВИЧ-инфекции. Тревожным стало резкое распространение передачи ВИЧ при опасных половых контактах.

Цель исследования – повышение уровня информированности среди осужденных по профилактике ВИЧ-инфекции и менее опасного полового поведения.

Материалы и методы. В профилактические мероприятия были вовлечены 6500 осужденных и 41 медработника тюрем, проведено 5 семинаров-тренингов с медработниками, 16 семинаров для осужденных «Особенности работы с осужденными». Проводилось анонимное обследование дерматовенерологом, в последующем проведено лечение ИППП по показаниям в условиях стационара в пенитенциарных учреждениях. Организовано обследование на ВИЧ-инфекцию, гепатиты В и С. По эпидемическим показаниям проведена вакцинация против гепатита В 1050 человек.

Результаты. За время работы программы в 2010–2011 гг. было обследовано 6500 осужденных, 45% осужденные использовали презерватив при последнем половом контакте. У 13,6% из обследованных выявлен гепатит С, у 10,4% – сифилис, и ВИЧ – 6,5%.

Заключение. Осужденные являются труднодоступной группой для профилактической работы. Охвачено по профилактическим мероприятиям ВИЧ-инфекции около 61% осужденных. Выявлен высокий уровень пораженности гепатитами, сифилисом и ВИЧ-инфекцией.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции среди осужденных в Республике Таджикистан

Нуров Р.М., Рафиев Х.К.

*Главное управление по исполнению уголовного наказания Министерства юстиции Республики Таджикистан, Душанбе;
Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Республика Таджикистан, Душанбе*

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Таджикистане среди осужденных за последний год резко ухудшалась. Анализ официальных статистических данных по ВИЧ-инфицированности в республике свидетельствует, что преобладающая часть инфицированных – это мужчины в возрасте 20–39 лет, потребители инъекционных наркотиков (ПИН), преимущественно бездомные, безработные.

Цель исследования. С целью разработки научно-обоснованной системы эпидемиологического надзора и профилактики ВИЧ-инфекции среди осужденных, нами были изучены особенности распространения инфекции среди осужденных г. Душанбе и Хаджент.

Материалы и методы. Нами были использованы эпидемиологические, лабораторные и социологические методы исследования. Результаты исследования показали, что осужденные в г. Душанбе и Хаджент являются неблагополучным контингентом и входят в группу высокого риска. 2010–2011 г. среди осужденных в г. Душанбе и Хаджент было зарегистрировано 385 человек с ВИЧ-инфекцией, что составляет 3001 случай на 100 тыс. осуж-

денных. Эпидемиологический анализ показал, что если в 2001 г. среди населения республики был зарегистрирован 31 случай ВИЧ-инфекции, то за 2010 г. – 1004 случая (в 33,4 раза больше), что составило 33,5 случая на 100 тыс. населения. Среди осужденных в 2001 году было зарегистрировано 4 случая ВИЧ-инфекции, а в 2010 г. – 319 случаев (рост в 111 раз) и составило 3666 случаев на 100 тыс. осужденных и больше по отношению к общему числу населения. Отмечается ежегодный рост числа вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции, в основном среди ПИН. Эпидемиологическую ситуацию определяют ПИН, причем в эпидемиологический процесс среди ПИН более интенсивно вовлекаются определенные возрастные и социальные категории популяции наркоманов.

Результаты. Результатом исследования явилось, что у 70,2% заключенных ВИЧ-инфекция впервые обнаружена в пенитенциарных учреждениях. Во многих случаях, это было связано с тем, что, находясь на свободе, будущие заключенные относились к группе особо опасного риска заражения ВИЧ, к каким относятся также потребители инъекционных наркотиков. К тому же, каждый третий из них после введения психотропного средства имели половые контакты с однополым партнером.

Вероятность своего инфицирования ВИЧ при беспорядочных гетеросексуальных контактах отметил каждый третий при гомосексуальных контактах с неизвестным ему лицом 6,6% заключенных.

Нами обнаружено изменение эпидемического процесса ВИЧ-инфекции, возможно, под воздействием такого весьма значимого фактора как «перемешивание» или ротация спецконтингента мест лишения свободы, т.е. смена заключенных за счет выпуска их на свободу.

Этим обусловлен так называемый оборот заключенных, который осуществляется ежегодно в 4–6 раз, при численности, превышающей разовое стабильное их число. Этот процесс сопровождается поступлением новых источников ВИЧ других инфекций и соответственно восприимчивых лиц, освобожденных из учреждений пенитенциарной системы.

Заключение

1. Установлены закономерности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на различных стадиях эпидемии на территории Республики.

2. Установлена роль поведенческих аспектов, определяющих особенности развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции, который поддерживается за счет парентерального, так и полового путей передачи ВИЧ.

Клинические особенности Астраханской риккетсиозной лихорадки у детей

Овчинникова Н.В., Харченко Г.А.

*Астраханская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России*

Целью исследования явилось изучение особенностей клиники и течения Астраханской риккетсиозной лихорадки у детей.

Материалы и методы. Исследования проводились в ГБУ АО «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М.Ничоги» в 2011 г. Под наблюдением находилось 30 больных Астраханской риккетсиозной лихорадкой со средней и тяжелой степенью тяжести в возрасте от 1 года до 14 лет.

Заболевание начиналось с появления лихорадки до 38–40°C. Наряду с лихорадкой у больных отмечались головная боль (10%), рвота (23,3%), отсутствие аппетита (70%), носовые кровотечения (3,3%), миалгия (16,6%), артралгия (10%), кратковременные потери сознания (3,3%), склерит (70%), конъюнктивит (50%), систолический шум на верхушке (16,6%). Регистрировалось увеличение печени (8,3%), селезенки (3,3%).

В разгар заболевания в крови преобладали тромбоцитопения (50%), анемия (16,6%), лейкопения (3,3%), ускоренное СОЭ (23,3%), повышение показателей АЛТ (6,6%).

Оциллококцидум в профилактике острых респираторных вирусных инфекций у детей и подростков

Оганесян А.С., Селькова Е.П., Лыткина И.Н., Лапицкая А.С., Гудова Н.В.

Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора

Цель исследования: оценить эффективность применения гомеопатического препарата Оциллококцидум в сочетании с вакцинацией гриппа в профилактике острых респираторно-вирусных инфекций у детей и подростков закрытых коллективов.

Материалы. Российские тривалентные полимерсубъединичные вакцины Гриппол и Гриппол плюс; гомеопатический препарат Оциллококцидум; дети и подростки из 7 закрытых коллективов города Москвы. Участники исследования были распределены на 3 группы по 280 человек: 1-я группа – дети, вакцинированные против сезонного гриппа; 2-я группа – дети, вакцинированные против сезонного гриппа и в течение 3 нед получающие препарат Оциллококцидум в профилактической дозировке по 1 дозе в неделю; 3-я группа – дети, получающие в течение 6 нед препарат Оциллококцидум в профилактической дозировке по 1 дозе в неделю. Сроки наблюдения за участниками исследования – 9 нед.

Методы. Эпидемиологический анализ; метод вариационной статистики.

Результаты. Наибольшее число заболевших за весь период наблюдения отмечено в 1-й группе (39,6%), во 2-й группе заболели 10,7%, а в 3-й группе – 8,2%. В 1-й группе лиц, вакцинированных против сезонного гриппа, заболели 39% (111 человек). Добавление к вакцинации препарата Оциллококцидума позволило снизить в период наблюдения общую заболеваемость ОРВИ у испытуемых 2-й группы, в которой заболело в 2,7 раза меньше детей – 10,7% (30 человек). В 3-й группе, получавшей для профилактики ОРВИ Оциллококцидум, заболело 8,2% (23 человека). Больше число заболевших в 1-й груп-

пе лиц вероятнее всего связано с активной циркуляцией в осенне-зимний период вирусов негриппозной этиологии, на которые противогриппозная вакцина не действует. Среди детей, принимавших только профилактические дозы Оциллококцидума, заболевания ОРВИ в 56,5% случаев протекали в легкой форме (против 33,3 и 30,0% среди детей 2-й и 1-й групп соответственно). Продолжительность одного случая ОРВИ в группе детей, получавших препарата Оциллококцидум, значимо ($p < 0,05$) меньше, чем в группах сравнения. Прием препарата Оциллококцидум позволяет облегчить тяжесть и уменьшить длительность течения ОРВИ, доводя длительность одного случая до $4,21 \pm 1,03$ дней против $9,47 \pm 1,76$ и $10,54 \pm 2,06$ у исследуемых 1-й и 2-й групп. Среди лиц, участвующих в исследовании и получивших профилактический курс препарата Оциллококцидум не выявлено случаев побочных эффектов и нежелательных явлений.

Выводы. Показана достаточно высокая профилактическая эффективность препарата Оциллококцидум. Защитный эффект сохранялся на протяжении всего периода наблюдения. Неспецифическая профилактика ОРВИ и гриппа препаратом Оциллококцидум в 3-й группе испытуемых позволила снизить число заболевших по сравнению с 1-й группой детей, а также уменьшить тяжесть течения инфекционного процесса и продолжительность болезни.

Сравнительный анализ этиологической структуры острых кишечных инфекций

Оганесян А.У., Гюлазян Н.М., Геворкян З.У., Навоян Ц.А.

Ереванский государственный медицинский университет им. М.Гераци, Республика Армения

Цель работы – сравнительный анализ этиологической структуры сальмонелл и шигелл у больных с предварительным диагнозом ОКИ.

На базе ИКБ «Норк» нами был произведен анализ этиологической структуры ОКИ в первых кварталах 2010 и 2011 гг.

Результаты. В первом квартале 2010 г. на стационарное лечение поступило 244 пациента с предварительным диагнозом ОКИ. Распределение больных по месяцам было почти одинаковым (январь – 30,7%, февраль – 33,6%, март – 35,7%), сальмонеллы были выделены соответственно в 9,3, 18,3 и 6,9% случаев. Как видно, выявление сальмонелл достоверно превалировало в феврале ($p < 0,05$). Частота выявления разных штаммов сальмонелл в порядке убывания составила: *S. enteritidis* – в 42,9%, недифференцированные сальмонеллы – в 28,6%, *S. typhimurium* – в 21,4%, *S. arizonae* – в 7,1% случаев.

В первом квартале 2011 г. на стационарное лечение поступило 369 больных ОКИ, что на 34% больше соответствующего периода прошлого года, однако ежемесячное распределение пациентов также было примерно одинаковым (30,3, 31,7, 37,9% соответственно). В феврале и марте наблюдался определенный рост (15,4 и 14,3%, со-

ответственно) выделения сальмонелл по сравнению с январем (9,8%). В этиологической структуре сальмонелл, циркулирующих на территории республики, по-прежнему преобладали *S. enteritidis* (40,8%) и недифференцированные штаммы (36,7%), частота выявления других штаммов в порядке убывания составила: *S. arizonae* (10,2%), *S. typhimurium* (8,2%), сальмонеллы редких групп (4,1%).

Интересно отметить, что в первом квартале 2010 г. недифференцированные штаммы шигелл были выявлены у более половины (54,3%) обследованных больных, а за тот же период 2011 г. – уже у 77,9%.

Выводы. И так, если в 2005–2009 гг. в этиологической структуре ОКИ из сальмонелл преобладали *S. typhimurium*, а из шигелл – *Sh. sonnei*, то в 2010–2011 гг. наблюдалось изменение этиологической структуры сальмонелл, сопровождающееся повышением количества положительных находок *S. enteritidis* и недифференцированных штаммов. Среди шигелл подавляющее большинство составили недифференцированные штаммы, что, по-видимому, связано с беспорядочным приемом больными антибиотиков до госпитализации или же с бактерионосительством.

Клиническая характеристика инфекционного мононуклеоза у взрослого населения Самарской области

Оганян Р.Б.

Самарский государственный медицинский университет

Целью нашей работы было изучение клинических проявлений инфекционного мононуклеоза у взрослых.

В 2009–2011 гг. под наблюдением в клинике инфекционных болезней СамГМУ находилось 160 больных с диагнозом инфекционный мононуклеоз, мужчин 90, женщин 70, в возрасте от 17 до 60 лет. Больных в возрасте до 35 лет было 65%, до 60 лет 35%. Пациенты поступали в клинику инфекционных болезней с направительным диагнозом «Лихорадка неясного генеза», «ОРВИ».

Легкая форма инфекционного мононуклеоза зарегистрирована у 29% пациентов, среднетяжелая форма у 47%, тяжелая форма у 24% пациентов.

Диагноз подтверждался методами ИФА и ПЦР к ДНК ВЭБ.

Клиническая картина ИМ отличалась от ранее описанной в литературе, независимо от степени тяжести и возраста больных, наиболее часто наблюдались следующие проявления: субфебрильная температура тела свыше 14 дней у 90%; выраженная слабость у 100%; першение в горле, нередко сопровождающееся болью у 70%; ангины были у 100%: катаральная у 66%, фолликулярная у 19%, лакунарная у 10%, язвенно-некротическая у 5%; гепатомегалия у 60%, спленомегалия у 47% пациентов, генерализованная лимфоаденопатия у 85%; повышение активности трансаминаз в биохимическом анализе крови до 3-4 норм было у 60%, повышение уровня билирубина до 3 орм было у 3%. В периферической крови умеренная лейкопения определялась у 60%, лейкоцитоз у 40%, коли-

чество лимфоцитов $\leq 50\%$ определялось у 32 человек, более 50% определялось у 128 человек, атипичные мононуклеары $\geq 10\%$ было у 8 человек, менее 10% у 152 человек, увеличение СОЭ более 18 мм/ч у 48 пациентов.

Таким образом, ИМ у взрослых часто не сопровождается характерной клинической симптоматикой и изменениями гемограммы, что затрудняет диагностику на догоспитальном этапе.

Результаты наблюдения за детьми, перенесшими псевдотуберкулез, в отдаленном периоде

Огошкова Н.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Климова О.А.

Тюменская государственная медицинская академия

Цель работы: оценить влияние преморбидной иммунокомпрометированности на частоту заболевания ПСТ у детей и состояние их здоровья в отдаленные периоды после перенесенной инфекции. Изучен катамнестический период длительностью 2 года у 96 реконвалесцентов псевдотуберкулеза (ПСТ) (по картам развития ребенка, форма 112) в возрасте от 2 до 18 лет. Иммунологическое обследование проведено у 20 детей в возрасте 7–15 лет. При изучении преморбидного фона установлено, что среди заболевших преобладали иммунокомпрометированные (ИК) дети. Исходно самой большой была группа риска с доминирующим инфекционным синдромом (54%), а дети группы риска с аллергическим синдромом составляли 1/3. В катамнезе процент иммунологически здоровых снизился с 13 до 5%, произошло перераспределение в группах ИК – увеличился удельный вес группы риска с аллергическим синдромом. Имелись случаи по усугублению проявлений аллергического синдрома после ПСТ: у одного ребенка пищевая аллергия перешла в токсико-аллергию, у другого – развилась бронхиальная астма. При анализе структуры заболеваемости установлено, что после перенесенного ПСТ существенно возрастает процент заболеваний ЖКТ, в 2 раза увеличивается количество больных с ДЖВП, гастродуоденитами, диспанкреатизмом. У 2 детей выявлена язвенная болезнь желудка. Иммунологическое обследование выявило признаки напряжения Т-клеточного звена иммунной системы – нарастание количества Т-лимфоцитов (CD3+), цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8+), клеток с маркерами активации (HLA-DR, CD11b+, CD54+, CD38+, нарастание уровня В-лимфоцитов в популяции CD20+, с тенденцией к повышению IgM и снижению IgA, IgG. Преморбидная ИК определяет манифестные проявления ПСТ. Иммунопатологические состояния после ПСТ становятся выраженными и переходят в более глубокие иммунологические дисфункции. Длительное, до двух лет, сохранение изменений иммунологических показателей детей, переболевших ПСТ, а так же развитие отдаленных неблагоприятных последствий (заболевания ЖКТ, аллергия) требуют более длительного наблюдения с целенаправленным выявлением указанной выше патологии.

Факторы, способствующие развитию клещевого энцефалита

Окишев М.А., Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н.

Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А.Вагнера

Ведущая роль клещевого энцефалита (КЭ) в группе природно-очаговых инфекций определяется его широким эпидемическим распространением, высоким уровнем заболеваемости среди населения, а также формированием хронического течения, длительной утратой трудоспособности и большими социально – экономическими потерями.

Цель – выявить факторы, способствующие заболеваемости клещевым энцефалитом в Пермском крае.

Пациенты и методы. В эпидемические сезоны 2010–2011 гг. в Центр профилактики «клещевых» инфекций краевой клинической инфекционной больницы г. Перми после присасывания таежных клещей поступили 2231 человек, в возрасте от 15 до 83 лет. У 258 (11,6%) пациентов, обратившихся в ранние сроки за медицинской помощью, в клещах, снятых с тела, методом ИФА обнаружен антиген вируса КЭ. Всем лицам с профилактической целью введен специфический иммуноглобулин. В дальнейшем, у 42 чел. (16,3%) – 1-я группа развилось заболевание, у 216 чел. (83,7%) – 2-я гр. возникновения инфекции не зарегистрировано. В поздние сроки (на 5–7-й день после присасывания клещей) обратились 32 чел., у которых также был обнаружен антиген вируса КЭ. Эти лица не получали с профилактической целью противэнцефалитный иммуноглобулин. Среди них заболели 23 чел. (71,8%) – 3-я гр. Диагноз КЭ верифицирован серологически.

Результаты. Углубленная оценка клинико-эпидемиологических данных позволила выявить ряд факторов, способствующих развитию КЭ у 1-й гр. пациентов. Установлено, что среди заболевших лишь 3 человека (7,1%) были привиты против КЭ по схеме, остальные пациенты либо были привиты с нарушением правил вакцинации, либо не прививались вообще, в то время как во 2-й гр. вакцинированы были 68 (31,5%) чел. Большая часть лиц 1-й гр. (34 чел. – 80,9%) были в возрасте старше 60 лет и имели тяжелую сопутствующую патологию. Во 2-й гр. подобный возраст с отягощенным преморбидным фоном наблюдался лишь у 18 (8,3%) чел. Среди заболевших 1-й гр. у 36 чел. (85,7%) имела место лихорадочная форма КЭ и у 6 (14,3%) менингеальная. Напротив, в 3-й гр. лихорадочная форма наблюдалась у 10 (43,5%) лиц, менингеальная – у 8 (34,8%), менингоэнцефалитическая – у 5 (21,7%).

Выводы. Таким образом, отсутствие вакцинации и экстренной серопротекции, позднее обращение за медицинской помощью, пожилой возраст, наличие хронической патологии могут быть факторами, способствующими развитию КЭ.

Врожденные гепатиты у детей: эпидемиология, клиника, лечение

Олейникова С.В., Голубева М.В., Барычева Л.Ю.

Ставропольская государственная медицинская академия

Цель исследования: выявить клинико-биохимические и эпидемиологические особенности врожденных гепатитов.

Пациенты и методы исследования. Обследовано 27 детей с врожденным гепатитом (ВГ) в возрасте от 0 до 18 лет. Диагноз ВГ устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных и результатов лабораторного исследования методами ИФА и ПЦР.

Результаты и их обсуждение. У 59,3% (16) регистрировался врожденный ВГВ, у 40,7% (11) – врожденный ВГС. На первом году жизни диагноз был установлен у 70,4%, у 11,1% в возрасте 1–3 лет, у 18,5% – 7–15 лет.

25,9% детей оказались из неполных семей, 11,1% – из детского дома. У 37% (10) пациентов матери состояли на «Д» учете по поводу хронического гепатита В (ХГВ), у 22,2% (6) – по поводу хронического гепатита С (ХГС). У 88,9% матерей наблюдаемых детей источник инфицирования установить не удалось, однако в анамнезе отмечались инструментальные манипуляции. В 11,1% матери являлись инъекционными наркоманами.

У 88,9% детей гепатит сформировался как первично-хронический. У 11,1% обследуемых в периоде новорожденности отмечалась затяжная желтуха. В структуре синдромов преобладал астеновегетативный – 51,8%, диспептический – 22,2% и абдоминальный – 14,8%, желтушный – 11,1%. Гепатомегалия отмечалась в 66,6% (18) случаев, (умеренно выраженная – 14,8%, незначительная – 51,8%), спленомегалия в 7,4% (2).

Гипербилирубинемия до 130 мкмоль/л регистрировалась в единичном случае (3,7%). Минимальная активность трансаминаз отмечалась в 33,3%, умеренная – в 14,8%. Явления холестаза выявлялись у 22,2% пациентов. Высокая вирусная нагрузка определялась у 27,7% детей, средняя – у 16,4%, низкая – у 55,6%. При генотипировании HCV преобладал генотип 3a (54,6%), реже выявлялись генотипы 1b (36,4%) и 2b (9%).

48,2% больных получали виферон по схеме длительностью от 12 до 24 мес. Клинико-биохимическая ремиссия наступила у 38,5%, однако полного исчезновения вирусной РНК HCV не произошло. Остальные пациенты принимали гепатопротекторы. У 14,8% из них наступила клинико-биохимическая ремиссия.

Клинико-эпидемиологические особенности хронического гепатита С

Олейникова С.В., Голубева М.В., Барычева Л.Ю.

Ставропольская государственная медицинская академия

Цель исследования: оценить эффективность использования препаратов интерферона при хроническом гепатите С (ХГС).

Пациенты и методы исследования. Под наблюдением находилось 50 детей в возрасте от 2 до 18 лет с ХГС. Обследуемые делились на три группы: 1-я – дети, получающие препараты рекомбинантного интерферона $\alpha 2\text{-a}$ (роферон, реаферон, альтевир), 2-я – суппозитории виферон, группа контроля – гепатопротекторы.

Результаты и их обсуждение. В 1-й группе исходный уровень вирусной нагрузки составил: высокий – 20%, средний – 20%, низкий – 60%. У пациентов 2-й группы – 40, 30 и 30%, в группе контроля – 6,7, 20, 73,3% соответственно. При генотипировании вируса гепатита С преобладающим у детей явился генотип 3а – 50%. Генотип 1b составил 40%, 1а – 8%, 2b – 2%.

После лечения клинико-биохимическая ремиссия отмечена у 60% детей 1-й и у 50% детей 2-й групп. В контрольной при сохранении клинической симптоматики в 50% случаев купировался синдром цитолиза. У 20% детей 1-й группы в ходе лечения была получена стойкая ремиссия, у 40% – нестойкая. Снижение уровня вирусной нагрузки или полное исчезновение РНК HCV произошло у пациентов с исходно низкой вирусемией, а также с генотипами 1а и 3а. У пациентов, принимающих виферон, репликация вируса сохранялась. У 50% больных 2-й группы произошло снижение вирусной нагрузки с 10^{6-7} до 10^{3-4} копий РНК HCV/мл. У группы контроля показатели вирусемии существенно не изменились, однако в двух случаях (6,7%) произошла спонтанная элиминация вируса гепатита С.

Заключение. Среди генотипов ХГС в Ставропольском крае преобладает 3а (50%) и 1b (40%). При использовании парентеральных форм интерферона $\alpha 2\text{-a}$ стойкая ремиссия наступает в 20% случаев, нестойкая в 40%. На эффективность терапии существенно влияет низкий уровень вирусной нагрузки и генотип 1а или 3а ($p < 0,05$).

Монотерапия вифероном в 50% случаев приводит к клинико-биохимической ремиссии, однако полного исчезновения РНК HCV не происходит. Полученные результаты не согласуются с данными исследований об успешном применении монотерапии вифероном в 21–37% случаев. В редких случаях (6,7%) возможно излечение больных, находившихся только на сопроводительной терапии без этиотропного лечения.

Пути совершенствования патогенетической терапии кишечных инфекций у детей

Ольховская О.Н., Копейченко Т.С., Рожнова А.С., Поддубная М.А.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина;

Областная детская инфекционная клиническая больница, Харьков, Украина

Цель работы – совершенствование методов патогенетической терапии детей раннего возраста, больных кишечными инфекциями (КИ).

Проведено клинико-лабораторное сопоставление эффективности использования раствора Стерофундин в комплексной патогенетической терапии 16 больных тяжелыми формами бактериальных КИ, среди которых 7 – шигеллезом, 5 – сальмонеллезом, 4 – эшерихиозом. Стерофундин вводили внутривенно в дозе 10–20 мл/кг массы тела в сутки однократно со скоростью 5 мл/кг/ч в течение 2–3 сут. Группу контроля составили 24 ребенка, сопоставимых по возрасту, фону, этиологии КИ, инфузионная терапия которым проводилась традиционными растворами – физиологическим раствором, Рингера с лактатом и 5% раствором глюкозы. Анализ полученных данных свидетельствует, что применение Стерофундина способствует нормализации температурной реакции ($3,11 \pm 0,28$ против $2,45 \pm 0,09$, $p < 0,05$), уменьшению симптомов общей интоксикации ($3,51 \pm 0,27$ против $2,54 \pm 0,13$ дней, $p < 0,05$), ликвидации проявлений кетоацидоза ($2,38 \pm 0,16$ против $1,81 \pm 0,15$ дней, $p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой. Вследствие сокращения срока токсемии, происходит и уменьшение длительности паренхиматозной реакции печени ($5,90 \pm 0,44$ против $4,91 \pm 0,13$ дней, $p < 0,05$) на фоне проведения инфузионной терапии с использованием Стерофундина. Выявлен позитивный эффект Стерофундина, проявившийся в быстрой нормализации стула ($5,60 \pm 0,42$ против $4,95 \pm 0,22$ дней), и ликвидации признаков токсического поражения миокарда за данными ЭКГ ($5,86 \pm 0,47$ против $4,93 \pm 0,14$ дней), но разница была не достоверной ($p > 0,05$). В целом, применение в комплексной патогенетической терапии больных КИ Стерофундина сокращает сроки проведения инфузионной терапии ($4,27 \pm 0,45$ против $3,13 \pm 0,22$ дней, $p < 0,05$), что предупреждает возможность развития ятрогенных осложнений.

Таким образом, использование Стерофундина при проведении инфузионной терапии больным тяжелыми формами КИ благоприятно сказывается на регрессии основных клинико-лабораторных симптомов заболевания.

Клинико-эпидемиологические особенности внутрибольничных инфекций дыхательных путей у больных хирургического профиля

Орлова О.А.

Городская клиническая больница №1 Ордена трудового Красного Знамени, Челябинск

Цель работы: определить клинико-эпидемиологические особенности внутрибольничных инфекций дыхательных путей (ИДП) у больных хирургического профиля.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 121 истории болезни пациентов с внутрибольничными ИДП, находившимися в отделении хирургической реанимации.

Результаты исследования: внутрибольничные ИДП возникали чаще у мужчин 82,6%, чем у женщин. В возрастной группе преобладали пациенты молодого и среднего возраста: 16–25 лет – 14%; 26–35 лет – 19,8%;

36–45 лет – 19%. 100 пациентов (82,6%) находились в отделении реанимации по поводу тяжелой черепно-мозговой травмы; из них у 44% была сочетанная травма (повреждение головного мозга, повреждение костей скелета, повреждения внутренних органов). У 17,4% пациентов имелись хирургические заболевания органов брюшной полости (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, панкреатит, холецистит). 90,9% пациентов перенесли оперативное вмешательство: у 57,3% проведена декомпрессионная трепанация черепа; у 15,5% – лапаротомия с вмешательством на органах желудочно-кишечного тракта). После проведения оперативного вмешательства все пациенты находились в отделении хирургической реанимации, где им проводилась продленная ИВЛ. Внутрибольничные ИДП развились у 40,5% больных в ранние сроки (до 5 суток с момента начала проведения ИВЛ); у 46,2% – на 5–10-е сутки с момента начала проведения ИВЛ; у 13,3% пациентов на 10-е и более сутки. У 35,5% пациентов клинко-инструментальными методами был диагностирован гнойный эндобронхит; у 40,5% – односторонняя пневмония; у 24% – двусторонняя пневмония. 57% пациентов проводилась ИВЛ с использованием аппаратов PO-6; 43% с использованием аппараты типа Savina, Puritan Venet. Лишь у 37,2% пациентов использовались вирус-бактериальные фильтры с заменой каждые 48 ч.

Заключение: развитие тяжелых внутрибольничных ИДП у больных хирургического профиля, находящихся на продленной ИВЛ требует дальнейшей оптимизации профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения данной категории осложнений.

Этиологические особенности внутрибольничных инфекций дыхательных путей у больных хирургического профиля

Орлова О.А., Акимкин В.Г.

Городская клиническая больница №1 Ордена Трудового Красного Знамени, Челябинск;
НИИ дезинфектологии, Москва

Цель работы: изучение этиологических особенностей внутрибольничных инфекций дыхательных путей (ИДП) у больных хирургического профиля.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 130 историй болезни пациентов с установленным диагнозом внутрибольничной ИДП, находившимися в отделении хирургической реанимации (2004–2009 гг.). Возбудители ИДП выявлялись путем проведения микробиологического исследования аспирата, забранного одноразовым стерильным катетером. Исследование проводилось при установлении клинко-рентгенологического диагноза ИДП.

Результаты исследования. При исследовании 130 аспиратов положительные результаты выявлялись в 97,7% случаев; моноинфекция регистрировалась в 68,5% из положительных результатов; микст-инфекция в 31,5%.

Пациенты с черепно-мозговой травмой составляли 76,9% в общей структуре заболевших ИДП. В этой группе положительные результаты регистрировались в 97% исследований. У 72,2% пациентов выявлен один возбудитель: в 12,9% грамположительные кокки: *Streptococcus spp.* – 5,7%; *S. aureus* – 4,3%; *Enterococcus spp.* – 2,9%. В остальных 87,1% выделены грамотрицательные бактерии: *Acinetobacter baumannii* – 54,3%; *Pseudomonas aeruginosa* – 25,7%; *Klebsiella pneumoniae* – 5,7%; *Proteus spp.* – 1,4%. У 27,8% выявлена микст-инфекция. Большую часть сочетанной флоры составили *Acinetobacter baumannii* + *Pseudomonas aeruginosa* – 16,6%; *Pseudomonas aeruginosa* + *S. aureus* – 9,4%. У больных с хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, осложненными внутрибольничными ИДП положительные результаты при исследовании аспирата были выявлены в 100%. У 66,7% – выделен один возбудитель, грамотрицательная бактерия: 26,7% – *Pseudomonas aeruginosa*; 26,7% – *Acinetobacter baumannii*; 10% – *E. coli*; 3,3% – *Klebsiella pneumoniae*. У 33,3% больных выделена микст-флора: в 26,7% сочетание *Acinetobacter baumannii* + *Pseudomonas aeruginosa*.

Заключение: полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения дифференцированной антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии у пациентов с внутрибольничными ИДП, находящимися в отделении хирургической реанимации, в зависимости от основного заболевания.

Медицинское и социальное значение врожденной цитомегаловирусной инфекции в Санкт-Петербурге

Осьмирко Т.В., Лялина Л.В.,
Атласов В.О., Маркович Г.И.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург;
Управление Федеральной службы Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу

В Российской Федерации (РФ) государственная регистрация врожденной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) введена в 2006 г. За 5 лет в РФ диагностирован 881 случай врожденной ЦМВИ. В Санкт-Петербурге в 2008–2011 гг. выявлено 90 случаев заболевания. Показатель заболеваемости в период 2006–2011 гг. увеличился от 2,7 до 30,9 на 1000 детей первого года жизни.

Цель исследования: изучение медицинской и социальной значимости врожденной ЦМВИ в Санкт-Петербурге для оптимизации эпидемиологического надзора и профилактики инфекции.

В исследование включены данные городской системы автоматизированного управления инфекционными заболеваниями. Углубленное изучение проблемы выполнено на базе двух акушерских стационаров. Период исследования включает 2006–2011 гг. Изучено 3260 истории родов и истории новорожденных, поступивших на отделение реанимации и интенсивной терапии стационаров,

в том числе 1565 историй детей, родившихся недоношенными. Анализ этиологической структуры внутриутробной инфекции (ВУИ) выполнен в 2008–2011 гг.

Методы исследования включали клиническую и эпидемиологическую диагностику, лабораторные методы (бактериологический, серологический, ПЦР) и методы статистики.

Результаты исследования показали рост частоты ВУИ в Санкт-Петербурге от $1,0 \pm 0,16$ в 2006 г. до $3,9 \pm 0,26$ в 2011 г. на 1000 новорожденных ($p < 0,001$). В изученный период показатели этиологической расшифровки ВУИ улучшились с 7,3 до 76,4%. Из числа детей с высокой степенью недоношенности и наличием лабораторно подтвержденной ВУИ 65,2% умерли в первые пять дней жизни.

В этиологической структуре лабораторно подтвержденных случаев ВУИ в 2008–2011 гг. в Санкт-Петербурге доля врожденной ЦМВИ составила 30%. Среди новорожденных с врожденной ЦМВИ удельный вес недоношенных детей достиг 85,3%. Из 50 случаев врожденной ЦМВИ, выявленных в 2 акушерских стационарах, 68% составила моноинфекция и 32% микст-инфекция с вирусом простого герпеса 1,2 типов. Результаты исследования показали важное медицинское и социальное значение проблемы врожденной ЦМВИ в Санкт-Петербурге и необходимости совершенствования лабораторной диагностики, системы пренатального скрининга, эпидемиологического надзора и профилактики инфекции.

Поражение урогенитальной системы у женщин и инфицирование плода при бруцеллезе

Отараева Б.И., Гипаева Г.Р.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, Владикавказ

Для Республики Северная Осетия-Алания актуальной проблемой остаются зоонозы, в том числе и бруцеллезная инфекция, при которой в патологический процесс вовлекаются различные органы и системы, в том числе и урогенитальная. Имеющиеся сведения о существовании устойчивости к бруцеллам организма детей раннего возраста в отечественной и зарубежной литературе недостаточны. Отараев И.А. (1979) в своих наблюдениях описывал матерей, выделявших бруцелл с молоком, но при грудном вскармливании детей заражения не происходило. Поражение урогенитальной системы у женщин проявляется оофоритами, сальпингитами, эндометритами, нарушениями менструального цикла, маститами. При хроническом процессе часто происходит самопроизвольное прерывание беременности. Привычное невынашивание беременности связано с септическим действием токсинов бруцелл на мускулатуру матки. Важная роль в возникновении самопроизвольного аборта принадлежит воспалительным изменениям плаценты, что приводит к нарушению ее кровоснабжения. Если беременность у женщин сохраняется, то часто протекает с осложнениями.

Самопроизвольное прерывание беременности и антенатальная гибель плода во многом определяются плацентитом. Часто отмечается послеродовой эндометрит и субинвагинация матки. Доказана возможность антенатального заражения плода (бруцеллы выделялись из тканей погибших плодов, околоплодных вод, плаценты и оболочек). Его заражение может наступить и в период беременности через плаценту и во время родов. Однако отрицательное влияние заболевания матери на плод может быть и без прохождения бруцелл в организм ребенка. Это проявляется сухостью кожи у новорожденных, падением массы тела, субфебрилитетом, вялостью, диспепсическими расстройствами, физиологической желтухой. При бактериологическом исследовании бруцеллы обнаруживаются в грудном молоке, вследствие чего вопрос о грудном вскармливании детей, рожденных больными бруцеллезом матерями до настоящего времени остается дискуссионным. В результате проведенных исследований (Отараева Б.И., Цаболова Н.А., 1980, 2011) была выявлена возможность внутриутробного инфицирования плода, тогда как при грудном вскармливании заболевание у детей раннего возраста не развивалось, что связано с малой вирулентностью лактоштаммов.

Клинико-эпидемиологическая характеристика рожи и описание случая тяжелого течения заболевания с развитием лимфаденомы

Отараева Б.И., Отараева Н.И., Гипаева Г.Р., Плиева Ж.Г., Кабисова А.П.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, Владикавказ

В настоящее время в течение пяти последних лет рожа остается актуальной проблемой здравоохранения, при этом показатель заболеваемости ею в РСО-Алания составляет 12–20 на 100 000 населения (ранее до 10 на 100 000). Проведенный нами анализ 293 случаев заболевания рожей показал, что заболеванию более подвержены лица старших возрастных групп, чаще женщины. У 39% больных имели место рецидивы. В 67% случаев рожа локализовалась на нижних конечностях, у 21% – на верхних конечностях и у 12% больных была диагностирована рожа лица. Преобладали эритематозно-буллезные формы. Представляем случай тяжелого рецидивирующего течения болезни: больная М., 54 лет, жаловалась на боли, отечность, зуд правой голени, озноб, повышение температуры. Рецидивы наблюдались в течение двух десятилетий. Неоднократно лечилась в инфекционном отделении Клинической больницы скорой помощи г. Владикавказа, сосудистом отделении Республиканской клинической больницы г. Владикавказа, в хирургическом и инфекционном отделениях г. Москвы. Настоящий рецидив развился после флэбэктомии правой голени. Страдала гипертонической болезнью, хроническим холециститом, варикозным расширением вен нижних конечностей, отмечаются аллергические реакции на введение

сосудистых препаратов. Объективные данные: состояние больной средней тяжести, правая голень отечна, гиперемирована, фокальная гипертермия. Паховые лимфоузлы справа увеличены, чувствительны при пальпации, слоновость голени и бедра, послеоперационный рубец, трофические изменения, гиперкератоз, локально выраженный лимфостаз правой голени, множественные кожные папилломы. Глубокая пальпация по задней поверхности голени болезненна. Консультирована хирургом и сосудистым хирургом. Заключение: хроническая лимфо-венозная недостаточность, обострение хронического тромбоза глубоких вен, рецидивирующее рожистое воспаление правой голени. В связи с лимфедемой правой нижней конечности III–IV степени сосудистым хирургом была рекомендована операция «Стриннинг» в условиях сосудистого отделения с наложением лимфо-венозного анастомоза. После проведения хирургического лечения больная была выписана из стационара в удовлетворительном состоянии.

Оценка иммунологической реактивности организма у больных различными клиническими формами современного бруцеллеза

Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гипаева Г.Р., Дзгоев А.М.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, Владикавказ

Несмотря на достигнутые успехи в изучении бруцеллезной инфекции некоторые механизмы развития патологического процесса остаются неизученными. Целью данного исследования явилось изучение особенностей течения бруцеллеза на современном этапе, а также оценка показателей иммунного и антиоксидантного статуса при остром и хроническом бруцеллезе у лиц, проживающих в эндемичном по заболеванию регионе – Республике Северная Осетия-Алания. Под нашим наблюдением находилось 39 больных острым и 112 хроническим бруцеллезом в возрасте от 35 до 50 лет, при этом женщин – 53, мужчин – 98. Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц. Особенностью клинического течения острого бруцеллеза являлось легкое течение с непродолжительной температурной реакцией без симптомов интоксикации, но с проявлениями генерализованной лимфаденопатии, гепатоспленомегалией, гипергидрозом, миалгиями, артралгиями. Клиника хронического бруцеллеза характеризовалась волнообразным течением, полиморфизмом симптоматики с преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата, периферической нервной и ретикулоэндотелиальной систем. Кроме того у 62 больных наблюдались изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в виде тахикардии и миокардиодистрофии. Нами был изучен субпопуляционный состав мононуклеарных клеток периферической крови с использованием специфических антител к их поверхностным антигенам. Выявлено, что у больных острым и хроническим бруцеллезом наблюдается достоверное снижение

CD3+ и CD4+ лимфоцитов, при этом наиболее низкие показатели CD3+ клеток отмечались у больных хроническим бруцеллезом ($p < 0,05$). У больных острым бруцеллезом выявлено увеличение процентного содержания CD2+ лимфоцитов, что свидетельствует об активации антителообразования, тогда как при хроническом бруцеллезе отмечено снижение CD8+ лимфоцитов, указывающее на ухудшение элиминации инфицированных бруцеллами клеток и удлинение сроков реконвалесценции. В разгаре заболевания установлено увеличение в сыроворотке крови больных уровня первичных продуктов перекисного окисления липидов – малонового диальдегида ($p < 0,01$) и снижение содержания церулоплазмينا с достижением показателей контрольной группы уже в стадии ранней реконвалесценции.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Монголии

Оюунбэлэг Б., Аитов К.А., Дагвадорж Я.,
Унэнчимэг П., Оюунгэрэл Р., Хулан Н., Одгэрэл Л.

*Монгольский национальный центр по исследованию инфекционных заболеваний, Улан-Батор, Монголия;
Иркутский государственный медицинский университет;
Монгольский государственный медицинский университет, Улан-Батор, Монголия*

На фоне роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией в мире, до недавнего времени Монголия оставалась одной из благополучных стран Азиатского континента.

Цель исследования – изучить эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции на территории Монголии с начала ее регистрации в стране.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели нами проанализирована заболеваемость ВИЧ-инфекцией в г. Улан-Баторе и районах за период с 2005 по 2011 год путем личного наблюдения, ретроспективного анализа историй болезни амбулаторных карт больных с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция.

Результаты и обсуждение. За 1992–2011 гг. в Монголии были диагностированы 100 случаев ВИЧ-инфекции. Однако выявленные единичные случаи инфекции до 2005 года следует рассматривать как завезенные гражданами Монголии из других стран. Распространение ВИЧ-инфекции внутри страны начинается с 2005 года. С 2005 по 2011 года в стране выявлено 95 (95,0%) случаев изучаемой инфекции. Причем наибольшее число ВИЧ-инфицированных больных зарегистрировано в г. Улан-Баторе – 87 (87,0%) человек. Остальные 13 (13,0%) пациентов были жителями 11 районов из 21.

Среди зараженных пациентов оказалось 81 (81,0%) мужчин и 19 (19,0%) – женщин. Возраст больных колебался от 15 до 50 и выше лет, однако наибольшая заболеваемость падает на возраст 25–35 (47,0%) лет. Среди больных преобладали служащие (38,0%) и учащиеся средних профессионально-технических училищ и лица со средним школьным образованием – 48,0%. Обращает на себя внимание то, что из 81 мужчины 82,0% имели гомо-

сексуальные контакты. А из 19 женщин с ВИЧ-инфекцией – 52,0% занимались проституцией.

Следует отметить, что в Монголии до конца 2011 года не установлено ни одного случая парентерального, вертикального пути передачи инфекции и внутрибольничного заражения. Отсутствие инъекционного пути заражения ВИЧ, возможно связано очень низким процентом наркопотребителей в стране. За изучаемый период в Монголии от 5 (26,3%) ВИЧ-зараженных матерей родились 6 детей. Однако среди родившихся случаев вертикальной передачи инфекции не установлено. Среди жителей аймаков зараженными ВИЧ-инфекцией оказались 9 (69,2%) мужчин и 4 (30,8%) женщин в возрасте от 18 до 35 лет.

Таким образом, наши исследования показали, что в последние 5 лет в Монголии наблюдается рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Все случаи инфицирования связаны с половыми контактами при отсутствии парентерального и вертикального путей передачи инфекции. Большинство больных являются жителями г. Улан-Батора.

Клинико-эпидемиологическая характеристика хронического вирусного гепатита С

Павелкина В.Ф., Альмяшева Р.З.,
Архипова Л.В., Амплеева Н.П.

*Мордовский государственный университет
им. Н.П.Огарева, Саранск*

Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой.

Пациенты и методы. Проведен анализ амбулаторных карт 70 пациентов с диагнозом ХВГС за 2009–2011 гг. в г. Саранске.

Результаты исследования. Анализ показал, что среди пациентов женщин было 38,5% и мужчин 61,4%, при этом преобладали больные в возрасте от 31 до 50 лет – 47 человек (67,1%). Длительность заболевания до 5 лет выявлена у 32 (45,7%) больных, от 5 до 10 лет – у 26 (37,1%) пациентов, более 10 лет – у 12 (17,1%) человек.

Из эпиданамнеза выявлено, что 32,1% пациентов в прошлом перенесли хирургические вмешательства и у них имелось указание на переливание крови и ее компонентов, 42,8% пациентов заболевание связывали с лечением у стоматолога, 17,8% пациентов, являлись медработниками (медсестры, лаборанты, врачи), и имели контакт с кровью и другими биологическими жидкостями. У 7,14% в анамнезе – проведенные инструментальные медицинские обследования. В 60% случаев источник заражения не был установлен.

Наиболее частыми жалобами были: общая слабость, повышенная утомляемость – 44 (62,8%) больных, чувство тяжести и боль в правом подреберье – 31 (44,2%) пациент. Реже встречались диспепсические симптомы (тошнота, снижение аппетита, сухость и горечь во рту) – 6 (8,5%) больных. Нарушение сна, раздражительность отметили 2 больных (2,85%), желтушность кожных покровов и

склер – 3 (4,28%) пациента. Гепатомегалия зарегистрирована у 18 (25,7%) больных.

Среди пациентов 1 генотип обнаружен у 28 (40,0%) больных, 2 генотип – у 7 (10,0%), 3 генотип выявлен у 35 (50%) пациентов. Высокая вирусная нагрузка (выше $4,0 \times 10^5$ МЕ/мл) диагностирована у 22 (31,4%) пациентов, низкая вирусная нагрузка выявлена у 48 (68,5%) пациентов. Гепатит низкой степени активности (по показателям АлТ) выявлен у 17 (24,2%) пациентов, умеренной степени активности – у 53 (75,7%) человек.

Заключение. Среди больных токсическими гепатитами преобладали больные в возрасте от 30 до 50 лет; пациенты с 1 генотипом составили 40%, с 2–3 генотипами 60%; чаще выявлялась низкая вирусная нагрузка; преобладали больные с гепатитом умеренной степени активности.

Токсические гепатиты в практике инфекциониста

Павелкина В.Ф., Амплеева Н.П.,
Альмяшева Р.З., Бацина Е.В.

*Мордовский государственный университет
им. Н.П.Огарева, Саранск
Республиканская инфекционная клиническая больница,
Саранск*

Целью работы явилось изучение особенностей течения токсических гепатитов среди больных, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении.

Пациенты и методы. Проведен анализ историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении №4 ГБУЗ «РИКБ».

Результаты исследования. Среди пациентов, госпитализированных в гепатитное отделение, больные с токсическими гепатитами составили в 2008 г. – 0,6%, в 2009 г. – 0,64%, в 2010 г. – 0,9%, в 2011 г. – 0,25%.

При сборе анамнеза выявлено, что 3 больных на протяжении нескольких месяцев принимали настойку чистотела. Ряд больных принимали лекарственные препараты: длительный прием противотуберкулезных средств – 4 пациента, женских половых гормонов – 3, один больной указал на прием альбендазола, (3 курса по 28 дней), в одном случае – сочетанный прием парацетама и витаминов группы В, в другом – макмирора. В одном случае токсический гепатит развился после проведенной под общим наркозом операции и последующего применения антибиотиков, обезболивающих средств, в 5 – выявлено алкогольное поражение печени.

Клиническая картина гепатита у 90% больных характеризовалась астеновегетативным синдромом (общая слабость, головная боль, снижение работоспособности) в сочетании с диспепсическим (тошнота, рвота, горечь во рту). Тяжесть в области правого подреберья имела место у 80% больных, зуд кожных покровов – у 30%. Повышение температуры тела отмечалось у 18% больных, продолжительность лихорадки колебалась от 1 до 5 дней, температура повышалась до $37,8 \pm 0,2^\circ\text{C}$. У 90% больных регистрировалась желтуха. Длительность желтушного

периода составила $8,7 \pm 1,2$ дней. У 60% больных отмечалось увеличение печени (от 1–2 до 5–6 см).

При биохимическом исследовании крови отмечено повышение общего билирубина до $97,5 \pm 0,2$ мкмоль/л, преимущественно за счет прямой фракции – $55,6 \pm 0,2$ мкмоль/л. У всех больных выявлено повышение АлТ до $3,11 \pm 0,2$ ммоль/л и АсТ до $2,52 \pm 0,2$ ммоль/л. У 4 больных имело место повышение креатинина ($140,0 \pm 2$ мкмоль/л) в сыворотке крови, у 9 больных – повышение щелочной фосфатазы (до 2595 ± 5 ммоль/с).

Заключение. Формирование токсического гепатита у больных чаще всего связано с применением лекарственных препаратов гепатотоксического действия.

Динамика иммунологических реакций при сальмонеллезе

Павелкина В.Ф.¹, Ласеева М.Г.¹,
Еровиченков А.А.², Пак С.Г.²

¹Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, Саранск;

²Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Ведущее значение в клинике сальмонеллеза имеет синдром интоксикации, в развитии которого большое значение имеют иммунологические нарушения.

Целью работы явилось исследование иммунологических параметров при сальмонеллезе в зависимости от периода и степени тяжести заболевания.

Пациенты и методы. Обследовано 50 пациентов с сальмонеллезом (36 – со среднетяжелым и 14 с тяжелым течением), 19–50 лет, находившихся на лечении в ГУЗ «РИКБ» г. Саранска. Определяли тест восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест), активность фагоцитоза (АФ), циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) (Лебедев К.А., Понякина И.Д., 1990). Концентрацию цитокинов IL-1 β , TNF- α , IFN- γ , IL-6, IL-4, IL-10 определяли методом иммуноферментного анализа на аппарате «STAT FAX 2100» реагентами ООО «Протеиновый контур», г. Санкт-Петербург.

Результаты исследования. При обеих степенях тяжести АФ не изменялась весь период наблюдения. Уровень НСТ-теста был повышен при среднетяжелой форме в период разгара в 2,7 раза, в фазу реконвалесценции – в 2,6 раза, при тяжелой – в 3,2 и 2,9 раза соответственно. Наиболее патогенное действие связано с циркуляцией мелких ЦИК. При среднетяжелой форме в период разгара они были увеличены в 1,7 раза, при тяжелом течении – в 2,1 раза. В фазу реконвалесценции при средней степени тяжести ЦИКм оставались повышенными в 1,4 раза, при тяжелой форме – в 1,8 раза. В период разгара среднетяжелой формы был повышен титр ИЛ-1, ФНО- α , ИЛ-6 ($512,5 \pm 176,1$; $221,4 \pm 151,0$ и $268,0 \pm 43,3$ пг/мл соответственно). В фазу ранней реконвалесценции наблюдалось их снижение. Иная динамика отмечена у ИФН- γ . Его уровень был повышен как в начале болезни, так и к периоду выздоровления ($195,9 \pm 49,1$ и $187,4 \pm 143,8$ пг/мл). При

тяжелом течении отмечались более значимые уровни провоспалительных ЦК. ИЛ-4 не зависел от тяжести болезни. При среднетяжелом течении он был увеличен ($251,6 \pm 81,7$ пг/мл), который затем снижался до $50,9 \pm 32,4$ пг/мл, оставаясь выше показателей контроля. В динамике ИЛ-10 при среднетяжелой форме отмечалось уменьшение его уровня ($2176,6 \pm 925,7$ и $1211,4 \pm 762,3$ пг/мл), который зависел от тяжести течения.

Заключение. Изменения иммунных реакций сохраняются после базисного лечения, что обосновывает совершенствование патогенетической терапии.

Серозные менингиты у детей в Мордовии

Павелкина В.Ф., Петров О.И.,
Амплеева Н.П., Альмяшева Р.З.

Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, Саранск

Серозные менингиты являются одной из наиболее значимых составляющих инфекционной патологии нервной системы у детей.

Целью работы явилось изучение заболеваемости серозными менингитами в Республике Мордовия по данным ГУЗ «РИКБ».

Пациенты и методы. Проведен анализ историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении №1 ГБУЗ «РИКБ».

Результаты исследования. В последнее время (с 2007 г.) отмечается неуклонный рост заболеваемости серозными менингитами с летне-осенней сезонностью. За 2007 г. зарегистрировано 16 случаев, в 2008 г. – 96 (рост в 5 раз), в 2009 г. – 124, в 2010 – 35, в 2011 – 154 случая. В 2009 г. из 124 пациентов с поражением центральной нервной системы, диагноз серозный менингит был выставлен 78 детям (63%). Возрастной диапазон пациентов составил от 2 мес до 14 лет. Заболевание чаще регистрировалось у мальчиков – 49 случаев (63%), что в 1,7 раза больше показателя у девочек (37%). Чаще болели дети старше трех лет (88%), среди этой категории больных больше случаев наблюдалось у детей старшего дошкольного возраста (38%). Анализ помесечной заболеваемости свидетельствовал о наличии выраженной осенней сезонности, с максимальным подъемом в октябре. В ходе анализа, выявлено 11 эпидемических очагов, где несколько случаев объединены одним детским коллективом (детские дошкольные учреждения и школы).

Из 78 больных с серозными менингитами обследовано на энтеровирусы (исследование ликвора с использованием ПЦР) 11 пациентов (2009). Диагноз менингита энтеровирусной этиологии подтвержден в 10 случаях из 11 проведенных обследований, что составляет 91%. В 2011 г. из 131 обследованного – 78 положительных результатов на энтеровирусы (59%). Диагноз чаще выставлялся по клиническим признакам. В периферической крови в разгар заболевания изменения, как правило, отсутствовали, к началу же периода ранней реконвалесценции отмеча-

лось повышение содержания лимфоцитов. Заболевание протекало чаще в среднетяжелой форме (94%), более тяжелое течение (6%) регистрировалось у детей до 3 лет, которые нуждались в лечении в условиях отделения реанимации.

Заключение. Заболеваемость серозными менингитами в 2009 и 2011 гг. значительно превышала значения предыдущих лет, характеризовалась четкой (осенней) сезонностью, регистрировалась преимущественно у детей старшего дошкольного возраста, чаще у мальчиков.

Опыт лечения детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом

Павленок К.Н., Стоянова Н.Н.,
Бучко Н.П., Латынцева И.В., Киклевич В.Т.

*Ивано-Матренинская детская клиническая больница,
Иркутск;
Иркутский государственный медицинский университет*

Стенозирующий ларинготрахеит занимает одно из ведущих мест среди причин острой обструкции дыхательных путей у детей. Мы провели оценку эффективности терапии этого заболевания в зависимости от степени стеноза гортани.

Под нашим наблюдением в течение 2011 года находилось 664 ребенка в возрасте от 3 мес до 12 лет. Среди пациентов преобладали мальчики (64%). Все дети поступали по экстренным показаниям. В большинстве случаев (87%) у детей регистрировался стеноз гортани I степени. Заболевание, как правило, не сопровождалось высокой лихорадкой, лишь в 32% случаев температура тела повышалась до 37,5–38,5°C. У 73 больных (11%) отмечался стеноз гортани II степени с синдромом дыхательной недостаточности в покое, которая резко усиливалась при беспокойстве ребенка. 3 больных (менее 1%) имели при поступлении признаки стеноза III степени: гиповентиляция, цианоз.

Больные со стенозом гортани I степени госпитализировались в инфекционное отделение, дети со стенозом гортани II степени, как правило, в инфекционное отделение, но при отсутствии положительной динамики на фоне лечения переводились в отделение реанимации. Все больные со стенозами гортани III степени поступали в отделение реанимации.

Лечение. Глюкокортикостероиды применялись у всех больных, преимущественно парентерально (дексаметазон), в разовой дозе 0,4–0,6 мг/кг. В большинстве случаев было достаточно однократного введения. У 78 пациентов (12%) при сохраняющейся клинике стеноза гортани требовалось повторное назначение препарата. У 36 детей был использован ингаляционный глюкокортикостероид – пульмикорт в разовой дозе 0,25 мг. Кроме этого дети получали ингаляции с 0,1% раствором адреналина и солевыми растворами. При обоснованном подозрении на бактериальную инфекцию (длительная лихорадка, высокий уровень С-реактивного белка или прокальцитонина) назначали антибиотики – 225 детей (34%). В большинстве

случаев явления стеноза гортани купировались в первые сутки от начала лечения. Средняя продолжительность госпитализации детей со стенозом гортани I степени составила 2,3 дня, со стенозом II степени 6,5 дней. Среди детей, поступивших в отделение реанимации, 4 потребовали интубации трахеи.

Таким образом, комплексная терапия с применением глюкокортикостероидов приводит к быстрому улучшению состояния пациентов. Разницы в эффективности при использовании парентеральной и ингаляционной формы стероидов не выявлено.

Нежелательные явления в ходе терапии хронического гепатита с рекомбинантным альфа-интерфероном и аналогами нуклеозидов

Павлова Л.Р., Киндалова Е.С.,
Суздальцев А.А., Стребкова Е.А.

Самарский государственный медицинский университет

Согласно современным оценкам в мире инфицировано HCV около 170 млн человек, что составляет 3% всего населения планеты. Высокий риск развития цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы обуславливает необходимость проведения противовирусной терапии. Этиотропная терапия проводится препаратами интерферонового ряда и рибавирином, применение которых зачастую сопровождается нежелательными явлениями.

Больной П., 35 лет. В 2011 г. впервые выявлены маркеры вирусного гепатита С. Пациент был включен в программу «Модернизация здравоохранения» Самарской области. В сентябре 2011 г. начато комбинированное лечение рекомбинантным α -интерфероном (альтевир) в сочетании с аналогами нуклеозидов (рибавирин) по стандартной схеме. На момент начала противовирусной терапии при обследовании было выявлено повышение активности АЛАТ до 2N, высокая вирусная нагрузка (РНК HCV+, 3a генотип, $4,4 \times 10^6$ коп/мл), антитела к ВИЧ методом ИФА не обнаружены. Через 4 нед состояние больного удовлетворительное, на фоне проводимого лечения выявлена лейкопения $1,9 \times 10^9$ /л, АЛАТ в пределах нормы, вирусная нагрузка снизилась до 1500 коп/мл. Пациенту были назначены стимуляторы лейкопоза. На 12-й неделе противовирусной терапии больной поступил в гематологическое отделение с жалобами на повышение температуры до 39,5°C, боль в горле, кашель с мокротой. При осмотре кожные покровы бледные; слизистая полости рта и язык густо покрыты белым творожистым легко снимающимся налетом. В легких – влажные мелкопузырчатые хрипы слева. В гемограмме: лейкоциты $0,4 \times 10^9$ /л, эритроциты $3,74 \times 10^{12}$ /л, Hb 100 г/л, тромбоциты 161×10^9 /л, в биохимическом анализе крови АЛАТ > 2N, АСАТ > 2N; при соскобе со слизистых оболочек полости рта обнаружены *Candida albicans*. На рентгенографии грудной клетки – полисегментарная левосторонняя пневмония. Больному выставлен диагноз: Лекарственный агранулоцитоз. Внебольничная полисегментарная левосторонняя

пневмония. Фарингомикоз. Противовирусные препараты отменены, назначена антибактериальная и антимикотическая терапия. Таким образом, развитие тяжелых побочных реакций в определенных случаях диктует необходимость отмены противовирусной терапии.

Терапия респираторных инфекций у детей с атопической бронхиальной астмой

Павлова Т.Б., Шинкарёва В.М., Буйнова С.Н.

Иркутская государственная областная детская клиническая больница;
Иркутский государственный институт усовершенствования врачей

Болезни органов дыхания занимают первое место в структуре общей заболеваемости детей и подростков. Независимо от этиологии болезни – вирусной, бактериальной, аллергической, токсической – на слизистой оболочке бронхиального дерева развивается воспаление, направленное на активацию местных факторов защиты.

Фенспирид является противовоспалительным средством, обладающим тропностью в отношении дыхательной системы.

Цель исследования: оценить эффективность и переносимость препарата фенспирид в лечении острых респираторных заболеваний (ОРЗ) у детей с атопической бронхиальной астмой.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находились 32 ребенка в возрасте от 2 до 15 лет с ОРЗ легкой или средней степени тяжести с клинической картиной ринита, фарингита, ларингита, трахеита, протекавшим на фоне бронхиальной астмы. Все пациенты получали базисную, симптоматическую терапию, а дети основной группы (20 человек) также принимали фенспирид из расчета 4 мг/кг массы тела в день. Обследование детей включало сбор анамнеза, регистрацию субъективных жалоб, объективный осмотр, клинико-аллергологические методы обследования. Симптомы (кашель, насморк, заложенность носа, интоксикация) оценивались субъективно на основании жалоб больных и их родителей по шкале от 0 до 3 (0 – нет, 1 – незначительный, 2 – умеренный, 3 – сильный).

Результаты. В процессе лечения отмечена положительная динамика клинических проявлений ОРЗ и жалоб пациентов. Так, через 5 дней степень выраженности кашля в баллах снизилась в основной группе в 2 раза, а в контроле в 1,2 раза. Степень выраженности интоксикации в баллах на 5-й день применения препарата снизилась в 3,5 раза, а в контрольной группе в 2 раза. Аналогичные данные по симптомам ринита и носовой блокады. Таким образом, на фоне приема фенспирида наблюдалась значительная регрессия клинических симптомов, и заметно сокращались сроки заболевания. Наибольший эффект от приема фенспирида отмечен у детей дошкольного возраста, что может быть связано с большей выраженностью экссудативного компонента воспаления у

детей до 7 лет. Пациенты хорошо переносили проводимую терапию. За время исследования побочных эффектов не наблюдалось.

Полученные результаты подтверждают безопасность и эффективность изученного препарата в лечении острой респираторной вирусной инфекции у детей с бронхиальной астмой.

Дозозависимая миграционная активность лейкоцитов на противовоспалительные препараты у практически здоровых лиц

Паевская О.А., Юдина Ю.В., Шабалина О.Ю.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

T-клеточный иммунитет имеет чрезвычайно важное значение на ранних стадиях заболевания. Широкое использование в терапии и профилактике инфекционных заболеваний разнообразных иммуномодулирующих, противовоспалительных препаратов определяет необходимость разработки и совершенствования методик определения показаний к их назначению и оценки их эффективности. Определение «фоновых» показателей функциональной активности T-клеток у практически здоровых лиц является основой оценки этих показателей у больных различными заболеваниями.

Определение миграционной активности лейкоцитов (МАЛ) периферической крови, обусловленной активацией T-клеток в ответ на действие различных антигенов, является одним из основных методов изучения функциональной активности T-клеток.

Использован скрининговый тест клеточной миграции (СТКМ) (А.П.Суслов, 1989) *in vitro*. Для изучения МАЛ у 49 здоровых лиц *in vitro* применены различные концентрации натрия дезоксирибонуклеата (Деринат) и Траумель в разведениях от 1×10^{-2} до 1×10^{-14} от исходного раствора. Оценивали средние значения и частоту выявления реакций ускорения и торможения МАЛ (более $\pm 20\%$ от нестимулированных лейкоцитов).

В результате работы ускорение МАЛ при стимуляции дезоксирибонуклеатом натрия (Деринат) всего выявлено в 56,8% случаев, траумелем – 52,3%; торможение МАЛ – в 31,8 и 38,6%, соответственно.

Анализ показателей ускорения и торможения МАЛ показал их обратную зависимость от дозы препарата, использованного для стимуляции лейкоцитов. Впервые установлено, что средние значения ускорения МАЛ возрастали при уменьшении дозы натрия дезоксирибонуклеата *in vitro*: при дозе 1×10^{-2} – 50%, 1×10^{-6} – 55,2%, 1×10^{-10} – 67,5%, 1×10^{-14} – 73,25%. При этом средние значения торможения МАЛ также имели тенденцию к возрастанию при уменьшении дозы препарата: от 34,9% (1×10^{-2}) до 39,6% (1×10^{-10}).

При стимуляции Траумелем минимальные средние показатели ускорения (33,8%) и торможения (–30,9%) отмечены при инкубации с препаратом в дозе 1×10^{-10} , мак-

симальные 44,6% и (–) 33,8%, – в дозе препарата 1×10^{-14} , соотв.

Полученные данные свидетельствуют о важности определения оптимальной дозы препарата для адекватного изучения его воздействия на иммунные клетки и важности определения «базовой» МАЛ для исключения возможного усугубления сдвигов в иммунном статусе при использовании иммуномодулирующих и противовоспалительных препаратов, а также оценки ответной реакции организма на применяемые препараты.

Токсичность и безопасность применения дезинфицирующих средств на основе пероксида водорода в лечебно-профилактических учреждениях

Панкратова Г.П., Алексеева Ж.П.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

Изучение токсичности и опасности дезинфицирующих средств проводят согласно Руководству Р.4.2.2643-10 (Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности, 2011 г.) в соответствии с назначением, условиями применения, разработанными режимами и способами обработки для обеспечения безопасности применения этих средств, как для персонала, проводящего дезинфекционные мероприятия, так и для пациентов. Наибольший контакт с дезинфектантами происходит при обработке поверхностей помещений, оборудования, мебели, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными, посуды. При этом возможны следующие пути поступления в организм: ингаляционный – пары + аэрозоль; контактный – кожный; через рот; парентеральный – через кровь и слизистые оболочки. Пероксид водорода как самостоятельно, так и в композиционных составах дезинфицирующих средств в области медицинской дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения используется издавна. Им можно обрабатывать самые различные объекты в ЛПУ. Он обладает рядом ценных качеств: широкий спектр антимикробного действия, спороцидность, морозостойкость, отсутствие резкого запаха, экологическая безопасность (постепенно разлагается на воду и кислород). Кроме положительного эффекта избыток пероксида водорода оказывает токсическое действие при всех путях поступления в организм (через органы дыхания, желудок, кожу, слизистые оболочки, кровь) и интенсивность его зависит от уровня и продолжительности воздействия. Ингаляционный путь поступления пероксида водорода в организм в виде паров и аэрозолей является самым опасным (2 класс опасности). При моделировании условий применения способом протирания, орошения оценка степени опасности проводится по содержанию в воздухе помещений пероксида водорода. В основу критерия оценки реальной опасности при этом заложены гигиенические нормативы пе-

роксида водорода: для персонала – нормативы в воздухе рабочей зоны, для пациентов – нормативы в атмосферном воздухе населенных мест. Безопасность остаточных количеств средства на обработанных объектах (изделия медицинского назначения, игрушки, посуда) определяют в опытах *in vitro*, отработывая время отмыва.

Научные и методические основы дезинфектологической профилактики вирусных и бактериальных инфекций

Пантелеева Л.Г., Соколова Н.Ф.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

Дезинфектологическая профилактика инфекций, вызываемых вирусами и бактериями, базируется на современных данных о выживаемости микроорганизмов на объектах внешней среды, устойчивости их к действию физических и химических дезинфицирующих агентов, антимикробной активности дезинфицирующих средств. Для решения своих научных и прикладных задач дезинфектология тесно взаимодействует с микробиологией, вирусологией, эпидемиологией, экологией, инфектологией и гигиеническими науками. Кроме того, широко используются достижения аналитической, органической химии, физхимии, биохимии и др.

Эмпирический подход к созданию новых средств ухода в прошлое, в конструировании дезинфектантов используют результаты исследований механизмов повреждающего действия на вирусы и бактерии известных ранее и новых химических соединений. Перспективным направлением является разработка композиционных составов дезинфектантов, включающих не только несколько действующих веществ из разных химических групп, но и значительное количество вспомогательных компонентов, усиливающих антимикробное действие, придающих моющие свойства, снижающих негативные побочные эффекты (фиксирующее действие, корродирующее действие, летучесть и пр.), улучшающие потребительские свойства.

Совершенствуются методические подходы к изучению и оценке антимикробной активности дезинфектантов, внедряются новые технологии применения средств при обеззараживании сложных объектов, например, приборов с волоконной оптикой, других медицинских изделий и оборудованием. С этой целью создан ряд методических и нормативных документов, в частности, по изучению и оценке вирулицидной, спороцидной активности дезинфицирующих средств, гармонизированных с зарубежными стандартами. Многолетний опыт сотрудников института по разработке новых и совершенствованию существующих методов изучения и оценки антимикробных средств обобщен в Руководстве Р 4.2.2643-10 «Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности».

Быстрая детекция микроорганизмов в исследуемых биологических образцах

Пахомов Ю.Д., Никифорова О.В., Блинкова Л.П.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН, Москва

Жизнеспособность микроорганизмов принято оценивать по числу колониеобразующих единиц (КОЕ/мл) после посева суспензии бактерий. Известно, что 1 колония не всегда формируется из 1 клетки, т.е. живых клеток имеется больше. Некультивируемые и покоящиеся клетки также не будут формировать колонии без специальных индукторов. Нами испытан быстрый метод оценки живых бактерий в исследуемых образцах с помощью коммерческого набора флуоресцентных красителей Live/Dead (Baclight). Живые клетки с интактной мембраной флуоресцируют зеленым, мертвые – красным. Их можно легко подсчитать как в процентном соотношении, так и в пересчете на единицу объема. С помощью этого метода мы оценили жизнеспособность клеток микроорганизмов нескольких родов (*E. coli*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Alcaligenes faecalis*, *Enterobacter aerogenes*). Результаты прямых подсчетов количества живых и мертвых клеток сравнивали с величинами КОЕ/мл, полученными для тех же суспензий. Используя Live/Dead, в течение 1 ч можно провести анализ не менее 2 образцов. Нами показано, что от 4 до 99,7% лиофилизированных клеток *E. coli* M17 из препаратов колибактерина (исходная концентрация клеток составляла $1-4 \times 10^{10}$) с разными сроками хранения после ресуспендирования в физрастворе, оставаясь живыми, не формировали колоний. При инкубации в физрастворе десятикратных разведений исходной суспензии с единичными КОЕ/мл их количество увеличивалось на 3–4 порядка. Это подтверждает наши данные по жизнеспособности клеток, поскольку такое увеличение невозможно за счет исходных единичных КОЕ. Для остальных микробов после 1 года инкубации в жидкой питательной среде жизнеспособность, оцененная по количеству КОЕ/мл, отличалась от выявленной с помощью набора Live/Dead на 1–4 порядка. Например, для *Proteus vulgaris* величины КОЕ/мл составили $2,1 \times 10^3$ при общем количестве живых клеток $5,76 \times 10^7$, а для *Enterobacter aerogenes* $2,15 \times 10^6$ и $2,56 \times 10^8$ соответственно. Повидимому, аналогичные процессы, при которых некоторая часть клеток утрачивает способность формировать колонии происходят в макроорганизме и окружающей среде. Это могут быть некультивируемые или покоящиеся формы или частично поврежденные клетки, требующие длительного срока восстановления перед делением. Таким образом, предлагаемый метод позволяет провести быструю количественную оценку жизнеспособности клеток в различных исследуемых образцах и выявить более высокий потенциал сохранения активности эпидемически значимых возбудителей.

Клинико-лабораторные особенности инфекционного мононуклеоза у взрослых в Смоленской области

Перегонцева О.С., Симакина Е.Н.

Смоленская государственная медицинская академия

В последние годы в Смоленской области наблюдается тенденция к росту заболеваемости острым инфекционным мононуклеозом (ИМ) с 14,06 в 2010 г. до 17,39 в 2011 г. на 100 тыс. населения. Продолжает увеличиваться и число пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар по поводу данной нозологической формы.

Целью исследования явилось изучение клинического течения ИМ у взрослых, а также лабораторных показателей на современном этапе для разработки мер по улучшению диагностики и лечения этого заболевания.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 48 пациентов, получавших лечение в 2009–2011 гг. в инфекционном отделении №1 ОГБУЗ «Клиническая больница №1» г. Смоленска по поводу инфекционного мононуклеоза.

Результаты и обсуждение. Среди госпитализированных больных преобладали молодые мужчины в возрасте 18–23 лет (77%). В подавляющем большинстве пациенты были госпитализированы на 9-й день болезни, а средняя продолжительность госпитализации составляла 11 дней. У всех больных ведущим симптомом являлась лихорадка, при средней ее продолжительности до 9 дней. В 43% случаев наблюдались налеты на миндалинах и задней стенке глотки, у каждого третьего пациента определялась гепатоспленомегалия. В общем анализе крови у 47% пациентов определялся лейкоцитоз, у 50% – лимфоцитоз, у 37% – моноцитоз, у 77% – атипичные мононуклеары, среднее значение которых составило 13%. Атипичные мононуклеары чаще всего появлялись на 8–10-й день болезни, что как правило совпадало со сроками госпитализации. Уровень трансаминаз повышался у 70% больных. Только у 13% больных определялась гипербилирубинемия. Реакция Пауля-Буннеля была положительной в 61% случаев. Подавляющее число пациентов получало антибактериальную терапию (73%), 77% – циклоферон или ацикловир. В 67% случаев коротким курсом назначались ГКС, что не всегда сказывалось на сроках госпитализации. Современные методы диагностики (ИФА, ПЦР) использовались лишь в единичных случаях.

Выводы. В Смоленской области среди взрослого населения ИМ чаще болеют мужчины молодого возраста, с преобладанием среднетяжелых форм. Госпитализация в стационар происходит преимущественно на 2-й неделе болезни. Лабораторная диагностика проводится с использованием традиционных методов. Современные методы диагностики не получили широкого применения.

Оценка эффективности энтеросорбции у больных рожей в остром периоде заболевания

Пересадин Н.А., Зелёный И.И.,
Заболотный К.Г., Быкадоров В.И.

*Луганский государственный медицинский университет,
Украина;*

*Медслужба управления внутренних дел Московской
области, Москва*

Рожа в настоящее время является широко распространенной инфекцией, которая характеризуется острым, часто внезапным началом и выраженной интоксикацией уже с первых часов заболевания (В.Л.Черкасов, В.М.Фролов, 1990, 1996), поэтому актуальной является разработка рациональных методов детоксикации у больных рожей, что будет способствовать уменьшению тяжести клинического течения заболевания и снижению частоты развития гнойно-воспалительных осложнений. На протяжении ряда лет нами проводилось сравнительное изучение эффективности различных современных энтеросорбентов, с учетом их сорбционных свойств и степени безвредности для организма. В настоящее время мы отдаем предпочтение кремнеземному энтеросорбенту на основе активированного оксида кремния (SiO₂) – аэросилу (Германия), который имеет коммерческое название «Белый уголь». Установлено, что применение аэросила способствует снижению интенсивности эндогенной «метаболической» интоксикации (термин проф. Л.Л.Громашевской, 2006), что характеризуется в лабораторном плане значительным уменьшением содержания в сыворотке крови так называемых «средних молекул», т.е. соединений с молекулярной массой от 300–500 до 5000 D. Показательно также, что при курсовом назначении аэросила отмечается существенное снижение содержания в сыворотке крови больных уровня циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), в особенности их наиболее токсигенной среднемoleкулярной фракции (11S-19S). Снижение уровня ЦИК и четко выраженная тенденция к нормализации их молекулярного состава свидетельствует об уменьшении выраженности синдрома иммунотоксикоза. Показано, что при использовании энтеросорбции более эффективным является применение антибактериальных и иммуностимулирующих препаратов, сокращается средняя продолжительность лихорадочного периода и повышается эффективность проводимого лечения. По обобщенным данным частота развития гнойно-некротических заболеваний у пациентов, которые получали аэросил, снижается в 2,8–3,4 раза по сравнению с больными рожей той же степени тяжести, которые лечились только общепринятыми средствами. Исходя из полученных данных можно считать включение препарата аэросил («Белый уголь») в комплексную терапию больных рожей в остром периоде инфекции патогенетически обоснованным, клинически эффективным и перспективным.

Лекарственные поражения печени в клинике инфекциониста

Пермитина М.И., Гречушева Н.Н.

Челябинская государственная медицинская академия

В клинике инфекционных болезней лекарственные поражения печени представляют особый интерес, так как могут сочетаться с вирусными гепатитами. В настоящее время не разработаны четкие диагностические критерии диагностики лекарственных поражений печени (ЛПП). Это создает трудности диагностики и лечения данной патологии.

Мы наблюдали 11 больных с ЛПП. При сборе анамнеза были выявлены указания на прием разных лекарственных средств: в 2 случаях прием метотрексата, 3 женщины длительно принимали оральные контрацептивы, у 2 больных заболеванию предшествовал длительный прием аторвастатина, в 2 случаях было указание на повторный галотановый наркоз. В 2 случаях мы не смогли установить название и состав лекарственных препаратов. В 2 случаях подтвержден хронический вирусный гепатит В в сочетании с ЛПП, у 1 пациентки – острый гепатит С в сочетании с ЛПП, в 2 случаях вирусная этиология была полностью исключена, у остальных больных было сочетание хронического гепатита С и ЛПП.

Клиническое течение различалось в зависимости от этиологии основного заболевания.

У 2 больных не было желтухи, билирубин повышался до 28 мкм/л. Наблюдались сильные боли в правом подреберье, тошнота и снижение аппетита. При биохимическом обследовании АЛТ и АСТ повышались незначительно, а щелочная фосфатаза и ГГТП превышали норму в 2 раза. Диагноз ЛПП был подтвержден у этих больных гистологически.

Во всех остальных случаях заболевание начиналось с «преджелтушного» периода продолжительностью 2–5 дней. Интоксикационный синдром был умеренно выражен, в то же время отмечался ярко выраженный синдром холестаза с повышением ЩФ и ГГТП в 2 и более раз. У больных с сочетанным вирусным и лекарственным поражением печени наблюдалось затяжное течение болезни с медленным регрессом биохимических изменений крови.

Лечение во всех случаях заключалось в немедленной отмене препарата, предположительно вызвавшего ЛПП и назначения полисорба по 1 столовой ложке 3 раза в день в течение 10 дней для уменьшения всасывания лекарственного средства, а также для купирования синдрома холестаза. Проводилась инфузионная терапия изотоническими растворами, урсосан 500–750 мг в сутки внутрь.

Все больные были выписаны с клиническим улучшением на 15–35-й день болезни.

Таким образом, ЛПП являются актуальной проблемой в практике врача-инфекциониста.

Лекарственные гепатиты сложны в распознавании и могут сочетаться с вирусными гепатитами. Специфическая терапия не разработана. В лечении ЛПП весьма эффективны энтеросорбенты (полисорб).

Возможность применения энтеросорбции в лечении аутоиммунных гепатитов

Пермитина М.И., Грещуцева Н.Н., Вершинин А.С.

Челябинская государственная медицинская академия

В последние годы диагностика заболеваний печени располагает целым рядом современных лабораторных и инструментальных тестов, что значительно улучшило возможности дифференциального диагноза. Однако, встречаются наблюдения, когда клинико-лабораторные признаки не позволяют уверенно судить о причине заболевания.

Под наблюдением находилось 9 больных (8 женщин и 1 мужчина) в возрасте от 18 до 27 лет, госпитализированных в клинику инфекционных болезней с подозрением на вирусный гепатит. В анамнезе отсутствовали указания на употребление алкоголя, наркотиков, лекарственных препаратов.

Начало заболевания во всех случаях напоминало дебют острого вирусного гепатита: появились жалобы диспептического характера, боли в суставах, умеренные боли в правом подреберье, лихорадка, слабость. Через 2–6 дней от начала болезни появлялась желтуха с нарастанием интоксикации, сохранялась лихорадка. Скрининговое обследование позволило исключить вирусные гепатиты как причину желтухи. При биохимическом обследовании обнаруживали повышение АЛТ до 7–12 норм, гипербилирубинемия от 40 до 250 мкм/л, повышение ЩФ до 1,5 норм, гипергаммаглобулинемия. В общем анализе крови отмечалась умеренная тромбоцитопения и анемия. В 2 случаях мы наблюдали эозинофилию. На фоне желтухи у всех больных появились высыпания разного характера: геморрагические (3 больных), обильные вульгарные высыпания (4 случая), по типу крапивницы (1 случай), «бабочка» на лице (1 больная).

Для подтверждения аутоиммунной природы заболевания проводились дополнительные исследования: наличие антинуклеарных антител (обнаружены в 6 случаях), «волчаночные клетки» в высоком титре (1 больная). В 2 случаях диагноз был установлен только после гистологического исследования печени.

В процессе установления диагноза больные находились в инфекционном отделении от 10 дней до 2 мес. Проводилась посиндромная терапия, включающая назначение преднизолона внутривенно или внутрь во всех случаях, инфузионной дезинтоксикационной терапии, энтеросорбентов. В качестве последнего был выбран полисорб в дозе 1 г по 3 раза в день на 7 дней. Нежелательных явлений не было отмечено. На фоне лечения улучшилось состояние кожных покровов (исчезли акне и крапивница), удовлетворительно переносилась стероидная терапия.

Таким образом, в лечении аутоиммунных гепатитов могут использоваться малые дозы полисорба для уменьшения побочных эффектов преднизолона и с целью купирования аутоаллергических кожных проявлений.

Случай из практики листериозного менингита у детей грудного возраста

Перчун И.М., Клёсова Н.В., Осипова И.Г., Леденко Л.А.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

Цель работы: изучение тяжести листериозного менингита у детей. Диагноз листериозного менингита в период 2009–2011 г. подтверждался бактериологическим высеваем из ЦСЖ – *Listeria monocytogenes*.

С диагнозом листериозный менингит в ГБУЗ «СКДИБ» за период 2009–2011 гг. прошло 3 детей (из них 2 мальчика и 1 девочка), что составила 2,17% от общего количества больных с менингитами. В возрастном аспекте – это дети в возрасте от 3 мес до 3 лет. У всех детей отмечалось тяжелое течение листериоза. У ребенка 3 мес листериоз протекал с поражением мозговых оболочек (гнойный менингит), с поражением почек (пиелонефрит) и кишечника. У ребенка 2 лет 7 месяцев листериозный менингоэнцефалит привел к развитию кистозной лейкомаляции, левостороннего гемипареза, вторичной открытой гидроцефалии. В СМЖ отмечался смешанный нейтрофильно-лимфоцитарный плеоцитоз, сопровождающийся повышением белка, снижением количества сахара. По ликворологическим данным листериозный менингит не имел существенных отличий от гнойных бактериальных менингитов. В лечении больных стартово использовался ампициллин, затем антибактериальная терапия менялась на меронем с ванкомицином, (в соответствии с определенной чувствительностью). У всех детей листериозный менингит характеризовался осложненным, затяжным течением, с наличием судорожного синдрома, проявлением отека головного мозга.

При своевременной диагностике и терапии листериоза прогноз для жизни благоприятный, но остаются достаточно выраженные неврологические дефекты, что указывает на тяжесть поражения головного мозга листериями.

Таким образом, ведя диагностический поиск этиологических причин менингита у детей нельзя забывать о возможной листериозной этиологии заболевания.

Некоторые аспекты выявления больных бруцеллезом в эпидемиологически благополучном регионе

Петренко Н.А., Ляпина Е.П., Сатарова С.А., Гаврилова И.Б.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России

Проблема бруцеллеза остается актуальной для России. За 2000–2010 гг. новые случаи заболевания выявлены у 4950 человек, из них у 384 (7,7%) детей и подростков. Показатель заболеваемости в среднем по стране, составляет от 0,3 до 0,4‰.

В Саратовской области заболеваемость последнее десятилетие была сопоставима со среднероссийскими показателями. Несмотря на то, что с 2000 г. область считается благополучной по бруцеллезу, периодически в хозяйствах выявляют инфицированных животных. В 2010 г. в области выявлено 4 эпизоотических очага бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных частного сектора, в том числе 3 очага, связанных с бруцеллезом среди крупного рогатого скота, и 1 очаг, связанный с бруцеллезом мелкого рогатого скота (козье-овечьего типа). Таким образом, вероятность инфицирования людей сохраняется, что требует высокого уровня проведения обязательных санитарно-ветеринарных и противоэпидемических мероприятий.

В Саратовской области последние годы наблюдается низкий уровень выявления серопозитивных животных в неблагополучных по бруцеллезу скота пунктах. Так, в 2010 г. по контакту с положительно реагирующими на бруцеллез животными в 4 очагах выявлено 358 человек, обследованы лабораторно – 329 контактных. Все осмотрены инфекционистом, клинических проявлений бруцеллеза ни у кого не обнаружено. По результатам лабораторного обследования: реакция Хеддельсона положительна у 5 человек, реакция Райта – 5 человек (1 : 50 – 1 чел., 1 : 100 – 1 чел., 1 : 200 – 3 чел.), РПГА – 5 человек (1 : 200 – 4 чел., 1 : 800 – 1 чел). Таким образом, инфицированность составила 1,5%.

Другой аспект проблемы выявления больных бруцеллезом заключается в снижении количества лабораторных обследований на бруцеллез, в том числе контингентов высокого риска инфицирования. Так, к 2010 году охват обследованием животноводов, зооветработников и работников предприятий по переработке животноводческой продукции составил 29,3; 31,7 и 45% соответственно.

Таким образом, в основе низкого уровня регистрируемой инфицированности контактных в очагах бруцеллеза Саратовской области и заболеваемости на сегодняшний день лежит, по-видимому, ряд причин медицинского и социально-экономического характера, что требует, помимо пересмотра организационного подхода и управленческих решений, совершенствования и активного внедрения в практику чувствительных методов лабораторной диагностики.

Необходимость применения принципов доказательной медицины в клинической практике инфекциониста

Петров В.А.

Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

Последнее десятилетие стало прорывным в системных подходах к выбору принципов осознанного лечения. При огромном арсенале современных лекарственных средств и агрессивных методах рекламной работы по их продвижению, доказательная медицина (ДМ) призвана устранить человеческую предвзятость из оценок результатов

исследований. Ориентируясь на клинические исходы, ДМ является технологией устранения систематических ошибок (перевода их в ошибки случайные). Методы доказательной медицины позволяют врачу, оперативно найти нужную информацию, осуществить поиск по доступным источникам данных и дать им критическую оценку. Принципы медицины, основанной на доказательствах, имеют большое значение для преподавания и формирования адекватного клинического мышления у молодых врачей. В узком смысле «доказательная медицина» – это разновидность медицинской практики, когда для ведения пациента врач применяет только те методы, полезность которых доказана в доброкачественных исследованиях. В качестве критериев оценки эффективности вмешательства не должны использоваться косвенные («суррогатные») исходы, т.е. не должны учитываться отдельные лабораторные или выявляемые при физикальном исследовании показатели, заменяющие клинически значимый результат лечения. Проводя исследования в современных условиях, в обязательном порядке необходимо применять методы маскирования (простые и двойные слепые плацебо-контролируемые). Учитывая масштабность проведения исследований, целесообразно проводить повторные исследования, исследования в нескольких регионах силами разных независимых научно-исследовательских коллективов, что, несомненно, повышает достоверность получаемых результатов. При оценке результатов исследований обязательным должно быть соблюдение трех основных принципов достоверности: случайность отбора в группы сравнения (слепая рандомизация), контроль (в идеале – тройной слепой), достаточная величина выборки. Таким образом, научно обоснованная медицинская практика это попытка изменить сложившуюся в течение веков систему авторитарных отношений в медицине, она не ставит в основу принятия решений укоренившуюся традицию или мнение авторитета. Мы должны применять в практической работе только те методы, полезность которых доказана в доброкачественных исследованиях.

Тактика раннего выявления и ведения больных арбовирусными инфекциями на врачебном участке

Петров В.А., Золотарев Ю.В., Федоров А.Ю., Стыров С.В.

Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

Арбовирусные инфекции – группа инфекционных заболеваний человека, передающихся путем биологической трансмиссии восприимчивым позвоночным кровососущими членистоногими переносчиками. В последние годы эти инфекции вызывают повышенный интерес, как у вирусологов, инфекционистов, так и у эпидемиологов и врачей общей практики. Естественные миграционные процессы и существующая «прозрачность» границ постсоветских государств усугубила проблему арбовирусных инфекций

на территории России, Украины, Беларуси и ряда других Европейских стран. Близость к границам и транзит через Калужскую область жителей сопредельных территорий, делает дифференциальную диагностику этих инфекций на догоспитальном этапе чрезвычайно актуальной, так как риск заноса и распространения инфекции на территории высок. При этом важна настороженность врачей первичного звена. При первичном обращении лихорадящего больного необходима консультация врача-инфекциониста; при указании в анамнезе на укус клещом или комаром – медицинское наблюдение в течение 10–14 дней с ежедневной двукратной термометрией; лихорадящих больных с подозрением на АИ надо госпитализировать в ближайшее инфекционное отделение и изолировать в отдельную палату или бокс; наблюдение и уход за больными КГЛ осуществляется в режиме интенсивного наблюдения (с ежедневным определением лейкоцитов, формулы крови и тромбоцитов); в случае необходимости проведения интенсивной терапии, организовываются посты наблюдения и лечения с реаниматологом и медицинской сестрой в условиях инфекционного отделения со строгим соблюдением мер индивидуальной защиты и личной безопасности; о каждом случае заболевания или подозрении на КГЛ, ЛЗН и др. арбовирусные инфекции подается экстренное извещение в установленном порядке. При подозрении на КГЛ необходимо избегать хирургических вмешательств, максимально ограничить количество медицинских манипуляций, повышающих риск парентерального инфицирования окружающих. Необходимо провести определение группы крови и резус-фактора, в общем анализе крови обязательно определение количества тромбоцитов в динамике; проводится специфическая серологическая диагностика (РПГА, ИФА) в парных сыворотках крови с интервалом в 7–10 дней.

Предложенная лечебно-диагностическая тактика позволяет локализовать очаг инфекции арбовирусных инфекций. Разработана тактика мероприятий в отношении лиц, укушенных клещами и имевших контакт с ними.

Комплексная профилактика острых респираторных инфекций у взрослых и детей в детских дошкольных учреждениях

Петров В.А., Макаров В.В., Золотарев Ю.В., Федоров А.Ю., Стыров С.В.

Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»; Правобережная больница ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Астрахань

Острые респираторные инфекции (ОРИ) общепризнано являются наиболее распространенной инфекционной патологией, особенно в организованных детских коллективах в период эпидемического подъема ОРВИ и гриппа.

Цель работы заключалась в усовершенствовании схемы профилактики и снижении заболеваемости ОРИ в детских дошкольных учреждениях. В эпидемический

сезон (январь–март) проведено открытое сравнительное рандомизированное исследование в параллельных группах по изучению эффективности профилактики ОРВИ в детских дошкольных учреждениях. Впервые проводилась полная комплексная профилактика ОРВИ и у детей, и у обслуживающего персонала. В исследование были включены 140 детей и 56 взрослых, соответствующих критериям отбора. Пациенты, вошедшие в основную группу (81 ребенок и 32 взрослых), получали Анаферон по стандартной профилактической схеме (1 таблетка в сутки) в течение 30 дней. Пациентам из группы сравнения (59 детей и 24 взрослых), медикаментозная профилактика не проводилась. В обоих детских садах применялся комплекс гигиенических и общеукрепляющих мер профилактики.

Результаты и их обсуждение. Удельный вес детей, ни разу не заболевших ОРИ в основной группе составил – 21 (25,9%), в группе сравнения – 7 (11,9%). Продолжительность одного случая ОРИ в основной группе составила $8,7 \pm 1,7$ дня, в группе сравнения – $13,5 \pm 1,2$ дня. Число эпизодов ОРИ с лихорадкой в основной группе – 23 (28,4%); в группе сравнения – 49 (83,1%); частота бактериальных осложнений и назначение антибиотиков в основной группе – 19 (23,5%), в группе сравнения – 26 (44,1%). Сопоставимые результаты были получены и у взрослых пациентов. Использование Анаферона не только снижало частоту ОРИ у детей, но и способствовало более легкому их течению. В группе сравнения каждый второй эпизод ОРИ сопровождался бактериальными осложнениями, что требовало назначения антибиотиков, в основной группе – только каждый третий заболевший ребенок получал антибактериальные препараты. Кроме того выявлена и экономическая эффективность медикаментозной профилактики.

Выводы. Применение Анаферона у взрослых и детей для профилактики острых респираторных инфекций в детских дошкольных учреждениях показало его высокую клинико-профилактическую и экономическую эффективность, что позволяет рекомендовать включение препарата в программы по профилактике острых респираторных инфекций. Наиболее эффективным следует считать одновременное комплексное применение Анаферона, как у детей, так и у обслуживающего персонала.

Интерлейкин-6 в ликворе и сыворотке крови больных клещевым энцефалитом

Платова Л.А., Воробьева Н.Н., Сумливая О.Н., Веселова Е.Л.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера; Пермский клинический центр

Клещевой энцефалит (КЭ) протекает с развитием повышенной проницаемости гематоэнцефалического барьера в направлении мозг – кровь (Беляева И.А. и соавт., 1995), что важно учитывать при интерпретации ряда иммунологических показателей. Известно, что ИЛ-6 регули-

рует рост и дифференцировку клеток различных тканей, активирует иммунный ответ острой фазы воспаления и является ингибитором апоптоза (Yamasaki K. et al., 1988; Jilka R.L. et al., 1998, Mouawad R. et al., 2000, Jostock T. et al., 2001). Определение концентраций интерлейкина-6 (ИЛ-6) проводятся, в основном, в сыворотках крови.

Цель исследования – изучить взаимосвязь концентрации ИЛ-6 в сыворотке крови и ликворе больных с различными клиническими формами КЭ.

В 2011 г. проведено обследование 20 пациентов с КЭ, поступивших в первые дни заболевания в краевую клиническую инфекционную больницу г. Перми. Из них 12 человек были с менингеальной, 8 – с очаговой формами. Диагноз устанавливался на основании эпидемиологических (присасывание клеща или посещение леса в сроки, соответствующие инкубации), клинических (наличие интоксикационного, менингеального, очагового синдромов) и серологических данных (обнаружение специфических IgM к вирусу КЭ). Концентрация ИЛ-6 определялась твердофазным методом иммуноанализа, основанного на принципе «сэндвича» с использованием набора реагентов «ИНТЕРЛЕЙКИН-6-ИФА-БЕСТ».

Результаты исследования показали, что уровень ИЛ-6 в ликворе больных с очаговой формой составил $88,51 \pm 32,61$ пг/мл, а с менингеальной – $173,67 \pm 14,71$ пг/мл, что статистически достоверно выше ($p < 0,05$). Концентрация ИЛ-6 в сыворотках крови изменялась противоположным образом. У больных с очаговой формой уровень ИЛ-6 был $9,04 \pm 1,53$ пг/мл, а с менингеальной – достоверно ниже $3,48 \pm 0,88$ пг/мл ($p < 0,05$).

Полученные данные показывают разнонаправленное изменение концентрации ИЛ-6 в разных биологических жидкостях при менингеальной и очаговой формах. Высокие уровни ИЛ-6 в ликворе при менингеальной, а в сыворотке крови при очаговой формах инфекции отражают особенности патогенеза и изменение целостности гематоэнцефалического барьера.

Клеточные основы патогенеза Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ) и перспективы ее этиотропной терапии

Платонов А.Е.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Возможно, у части популяции людей нарушен механизм, ограничивающий репликацию вируса КГЛ (ВККГЛ), что приводит к заболеванию КГЛ. Характерными проявлениями КГЛ являются геморрагии и повышение проницаемости сосудов. При этом сывороточные концентрации макромолекул, ассоциированных с (гипер)активацией и повреждением эндотелиальных клеток (VEGF, ICAM-1, VCAM-1, селектины, suPAR и т.п.), значимо отличны от нормальных. Возможны и реализуются два механизма действия ВККГЛ: непосредственно на эндотелий и путем активации лейкоцитов, секретирующих провоспалитель-

ные цитокины и цитотоксины. В культуре клеток заражение ВККГЛ приводит к апоптозу, при этом размножение вируса частично ингибируется. В этом смысле апоптоз играет роль защитного механизма, хотя излишняя гибель клеток патологична.

Судьба многих инфекций определяется в борьбе анти-вирусных ИФН-зависимых механизмов (ИФН-ЗМ), запускаемых распознаванием вирусной РНК цитоплазматическими сенсорами, и вирусных антагонистов ИФН-ЗМ. ИФНы типа I, добавляемые к культуре клеток до заражения, ингибируют репликацию ВККГЛ. Напротив, репликация ВККГЛ существенно замедляет выработку клетками собственных ИФНов и делает их менее чувствительными к ИФН, добавляемому извне. Мутантные мыши, у которых выключены ИФН-ЗМ, высокочувствительны к ВККГЛ даже во взрослом возрасте: у них развивается инфекция, клинически сходная с КГЛ у человека.

Вирусная нагрузка (ВН) в крови больных КГЛ высока и коррелирует с лабораторными показателями тяжести заболевания: у умерших пациентов, как правило, находится в диапазоне от 9 Lg до 10 Lg копий/мл плазмы, а у выздоровевших больных равна в среднем 6 Lg копий/мл. Концентрации цитокинов ФНО, ИЛ-10, ИЛ-6 и ИФН- γ также достоверно выше у умерших больных.

Этиотропная терапия КГЛ сводится к применению рибавирина, обладающего доказанной антивирусной активностью. Однако мета-анализ результатов 20 наиболее квалифицированных клинических исследований приводит к выводу, что свидетельства в пользу применения рибавирина имеются, но должны быть расценены как «очень слабые». Тем не менее, в большинстве стран с высокой заболеваемостью КГЛ (Россия, Турция, Иран, Китай) врачи широко используют рибавирин и считают эту эмпирическую терапию КГЛ полезной.

Представляются перспективными инновационные подходы к специфической терапии КГЛ, использующей феномен РНК-интерференции для блокирования синтеза нуклеокапсида, и к «антивирусной терапии широкого спектра», провоцирующей апоптоз клеток, содержащих вирусную РНК.

Оптимизация тактики интенсивной терапии острых кишечных инфекций у детей

Плоскирева А.А., Горелов А.В., Жучкова С.Н.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Основными патогенетическими синдромами, развивающимися при острых кишечных инфекциях (ОКИ) и представляющих наибольшую опасность для детей, являются обезвоживание и метаболический ацидоз.

Цель исследования – оценка клинико-лабораторной эффективности раствора для парентерального введения Реамберина 1,5% в комплексной терапии ОКИ у детей.

Под наблюдением на базе ГУЗ Детская инфекционная больница №5 г. Москвы (главный врач Власов Е.В.) на-

ходилось 224 ребенка, больных ОКИ тяжелой и среднетяжелой форм в возрасте от 1 мес до 14 лет. 127 больных получали в качестве интенсивной терапии глюкозо-солевые растворы (группа сравнения), у 97 пациентов в комплексной инфузионной терапии был использован раствор Реамберина 1,5% из расчета 10 мг/кг массы тела (основная группа). Распределение больных по группам осуществлялось случайным образом. Группы были сопоставимы по основным характеристикам.

Длительность госпитализации в группах сравнения статистически не различалась. Однако длительность пребывания в отделении реанимации у пациентов с тяжелыми ОКИ в сравниваемых группах достоверно отличалась ($3,6 \pm 0,1$ и $4,0 \pm 0,12$ сут соотв., $p < 0,05$). Динамика основных клинических симптомов дегидратации в группах сравнения была достоверно меньше в группе детей, получавших Реамберин ($p < 0,001$).

Динамика показателей дефицита буферных оснований в основной группе составила $-3,73 \pm 0,12$ ммоль/л, в то время как в группе сравнения $-6,26 \pm 0,27$ ммоль/л ($p < 0,001$). Сроки восстановления нарушений КЩС, pH, уровня мочевины и кардиоспецифических ферментов в сыворотке крови были достоверно меньше в группе детей, в интенсивной терапии которых был использован Реамберин.

Сроки восстановления у пациентов, получавших Реамберин, снижение уровня лейкоцитов было более быстрым и более выраженным, чем в группе сравнения ($7,31 \pm 0,2$ и $8,41 \pm 0,17 \times 10^9/\text{л}$ соответственно, $p < 0,001$). Отклонение от возрастных норм ЛИИ и индекса эндотоксикоза, была достоверно больше в группе сравнения: $20,5 \pm 3,6\%$ в группе детей, находившихся на стандартной терапии, и $10,3 \pm 3,1\%$ ($p < 0,001$) в группе пациентов, в терапии которых был использован Реамберин.

Таким образом, проведенное исследование наглядно демонстрирует необходимость расширения арсенала средств инфузионной терапии применяемых у детей, больных ОКИ, и обосновывает включение в нее Реамберина, позволяющего в более короткие сроки нивелировать жизнеугрожающие состояния у данной категории больных.

Белковый микрочип для определения профиля экспрессии цитокинов

Плотникова М.А., Клотченко С.А., Васин А.В.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург

Целью представленной работы являлось создание белкового микрочипа для определения экспрессии цитокинов человека (IL-2, IL-4, IL-10, TNF- α).

В разрабатываемой мультиплексной тест-системе использовали «сэндвич»-вариант твердофазного иммуноферментного анализа. Иммуноглобулины были иммобилизованы на альдегидные слайды VALS-25 («CEL Associates», Эстония) методом контактной печати на споттере SpotBot 3 («ArrayIt corporation», США) с использованием иглы SMP3 («Telechem», США). Анализ с

использованием созданного биочипа осуществляли в три этапа: инкубация биочипа с пробами в 1xPBS в течение 1 часа; инкубация слайда с биотинилированными антителами в 1xPBS буфере, содержащем 1% BSA, в течение 1 часа; окрашивание слайда флуоресцентным реагентом Cy3-стрептавидин («Invitrogen», США) в разведении 1 : 50 в течение 15 мин. Результаты гибридизации регистрировали путем сканирования микрочипа на сканере «ScanArray Express» (PerkinElmer, США) с разрешением 5 мкм, значениях PMT 90.

Биочип состоял из 16 идентичных массивов спотов, каждый из которых содержал моноклональные антитела к IL-2, IL-4, IL-10 и TNF- α человека, отрицательный и положительный контроли. Вначале были отработаны и оптимизированы условия проведения анализа с использованием микрочипа, исходя их принципов, лежащих в основе традиционных методов иммунологического анализа (таких как ИФА).

Для проверки специфичности биочипа на предмет выявления возможного перекрестного взаимодействия детектирующих антител слайды инкубировали с каждым из цитокинов по отдельности и в смеси с другими белками в различных концентрациях. Сравнительное исследование сигналов MFI (Median Fluorescence Intensity), получаемых от спотов показало, что уровень неспецифического связывания не превышал значений фонового сигнала. Наименьший предел детектируемости составлял в среднем около 15–20 пг/мл.

В результате инкубации биочипа со смесью рекомбинантных белков IL-2, IL-4, IL-10, TNF- α в концентрациях от 0 до 20 000 пг/мл (серии двукратных разведений), для каждого из цитокинов были построены калибровочные кривые.

Таким образом, в результате выполнения работы был создан и апробирован лабораторный образец биочипа для определения уровня белков IL-2, IL-4, IL-10, TNF- α человека, оценены его чувствительность и специфичность, разработаны подходы для компьютерного анализа получаемых результатов. Работа по увеличению чувствительности разрабатываемой тест-системы будет продолжена. В дальнейшем предполагается провести тестирование биочипов на клиническом материале.

Перспективы применения фитохитодезов при хламидийной и герпесвирусной инфекции

Погорельская Л.В., Комаров Б.А., Моисиади С.А.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва
Институт проблем химической физики РАН,
Черноголовка

Проблема терапии хронических персистирующих инфекций до сих пор остается актуальной. Назначение антибактериальных, противовирусных, иммуномодулирующих средств не всегда обеспечивает длительную ремиссию и исключает возможность осложнений лечения.

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности фитохитодезов при хронической хламидийной и рецидивирующей герпетической инфекции.

Фитохитодезы представляют собой комплексы экстрагируемых из лекарственного растительного сырья веществ с аминополисахаридом природного происхождения (хитозаном) полифракционного состава. Биологически активные вещества фитосборов обладают противовирусным, иммуномодулирующим, антиоксидантным, десенсибилизирующим и другими действиями. Олигомерная фракция хитозана усиливает иммунокорректирующее действие на ранних этапах становления иммуногенеза. Высокомолекулярная фракция пролонгирует действие лекарственных растений, выполняет детоксицирующую функцию в желудочно-кишечном тракте. Механизмы действия лекарственных сборов и хитодеза хорошо изучены экспериментально и на волонтерах.

Применялись фитохитодезы по разработанной схеме при хронической хламидийной (60 пациентов) и часто рецидивирующей герпетической (40 пациентов) инфекциях с длительным сроком заболевания от 5 до 7 лет, подтвержденных ПЦР и ИФА. Включение фитохитодеза в комплекс с противовирусными и иммуномодулирующими средствами до 2–3 мес способствовало длительной ремиссии при герпетической инфекции (до 2–3 лет) и излечению у 80% от хронической хламидийной инфекции (доказано культуральным методом и ПЦР). Курсы профилактики противогерпетическим фитохитодезом повторялись до 3 раз в год.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о возможности использования фитохитодезов при герпетической инфекции как противорецидивирующее лечение, а при хроническом хламидиозе как альтернатива антибиотикотерапии.

Риск активизации эпидемического процесса контролируемых аэрозольных инфекций в Украине

Подаленко А.П., Чумаченко Т.А.

*Харьковская медицинская академия последипломного образования;
Харьковский национальный медицинский университет,
Украина*

В период низкой заболеваемости контролируемые инфекциями дыхательных путей для своевременного выявления и устранения факторов, негативно влияющих на эпидемическую ситуацию, важным является достоверное и качественное проведение эпидемиологического надзора за этими инфекциями.

Цель работы – оценка эпидемической ситуации по дифтерии, кори, краснухе и эпидемическому паротиту в период снижения заболеваемости этими инфекциями в Украине.

Проведена оценка выполнения планов профилактических прививок, анализ заболеваемости дифтерией, корью, краснухой и эпидемическим паротитом, изучено

состояние здоровья населения в Украине за период 2006–2010 гг.

В Украине с 2006 по 2010 гг. заболеваемость дифтерией снизилась с 0,1 до 0,04, корью – с 90,7 до 0,08, краснухой – с 32,07 до 5,05 и эпидемическим паротитом – с 7,9 до 2,05 на 100 тыс. населения. Плановый охват целевых групп населения прививками снизился почти в 2 раза: против дифтерии – с 99,0 до 52,2%, против кори, краснухи и эпидемического паротита – с 98,4 до 56,0%.

Анализ состояния здоровья населения показал, что в Украине 14,5 ± 0,01–15,5 ± 0,01% населения имели иммунодефициты, хроническую патологию дыхательной, эндокринной, мочеполовой, пищеварительной систем и другие заболевания. Среди них лица с хронической патологией верхних дыхательных путей составляли около 40%. Иммунокомпрометированные лица, несмотря на проведенные им прививки, в большинстве случаев остаются восприимчивыми к контролируемым инфекциям, поэтому они могут формировать группу риска заболеваемости.

Таким образом, в настоящее время в Украине на фоне снижения заболеваемости контролируемыми аэрозольными инфекциями происходит накопление прослойки восприимчивых лиц среди населения, что создает условия для циркуляции возбудителей, повышения их вирулентности и активизации эпидемического процесса инфекций, контролируемых иммунопрофилактикой. Эпидемическую ситуацию по дифтерии, кори, краснухе и эпидемическому паротиту в Украине можно оценить как неустойчивую. Для улучшения сложившейся ситуации необходимо провести мероприятия по повышению охвата населения профилактическими прививками и оздоровлению населения. Особое внимание следует уделить иммунизации лиц с хронической патологией верхних дыхательных путей.

Свойства липополисахарида в составе природного антигенного комплекса *Bordetella pertussis*

Поддубиков А.В., Назиров М.Р., Бажанова И.Г., Брицина М.В., Озерцовская М.Н.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, Москва

Разработанная в НИИВС им. И.И.Мечникова РАМН оригинальная бесклеточная коклюшная вакцина, представляющая собой, природный антигенный комплекс была исследована с целью определения активности липополисахарида (ЛПС) на этапе детоксикации препарата формалином. Активность препарата в количественном хромогенном ЛАЛ-тесте (*Limulus Amebocyte Lysate QCL-1000*, Cambrex, USA) после детоксикации формалином снижалась на 83%, при отсутствии изменений при аналогичном воздействии на очищенный препарат ЛПС. Результаты, полученные при изучении вакцинных препаратов в иммуноэлектрофорезе до, и после детоксикации свидетельствуют об изменениях, происходящих в антигенной структуре препарата. Так, в составе вакцинного препарата в реакции со специфической сывороткой к ЛПС *B. pertussis* наблюдали исчезновение и/или смещение

полос преципитации из области электронейтральных антигенов. Наблюдаемые изменения можно объяснить комплексобразованием – химической сшивкой и изменениями в антигенной структуре в результате воздействия формалина. Подтверждением пространственных изменений в антигенной структуре комплексного препарата является отсутствие аналогичных изменений при детоксикации формалином и иммуноэлектрофоретическом анализе очищенного препарата ЛПС. Токсические свойства ЛПС *B. pertussis*, были изучены при определении летального эффекта ЛПС на неинбредных мышах, обработанных актиномицином Д. Результаты исследования показали снижение токсичности ЛПС в составе вакцинного препарата в результате детоксикации по LD50 в 22,5 раза. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о детоксикации ЛПС в составе комплексного вакцинного препарата формалином.

Разработка питательной среды для выделения возбудителей гнойных бактериальных менингитов

Подкопаев Я.В., Домотенко Л.В., Морозова Т.П., Храмов М.В., Шепелин А.П.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск

Основные возбудители гнойных бактериальных менингитов (ГБМ) – *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* и *H. influenzae* тип b – весьма требовательны к составу питательных сред. Универсальной питательной средой, на которой успешно культивируются данные возбудители, является «шоколадный» агар лабораторного приготовления. Однако его использование не всегда удобно из-за нестандартности, сложности приготовления и малого срока хранения. Ряд иностранных компаний выпускает питательные среды аналогичные «шоколадному» агару, в которых нативная кровь заменена суспензией сухого гемоглобина. В России отсутствует производство подобных сред.

Цель – разработать питательную среду для выделения основных возбудителей ГБМ («шоколадный» агар), не содержащую нативную кровь, и технологию ее промышленного производства.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования сконструирована питательная среда, состоящая из стерильной готовой к применению основы, ростовой добавки (РД-ША) и трех селективных добавок для избирательного выделения гемофильной палочки, пневмококков и менингококков. Основа среды, в состав которой входят белковые гидролизаты, дрожжевой экстракт, стимулятор роста гемофильных микроорганизмов и суспензия гемоглобина, удовлетворяет питательные потребности основных возбудителей ГБМ. РД-ША содержит необходимый для *H. influenzae* никотинамидадениндинуклеотид, а так же другие факторы, улучшающие ростовые свойства среды. Селективные добавки позволяют избирательно выделять искомые микроорганизмы из контаминированного материала.

Разработана технология промышленного изготовления питательной среды применительно к технологической линии производства питательных сред нашего Центра. По физико-химическим и биологическим показателям экспериментальные серии питательной среды не уступают «шоколадному» агару лабораторного приготовления и зарубежным коммерческим аналогам.

Питательная среда успешно прошла медицинские испытания в ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора. В настоящее время питательная среда проходит процедуру государственной регистрации.

Выводы. Разработана питательная среда для выделения основных возбудителей ГБМ и технология ее промышленного производства. Питательная среда удобна в применении, не требует добавления нативной крови, обеспечивает рост основных возбудителей ГБМ с сохранением культурально-морфологических свойств данных микроорганизмов и позволяет проводить их избирательное выделение из клинического материала.

Особенности энтеротоксигенных эшерихиозов у детей раннего возраста

Подшибякина О.В., Кокорева С.П., Бутузов Ю.А., Никитина С.В., Евтеева И.В.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко; Областная детская клиническая больница №2, Воронеж

За последние годы повсеместно отмечается резкий подъем заболеваемости эшерихиозами. По данным ОДКБ №2 г. Воронежа за последние пять лет число детей госпитализированных с ОКИ в общей структуре поступивших больных возрастает с 19,8 до 29,9%. Возрастает и доля эшерихиозов с 8 до 20,9% (наибольшее количество – 32% – в 2009 г.). При этом отмечается устойчивая тенденция к увеличению энтеротоксигенных эшерихиозов (с 2006 по 2010 год – 0,3%, до 11,2%), что, вероятно, связано с расширением лабораторных возможностей и изменением спектра возбудителей. Дети в возрасте до 3 лет составили 67,2%. Под наблюдением находилось 70 детей с диагнозом энтеротоксигенного эшерихиоза в возрасте с 29 дней до 3 лет поступивших в стационар в 2010 г. Преимущественно регистрировался зимне-весенний и осенний подъем заболеваемости. У большинства больных (74,3%) эшерихиоз протекал на фоне отягощенного преморбидного состояния (анемия, лямблиоз, дисбиоз, гипотрофия и др.). Только у 18,6% детей заболевание протекало на фоне фебрильной температуры, чаще отмечался субфебрилитет (58,6%) или нормальная температура. У большинства пациентов развивался гастроэнтерит или энтерит – 52 (74,2%). У 3 (4,3%) детей отмечался энтероколит, который чаще регистрировался у детей до года, и, вероятно, был связан с микст-флорой. Боли в животе отмечались у 46 (65,7%) детей и сохранялись до 7 дней; метеоризм у 45 (64,3%) детей; рвота у 51 (72,8%) ребенка, многократная у 33 (47,1%) и сохраня-

лась от одного до четырех дней. У половины больных 51,4% (36) заболевание протекало с развитием токсикоза с экзикозом, чаще 1 степени – 20 (28,6%). Проводилась комплексная общепринятая терапия. Чаще дети находились на лечении 10–14 койко-дней (52,8%), но почти каждый пятый ребенок лечился от 15 до 22 койко-дней (22,8%). Таким образом, за последние годы отмечается рост числа детей, госпитализированных в стационар с ОКИ. Заметен рост доли энтеротоксигенных эшерихиозов с зимне-весенней и осенней сезонностью. Энтеротоксигенные эшерихиозы чаще протекают по типу энтерита или гастроэнтерита на фоне нормальной или субфебрильной температуры, сопровождаются метеоризмом, болями в животе, рвотой, как правило многократной.

Анализ впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в Верх-Исетском районе Екатеринбурга

Подымова А.С., Чуйков А.Ю.

Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Екатеринбург

В настоящее время эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Свердловской области продолжает оставаться напряженной, причем все больше затрагиваются благополучные слои населения. Вместе с тем, своевременное выявление ВИЧ-инфекции значительно улучшает прогноз ее течения. Именно поэтому важнейшую роль играет правильное проведение до- и послетестового консультирования при направлении пациентов на обследование на ВИЧ.

Целью данного исследования являлся анализ клинических и эпидемиологических особенностей впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции у лиц, проживающих в Верх-Исетском районе Екатеринбурга.

Материалы и методы. Данное исследование является ретроспективным, учитывались все случаи выявления ВИЧ-инфекции у совершеннолетних лиц в Верх-Исетском районе г. Екатеринбурга с 01.09.2009 по 31.08.2011 гг. Сведения о половой принадлежности пациентов, месте выявления ВИЧ-инфекции, дате постановки на диспансерный учет, стадии заболевания были взяты для анализа из формализованных амбулаторных карт (компьютерная база данных ОЦ СПИД). Статистическую обработку результатов проводили с использованием Q критерия Кохрена и отношения шансов (ОШ).

Результаты и обсуждение. В результате анализа медицинской документации было установлено, что из 402 ВИЧ-инфицированных лиц выявленных в период с 01.09.2009 по 31.08.2011 гг., на диспансерный учет было поставлено только 63% пациентов (51% мужчин и 74% женщин). У мужчин основной путь передачи ВИЧ-инфекции ассоциирован с употреблением инъекционных наркотиков (70%), в то время как женщины чаще инфицируются половым путем (74%) ($p < 0,05$). Пациенты,

у которых ВИЧ-инфекция была выявлена в ОЦ СПИД, достоверно чаще вставали на учет, по сравнению с группой лиц, у которых заболевание было выявлено в других ЛПУ (84 против 53% соответственно), ОШ 3,2; ($p < 0,05$). Среди пациентов, поставленных на диспансерный учет у 29% (73 человека) выявлена поздняя стадия ВИЧ-инфекции.

Вывод. Тот факт, что пациенты у которых ВИЧ-инфекция была выявлена в ОЦ СПИД, достоверно чаще включались в группу диспансерного учета (по сравнению с пациентами, у которых ВИЧ-инфекция была выявлена в других ЛПУ; 81 против 54% соответственно), может свидетельствовать о некачественном проведении дотестового и послетестового консультирования при обследовании на ВИЧ в ЛПУ Верх-Исетского района г. Екатеринбурга. Требуется обучение врачей общей лечебной сети и контроль за выполнением стандартов оказания помощи больным ВИЧ-инфекцией.

Особенности течения и катамнез детей с цитомегаловирусными гепатитами

Поздеева М.А., Щепина И.В., Потехина Л.А., Бачурина М.Н., Вепрева Л.В.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск; Центр инфекционных болезней, Архангельск

Цитомегаловирусная инфекция (CMV) занимает ведущее место в структуре внутриутробных инфекций и часто сопровождается поражением печени.

Цель: изучить особенности течения и катамнез детей раннего возраста с поражением печени.

Материалы и методы исследования: нами проанализировано 40 амбулаторных карт детей раннего возраста с поражением печени. Гепатиты CMV-этиологии в структуре поражений печени детей составляли 87,5% (35 человек), 5 пациентов с гепатитами не уточненной этиологии (12,5%). Медиана возраста детей с CMV-инфекцией составила – Ме 7,5 мес, мальчики преобладали – 67%. В анамнезе жизни у детей с CMV-гепатитом отмечено наличие отягощенного акушерского анамнеза у 42,8% женщин, угроза прерывания – у 48,6%, курение – у 5,7%, анемия – у 25,7%, ОРВИ во время беременности – у 37,1%, кольпиты – у 31,4%. В клинике ЦМВ-гепатита преобладали гепатомегалия (62,9%) и затяжная желтуха (40%). Методы диагностики CMV у детей с поражением печени: ПЦР ДНК CMV у 13%, IgM + IgG CMV – у 40%, низкоавидные IgG CMV – 47%. Средние значения уровня АЛТ составляли: 46,1 ± 9,1 ЕД/л, АСТ – 77,2 ± 12,3 ЕД/л, сроки повышения трансаминаз – 4,2 ± 1,2 мес. По катамнезическим данным (длительность наблюдения составила 1 год) выздоровление и снятие с диспансерного учета после проведенного курса лечения было у 11 детей (31,4%), клиничко-лабораторное улучшение (уменьшение размеров печени, исчезновение или уменьшение интенсивности желтухи, снижение уровня трансаминаз) наблюдалось у 48,6% детей (17 человек), без динамики – 5 па-

циентов (14,3%), отрицательная динамика отмечена у 2 пациентов (5,7%) в виде появления на НСГ ранее не наблюдавшихся патологических изменений.

Заключение. В структуре поражений печени у детей раннего возраста цитомегаловирусный гепатит занимает лидирующее место. В скрининг обследования детей первого года жизни с затяжной желтухой и гепатомегалией необходимо включать определение IgM и IgG + индекс avidности CMV и/или ПЦР ДНК CMV с целью уточнения диагноза. Длительность катамнестического наблюдения должна определяться клиническими данными и сроками нормализации трансаминаз.

Клинический случай инфекционного мононуклеоза ВЭБ-этиологии у ребенка

Поздеева М.А., Щепина И.В.,
Сухих М.И., Титова Л.В., Бачурина М.Н.

Северный государственный медицинский университет,
Архангельск;
Центр инфекционных болезней, Архангельск

Инфекционный мононуклеоз – аэрозольная инфекция и в детской практике встречается часто. Установлено, что синдром инфекционного мононуклеоза могут вызвать герпетические вирусы IV, V, VI типов. До настоящего времени в России распространены только неспецифические методы лабораторной диагностики, что позволяет выявить не более 70% больных ВЭБ-инфекцией. В связи с этим заслуживает внимания врачей следующее клиническое наблюдение.

Больной Н., 4 лет, поступил в Центр инфекционных болезней на 17-й день болезни. Эпид. анамнез у ребенка не отягощен. В анамнезе вирусными гепатитами мальчик ранее не болел.

Заболевание развивалось постепенно, отмечалось повышение температуры до субфебрильных цифр в течение 2 дней, появились слабость, малопродуктивный кашель, явления ринита. Лечился амбулаторно с диагнозом ОРЗ, получал симптоматическое лечение. Самочувствие ребенка улучшилось, но на 13-й день заболевания мама ребенка заметила иктеричность склер. При обследовании выявлено повышение уровня билирубина до 36,3 мкмоль/л, трансаминаз АЛТ 158,9 Ед/л, АСТ 294,2 Ед/л. Цвет мочи и кала не изменялся. С подозрением на острый вирусный гепатит А мальчик был направлен в Центр инфекционных болезней АОКБ. При поступлении ребенка в стационар отмечалась иктеричность склер, умеренные катаральные явления верхних дыхательных путей, небные миндалины рыхлые, увеличенные до 1 ст., налетов не было. Пальпировалась цепочка шейной группы безболезненных лимфоузлов (от 1 до 3 см). В области правого подреберья отмечалась болезненность, увеличение печени на 5 см из-под реберной дуги, печень мягкоэластичной консистенции, увеличение селезенки на 1 см из-под края реберной дуги. Стул кашицеобразный, без патологических примесей. При обследовании: а/т класса IgM и G к HAV – отр., Hbs а/г – отр., а/т к HCV – отр.; обнаружены

IgM к капсидному а/г ВЭБ. Опт. Пл. в кр. 0,225; Опт. Пл. сыв. 3,19; IgG к ранним белкам – не обнаруж. По данным УЗИ органов брюшной полости – гепатомегалия.

Таким образом, в обследование детей с поражением печени необходимо включать маркеры на ВЭБ-инфекцию (ИФА, ПЦР), что может улучшить расшифровку этиологии гепатитов.

Темпы прогрессирования ВИЧ-инфекции

Покровская А.В., Попова А.А., Кулабухова Е.И.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Федеральный научно-методический центр
по профилактике и борьбе со СПИДом, Москва

Внедрение антиретровирусной терапии (АРВТ) для лечения ВИЧ-инфекции привело к необходимости изучения особенностей и темпов прогрессирования заболевания до показаний к антиретровирусной терапии.

Цель работы: изучить продолжительность ВИЧ-инфекции от момента заражения до показаний к АРВТ для планирования лечебно-диагностических мероприятий.

Материалы и методы. Проанализировано 126 амбулаторных карт взрослых пациентов (из них 39% женщины) с установленным временем инфицирования, состоящих на диспансерном наблюдении в ФНМЦ ПБ СПИД к 1 января 2011 года. Расчет сроков до начала АРВТ (уровень CD4-лимфоцитов ≤ 350 клеток/мкл) проведен по методу Каплана-Майера.

Результаты. Средний возраст на момент инфицирования – 26,6 лет, женщины моложе мужчин (24,9 и 27,8 лет – соответственно, $p < 0,01$), потребители инъекционных наркотиков (ПИН) моложе лиц, инфицированных половым путем ($p = 0,03$). Половым путем заразились 76,2% пациентов (из них 77,1% – гетеросексуальным), инфицирование при употреблении внутривенных наркотиков – 18,3%, при переливании крови – 2,4%, путь не установлен у 3,1%. При первом обследовании после установления диагноза средний уровень CD4-лимфоцитов составил $457,0 \pm 221,0$, медиана – 429 (14–1080) клеток/мкл. Разницы у мужчин и женщин и в разных возрастных группах не выявлено. ПИН имели самые высокие показатели иммунного статуса ($544,4 \pm 238,4$ клеток/мкл, $p = 0,04$). У 30% пациентов были показания к началу АРВТ при первом обследовании. Медиана периода от инфицирования до показаний к лечению (уровень CD4-лимфоцитов ≤ 350 клеток/мкл) составила 53,7 мес. Вероятность начала АРВТ в течение 3 лет инфицирования – 35,7% (95% ДИ – 22,6–46), 5 лет – 49,8% (ДИ 39,8–59,9), 8 лет – 60,3% (ДИ 50,1–69,8). Снижение CD4-лимфоцитов происходило быстрее у пациентов, инфицированных в возрасте старше 35 лет ($p < 0,01$). Медиана продолжительности исследуемого периода в группе 16–25 лет – 79,4 мес, в группе 26–35 лет – 48,3 мес, в группе старше 35 лет – 29,7 мес. Влияния пола и пути инфицирования на скорость снижения CD4-лимфоцитов не выявлено.

Заключение. Не менее половины пациентов нуждались в АРВТ уже в первые пять лет инфицирования ВИЧ, в связи с этим необходимо раннее выявление заболевания и регулярное диспансерное наблюдение пациентов на всех сроках инфицирования. При прогнозировании наступления показаний к АРВТ следует учитывать более быстрое прогрессирование ВИЧ-инфекции в старшем возрасте.

Эритроциты человека – модель для определения токсигенности возбудителя холеры

Полеева М.В., Телесманич Н.Р., Агафонова В.В.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт

Ранее с использованием метода Брилиса была выявлена корреляция вирулентности и адгезивности холерных вибрионов на эритроцитах кролика. Признанной моделью для изучения адгезивных свойств являются эритроциты человека и животных, что связано с наличием на их поверхности гликофорина – вещества, идентичного гликокаликсу эпителиальных клеток кишечника. На основании данного свойства отечественными исследователями было показано сходство показателей адгезии при использовании классических методов (изолированная петля, тканевые диски) со способностью адгезировать на эритроцитах, что сделало возможным использование данной модели *in vitro* для дальнейших исследований. Необходимо отметить, что ранее метод Брилиса был применен для исследования адгезивности, как патогенетического фактора, но не для диагностики.

Цель работы – выявление взаимосвязи между токсигенностью – наличием генов *ctxAB*, гемолитичностью холерных вибрионов, как важнейших характеристик эпидемической значимости культуры, со способностью вибрионов к адгезии *in vitro*.

Материалы и методы: культуры *V. cholerae* O1 и O139 *ctx+Nly-* и *ctx+Nly+*. Адгезивную активность изучали *in vitro* по отношению к эритроцитам I, II, III, IV групп крови человека, а также к эритроцитам барана по методу Брилиса В.И. (1986), который был модифицирован для холерных вибрионов Телесманич Н.Р. с соавт. (2008).

Результаты. Наиболее демонстративно дифференциация токсигенных и атоксигенных штаммов *V. cholerae* O1 и O139 серогрупп по адгезивным свойствам проявлялась на эритроцитах II группы крови человека. При этом установлено, что токсигенные штаммы *ctx+Nly-* являлись высокоадгезивными и имели средний показатель адгезии СПА $\geq 1,5$, а культуры *ctx+Nly+* – низкоадгезивны и имели СПА $< 1,5$. Нами показано, что эритроциты II группы крови, наряду с эритроцитами барана подходят для постановки пробы Грейга, в случае, если последние недоступны. У гемолитических штаммов при СПА $\leq 1,5$ наблюдался гемолиз эритроцитов в отличие от нелизированных токсигенных культур. Изучение гемолиза по Грейгу на эритроцитах II группы крови подтвердило полную кор-

реляцию результатов при использовании эритроцитов барана.

Заключение. Выявлена прямая корреляция токсигенности штаммов холерных вибрионов с их адгезивной активностью. Предложен экспресс – тест для оценки эпидемической значимости холерных вибрионов *in vitro* на основании комплекса показателей: адгезии, гемагглютинации и гемолиза на эритроцитах II группы крови человека.

Заболеваемость парентеральными вирусными гепатитами, выявляемость маркеров и охват прививками против вирусного гепатита В в лечебно-профилактических учреждениях г. Москвы в 2011 году

Полибин Р.В., Храпунова И.А.

Центр гигиены и эпидемиологии, Москва

В 2011 г. в ЛПУ г. Москвы зарегистрировано 13 случаев (в 2010 г. – 17 сл., 2009 г. – 18 сл.) парентеральных внутрибольничных случаев острых вирусных гепатитов. Все случаи заболеваний были зарегистрированы среди пациентов медицинских организаций (в 2010 г. – 16 сл., 2009 г. – 17 сл.), случаи заболевания медицинских работников, связанные с профессией не установлены (в 2010 г. – 1 сл., 2009 г. – 1 сл.). Из общего числа ПВГ зарегистрировано гепатитов В – 3 случая (в 2010 г. – 10 сл., 2009 г. – 11 сл.), гепатитов С – 10 случаев (в 2010 г. – 7 сл., 2009 г. – 7 сл.).

Наиболее часто маркеры вирусов гепатитов В и С выявлялись у пациентов центров и отделений гемодиализа – HBs антиген у 153 чел. – 2,4% (в 2010 г. – 213 чел. – 4,1%, 2009 г. – 165 чел. – 3,7%) и анти-HCV у 319 чел. – 6,3% (в 2010 г. – 575 чел. – 11,1%, 2009 г. – 450 чел. – 10,1%), что свидетельствует о высокой эпидемиологической значимости этого места заражения вирусными гепатитами.

Анализируя частоту выявления маркеров к ПВГ В и С среди медицинского персонала, который относится к группе высокого риска инфицирования вирусными гепатитами, преобладают носители вируса гепатита С – 1196 чел. – 0,8% (в 2010 г. – 802 чел. – 0,6%, 2009 г. – 658 чел. – 0,5%). Количество носителей вируса гепатита В составило 926 чел. – 0,6% (в 2010 г. – 622 чел. – 0,5%, 2009 г. – 447 чел. – 0,4%).

Удельный вес привитых медицинских работников в 2011 г. сохранялся также на высоком уровне и составил 95,8% – 136 749 чел. (в 2010 г. – 96% – 130 945 чел., 2009 г. – 95,9% – 115 843 чел.).

Наибольший охват прививками установлен у среднего медицинского персонала – 96,9% – 73 539 чел. (в 2010 г. – 97,5% – 71 528 чел., 2009 г. – 97,1% – 63 548 чел.). Охват прививками врачей составил 95,8% – 47 225 чел. (в 2010 г. – 95,4% – 45 406 чел., 2009 г. – 95,3% – 40 403 чел.). В возрасте до 55 лет трехкратную вакцинацию прошли 96,8% – 160 224 чел. (в 2010 г. – 96,9% – 149 114 чел., 2009 г. – 95,4% – 133 567 чел.).

По учреждениям г. Москвы наибольший охват прививками против ВГВ был установлен в: детских стационарах – 97,9% – 7955 чел., взрослых стационарах – 97,0% – 37 808 чел., взрослых АПУ – 96,4% – 32 900 чел., детских АПУ – 95,9% – 10 254 чел., роддомах – 97,5% – 8252 чел., негосударственных медицинских учреждениях – 95,6% – 18 388 чел. Наименьший уровень охвата прививками традиционно установлен у медицинских работников НИИ – 93,3% – 14 554 чел.

ВИЧ-инфекция у беременных в Краснодарском крае

Полифорова Л.А., Лебедев П.В., Кулагин В.В., Лебедев В.В.

Клинический центр по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Краснодар; Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

В Краснодарском крае профилактика перинатальной передачи ВИЧ является приоритетным направлением работы. С 1999 года за счет региональных программ обеспечивалась доступная всем ВИЧ-инфицированным беременным химиопрофилактика вертикальной передачи ВИЧ.

В Краснодарском крае в 2011 г. 43,9% новых случаев заболевания зарегистрировано у женщин, у четверти из них диагноз был установлен при обследовании в связи с беременностью. С другой стороны, в связи с доступностью АРВТ и реальной возможностью существенно продлить свою жизнь, все больше ВИЧ-инфицированных женщин решают родить ребенка: если в 2006 г. только 36,8% рожавших ВИЧ-инфицированных женщин знали о болезни до наступления беременности и вполне осознанно шли на этот шаг, то в 2011 г. – уже 50,0%.

Эффективность химиопрофилактики напрямую зависит от полноты проведенных мероприятий. При проведении трехэтапной профилактики перинатальная передача ВИЧ произошла в 0,9% случаев (монотерапия), хотя бы на одном из этапов – в 21,4%, без профилактики – в 50,0% случаев.

Всего с 1996 г. в крае у ВИЧ-инфицированных женщин родилось 1292 ребенка. Последние 5 лет число родов на 1000 женщин фертильного возраста в популяции ВИЧ-инфицированных в 1,5–1,9 раза превышает аналогичный показатель в общей популяции. В 2001 г. на 10 тыс. родов приходилось 5,5 случаев родов у женщин с ВИЧ, а в 2011 г. – 26,3. Сейчас в 8,4% случаев родов у ВИЧ-инфицированных – это вторые роды, в 1,3% – третьи.

Появилась новая социальная проблема – мигранты. В 2011 г. 18,2% родивших ВИЧ-инфицированных женщин составляли прибывшие из других территорий РФ и иностранцы (в 2006 г. – 7,3%).

В настоящее время 45,8% ВИЧ-инфицированных женщин становятся на учет до 12 нед беременности, наиболее высок этот показатель у женщин со стажем болезни 5 лет и более. Однако проблема отказывающихся от на-

блюдения во время беременности женщин остается, часто они отказываются и от детей: в 2009 г. – 23,1%, в 2010 г. – 21,4%, в 2011 г. – 33,3% (для сравнения, у наблюдавшихся – 0,3% в 2011 г.).

Таким образом, успех мероприятий перинатальной профилактики определяется не только наличием АРВТ, но и постоянной работой с ВИЧ-инфицированными женщинами до наступления беременности, от которого будет зависеть своевременность проведения мероприятий.

Самозаражение трихинеллезом

Попов А.Ф., Петухова С.А., Захарова Г.А., Нестерова Ю.В., Дадалова О.Б., Клепцова И.П., Сокотун О.А., Мадич Е.А., Мыльцина И.Н., Бегун Л.А.

Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России; Краевая клиническая больница №2; Центр гигиены и эпидемиологии, Владивосток

Трихинеллез – распространенный природно-очаговый гельминтоз Приморья. С конца XX века появился новый источник заражения этим гельминтозом – так называемая «вакцина Бритова». Автор рекомендовал эту взвесь живых личинок трихинелл для лечения всех болезней, в том числе онкологической патологии и СПИДа. Пациенты не проходили клинико-лабораторного обследования, все рекомендации получали устно при покупке препарата. «Вакцина» не сертифицирована и не имеет лицензии к применению.

С 1998 по 2011 гг. под нашим наблюдением находились 30 больных трихинеллезом (17 женщин и 13 мужчин), употреблявших «вакцину» и официально зарегистрированных по инфекционному стационару Краевой клинической больницы №2. Значительная часть пациентов после приема вакцины и появления симптомов острого заболевания не обращались за медицинской помощью. Поэтому истинных показателей заболеваемости трихинеллезом после использования вакцины нет. Так, в 2011 г. из группы 20 человек, одной из диаспор Приморья и принявших вакцину, 5 поступили в инфекционное отделение ККБ №2. 7 человек обратились к врачам поликлиник, и зарегистрированы с диагнозом острого респираторного заболевания. Остальные за медицинской помощью не обращались. Из 30 наблюдавшихся больных трихинеллезом 14 были госпитализированы с тяжелой и 16 со среднетяжелой формой болезни. Причиной приема трихинелл явились различные болезни: у 3 – язвенная болезнь желудка, у 11 – онкопатология, у 5 – простатит, у 4 – коллагенозы, у 2 – бронхиальная астма, 1 – псориаз, импотенция – 1. Трое приняли препарат с целью омоложения. Особенности клиники трихинеллеза у этих больных явились более позднее появление на фоне длительной лихорадки миалгий, экзантемы, отеков и раннее развитие органной патологии. Тяжелый стафилококковый сепсис имел место в 1 случае. Практически у всех больных развилось обострение фоновых заболеваний. В одном случае в исходе трихинеллеза образовался тяжелый эн-

доартериит сосудов нижних конечностей. Одна онкологическая больная погибла в результате бурного роста опухоли на фоне «самозаражения».

Таким образом, распространение «вакцины» влечет за собой трудности клинико-эпидемиологической диагностики трихинеллеза и представляет реальную угрозу жизни населения.

Дифференциальная диагностика вирусных и лекарственных гепатитов

Попов П.Н., Марченко В.И., Ртищева Л.В.

Ставропольская государственная медицинская академия

Печень является основным звеном биотрансформации медицинских препаратов, в связи с чем часто возникают лекарственные поражения ее. Среди госпитализированных больных с желтухой (578) частота лекарственно-индуцированных гепатитов (ЛИГ) составила 6,9%. В ряде случаев течение было крайне тяжелым с развитием фульминантного гепатита.

Реакция печени на медицинские препараты обусловлена многими факторами: медикаментом, исходным состоянием печени, наследственностью, полом (чаще у женщин), возрастом и др. Лекарства, вызывающие ЛИГ, можно разделить на 2 группы – прямые гепатотоксины и препараты с непредсказуемым эффектом. Прямые гепатотоксины (парацетамол, «большие» транквилизаторы, противотуберкулезные препараты и др.) вызывают некроз гепатоцитов, при этом степень повреждения печени зависит от их дозы. Гепатотоксический эффект большинства применяемых препаратов непредсказуем и проявляется при применении их в общепринятых дозах.

Дифференциальная диагностика ЛИГ от вирусных гепатитов должна проводиться с учетом эпидемиологического и «лекарственного» анамнеза, временной связи приема препарата и выявленных клинико-лабораторных изменений, динамики клинической картины после отмены лекарства, данных маркерного спектра вирусных гепатитов, результатов УЗИ, эндоскопической РХПГ, КТ и морфологического исследования биоптата печени.

Динамика CD8+CD28+ и CD4+CD28+ у больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом в процессе лечения

Попова А.А., Кравченко А.В.,
Зими́на В.Н., Половинкина Н.А.,
Покровская А.В., Грин Харрис Жозе

*Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;*

*Центральный НИИ туберкулеза РАМН, Москва;
Российский университет дружбы народов, Москва*

Туберкулез занимает лидирующую позицию в структуре причин смертности ВИЧ-инфицированных. В связи с

этим требуется более глубокое изучение состояния иммунной системы при сочетанной патологии ВИЧ/ТБ.

Цель работы: сравнительное изучение доли CD8+CD28+ и CD4+CD28+ среди CD8+ и CD4+ лимфоцитов и динамики этих показателей у больных с ВИЧ/ТБ в сравнении с больными ВИЧ-инфекцией и туберкулезом.

Пациенты и методы. Было обследовано 106 человек, которые составили 4 исследуемые группы. 1-я гр. – 39 пациента с ВИЧ/ТБ. 2-й и 3-й группы – больные моноинфекцией ВИЧ и туберкулез (25 и 17 соответственно). Контрольную группу составили 25 здоровых лиц. Определение иммунологических показателей проводилось на проточном цитофлуориметре FACSCalibur (Becton Dickinson, USA). Исследования проводили до начала лечения и в процессе антиретровирусной терапии (АРВТ) и/или противотуберкулезной терапии (ПТТ) на сроках 4 и 12 нед.

Результаты. До лечения: CD8+CD28+ значительно отличается в исследуемых группах. Наиболее высокие значения были зарегистрированы в контрольной группе ($68,7 \pm 10,83\%$), а наиболее низкие – у больных 1-й и 2-й групп ($34,18 \pm 17,18$ и $28,0 \pm 12,69\%$ соответственно). У больных 3-й группы ($57,77 \pm 23,97\%$) значение данного показателя не отличалось от контроля. Экспрессия данного маркера CD8-лимфоцитами в результате эффективной этиотропной терапии (АРВТ и ПТТ) в группах ВИЧ/ТБ и ВИЧ оставалась достоверно ниже значений контрольной группы, хотя и имелась небольшая тенденция к увеличению. При анализе экспрессии CD4+CD28+ отличий в исследуемых группах не обнаружено.

Заключение: экспрессия CD28 гораздо в большей степени снижена на CD8, чем на CD4-лимфоцитах. Это свидетельствует о том, что функция CD8-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции нарушается, хотя основной мишенью для вируса является CD4-клетка. В нашем исследовании выраженное снижение процента CD8, экспрессирующих CD28, наблюдали у всех без исключения пациентов, в то время как процент CD4, несущих CD28, у большинства пациентов снижался незначительно, что, вероятно, обусловлено более ранним нарушением функции CD8-лимфоцитов у больных как ВИЧ-инфекцией, так и ВИЧ/ТБ.

Функциональное состояние иммунной системы больных ВИЧ-инфекцией, осложненной герпетическими заболеваниями

Порываева А.П., Некрасова Т.С., Александрова А.А.

*Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций;
Областной кожно-венерологический диспансер,
Екатеринбург*

Под наблюдением находился 31 мужчина, у каждого из которых заражение ВИЧ-инфекцией произошло половым путем. Оценку иммунного статуса больных и клинико-лабораторную диагностику герпесвирусной инфекции (ГВИ) проводили по унифицированной методике. В на-

блюдаемой группе у больных были выявлены следующие формы ГВИ: опоясывающий лишай (22,6%), герпес слизистых оболочек и кожи (51,6%), генитальный герпес (25,8%). Анализ анамнестических карт показал, что в 54,8% случаев рецидив ГВИ проявляется каждые 2–3 мес и носит длительный вялотекущий характер. Клинические и иммунологические исследования крови у этой группы ВИЧ-инфицированных показали, что у больных практически не изменялось количество В-лимфоцитов и соответствовало уровню нормы. Снижение уровня иммуноглобулинов было выявлено у 50% больных: у 45% пациентов концентрация IgG составляла всего 2,3–7,4 г/л, а содержание иммуноглобулинов А и М было низким у четверти больных (от 0,33 до 1,0 г/л и от 0,66 до 1,39 г/л соответственно). Моноцитоз наблюдался у 61,3% пациентов. Лейкопения от 4 до $3,3 \times 10^9$ кл/л отмечалась в основном у больных с опоясывающим лишаем. Выраженный лимфоцитоз – от 45 до 65% лимфоцитов – имел место в половине случаев. У трети больных наблюдалась Т-лимфопения: абсолютное число CD3+ лимфоцитов $<1,0 \times 10^9$ кл/л. Основной показатель иммунодефицита при ВИЧ-инфекции – снижение содержания CD4+ был отмечен у всех больных. Иммунологические отклонения сопровождалась выраженной диспротеинемией, с изменением содержания в крови альбуминов и фракции глобулинов. Тромбоцитопения была характерна для подавляющего большинства обследованных (95%) – число тромбоцитов было снижено (от 250 до 110).

Анализ полученных результатов показал, что нарушения Т-клеточного звена иммунитета носят стойкий выраженный характер, так как нормализации этих параметров не происходит даже при проведении комплексной антивирусной терапии. Гиперпродукция вирусных антигенов приводит к истощению функциональной активности В-звена. Кроме того, выраженные функциональные нарушения в иммунной системе больных приводят к истощению обменно-энергетических процессов и развитию стойкой диспротеинемии.

Изменения показателей крови, в частности уровня тромбоцитов и СОЭ говорит о формировании системного воспаления вирусно-аутоиммунной природы. Выраженность этих нарушений, наряду с проявлениями иммунодефицита свидетельствует о глубоких нарушениях гомеостаза организма, как единой функциональной системы.

Опыт применения препарата кагоцел в лечении рецидивирующего генитального герпеса

Порываева А.П., Некрасова Т.С., Устьянцев И.В.

*Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций;
Областной кожно-венерологический диспансер,
Екатеринбург*

Эффективность применения препарата Кагоцел в алгоритмах лечения была оценена на группе больных (72 человека) с хронической герпетической инфекцией уrogenитального тракта. Обострение генитального гер-

песа у этих больных наблюдалось до 6–10 раз в год. Продолжительность заболевания составляла от 2 до 7 лет, длительность обострений – 7–11 дней. 79% пациентов отмечали общую слабость, повышенную утомляемость, снижение работоспособности, нервно-психическое напряжение. У всех больных были жалобы на болезненность и жжение в местах везикулезных и эрозивных высыпаний в области гениталий, тянущие боли по задней или боковой поверхности бедра. Диагноз генитального герпеса был подтвержден клинико-лабораторными исследованиями.

Кагоцел назначали по 2 таблетки 3 раза в день, не позднее чем через 48 ч от начала обострения заболевания, а затем с целью профилактики рецидивов лечение проводили 7-дневными циклами: два дня по 2 таблетки 1 раз в день, 5 дней – перерыв, затем цикл повторяли. Лечение продолжалось в течение 3–4 мес, во время которого пациенты регулярно проходили комплексное клинико-лабораторное обследование. Критериями оценки эффективности проводимой терапии служили интенсивность продромального периода рецидивов; продолжительность воспалительных явлений и субъективных ощущений; увеличение длительности межрецидивного периода. Сокращение длительности рецидивов в 2 раза и увеличение длительности межрецидивного периода в 2,5 раза и более раз оценивались как значительное улучшение.

Проведенные исследования показали, что при применении Кагоцела у 83% больных наблюдалось снижение интенсивности продромального периода рецидивов – за 2–3 дня исчезали симптомы жжения и болезненности в местах герпетических высыпаний, время заживления эрозий сокращалось до 4–5 дней. Увеличение длительности межрецидивного периода в 2,5–3 раза отмечено у 74% пациентов. У 12% рецидивы протекали в «абортной» форме – незначительное жжение и болезненность, без возникновения везикулезных и эрозивных высыпаний. Однако у 5% больных, несмотря на проводимое лечение, значительных улучшений не наблюдалось, хотя все они отмечали исчезновение или снижение болевых ощущений на поверхности бедер.

Таким образом, установлено, что препарат Кагоцел эффективен при лечении герпетической инфекции уrogenитального тракта, его применение позволяет снизить частоту и тяжесть рецидивов заболевания и улучшить качество жизни пациентов.

Особенности клещевого энцефалита

Предеина В.А., Иванова А.В.

Городская клиническая больница №8, Челябинск

Актуальной проблемой для нашей области остается клещевой вирусный энцефалит в связи с тяжестью заболевания.

В 2011 г. диагноз подтвержден у 105 пациентов методом ИФА: обнаружены специфические Ig класса М. Выделены следующие клинические формы: лихорадочная 54,3%, менингеальная 31,4%, менингоэнцефалитичес-

кая 11,4%, менингоэнцефалополиомиелитическая 2,9%. Основным путем передачи был трансмиссивный, однако, в ряде случаев отмечен алиментарный путь инфицирования – употребление в пищу сырого козьего молока. Заболевание начиналось остро с подъемом температуры до 38–39°, головной болью, миалгиями. В 15,2% случаев лихорадка имела двухволновый характер с развитием менингеального синдрома. При менингеальной форме на фоне интоксикации нарастала общемозговая симптоматика, менингеальные симптомы, как правило, были выражены слабо. Давление ликвора умеренно повышено, характерен лимфоцитарный плеоцитоз (50–500 клеток в 1 мкл) на фоне повышенного содержания белка. Тяжелее протекала менингоэнцефалитическая форма: на фоне стойкой фебрильной лихорадки и оболочечных симптомов отмечались признаки нарушения сознания, очаговая неврологическая симптоматика в виде двигательных расстройств центрального характера, глазодвигательных нарушений, недостаточности функции лицевого нерва, обусловленной поражением кортико-нуклеарных путей. При менингоэнцефалополиомиелитической – наряду с менингеальной и очаговой симптоматикой появлялись вялые парезы и параличи конечностей, преимущественно, верхних, и шейно-плечевой мускулатуры. При благоприятном течении заболевания состояние больных с 5–10-го дня начинало улучшаться. В качестве этиотропной терапии использовали иммуноглобулин, титрованный против вируса клещевого энцефалита, применялись нейрометаболические препараты. Период реконвалесценции был длительным с быстрой истощаемостью нервной системы, пациенты с полиомиелитической формой для восстановления утраченных функций переводились в неврологическое отделение.

Таким образом, заболеваемость клещевым энцефалитом остается высокой, течение заболевания часто имеет двухволновый характер, почти половину случаев клещевого энцефалита составляют тяжелые формы с поражением центральной нервной системы, что требует комплексного лечения и длительной реабилитации.

Особенности течения листериозного менингоэнцефалита

Предеина В.А., Стенько Е.А.

Городская клиническая больница №8, Челябинск

Генерализованная форма листериозной инфекции, несмотря на спорадическую заболеваемость, обусловленную низкопатогенными свойствами возбудителя, является тяжелой инфекционной патологией с высокой летальностью, что определяет актуальность проблемы своевременной диагностики и оптимизации лечения.

Особенностями рассматриваемого нами случая является отсутствие эпид. анамнеза и соматической патологии с иммунодефицитом, а также развитие нервной формы листериоза на фоне листериозного сепсиса. Проявлениям менингита предшествовала симптоматика генерализации листериоза: острое начало с подъемом

температуры выше 39°, сопровождавшимся ознобом, тяжелой интоксикацией. На 3-й день болезни отмечено развитие менингеального синдрома, при люмбальной пункции ликвор вытекал под умеренно повышенным давлением, в анализе отмечен нейтрофильный плеоцитоз (533 кл. в мкл, н – 84%, л – 16%), содержание белка было высоким – 1340 мг/л, глюкоза – 2,7 ммоль/л. В гемограмме отмечался гиперлейкоцитоз – $22,9 \times 10^9$ /л с выраженным палочкоядерным сдвигом до 52%. Несмотря на проводимую адекватную антибактериальную терапию, в течение двух последующих дней неврологическая симптоматика нарастала: угнетение сознания до сопора, появление очаговой симптоматики со стороны глазодвигательных ЧМН. Проявления ОНГМ: анизокория, артериальная гипертензия в сочетании с брадикардией, потребовали перевода больного на ИВЛ. На 4-й день пребывания в стационаре установлена этиология заболевания: бактериологическим методом из крови и ликвора выделена культура *listeria monocytogenes*, чувствительная к ампициллину, рифампицину, ванкомицину. Дальнейшая терапия проводилась с учетом антибиотикограммы, а также применялись авелокс, дорипрекс. В терапии менингоэнцефалита использовались нейрометаболические препараты. В биохимических показателях были отмечены следующие изменения: повышен уровень билирубина до 80 мг/л, 3-кратное повышение уровня трансаминаз. Санация ликвора наступила через месяц: цитоз 5 кл. в мкл, белок 720 мг/л, глюкоза 1,4 ммоль/л.

Таким образом, особенностью анализируемого случая листериозного менингоэнцефалита на фоне листериозного сепсиса является тяжелое длительное течение с остаточными явлениями в виде выраженного церебрас-тенического синдрома.

Клинико-эпидемиологические особенности бруцеллеза в Ставропольском крае

Прислегина Д.А., Голубь О.Г., Санникова И.В.

Ставропольская государственная медицинская академия

Эпидемиологическая обстановка по бруцеллезу в Ставропольском крае на протяжении последних десятилетий остается напряженной – ежегодно регистрируется до 70 случаев заболевания, из которых до 80% приходится на долю острого бруцеллеза (ОБ).

С целью выявления клинико-эпидемиологических особенностей ОБ был проведен сплошной ретроспективный анализ 58 историй болезни пациентов с ОБ, проходивших лечение в краевом бруцеллезном центре. Диагностика ОБ основывалась на основании серологических реакций.

Основные результаты: Средний возраст пациентов составил $37 \pm 9,0$ лет. Основную часть заболевших (76%) составили лица, профессионально не связанные с животноводством. По данным эпидемиологического расследования у 17% заболевших источником инфекции явился КРС, у 16% – МРС, 26% больных имели контакт с КРС и МРС. У 41% пациентов в анамнезе имеются указания на

употребление в пищу продуктов животноводства. В дебюте ОБ у 50% заболевших отмечалась фебрильная и пиретическая лихорадка, у 24% субфебрильная температура. За медицинской помощью в 1-ю неделю заболевания обратились 58% пациентов. Позднее обращение отмечено у 26% пациентов. При поступлении у 72% больных были жалобы на артралгии и лихорадку, а 4% не считали себя заболевшими. При обследовании доминировали у 90% проявления астеновегетативного синдрома. Гепатомегалия отмечалась у 64% пациентов, спленомегалия у 26%, лимфаденопатия у 81%, склерит у 62%, у 49% – проявления синдрома Рейно. Реактивные артриты отмечались у 34% заболевших, у 60% – клинические проявления сакроилеита. Заболевание протекало в среднетяжелой форме у 90% больных.

Выводы. Современными эпидемиологическими особенностями ОБ являются преимущественно бытовой характер заражения людей и доминирование в структуре заболеваемости лиц, профессионально не связанных с животноводством. Клиническое проявление ОБ характеризуется доброкачественным течением с ранним формированием очаговых поражений преимущественно со стороны опорно-двигательного аппарата.

Изучение цитокинового профиля буллезного экссудата у пациентов с первичной рожей на фоне комбинированного лечения

Притулина Ю.Г., Криворучко И.В.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Цель: изучение влияния традиционной терапии и комбинации традиционного лечения с суперлимфом и озонотерапией на цитокины (ФНО- α , ИЛ-1 β , ИЛ-10) буллезного экссудата у пациентов с первичной рожей эритематозно-буллезной формы.

В исследование включены 67 пациентов (21 мужчина, 46 женщин), средний возраст $56,95 \pm 1,1$ года с первичной рожей эритематозно-буллезной формы средней тяжести, которых распределили на 2 группы: 1-й группе (35 пациентов), проводилась традиционная антибактериальная терапия, пациенты 2-й группы (32 человека) получали комбинированное лечение (традиционная схема в сочетании с внутривенной озонотерапией и суперлимфом). До начала терапии и на 3–4-й день лечения изучался цитокиновый профиль содержимого булл (ИЛ-1 β , ИЛ-10, ФНО- α).

До начала традиционного лечения ФНО- α в буллах составлял $36,5 \pm 3,2$ пкг/мл, на 3–4-й день лечения ФНО- α снизился до $22,4 \pm 2,9$ пкг/мл ($p < 0,05$).

Значение ИЛ-1 β до лечения составляло $141,3 \pm 14,9$ пкг/мл, на 3–4-й день терапии ИЛ-1 β снизился до $110 \pm 13,1$ пкг/мл ($p < 0,05$).

До начала терапии ИЛ-10 составлял $50,2 \pm 23,9$ пкг/мл, на фоне лечения ИЛ-10 увеличился до $95,1 \pm 27,2$ пкг/мл, однако его уровень возрос недостоверно ($p > 0,05$).

Таким образом, традиционная терапия не устраняет дисбаланс в цитокиновом спектре булл, что ведет к неэффективному подавлению местного воспаления.

Динамика цитокинов буллезного экссудата при применении традиционного лечения в сочетании с озонотерапией и суперлимфом существенно отличалась от показателей на фоне традиционной терапии. До начала лечения ФНО- α составлял $34,9 \pm 4,3$ пкг/мл, на 3–4-й день терапии ФНО- α достоверно снизился до $9,1 \pm 2,3$ пкг/мл. До лечения ИЛ-1 β составлял $113,1 \pm 19,1$ пкг/мл, на 3–4-й день терапии ИЛ-1 β снизился до $24,2 \pm 5,2$ пкг/мл ($p < 0,05$). Уровень ИЛ-10 до лечения составлял $38,2 \pm 11,1$ пкг/мл, на фоне терапии ИЛ-10 возрос до $278,9 \pm 46,4$ пкг/мл ($p < 0,05$).

Таким образом, комбинированная терапия способствует статистически достоверному снижению ФНО- α , ИЛ-1 β относительно их исходного значения, адекватный уровень которых ведет к росту противовоспалительного ИЛ-10, что клинически проявляется быстрой репарацией булл.

Проведение традиционной терапии не обеспечивало устранения дисбаланса в цитокиновом спектре буллезного экссудата, что ведет к неэффективному подавлению местного воспалительного процесса. Комбинация традиционного лечения с озонотерапией и суперлимфом обеспечивает полноценную коррекцию дисбаланса про- и противовоспалительных цитокинов в экссудате булл, что способствует быстрому купированию локального воспаления.

Течение клещевого боррелиоза в Воронежской области

Притулина Ю.Г., Пегусов С.М., Саломахин Г.Г., Леликов Н.Н.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

В Воронежской области ежегодно регистрируется около 30–35 больных с клещевым боррелиозом (болезнь Лайма), хотя наша область не является природным очагом этого заболевания.

Цель – выявить клинические особенности болезни Лайма в Воронежской области; выявить наиболее эпидемиологически опасные районы области.

Нами были использованы традиционные методы клинического и лабораторного обследования, диагноз подтверждался методом ИФА.

Обследовано 95 больных в возрасте 16–75 лет, лечившиеся в ГБОУ ОКИБ. Наиболее часто болеют люди в возрасте 45–75 лет – 64,2% случаев. Городские жители, выезжавшие за пределы города, составили 83,1% от всех поступивших больных. Женщины болели в 2,2 раза чаще, чем мужчины. Наиболее неблагоприятными являются Рамонский и Ново-Усманский районы области, из которых поступило соответственно 35,6 и 15,3% пациентов. Выявлена четкая сезонность заболевания: с мая по октябрь. Заражение происходило через укусы клещей при посещении лесных массивов и т.д.

Госпитализировались больные в среднем на 2-й неделе заболевания с жалобами на умеренно выраженные общетоксический и лихорадочный синдромы. У 76,9% из них выявлена кольцевая эритема. Через 7 дней от начала болезни она появилась у 47 человек, через 14 дней – у 32, через 21 день – у 2 человек. Размеры ее варьировали от 1 × 3 × 3 см до 20 × 8 × 8 см, располагаясь на месте укуса клеща: на ногах и шее в 24,3 и 21,8% соответственно, животе – у 11,3% больных, предплечьях и плечах – у 8,1% пациентов.

Длительная слабость выявлена в 53,2% случаев, лимфоаденопатия регионарных узлов – в 18,9%, кожный зуд в области гиперемии – в 13,3%, артралгии – в 12,2%, головная боль (преимущественно в затылочной области) – в 17,1% случаев. Менингеальные симптомы, симптомы поражения лицевых нервов выявлены у 12,4% пациентов.

В общем анализе крови выявлено следующее: – в начальном периоде заболевания – ускоренное СОЭ до 30–35 мм/ч, (у 7,1% пациентов – до 52 мм/ч; у 9 человек снижение гемоглобина; выраженной лейкопении или лейкоцитоза не зарегистрировано. Биохимические показатели крови не изменялись, но в 17,1% случаев отмечено увеличение уровня АлАт, Все измененные показатели в мере выздоровления больных нормализовались.

Таким образом, наиболее неблагоприятные в отношении болезни Лайма Рамонский и Ново-Усманский районы, чаще болеют городские жители. Часто у больных выявляется региональная лимфоаденопатия.

В начальном периоде заболевания практически во всех случаях отмечается ускорение СОЭ, иногда – увеличение уровня АлАт.

Лабораторные особенности внебольничных пневмоний различной этиологии

Питулина Ю.Г., Саломахин Г.Г., Астапенко Д.С., Шенцова В.В., Ларин С.В.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

По данным МЗ РФ заболеваемость внебольничной пневмонией среди лиц старше 18 лет составляет 3,9%, при этом этиология большинства пневмоний остается неустановленной. Цель исследования – изучение клинико-лабораторных особенностей пневмоний различной этиологии.

Проанализировано 95 историй болезни с диагнозом «внебольничная пневмония», проходивших лечение в ГУЗ ОКИБ с 2009 по 2011 гг. Диагноз верифицировался методом ИФА.

По этиологии пневмонии разделились: пневмония неуточненной этиологии – 34,7%; грипп типа В, осложненный вирусно-бактериальной пневмонией – 28,5%; хламидиоз, пневмоническая форма – 18,9%; легионеллез, пневмонический вариант – 17,9%. Средний возраст пациентов по группам составил: при хламидийной пневмонии 25,8 ± 9,1 лет; с легионеллезной пневмонией 30,9 ± 12,3;

при осложнении гриппа 29,1 ± 8,1лет; с неуточненной этиологией 38,2 ± 14,9 лет.

При хламидийной пневмонии внелегочные проявления заболевания проявлялись в виде гепатомегалии – 75,1% и увеличение АлАт у 31,2% пациентов. Эти изменения на фоне лечения приходили к норме, не требуя специальной терапии. При легионеллезе гепатомегалия (до 1,5–2,0 см ниже края реберной дуги) встречалась в 2,6 раза реже увеличение уровня АлАт – у 66,7% человек, после лечения АлАт снизился у половины больных; увеличение тимоловой пробы у 33,3% полностью нормализовалось на фоне терапии. У пациентов с пневмонией, осложнившей течение гриппа, гепатоспленомегалии не наблюдалось.

В периферической крови при хламидийной пневмонии выявлено: анемия – у 12,5% пациентов, лейкоцитоз в 31,2%, увеличение СОЭ в 75% и лимфопения в 37,5% случаев, которые нормализовались к концу лечения. При легионеллезной пневмонии: анемия у 22,2% человек; лейкоцитоз – в 55,5% случаев, сдвиг формулы влево – у 44,4% пациентов, лимфопения – у 77,5% больных. Увеличение СОЭ наблюдалось у 88%, сохраняющееся после лечения у 33% пациентов. Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) у больных с легионеллезом повышен всегда (в среднем 5,1 ± 1,3), что свидетельствует о большей иммуносупрессии и выраженности интоксикации. При гриппе ЛИИ составил 4,5 ± 1,1 (увеличен у 88,8% больных), при хламидиозе ЛИИ составил 3,7 ± 1,1 (увеличение у 68,7% пациентов). На фоне лечения ЛИИ снижался во всех группах больных и к моменту выписки из стационара достигал нормы.

Таким образом, применение ЛИИ у больных с внебольничной пневмонией различной этиологии имеет большое значение для оценки степени интоксикации и эффективности лечения.

Современные подходы к терапии гриппа

Питулина Ю.Г., Сахарова Л.А.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Фармакотерапия гриппа, особенно вызванного реассортантными типами вируса А, является актуальной проблемой здравоохранения. Нередко специалисты обращают внимание на возможность сочетанного использования противогриппозных препаратов «прямого механизма действия» с противовирусными средствами «непрямого действия», а также, гомеопатическими лекарственными средствами, обладающими рядом положительных терапевтических качеств. Эргоферон – новый гомеопатический препарат, содержит аффинно очищенные антитела к интерферону-гамма (АТ ИФН-γ), гистамину (АТ Гис) и к CD4 (АТ CD4).

Проведена оценка клинической эффективности комбинированной противовирусной терапии гриппа А/Н1N1/sw: ингавирин (90 мг 1 раз в сутки) совместно с эргофероном (1 таблетка 4 раза в сутки в первый день, со второго и последующие дни – по 1 таблетке 3 раза в сутки).

Проанализировано 118 случая среднетяжелого гриппа, обусловленного вирусом A/H1N1/sw (диагноз верифицирован). Наблюдали 48 мужчин и 70 женщин в возрасте от 18 до 50 лет. Из общего количества обследованных, 63 были госпитализированы в первые 3 дня от начала заболевания, 55 человек прибыли в стационар позднее данного срока (на 4–6-й дни от начала заболевания). Этиотропное лечение в течение 5 дней: ингавирин назначен 65 больным (1-я группа); комбинированная терапия (ингавирин + эргоферон) – 53 (2-я группа). Группы рандомизированы по полу, возрасту, срокам госпитализации в стационар.

При ранней (с первых 3 дней от начала заболевания) терапии гриппа с применением комбинированной схемы (ингавирин + эргоферон) отмечалось более быстрое купирование интоксикационного и катарального синдромов (в 3,2 и 2,4 раза соответственно), в сравнении с таковыми показателями при лечении одним ингавирином. На фоне используемых схем лечения осложнений заболевания не наблюдалось. Прием препаратов не вызывал нежелательных явлений и аллергических реакций.

Использование схем этиотропной терапии гриппа на 4–6-й дни от начала заболевания показало, что клиническая эффективность монотерапии ингавирином так же уступала терапевтическому действию сочетанного лечения (ингавирин + эргоферон).

В катамнезе, через 6 мес после перенесенного гриппа A/H1N1/sw (средней степени тяжести), у лиц, получавших комбинированную схему, 2,2 раза реже регистрировались эпизоды ОРВИ, чем в случае, когда применялась монотерапия ингавирином.

Современная оценка эффективности противовирусной терапии хронического гепатита В

Притулина Ю.Г., Филь Г.В.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Цель исследования – изучение динамики показателей цитокинового профиля в сыворотке крови и гепатобиоптатах у больных хроническим гепатитом В (ХГВ) для мониторинга противовирусной терапии.

Обследовано 17 больных ХГВ (HBeAg(-)). Диагноз подтверждался согласно общепринятым методикам. Проведено исследование уровня TNO- α , IL-2, IL-10, IL-4 в сыворотке крови и гепатобиоптатах. Больные получали лечение телбивудином 600 мг/сут в течение 60 нед. Группа сравнения составила 10 больных, получающих традиционную базисную терапию. Все пациенты исследуемых групп были рандомизированы согласно общепринятым методикам.

После проведенного курса лечения у больных, получавших противовирусное лечение, наблюдалось более быстрая положительная клинико-лабораторная динамика по сравнению с группой сравнения. Сероконверсия по HBsAg была отмечена у 5,7% больных через 2 мес от на-

чала лечения. Уровень ДНК HBV снижался начиная с 4 нед лечения. После 3 мес терапии у 88,2% больных в ПЦР ДНК вируса не определялся. У остальных – вирусная нагрузка снизилась – $2,4 \times 10^3$ – $1,8 \times 10^4$. В группе сравнения уровень содержания вируса существенно не изменялся.

Исследования биоптатов также дали положительную динамику. После проведенного курса противовирусной терапии минимальная степень активности отмечалась у 70,6% больных, низкая – у 29,4% пациентов, умеренной и высокой степени активности не выявлялось. Фиброз 0 был обнаружен у 94,1% больных, у 5,9% пациентов – слабый фиброз. В группе сравнения положительной динамики в ПБП у больных не наблюдалось.

Значения цитокинов TNO- α , IL-10 и IL-4 в сыворотке крови после 3 мес лечения снизились в 3,3–4,3 раза, IL-2 повысились в 1,9–2,2 раза от исходного уровня. Через 6 мес противовирусной терапии уровень данных показателей улучшился в 3,9–4,7 раз, 2,0–2,7 раз соответственно. Через 9 мес терапии исследуемые показатели имели нормальные значения у 82,4% больных. Уровень TNO- α , IL-10 и IL-4 в гепатобиоптатах после лечения снизился в 2,8–3,7 раз от исходных значений, концентрация IL-2 повысилась в 2,6–3,8 раза. После базисной терапии уровень цитокинового профиля претерпел положительные изменения после 9 мес лечения.

Выводы: дополнительным методом оценки эффективности противовирусной терапии больных ХГВ могут быть показатели, отражающие дисбаланс цитокинового профиля в сыворотке крови и биоптах печени.

Эффективность эрадикационной терапии в профилактике развития тромбоцитопении у больных с ко-инфекцией HCV и *Helicobacter pylori*

Пшеничная Н.Ю., Кузнецова Г.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Цель исследования – изучить распространенность *Helicobacter pylori*-ассоциированных заболеваний (HрАЗ) у больных хроническим гепатитом С (ХГС), их влияние на уровень тромбоцитов периферической крови, а также оценить эффективность эрадикационной терапии в профилактике тромбоцитопении у больных с ко-инфекцией ХГС и HрАЗ.

Верификацию HрАЗ осуществляли с помощью уреазного теста и индикации специфических антител к CagA. Скрининг на выявление HрАЗ провели у 108 лиц, не страдающих ХГС, и у 187 больных ХГС. У первых HрАЗ были обнаружены в 67,6 \pm 4,5% случаев, у вторых в 77,0 \pm 3,1% ($p > 0,05$). У больных ХГС с репликативной активностью ($n = 102$) HрАЗ встречались чаще, чем у лиц, им не страдающих – 80,4 \pm 3,9% ($p < 0,05$). При ХГС в латентной фазе ($n = 85$) HрАЗ выявлялись в 72,9 \pm 4,8%, что статистически было сопоставимо с частотой обнаружения HрАЗ у лиц, не имеющих антител к вирусу HCV.

Из 102 больных ХГС с репликативной активностью, которым планировалось проведение комбинированной противовирусной терапии (КПТ) были сформированы 3 группы. 1-я группа пациентов включала больных с отсутствием HрАЗ ($n = 34$). Во 2-ю ($n = 37$), и 3-ю ($n = 31$) были включены пациенты с наличием HрАЗ. Различие между последними заключалось в том, что пациенты 2-й группы перед началом КПТ прошли курс тройной эрадикационной терапии (ЭТ), пациентам 3-й группы ЭТ не проводилась. По основным клинико-лабораторным параметрам перед началом КПТ группы оказались сопоставимыми. Так, например, тромбоцитопения перед началом лечения была выявлена в 1-й группе у $11,8 \pm 5,5\%$, во 2-й у $18,9 \pm 6,4\%$ и в 3-й у $19,4 \pm 7,1\%$, пациентов (во всех случаях $p > 0,05$).

В ходе наблюдения за пациентами, получающими КПТ, в течение 1–6 мес у 28,4% больных (29 человек) отмечено стойкое снижение уровня тромбоцитов ниже 150 тыс. клеток в мкл, либо более чем на 25 тыс. в 1 мкл при первоначальном наличии тромбоцитопении. В 1-й и 2-й группе пациентов развитие тромбоцитопении зарегистрировано соответственно в $20,6 \pm 6,9\%$ и $21,6 \pm 6,8\%$ случаев ($p > 0,05$). В 3-й группы тромбоциты снизились у $45,2 \pm 8,9\%$ больных, что оказалось статистически значимым при сравнении с пациентами 1-й и 2-й группы ($p < 0,05$).

Таким образом, HрАЗ при ХГС с репликативной активностью встречаются чаще, чем в остальной популяции. Проведение КПТ у лиц с ко-инфекцией ХГС и HрАЗ связано с повышенным риском развития или усугубления тромбоцитопении. ЭТ перед началом КПТ может снизить риск ее развития у больных с сочетанием ХГС и HрАЗ.

Скрининговые и подтверждающие тесты двухшаговой серологической диагностики клещевых боррелиозов

Радионова О.А., Куимова И.В.

Новосибирский государственный медицинский университет

Проблема широкого распространения клещевых инфекций актуальна для большинства регионов Сибири. На территории Новосибирской области основное место среди инфекций, переносимых клещами, занимают клещевой энцефалит и иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ). В 2011 г. общее число заболевших клещевым энцефалитом по Новосибирской области выросло на 20,3% и составило 6,89 : 100 000 населения, заболеваемость ИКБ увеличилась в 2 раза (13,41 : 100 000 населения). Диагностика нейроинфекций, передаваемых клещами, в настоящее время основывается в большей степени на данных эпидемиологического анамнеза, серологических тестах и клинических проявлениях. Наибольшую сложность представляет собой диагностика безэритемных форм ИКБ, когда у больных отсутствует типичный патогномоничный симптом – клещевая мигрирующая эритема.

Цель исследования: изучить особенности специфического иммунного ответа при ИКБ с использованием се-

рологических тестов. Проведено обследование 14 пациентов, пострадавших от укусов инфицированных боррелиями клещей. В первые сутки от момента укуса клещи были исследованы методом ПЦР на наличие вируса клещевого энцефалита и возбудителей ИКБ. Во всех случаях было установлено наличие ДНК боррелий в исследуемом клеще. В одном случае отмечалось микст-инфицирование насекомого вирусом клещевого энцефалита и боррелиями. Клинических проявлений ИКБ у пациентов не отмечалось. За период наблюдения все пациенты были обследованы общеклинически, также проводилась реакция ИФА с обнаружением антител классов М и G к боррелиозному антигену. У 10 пациентов (72%) – реакция ИФА была отрицательной, у 2 пациентов (14%) – положительной и у 2 – сомнительной. При сомнительной и положительной реакции ИФА дополнительно проводилось исследование антител к боррелиям методом иммуноблота. Анализ полученных лабораторных данных, наряду с отсутствием клинических проявлений у 13 пациентов (93%), позволил сделать вывод об отсутствии течения боррелиозной инфекции. Бессимптомное течение заболевания было выявлено у одного пациента (7%). Таким образом, использование на первом этапе серологического обследования реакции ИФА в качестве скрининга и последующее подтверждение результатов анализа с помощью метода иммуноблота на втором этапе, позволяет выявить ложноположительные результаты, полученные на первом этапе исследования. Использование двухшаговой тактики серологической диагностики иксодовых клещевых боррелиозов позволяет повысить специфичность анализа, в том числе при исключении безэритемных форм.

Особенности иммунопатогенеза менингитов различной этиологии

Раздобарина С.Е., Балмасова И.П., Шмелева Е.В., Смирнова Т.Ю., Венгеров Ю.Я.

*Московский государственный медико-стоматологический университет;
Инфекционная клиническая больница №2, Москва*

Цель: изучение факторов общего и местного иммунитета в патогенезе менингитов различной этиологии.

Задачи: 1. Определить субпопуляционный состав лимфоцитов, уровень провоспалительного цитокина ИЛ1-в и иммуноглобулинов классов М, G, А в крови и СМЖ при менингитах различной этиологии. 2. Провести сравнительный анализ общего и местного иммунного ответа. Обследовано 111 больных менингитами различной этиологии в возрасте от 21 до 60 лет. Группа сравнения – больные без воспалительных изменений в СМЖ. Исследования проводились на 2–7-й день лечения.

Результаты: В СМЖ, как и в крови, наблюдались различные отклонения иммунологических показателей при БГМ и СВМ. При БГМ выявлено повышение Т-клеток за счет увеличения количества цитотоксических Т-лимфоцитов в 1,5 раза и снижение ИРИ в 2 раза по

сравнению с контролем. Уровень естественных киллеров снижался более чем в 2,5 раза. При СВМ уровень Т-клеток был выше чем при БГМ за счет увеличения Т-хелперов. Уровень естественных киллеров при СВМ был в 8 раз выше чем при БГМ. Уровень В-клеток снижался по относительным показателям. Повышение уровня Т-клеток было более выражено при менингококковом менингите (ММ). Снижение Т-хелперов определялось только при пневмококковом менингите (ПМ) и было выражено при тяжелом течении. При ПМ было более выражено снижение ИРИ. Уровень естественных киллеров значительно снижался при ММ. При ПМ отмечено повышение доли ЕКТ. Иммуноглобулины определялись только при БГМ, а при СВМ IgG не регистрировался совсем, а IgM и IgA присутствовали в СМЖ в следовых количествах. Отмечено очень низкое содержания IgG в СМЖ при тяжелом течении ММ и отсутствие при среднетяжелом течении ПМ. Уровень IgM при ММ тяжелого течения был в 16 раз выше, чем при среднетяжелом течении. ИЛ-1в обнаруживался и в случае СВМ, и в случае БГМ, но при БГМ его содержание было в 6,5 раз выше. При оценке степени соответствия показателей иммунограмм крови и СМЖ были выявлены статистически значимые различия и отсутствие либо слабая выраженность корреляций.

Выводы: 1. При менингитах различной этиологии наблюдаются закономерные изменения иммунологических показателей крови и СМЖ. 2. Эти изменения отражают этиологию и тяжесть течения менингита. 3. Иммунные реакции в СМЖ характеризуются функциональной автономностью от иммунных реакций в крови.

Клинические аспекты бешенства на современном этапе

Рамазанова К.Х., Ляпина Е.П., Перминова Т.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

Бешенство является одной из самых опасных болезней человека, оставаясь актуальной проблемой глобального масштаба. Ежегодно в России регистрируется от 2 до 5 случаев бешенства людей, в Саратовской области с 1975 г. диагноз бешенства установлен у 13 пациентов.

Цель исследования – изучение особенностей клинического течения бешенства на основании ретроспективного анализа медицинской документации.

Анализ историй болезни 12 пациентов, выявленных в 1975–1995 гг. в Саратовской области, показал, что 3 пострадавших обратились за медицинской помощью в ранние сроки (2 человека в 1-й день получения травмы и один на 2-й день), а 9 человек не обращались вообще. В одном случае имело место нарушение схемы антирабической иммунопрофилактики (при наличии III категории повреждения не был введен антирабический иммуноглобулин).

У 5 пострадавших источником инфекции явились лисы, у 3 – домашние собаки, у 2 – волки, в единичных случаях домашняя кошка и безнадзорная собака.

Среди всех заболевших преобладали лица мужского пола (7 человек); сельские жители (9 человек); лица среднего и пожилого возраста (10 человек).

По категории повреждений: I категория наблюдалась у 1 больного, II – у 3, а III – у 8 пациентов. Продолжительность инкубационного периода составила: при I категории – более 4 мес, при II – от 1 до 4 мес, при III категории – до 1 мес (в 1 случае при укусе волком он составил лишь сутки). Средняя длительность инкубационного периода по данным наблюдения была 57 дней.

Заболевание протекало в типичной форме у 8 больных, в атипичной (паралитической) форме – у 4, при этом в 75% случаев «тихая» или паралитическая форма развилась на фоне антирабической профилактики. Летальный исход отмечен в 100% случаев; средняя продолжительность болезни – 7 дней.

Необходимо заметить, что в 45% случаев имели место трудности в постановке диагноза, при этом ошибочно были установлены следующие диагнозы: ОРЗ, ангина, неврит седалищного нерва, отравление суррогатами алкоголя, остаточные явления ожога глотки, пищевая токсикоинфекция.

Таким образом, основной причиной развития бешенства остается отсутствие или нарушение схемы антирабической иммунопрофилактики. Затруднения своевременной диагностики часто обусловлены развитием атипичной формы болезни. Одним из мероприятий, снижающих уровень заболеваемости бешенством людей, является повышение качества санитарно-просветительной работы среди населения и профессиональной подготовки медицинских работников.

Производные янтарной кислоты в комплексной терапии хронических гепатитов

Рамазанова К.Х., Шульдьяков А.А., Царева Т.Д.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

Хронический гепатит С (ХГС) – одна из серьезных проблем здравоохранения вследствие широкой распространенности инфекции и возможности развития неблагоприятных исходов.

Одним из важных компонентов лечения ХГС является терапия, направленная на восстановление функциональных нарушений в гепатобилиарной системе, возникших под действием токсических веществ (алкоголь, психоактивные вещества), нередко употребляемых пациентами с ХГС, что может быть достигнуто использованием комплексных препаратов, в состав которых входит янтарная кислота.

Цель исследования – оценка эффективности комбинированного препарата ремаксол в комплексной терапии больных ХГС на этапе, предшествующем противовирусной терапии.

Проведено обследование и лечение 80 пациентов с ХГС минимальной и умеренной активности, наивных в от-

ношении противовирусной терапии в возрасте от 20 до 50 лет, которые были разделены на 2 группы: больные 1-й группы (49 человек) в течение 12 дней получали ремаксол 400 мл в/в, капельно; пациенты 2-й группы (31 человек) – «активное плацебо» (400,0 мл). Анализ эффективности ремаксола осуществлялся на основании динамики клинических симптомов и качества жизни.

Установлено, что по окончании курса инфузий ремаксола у пациентов 1-й группы отмечалось значительное клиническое улучшение: существенное снижение частоты и выраженности астено-вегетативного, диспепсического, геморрагического и холестатического синдромов, гепатомегалии; достоверное улучшение показателей физического функционирования (с $85,5 \pm 2,7$ до $96,4 \pm 3,8$) и общего состояния (с $80,7 \pm 3,1$ до $95,5 \pm 3,7$), тогда как среди больных 2-й группы значительного увеличения данных параметров не произошло. В обеих группах увеличились показатели качества жизни, отражающие физическое состояние, интенсивность боли, жизненную активность и психическое здоровье, однако у пациентов 1-й группы увеличение перечисленных параметров было существенно выше. В сферах эмоционального и социального функционирования достоверного увеличения количества баллов в обеих группах не отмечено. У пациентов наблюдалась хорошая переносимость ремаксола, побочных явлений не зафиксировано.

Таким образом, применение корректора клеточного метаболизма и регулятора энергетического обмена ремаксола в комплексном патогенетической терапии больных гепатитом С позволяет значительно улучшить динамику клинических проявлений, а также физические и психические компоненты качества жизни больных гепатитом С, особенно общее состояние и физическое функционирование.

Оптимизация профилактики острых респираторных вирусных инфекций в закрытых коллективах

Рамазанова К.Х., Шульдьякова О.Г., Сретенская Д.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

Особенно неблагоприятная ситуация по ОРВИ складывается в осенне-зимний период в формирующихся воинских коллективах, когда в течение 2–3 мес переболевает до 70–100% лиц из числа молодого пополнения, что обусловлено изменением материально-бытовых условий, исходным состоянием здоровья, снижением общей резистентности организма.

Цель исследования – оценка профилактической эффективности циклоферона при ОРВИ среди военнослужащих.

В течение 2 мес осенне-зимнего периода под ежедневным клиническим наблюдением находилось 1300 военнослужащих в возрасте 18–25 лет, которые были разделены на группы: 1-ю группу составили 700 новобранцев, получавших циклоферон в таблетках по профилактической

схеме (1-й день 4 таблетки, последующие приемы по 2 таблетки на 2-, 4-, 6-, 8-, 11-, 14-, 17-, 20-, 23-й дни); во 2-ю группу вошли 300 человек, которым назначалось плацебо по той же схеме, что и циклоферон; военнослужащие 3-й группы (300 человек) принимали поливитаминно-минеральный комплекс «Олиговит» (по 1 таблетке в день в течение 60 дней).

Эффективность препаратов оценивали с учетом показателя заболеваемости на 1000 населения; рассчитывался коэффициент эффективности (КЭ), индекс эффективности (ИЭ), а при возникновении ОРВИ регистрировали форму тяжести болезни и частоту развития осложнений. Установлено, что на фоне приема циклоферона заболело ОРВИ 65 человек (показатель заболеваемости – 930/000, КЭ – 77,5%, ИЭ – 4,4); во 2-й группе (плацебо) – 124 человека (показатель заболеваемости – 4130/000); среди новобранцев, принимавших «Олиговит», число заболевших ОРВИ составило 97 человек (показатель заболеваемости – 3230/000, КЭ – 21,8%, ИЭ – 1,3).

Анализ структуры тяжести ОРВИ у военнослужащих показал, что в 1-й группе легкие формы ОРВИ развились у 51 человека (78,5%), во 2-й – у 64 (51,6%), в 3-й у 56 (57,7%); среднетяжелые – в 1-й группе у 13 человек (22%), во 2-й – у 49 (39,5%), в 3-й у 35 (36,1%); тяжелые у 1 новобранца (1,5%) 1-й группы, у 11 (8,9%) и 6 (6,2%) человек 2-й и 3-й групп соответственно. Осложненные формы ОРВИ (пневмония, синусит, отит) регистрировались в 1-й группе у 1 человека (1,5%), во 2-й – у 12 (9,7%), в 3-й – у 7 (7,2%).

Таким образом, применение профилактического курса таблеток циклоферона в период сезонного подъема заболеваемости ОРВИ при формировании воинских коллективов позволяет значительно повысить эффективность профилактических мероприятий, снизить показатели заболеваемости, частоту встречаемости тяжелых и осложненных форм болезни.

Гемодинамические нарушения и современные возможности коррекции у больных гриппом

Ратникова Л.И.

Челябинская государственная медицинская академия

Целью данного исследования явился анализ особенностей интоксикационного синдрома у больных гриппом, вызванным вирусом типа А/Н1N1 Калифорния /07/09 и оценка эффективности проводимой терапии. В эпидемическом сезоне 2010/11 гг. под наблюдением находились 116 пациентов с верифицированным диагнозом «Грипп» при обнаружении РНК вируса гриппа типа А/Н1N1. Все пациенты были госпитализированы в первый день обращения за медицинской помощью по клиническим показаниям, в связи с выраженными явлениями интоксикации. При анализе выраженности ведущего симптома интоксикации – лихорадки, выявлено, что ее уровень от 38,1° до 39,1° регистрировался у 76% пациентов, что позволило диагностировать токсикоз 2 и 3 степени у подавляющего

числа госпитализированных. Изучен гемодинамический профиль и особенности нитроксидазического обмена у больных гриппом. Интегральный показатель гемодинамики ОПСС (общее периферическое сопротивление сосудов) при поступлении больных в стационар (1-е сутки болезни) составил $956,7 \pm 96$, дин/см³ × с. 1. У здоровых лиц этот показатель – в пределах $1531,3 \pm 1596$ дин/см³ × с. Суммарная концентрация (NOx) содержания метаболитов оксида азота в эти же сроки у больных гриппом – $108,5 \pm 9,1$ мкмоль/л (контроль – $20,1 \pm 1,9$). Коэффициент корреляции между этими показателями $r = -0,9$, т.е. имеется причинная связь развития нарушений гемодинамики при гриппе с продукцией в организме оксида азота. При исследовании функционального состояния ПОЛ/АОС у больных гриппом с выраженными явлениями интоксикации отмечен дисбаланс (уровень малонового диальдегида увеличен в 2,5 раза, а церулоплазмина снижен на 30% по сравнению с подобными показателями у здоровых лиц).

С целью купирования интоксикационного синдрома и коррекции выявленных гемодинамических нарушений применялся реамберин, оказывающий антиоксидантное и антигипоксическое действие. Проводились внутривенные инфузии препарата в течение 3–5 сут. Отмечалось выраженное клиническое улучшение с сокращением продолжительности гипертермии и периода интоксикации на 1–2-е сут. Реамберин стабилизировал антиоксидантный потенциал сыворотки крови (уровень эндогенного церулоплазмина приближался к нормативным значениям: 86% от уровня данного показателя в контроле). Регистрировалось достоверное снижение уровня NOx.

Место плазмоцитоидных дендритных клеток в патогенезе и интерференообразовании при хроническом гепатите С у детей и взрослых

Рейзис А.Р., Хохлова О.Н., Серебровская Л.В., Чуланов В.П., Шмаков Н.А., Елезова Л.И.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;
ЦКС «Малаховка» ФМБА России, Московская область

В последние годы появились свидетельства, что при HCV-инфекции особую роль играют плазмоцитоидные дендритные клетки (ПДК), недавно открытая самостоятельная клеточная популяция, отличающаяся способностью как молниеносной массивной выработки интерферона (ИФН), так и антигенпрезентирующими свойствами. По последним данным при HCV-инфекции в ПДК имеет место новый биологический механизм ИФН-генеза путем взаимодействия «клетка с клеткой».

Цель работы: выявить патогенетическое и клиническое значение ПДК при HCV-инфекции у детей и взрослых.

Пациенты и методы. Было обследовано 111 человек – 83 пациента в различные фазы HCV-инфекции (45 детей и 38 взрослых); 28 человек (16 детей и 12 взрослых) –

здоровые лица. Определение количества ПДК в крови методом проточной цитофлуориметрии с помощью моноклональных антител к специфическим маркерам ПДК (CD303 и CD123). Определение ИФН-продуцирующей функции ПДК методом ИФА ELISA, с предшествующей стимуляцией ODN2216.

Результаты. У здоровых детей абсолютное количество ПДК в 1 мл крови и процентное содержание ПДК при выборке из 100 тыс. лейкоцитов существенно выше (абс. $17,3 \pm 1,8$; % сод. $0,38 \pm 0,03$), чем у взрослых ($10,2 \pm 1,7$ и $0,27 \pm 0,04$). При ХГС количество ПДК снижается в 1,5 раза как у взрослых ($8,3 \pm 0,8$ и $0,18 \pm 0,01$; $n = 38$), так и у детей ($13,9 \pm 1,0$ и $0,26 \pm 0,01$; $n = 45$), оставаясь у детей достоверно более высоким. По нашим данным выработка ИФН в ПДК у здоровых (детей и взрослых) в 100% случаев ниже уровня детекции используемого нами метода (<10 пг/мл). Выявлена достоверная связь между уровнем выработки ИФН и вирусной нагрузкой. Так, при репликации вируса более 100 тыс. – выработка ИФН составила $7,1 \pm 2,4$ пг/мл, а при отсутствии детекции вируса – $18,7 \pm 9,0$ пг/мл.

Заключение. Количественные показатели ПДК в детском возрасте, как в норме, так и у больных ХГС, существенно выше, чем у взрослых. Вирусная репликация при HCV-инфекции тесно связана с ИФН-образующей функцией ПДК. Полученные результаты позволяют предполагать важную роль ПДК в патогенезе, течении и исходах ХГС у взрослых и детей.

Заболееваемость корью в Московской области в январе 2012 года

Репина И.Б., Россошанская Н.В., Феклисова Л.В., Галкина Л.А.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского

За период внедрения массовой вакцинации и ревакцинации детской популяции в Московской области к 2010 году заболеваемость корью имела значительные темпы снижения, достигнув показателя 0,02 на 100 тыс. населения. Снижению заболеваемости способствовало увеличение охвата вакцинацией детей 12 мес (с 85,1 до 93,9%) и ревакцинации в возрасте 6 лет (с 68,6 до 95%). Иммунизация взрослых 18–35 лет обеспечило увеличение иммунной прослойки среди них до 96,3%.

В январе 2012 года на территориях Московской области зарегистрировано 13 случаев кори, у детей в 70% (9 детей). Особенностью ситуации является регистрация внутрибольничного заражения корью с вовлечением медицинского персонала и не привитых против кори детей.

При анализе внутрибольничной вспышки в одной из больниц установлено, что клинические проявления кори имели 6 детей разных возрастов: до 1 года – 2, от 1 до 3 лет – 3 и 5 лет – один ребенок. 5 из 6 пациентов ранее лечились в детских отделениях. В соответствии с прививочным анамнезом 5 из них совсем не вакциниро-

ваны, а 1 ребенок, получивший вакцинацию против кори, при контрольном обследовании год назад не имел противокоревых антител. Источником инфекции для 5 пациентов явился ребенок, ранее лечившийся в стационаре г. Москвы. Корь у всех протекала в среднетяжелой форме с симптомами интоксикации, катаральными явлениями, с этапностью высыпаний. Пятна Коплика–Филатова обнаружены у 3 детей. Симптомы кори ошибочно расценивали как течение ОРВИ, аллергической сыпи, стоматита у 3. В эту вспышку заболели также 2 медработника (33 и 47 лет). Методом ИФА у всех выявлены противокоревые IgM. Таким образом, настоящая чрезвычайная ситуация по кори диктует необходимость соблюдения полноты проведения противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции, сбора сведений в стационарах о вакцинальном календаре и предшествующем пребывании детей в стационарах, проведения анализа за состоянием противокорьевого иммунитета у медицинского персонала детских больниц.

Определение посредством проточной цитометрии и системы CytoDiff уровней субпопуляций лейкоцитов у больных ВИЧ-инфекцией

Решетников И.В., Цейликман В.Э., Смирнова Н.В., Миркина Т.В., Ковальчук И.А., Распопина И.В.

Челябинская государственная медицинская академия

Хорошо известна главная мишень вируса иммунодефицита человека – Т-хелперы. Однако при ВИЧ-инфекции поражаются и другие клетки иммунной системы, в частности, гранулоциты, моноциты и их предшественники. К сожалению, не достаточно изучены особенности их распределения в крови больных ВИЧ-инфекцией. Мы изучали соотношение между субпопуляциями лейкоцитов с использованием системы CytoDiff.

Система CytoDiff основана на использовании проточного цитометра, гематологического анализатора и соответствующего программного обеспечения.

Цель – выявить особенности распределения нейтрофилов, эозинофилов, базофилов, моноцитов, Т-, В-, НК-клеток – зрелых и предшественников – у больных ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы. Контрольная группа – 32 условно здоровых донора. Средний возраст – $30,00 \pm 5,9$ лет. Опытная группа – 185 человека с ВИЧ-инфекцией, состоящие на учете в центре по борьбе и профилактике со СПИДом и инфекционными заболеваниями Клиники Челябинской государственной медицинской академии. Средний возраст – $30,28 \pm 4,7$ лет.

Подсчет клеток проводился на проточном цитометре Beckman Coulter FC 500 с использованием специально разработанной платформы на базе реактива CytoDiff (Beckman Coulter). Панель реагентов CytoDiff (CD36-FITC/CD2-PE/CD294 (CRHT2)-PE/CD19-ECD/CD16-PC5/CD45-PC7) – пятицветная композиция реагентов с 6 моноклональными антителами для анализа образцов цельной крови *in vitro*.

Количество Т-хелперов определялось с помощью панели моноклональных антител CD45-FITC/CD4-RD1/CD3-PC5.

Результаты. При анализе относительного субпопуляционного состава лейкоцитов в крови ВИЧ-инфицированных выявлено снижение количества В-лимфоцитов и Т-хелперов, повышение количества моноцитов CD16+, незрелых гранулоцитов, В-бластов и Т-лимфоцитов относительно показателей крови условно здоровых доноров.

Вывод. Благодаря использованному протоколу удалось охарактеризовать не только нарушения в иммунной системе, но и адаптивные изменения в популяциях лейкоцитарных клеток в ответ на ВИЧ-инфекцию. Использование системы CytoDiff совместно с традиционным CD4-типированием позволило осуществить эффективный мониторинг иммунного статуса у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Хламидийная инфекция как фактор риска послеоперационных осложнений хирургического лечения дегенеративных заболеваний крупных суставов

Рикун О.В., Аверкиев Д.В., Кузьмин А.В., Позняк А.Л., Сидорчук С.Н.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Цель исследования: изучение хламидийной инфекции как возможного самостоятельного фактора риска в предоперационном периоде у пациентов с хирургическими заболеваниями и травмами коленных суставов.

Пациенты и методы. В комплексное клиничко-лабораторное исследование были включены больные с острой травматической патологией ($n = 63$), пациенты с дегенеративно-дистрофическими повреждениями внутрисуставных структур коленного сустава ($n = 62$), больные, нуждающиеся в ревизионной или диагностической артроскопии, с хроническим синовитом, недифференцированным артритом ($n = 91$). Средний возраст больных составил $28,4 \pm 1,3$ года, средняя длительность заболевания – $13,1 \pm 2,1$ мес, соотношение женщин и мужчин – 1 : 3. Применялись общеклинические методы, ПИФ с моноклональными антителами, ПЦР, ИФА, культуральный и статистические методы. Материалом для исследования служили мазки-соскобы со слизистой оболочки уrogenитального тракта, мазки-отпечатки с биоптатов синовиальной оболочки, синовиальная жидкость, сыворотка и мазки периферической крови.

Результаты. Особенностью формирования рецидивирующих хирургических заболеваний коленных суставов является участие облигатных внутриклеточных возбудителей, что приводит к повреждению клеточных структур с последующей контаминацией и персистенцией их в анатомических тканях сустава. При проведении морфологических и электронномикроскопических исследований показано, что хирургическое лечение проводится в скомпрометированных облигатной внутриклеточной инфекцией тканях сустава. В структуре данной патологии необходи-

мо выделять специфические формы посредством идентификации облигатных внутриклеточных возбудителей методами ПЦР, ПИФ, что позволяет снизить вероятность развития послеоперационных осложнений. Это позволяло нам устанавливать причинно-следственную связь торпидного течения раневого процесса в 70% случаях с хламидийной инфекцией при неэффективности бактериологического исследования и проводить этиопатогенетическое лечение данной патологии. Кроме того позволяло добиться длительной (больше 1 года) ремиссии.

Заключение. *Chlamydia trachomatis*-инфекция в настоящее время рассматривается как фактор риска хирургического лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата человека и ее комплексная лабораторная диагностика становится неизбежной необходимостью в преоперационной подготовке данной категории больных.

Возвращение кори в Башкортостан: клинические, эпидемиологические, лабораторные особенности случаев заболевания

Рожкова Е.В., Коробов Л.И., Минин Г.Д., Валишин Д.А., Ушакова И.А., Камаева З.Р., Штритер Н.А., Ибрагимов Ш.И.

Башкирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Уфа; Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан, Уфа

После 4 лет отсутствия, несмотря на комплекс мероприятий в рамках Программы ликвидации кори к 2010 году, инфекция вновь вернулась в Башкортостан. Проанализированы истории болезни из Инфекционной больницы №4 г. Уфы, карты эпидобследования очагов. В декабре 2011 г. в г. Уфе зарегистрированы 2 местных случая кори. Первой заболела женщина, 25 лет. Источник инфекции не установлен. Клинической особенностью была крайне тяжелая степень интоксикации, больная находилась в реанимационном отделении в течение 6 дней. Корь протекала типично: с пятнисто-папулезной сыпью, этапностью высыпаний, высокой температурой, ринитом, конъюнктивитом, кашлем, пятнами Филатова–Коплика. В анамнезе оказалось наличие двух прививок против кори, проведенных в сельской местности в 1 год и 8 лет. Эпидемиологической особенностью очага явилось позднее выявление больной в детском стационаре. Всего в течение 3 дней привили вакциной 707 взрослых и 152 детей в возрасте до 1 года – иммуноглобулином.

Второй случай кори был выявлен в этом очаге активно: заболел сын, 10 мес. Введенный на 7-й день от начала заболевания матери иммуноглобулин облегчил тяжесть течения болезни, но не предотвратил ее.

Третий случай заболевания в январе 2012 г. был завозным из Ингушетии, откуда непривитая женщина 28 лет приехала 4 дня назад. Заболевание протекало типично, в тяжелой форме, максимальный подъем температуры 39,8 градуса.

Все 3 случая заболевания были подтверждены лабораторно, обнаружением высоких уровней коревых IgM в Региональном и Национальном центрах по кори и краснухе. Лабораторной особенностью является обнаружение резко положительных значений иммуноглобулинов G к кори на 4 день сыпи у первой больной (1,54 МЕ/мл при пороговом положительном значении 0,18 МЕ/мл. Моча и носоглоточные соскобы всех 3 больных направлены в ННМЦ на генотипирование.

Заключение: данные случаи заболевания подтвердили значимость кори на современном этапе: в клиническом аспекте – необходимость интенсивной терапии тяжелой формы заболевания в условиях реанимации; в социальном аспекте – проблему закрытия на карантин отделения многопрофильного детского стационара, возможность завоза кори из неблагополучных территорий, трудности проведения экстренной вакцинации в очагах. Все лечебные, лабораторные, противоэпидемические мероприятия предполагают значительные экономические затраты бюджетных средств.

Роль трансформирующего фактора роста в механизмах прогрессирования хронического гепатита С

Романова Е.Б., Пшеничная Н.Ю., Кузнецова Г.В., Белашова Т.А., Коюшева Л.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Цель работы – оценить клинко-патогенетическое значение уровня продукции трансформирующего фактора роста (TGF)1b у больных хроническим гепатитом С (ХГС).

Пациенты и методы. Исследования проведены у 35 больных (ХГС) в возрасте от 24 до 43 лет. Верификация ХГС осуществлялась с помощью общепринятых диагностических методов. В зависимости от стадии фиброза пациенты распределились следующим образом: F1-10 (28,6%), F2-21 (60%) и F3-4 (11,4%). Уровень TGF1b в крови определяли методом ИФА с помощью коммерческой тест-системы фирмы «Bio Source» (Europe S.A.). Исследование субпопуляционного состава лимфоцитов и фенотипирование маркеров активации лимфоцитов CD3/25, CD3/HLADR, CD3/95 проводили на проточном цитофлюориметре EPICS XL (Coulter Corporation, USA).

Результаты. У больных ХГС регистрируется достоверное повышение среднего уровня TGF1b в крови ($998,7 \pm 74,6$ пг/мл против $38,5 \pm 5$, пг/мл в группе здоровых лиц, $p < 0,01$). Кроме того, в нашем исследовании установлено, что значительная гиперпродукция TGF1b (выше 1000 пг/мл) ассоциируется с низким содержанием лимфоцитов, экспрессирующих активационные маркеры – CD3/25 и CD3/HLADR, а также с повышенной готовностью клеток к апоптозу. Об этом свидетельствует выявленная нами отрицательная корреляционная связь уровня TGF1b с количеством CD3/25 и CD3/HLADR – лимфоцитов (в обоих случаях $r = -0,6$, $p < 0,05$). С остальными показателями иммунитета статистически значимых свя-

зей обнаружить не удалось. При сопоставлении средних значений TGF1b в группах больных с различной выраженностью фиброза была установлено, что наибольшая степень его гиперпродукции (более чем в 25 раз) регистрируется на ранних этапах фиброгенеза. В дальнейшем, по мере прогрессирования фиброза печени происходит закономерное снижение концентрации в крови TGF1b. При этом, средний уровень TGF1b значительно превышает норму, составляя соответственно $600,1 \pm 86,1$ пг/мл и $38,5 \pm 5,4$ пг/мл ($p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, под влиянием высоких концентраций TGF1b происходит угнетение процессов активации иммунной системы. Возможно, это является одним из факторов, тормозящих развитие своевременного и адекватного иммунного ответа. С другой стороны, обнаружение TGF1b в концентрации ниже 700 пг/мл может быть использовано в качестве дополнительного критерия исключения цирроза печени.

Заболеваемость ГСИ новорожденных и родильниц в акушерских стационарах г. Москвы в 2011 году

Романовская О.В., Храпунова И.А.

Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве

Внутрибольничные инфекции в акушерских стационарах характеризуются высоким уровнем заболеваемости, значительным ущербом, причиняемым здоровью новорожденных и родильниц и большой социально-экономической значимостью.

Регистрация случаев ГСИ в родовспомогательных учреждениях города остается на низком уровне. Так в последние годы в родильных домах города Москвы резко снизилось количество гнойно-септических инфекций среди родильниц. Показатель заболеваемости в 2011 г. составил 3,11 на 1000 родов (2010 г. – 3,12‰, 2009 г. – 4,25‰). При анализе случаев гнойно-септических инфекций среди родильниц по срокам развития, как и в предыдущие годы, отмечаются самые высокие показатели заболевших в период с 10-го по 14-й день после родоразрешения – 206 случаев (50,2%). В раннем послеродовом периоде с 1-го по 3-й день заболели 1,2%, с 4-го по 7-й день 19,5%, с 8-го по 10-й день – 29% от всех пострадавших.

Значительно увеличился в 2011 г. охват бактериологическим обследованием пациентов с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями. Процент сведений о выделении возбудителей, поступивших в АИС «ОРУИБ» составил 39% от общего числа заболевших (2010 г. – 10,8%, 2009 г. – 14,3%).

Отмечается улучшение регистрации гнойно-септических инфекций среди новорожденных. Показатель заболеваемости в 2011 г. составил 47,3‰ (2010 г. – 38,3‰, 2009 г. – 30,7‰, 2008 г. – 26,4‰).

Показатель внутрибольничной заболеваемости составил 2,13‰ (2010 г. – 1,75‰, 2009 г. – 1,72‰, 2008 г. – 1,9‰). В нозологической структуре внутрибольничных инфекций новорожденных традиционно преобладает

конъюнктивит, омфалиты, третье место разделили везикулопустулез и пузырчатка. Показатель заболеваемости новорожденных внутриутробными инфекциями – 45,1‰ (2010 г. – 36,6‰, 2009 г. – 28,9‰, 2008 г. – 24,5‰).

Соотношение внутрибольничных и внутриутробных инфекций новорожденных в целом по городу составляет – 1 : 21 (2010 г. – 1 : 20; 2009 г. – 1 : 16; 2008 г. – 1 : 13). Перевес ВУИ над ВБИ новорожденных свидетельствует об учете части случаев внутрибольничных инфекций новорожденных как внутриутробные и о недостаточной работе по профилактике заболеваний у беременных женщин в женских консультациях.

Охват бактериологическим обследованием новорожденных с гнойно-септическими инфекциями в текущем году увеличился и составил 20% (2010 г. – 11,2%). Вместе с тем, микробиологическое обследование новорожденных при внутриутробной инфицированности также необходимо, как и при внутрибольничной в связи с их высокой эпидемиологической значимостью детей, как источника инфекции.

Уровни заболеваемости гнойно-септическими осложнениями в лечебно-профилактических учреждениях г. Москвы в 2011 году

Романовская О.В., Храпунова И.А.

Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве

До 2008 г. наблюдалась относительно стабильная ситуация по количеству случаев послеоперационных гнойно-септических осложнений (2008 г. – 364 сл., в 2007 г. – 357 сл., 2006 – 366 сл.). В 2009 и 2010 гг. отмечилось увеличение количества зарегистрированных случаев до 437 и 515 соответственно. В 2011 г. регистрация вновь снизилась, всего зарегистрировано 418 случаев гнойно-септических осложнений. Высокая регистрация отмечается в единицах стационаров, что свидетельствует о квалифицированной работе госпитальных эпидемиологов этих стационаров.

Всего в г. Москве в 2011 г. произведено 699 193 оперативных вмешательств. Показатель заболеваемости составил 0,6 на 1000 прооперированных больных, что ниже уровня предыдущих лет (0,87‰ в 2010 г., 0,79‰ в 2009 г., 0,71‰ в 2008 г., 0,68‰ в 2007 г., 0,77‰ в 2006 г.).

Из общего числа зарегистрированных случаев послеоперационных осложнений наибольшее количество выявлено в стационарах хирургического профиля.

Количество малоинвазивных эндоскопических операций продолжает возрастать. В 2011 г. проведено 91 349 эндоскопических операций (в 2009–2010 гг. – 70 813 и 92 443 соответственно). Ситуация с регистрацией осложнений после операций, выполненных эндоскопическим методом по-прежнему неоднозначная. Всего выявлено 2 осложнения.

В нозологической структуре ГСО, как и в предыдущие годы преобладают нагноения послеоперационной раны и

шва, на долю которых приходится 70,3% (2010 г. – 68,7%, 2009 г. – 71,6%, 2008 г. – 65,9%), а также абсцессы – 8,6% (в 2010 г. – 11,3%).

В 2011 г. охват бактериологическим обследованием пациентов с гнойно-септическими осложнениями составил 64,4% (2010 г. – 53,0%, 2009 г. – 63,8%, 2008 г. – 68,1%). В этиологической структуре ГСО преобладает золотистый стафилококк, кишечная палочка, эпидермальный стафилококк. Совпадение основной массы возбудителей прослеживаются в течение последних нескольких лет. Снижился по сравнению с предыдущими годами удельный вес микробных ассоциаций и составил 12,6% (2010 г. – 20,8%, 2009 г. – 15,3%, 2008 г. – 9,0%).

Регистрация случаев послеоперационных ГСО остается на низком уровне и осуществляется в основном в стационарах, имеющих в своем составе гнойное отделение, куда пациенты зачастую госпитализируются с уже имеющимся гнойно-септическими осложнениями. В ряде стационаров города послеоперационные осложнения не регистрируются вовсе, что свидетельствует о неудовлетворительной работе по учету внутрибольничной заболеваемости.

Доклиническое исследование безопасности, иммуногенности и протективной активности вакцинного штамма вируса гриппа А/Н5N1 с удаленным фактором патогенности – белком NS1

Романовская-Романько Е.А., Романова Ю.Р., Егоров А.Ю., Грудинин М.П., Киселев О.И.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург

При подготовке к пандемии живые аттенуированные вакцины имеют ряд преимуществ, связанных с возможностью их интраназального введения, способностью формировать местный иммунный ответ и обеспечивать широкий спектр защиты против дрейфовых вариантов вируса гриппа. Новым направлением в создании эффективных и безопасных живых гриппозных вакцин является использование рекомбинантных вирусов с укороченным или удаленным NS1 белком (delNS1) – антагонистом системы интерферонов первого типа.

Разработка H5N1 вакцинных кандидатов с укороченным NS1 сегментом генома является новым подходом к созданию живых аттенуированных пандемических вакцин.

Результаты. С помощью методов «обратной генетики» был получен рекомбинантный вакцинный штамм VN1203delNS1 с удаленной геномной последовательностью, кодирующей белок NS1 (delNS1), на основе вируса гриппа А/Вьетнам/1203/04 (H5N1). Показана способность H5N1 delNS1 вакцинного штамма эффективно расти на культуре клеток Vero (до 108,5 ТИД₅₀/мл), разрешенной для производства вакцин. Безопасность и безвредность применения H5N1 delNS1 вакцинного штамма

VN1203delNS1 при интраназальном использовании была продемонстрирована на различных моделях животных (мышьях, приматах).

Вакцинный штамм VN1203delNS1 являлся иммуногенным и приводил к формированию кросс-протективной защиты у мышей и приматов. Продемонстрированы кросс-протективные свойства H5N1 delNS1 штамма в отношении различных антигенных вариантов вируса гриппа А/H5N1. Протективное действие однократного применения вакцинного кандидата VN1203delNS1 на мышьях выражалось в ускоренном клиренсе заражающего вируса из легких при моделировании экспериментальной гриппозной инфекции. Двукратная вакцинация обеспечивала кросс-протективную защиту животных против инфекции вирусами гриппа А/H5N1, принадлежащими к различным клэйдам. Двукратная иммунизация приматов вакцинным кандидатом VN1203delNS1 обеспечивала высокую степень защиты при заражении высокопатогенным штаммом вируса гриппа А/H5N1 даже через 9 мес после иммунизации.

Использование штаммов вируса гриппа А/H5N1, имеющих делецию последовательности, кодирующей белок NS1 (delNS1), в качестве интраназальной вакцины может служить перспективным подходом в решении задач разработки нового поколения пандемических противогриппозных вакцин. Результаты, полученные в ходе проведенных доклинических исследований, были использованы для проведения клинического исследования I фазы вакцинного кандидата VN1203delNS1 на основе штамма А/Вьетнам/1203/04 (H5N1).

Расширение ареала комаров *Aedes aegypti* и *A. albopictus* – переносчиков возбудителей тропических лихорадок

Рославцева С.А.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Комары *Aedes aegypti* и *A. albopictus* – известные переносчики возбудителей многих лихорадок, в том числе лихорадки Денге и Чикунгунья. В европейских странах в последние годы отмечают увеличение заболеваемости лихорадкой Денге, что связывают с потеплением климата, увеличением численности комаров *A. aegypti* и появлением на континенте комаров *A. albopictus*. На острове Мадейра после 50-летнего отсутствия вновь обнаружены в 2004–2005 гг. комары *A. aegypti* (Zgomba, Petric, 2008). С середины 90-х годов XX века было выявлено проникновение комаров *A. albopictus* в Европу через Албанию. Комаров этого вида обнаружили на юге, а затем и на севере Италии. В августе и октябре 2010 г. заболевания лихорадкой Денге были отмечены в Хорватии, что связывают с появлением в фауне комаров вида *A. albopictus*.

Заболевания лихорадкой Чикунгунья также появились в Европе: в провинции Равенна (Италия) заболело более 150 человек. В данном случае переносчиком возбудите-

ля были комары *A. albopictus*. В связи с этим, Европейская и Итальянская ассоциации по борьбе с комарами провели в феврале 2008 г. международный симпозиум «Риск передачи вируса лихорадки Чикунгунья в Европе комарами *A. albopictus* и другими переносчиками». В период с 1998 по 2010 гг. проводили слежение за появлением и распространением комаров *A. albopictus* на территории Франции. Комары заселили средиземноморское побережье Франции от Ментона до Марселя. При этом значительно увеличилось количество откладываемых яиц в период 2008–2010 гг., что повышает опасность заболевания лихорадкой Денге и Чикунгунья в этом регионе. Комары *A. albopictus* впервые были обнаружены в Словении в 2002 г. вблизи города Нова Горика. На территории бывшего СССР комары *A. aegypti* были впервые обнаружены в Батуми еще в 1911 г., и их высокая численность регистрировалась на Черноморском побережье СССР в 1920–30 гг. С 50-х гг. XX века эти комары не выявлялись. В августе–сентябре 2001–2005 гг. в Центральном районе г. Сочи были найдены немногочисленные самки комаров *A. aegypti*. В 2007 г. наличие этого вида комаров на территории Большого Сочи было подтверждено. Кроме того, комары этого вида были обнаружены в городах Абхазии (Гудауте и Сухуми).

Эпидемиологическое значение постельного клопа

Рославцева С.А., Алексеев М.А.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

Постельный клоп *Cimex lectularius* L. – представитель отряда полужесткокрылых насекомых (*Heteroptera*), являющийся облигатным синантропом и распространенный на всех континентах, кроме Антарктиды. Питание постельных клопов кровью человека обуславливает их статус как вредителей, имеющих медицинское значение. В последнее десятилетие происходит повсеместное увеличение численности этих насекомых, что к настоящему времени стало общемировой проблемой (Boase, 2008; Рославцева, 2010). Поэтому в настоящее время постельные клопы рассматриваются как объекты, имеющие эпидемиологический статус.

В организме клопов могут обитать возбудители различных инфекционных и инвазионных болезней, теоретически способные передаваться при кровососании. Французскими исследователями (Delaunay et al., 2011) проведено обобщение мировых данных, посвященных роли постельных клопов как резервуаров и переносчиков патогенов. Согласно имеющимся материалам, в лабораторных условиях рассматривали восприимчивость клопов из различных природных популяций к 45 патогенным для человека организмам (вирусы, риккетсии, бактерии, грибы, простейшие и гельминты) и возможность их передачи при кровососании. Клопы оказались восприимчивыми к 23 патогенам, причем для пяти из них установлена возможность размножения в организме этих насекомых. На покровах, в слюне, кишечнике и экскрементах клопов

обнаружены 15 патогенов, и установлена возможность передачи лабораторным животным трех из них. Из организма клопов, живущих в природных условиях, выделены 15 патогенов и могут быть обнаружены, по разным оценкам, еще 10. Тем не менее, в естественных местообитаниях роль клопов как переносчиков большинства исследованных патогенов не подтверждена или остается неизученной.

Результаты независимо проведенных исследований свидетельствуют об участии постельных клопов в передаче при кровососании вируса гепатита В (El-Masry, Kotkat, 1990; Jupp et al., 1991; Blow et al., 2001). Кроме того, этот вирус выделили из экскрементов клопов и показали, что заражение может происходить ингаляционным путем.

Неоспорима роль постельных клопов как провокаторов аллергических реакций у человека. Почти у 80% людей есть аллергические проявления на укусы клопами (Reinhardt et al., 2009). Укусы клопами при их высокой численности часто являются причинами анемии, особенно у детей.

Эпизоотологическое обследование природного очага туляремии в современных условиях

Ртищева Л.В., Попов П.Н., Левченко Б.И., Дегтярева Л.В., Григорьев М.П.

Ставропольская государственная медицинская академия; Ставропольский противочумный институт

К числу регионов, определяющих эпидемиологическое неблагополучие Российской Федерации по туляремии, относится и Центральное Предкавказье. Задачами эпизоотологического обследования природного очага являются своевременное и достоверное установление эпизоотической обстановки и определение степени опасности заражения людей. Высокая степень эпидемических проявлений связана с непрекращающейся циркуляцией возбудителя туляремии в сообществе биоценозов и сложностью обнаружения этого микроба в «межэпизоотические» периоды. Ландшафтно-географические зоны, на территории которых установлен природный очаг, по характеру распространения, стойкости проявления туляремии, степени потенциальной эпизоотической и эпидемической опасности неравнозначны. Это связано с неодинаковым и разносторонним антропогенным прессом, влияющим на природные ландшафтные комплексы, которые определяют структуру биоценозов. В связи с возросшим антропогенным влиянием происходит формирование не типичных для степного очага ландшафтно-экологических участков прудо-тростникового типа, это определяет возможность проявления туляремии в виде трансмиссивных вспышек заболеваний людей, где переносчиками могут быть кровососущие комары.

Таким образом, при проведении эпизоотологического обследования природного очага степного типа необходимо проведение следующих мероприятий:

- отлов окрыленных кровососущих комаров, потенциальных переносчиков возбудителя туляремии на обследуемой территории;
- сбор преимагинальных форм кровососущих комаров из водной среды с последующим определением их возрастной и половой структур;
- определение видового состава кровососущих двукрылых, имеющих эпизоотическое и эпидемическое значение в циркуляции микроба туляремии на обследуемой территории.

Нозологическая структура причин лихорадки неясного генеза в клинике инфекционных заболеваний

Ртищева Л.В., Прислегина Д.А.

Ставропольская государственная медицинская академия

Термином «лихорадка неясного генеза» (ЛНГ) обозначают наличие у больного гипертермии выше 38,0°C длительностью не менее 3 нед при неясности диагноза после проведения общепринятых методов обследования. В 35% случаев ЛНГ является проявлением различных инфекционных заболеваний, требующих своевременного назначения диагностических и лечебных мероприятий. С целью определения нозологической структуры причин ЛНГ был проведен сплошной ретроспективный анализ 210 историй болезни пациентов, госпитализированных в ГУЗ ККИБ с вышеуказанным диагнозом за период 2009–2011 гг.

Результаты. На момент госпитализации длительность лихорадочного периода до 1 мес отмечалась у 27% пациентов, до 3 мес – у 42%, 6 мес и более – у 25 и 6% больных соответственно. До госпитализации в ГУЗ ККИБ 63% пациентов получали амбулаторное лечение, 28% – стационарное, 9% за медицинской помощью не обращались. При поступлении на фоне умеренно выраженных симптомов интоксикации у 48% отмечался катаральный, у 32% – артралгический синдромы. При объективном исследовании пациентов в 71% было выявлена лимфоаденопатия, гепатомегалия – в 62%, явления фарингита – в 70%, тонзиллита – 29%, кроме того у 3% больных отмечалась спленомегалия, у 2% – экзантема, явления конъюнктивита также у 2% пациентов. Всем госпитализированным было проведено обследование по программе лихорадящих больных. В результате проведенного исследования в 36% случаев причиной ЛНГ являлся респираторный хламидиоз, в 30% – микоплазмоз, в 9% – цитомегаловирусная инфекция, в 8% – инфекционный мононуклеоз, в 5% – стафилококковая инфекция, в 9% случаев установлен диагноз микст-инфекции: сочетание хламидийной и цитомегаловирусной инфекций и микоплазменной и цитомегаловирусной инфекций. В 2% случаев был верифицирован ХВГС и 1% – синдром Рейтера.

Выводы: ведущее место в структуре причин ЛНГ занимают хламидийная и микоплазменная инфекция, к которым отмечается недостаточная настороженность врачей амбулаторно-поликлинического звена.

Отдаленный период миокардитов, развившихся на фоне острых кишечных инфекций у детей

Руженцова Т.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Острые инфекционные миокардиты в настоящее время зачастую протекают в виде стертых и легких форм, оставаясь не диагностированными. В отсутствии специального лечения они могут сопровождаться развитием нарушений ритма и сердечной недостаточностью.

Цель настоящего исследования – оценить исходы легких и среднетяжелых форм миокардитов, развившихся на фоне острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей.

Пациенты и методы. В исследование было включено 150 детей в возрасте от 1 года до 10 лет, госпитализированных в детскую Инфекционную больницу №5 СВАО г. Москвы с ОКИ. В основную группу вошли 90 больных, у которых на основании впервые выявленных клинических, электрокардиографических (ЭКГ), ультразвуковых (ЭХО-КГ) и лабораторных данных был выявлен острый инфекционный миокардит. Группу сравнения составили – 60 детей с ОКИ, не имевших признаков острой патологии миокарда. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, этиологической структуре основного заболевания (*salmonella enteritidis* – 28%, *shigella flexneri* и *shigella sonnei* – 31%, иерсинии – 3%, неуточненные – 38%), срокам госпитализации, степеням тяжести, осложнениям, сопутствующей патологии и проводимой терапии в соответствии со стандартами. У всех пациентов оценивали уровни активности кардиоспецифических ферментов (КСФ): МВ-креатинфосфокиназы (МВ-КФК), α -гидроксибутиратдегидрогеназы (α -ГБДГ), а также аспартатаминотрансферазы (АСТ). Повторные обследования проводили ежемесячно.

Результаты исследования и обсуждение. Спустя 6 мес отклонения отмечали у 16 детей (18%) из основной группы. У большинства из них сохранялся систолический шум (14%). Изменения на ЭКГ оставались у 8 детей (9%): снижение вольтажа (6%), неполные блокады правой или передней ветви левой ножки пучка Гиса (4%), вентрикулярная (2%) и суправентрикулярная (3%) экстрасистолии. Нарушение диастолической функции одного или обоих желудочков регистрировали у 12 пациентов (13%), пролапсы одного или двух клапанов – у 4 (4%). Повышенный уровень КСФ: МВ-КФК был отмечен у 2 (2%) детей, остальные КСФ были в пределах нормы. В группе сравнения исследуемые параметры не имели отклонений.

Выводы. Распространенные ОКИ у детей могут сопровождаться развитием миокардита с длительно сохраняющимися симптомами, устойчивыми к проводимой терапии. Наиболее часто сохраняется систолический шум с нарушением диастолической функции одного или обоих желудочков. Адекватный контроль за состоянием миокарда возможен с помощью комплекса дополнительных методов обследования.

Изучение регуляторных генов вируса иммунодефицита человека 1-го типа

Рыжов К.А., Носик М.Н., Алешкина М.А.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН,
Москва

ВИЧ относится к семейству ретровирусов и обладает уникальным строением генома, заключающемся в наличии системы регуляторных генов. Эти гены обладают выраженным влиянием на скорость репродукции вируса и его патогенность. Поэтому изучение этих генов необычайно важно для более глубокого понимания механизмов прогрессирования ВИЧ-инфекции.

Целью данного исследования являлось изучение структуры регуляторных генов ВИЧ-1 на разных стадиях ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Был произведен забор крови у 200 ВИЧ-инфицированных лиц, находящихся на разных стадиях заболевания: 48% – II стадия; 52% – IIIA – IV стадии. После выделения ДНК и РНК из клеток и РНК из плазмы крови, проводили постановку ПЦР с помощью рассчитанных ранее праймеров и затем исследовали образцы в электрофорезе. Образцы, наиболее отличающиеся по размеру от плазмидного, сиквенировали.

Результаты. В ходе работы было установлено, что частота выявления амплификатов для разных генов колебалась от 83 до 95%, при этом они имели различную длину. Для гена *nef* было показано, что у пациентов, находящихся на поздних стадиях ВИЧ-инфекции (IIIA–IV), ПЦР фрагменты, полученные при исследовании РНК, выделенной из плазмы и ДНК выделенной из клеток, значительно отличались от полученных из РНК, выделенной из ядер. Данные сиквенирования показали, что на поздних стадиях болезни амплификат, полученный из РНК ядер клеток, на 133 нуклеотида короче контрольного. Амплификаты из образцов, относящихся к ранней стадии ВИЧ-инфекции (II), не различались. Амплификаты генов *tat* и *rev* различались по размеру примерно на 30–80 нуклеотидов. При этом выявленные различия не зависели от стадии болезни, однако прослеживалась четкая корреляция с субтипами ВИЧ-1. Было установлено, что частота выявления генов *nef*, *tat*, *rev* и *vif* для субтипа *gagA/envB* составила 77, 83 и 75%, соответственно, а для субтипа А – 90, 50 и 50%.

Заключение. Впервые было показано, что на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в клеточном ядре РНК, ген *nef* подвергается сплайсингу, что может приводить к синтезу измененного белка этого гена. Этот новый продукт синтеза может являться причиной перехода бессимптомной стадии ВИЧ-инфекции в манифестированную фазу. Выявление укороченного продукта гена *nef* может служить неблагоприятным прогностическим признаком течения ВИЧ-инфекции. Также впервые было показано, что разнообразие размеров при амплификации других регуляторных генов зависит от субтипа вируса.

Капсулированные родентицидные средства: снижение рисков применения

Рыльников В.А., Иваницкая Е.Г.

Институт пест-менеджмента, Москва

Предложена новая технология производства родентицидов, позволяющая многократно снижать содержание ДВ в средстве (в Реестре ТС зарегистрировано средство «Мышид», ДВ-бродифакум – 0,0015%, в то время как его обычное содержание в приманках – 0,005%). Эффективность применения малых количеств ДВ достигается помещением протравленной пищевой основы (зерна, крупы, сушеных овощей или фруктов и т.п.), в неотравленную оболочку – капсулу, окрашенную в предостерегающий цвет. Капсула производится по особой технологии из природного минерального сырья (кварцевого песка, торфа) с пищевыми привлекателями, в нее же добавляют горечь, необходимую для предотвращения случайного отравления людей и нецелевых животных. Поисковые испытания капсул с неотравленной пищевой основой (пшеничным зерном) проведены в июле 2009 г. на Научно-экспериментальной базе «Черноголовка» ИПЭЭ им. А.Н.Северцова РАН и в Московском Зоопарке. Объекты лабораторных испытаний: полевки 8 видов, песчанки 5 видов, кролики разных пород, домашние птицы, мини-свиньи. Объекты натуральных испытаний: домовые и полевые воробьи, сизые голуби, кошки, собаки. Установлено, что оболочка обладает достаточной прочностью для того, чтобы предотвращать доступ к пищевой основе зерноядным птицам – от мелких воробьиных до голубей. Гуси, цесарки, индюки и японские перепела, кошки, собаки и кролики капсулы не ели. Куры неохотно брали капсулы только при ручном скармливании. Мини-свиньи пытались поедать небольшое количество капсул при явном отвращении к их «земляному» вкусу. В то же время капсулированное средство привлекательно для большинства целевых видов грызунов. Высока привлекательность для таких зерноядов, как краснохвостая и тамарисковая песчанки, и умеренная для преимущественных зеленоядов – больших и монгольских песчанок. Полуденные песчанки капсулы не разгрызали. Значительна привлекательность капсул для таких зеленоядных полевок, как обыкновенная, общественная и восточно-европейская, но поедаемость зерновой пищевой основы снижена у полевок Брандта, дальневосточной и полевок-экономки, хотя они также охотно разгрызают оболочку. Предложено для таких видов использовать в качестве пищевой основы сушеные овощи или сухофрукты. Капсулы высокопривлекательны для зерноядных рыжих и красных полевок. Низкое содержание ДВ и защитная оболочка при технологии капсулирования значительно снижают риски применения новых родентицидов для человека и нецелевых видов животных.

Показатели клеточного и гуморального звена иммунитета у больных токсоплазмозом

Сабанчиева Ж.Х., Архагов Ю.Ф.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик

Обследованы 77 больных с клиническими проявлениями обострения хронического токсоплазмоза (ХТ) (реактивация латентной формы ХТ). Программа обследования включает определение CD3, CD4, CD8, ИРИ, соотношение CD4/CD8 и сывороточных иммуноглобулинов IgA, IgM, IgG. Все пациенты распределены на группы в соответствии с эффективностью терапии. 1-я группа – 58 больных с переходом заболевания в латентную фазу (циклическое течение манифестной формы ХТ), 2-я группа – 19 больных с повторным обострением ХТ в течение ближайшего года после лечения (рецидивирующее течение манифестной формы ХТ).

В результате установлено, что в период обострения у больных ХТ с циклическим течением болезни по сравнению с рецидивирующим наблюдаются заметно более высокие содержания (CD8 893 и 870 кл/мкл соответственно). В сравнении с показателями иммунного статуса при латентной форме ХТ, период обострения (реактивации) при циклическом течении характеризуется увеличением количества CD8+, а также снижение уровня IgA (0,77 и 0,73 г/л) и CD4/CD8 за счет увеличения CD8 лимфоцитов (1,45 и 1,37 г/л соответственно). Непосредственно после проведения иммуномодуляции у всех пациентов наблюдали снижение CD4+ и CD8+ (630 и 793 кл/мкл). Однако, если при циклическом течении болезни CD4+ снижались на 5%, а CD8+ – на 11%, то при рецидивирующем течении зарегистрирована обратная тенденция: CD4+ снижаются на 25%, а CD8+ – на 10%, с равномерной нормализацией IgA (0,87 и 0,92 г/л соответственно). Через 1 мес возросло количество CD4+ до величин, превышавших период обострения (1010 и 978 кл/мкл), наблюдалось дальнейшее снижение количества CD8+ (749 и 790 кл/мкл соответственно), отмечалось увеличение концентраций IgA (1,7 и 1,95 г/л). В то же время, у пациентов с рецидивирующим течением ХТ рост CD4+ сопровождается заметным нарастанием CD8+ (на 30%). У пациентов обеих групп отмечалась снижение числа лимфоцитов, продуцирующих IgG и концентрации специфических иммуноглобулинов. У больных манифестными формами ХТ через 6 мес после проведения курсового лечения показывают, что при циклическом течении болезни однократный курс терапии приводит к переходу заболевания в хроническую латентную форму.

Таким образом, проведенные исследования показали наличие и характер взаимосвязи основного направления и степени тяжести иммунных нарушений у пациента и особенностей клинического течения токсоплазменной инфекции.

Геоинформационные технологии в системе эпидемиологического надзора за геморрагической лихорадкой с почечным синдромом

Савельев С.И., Щукина И.А., Ходякова И.А., Очкасова Ю.В., Мурашкина А.Н., Салтыков В.М., Бондарев В.А., Зубочнок Н.В., Дроздова В.Ф.

Управление Роспотребнадзора по Липецкой области, Липецк;

Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области, Липецк;

Санкт-Петербургский медицинский университет им. И.И.Мечникова

Внедрение геоинформационных технологий (ГИС) в систему эпидемиологического надзора Липецкой области начато в 2008 г. с целью совершенствования надзора за геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС).

Важным методологическим моментом явилось определение структуры проблемно-ориентированной базы данных, которая включила эпидемиологические (20 параметров), зоологические (15 параметров), экологические (23 параметра) показатели за 2002–2010 гг. Использовалась ГИС «Карта 2005».

Созданы электронные базы данных, кадастры неблагополучных населенных пунктов. Разработаны 27 тематических карт, отражающих эпидемиологическую и эпизоотическую ситуации по ГЛПС. С помощью карт выявлены, визуализированы и пространственно изображены эпидемиологические особенности ГЛПС на территории области.

Использование ГИС-технологий позволило провести ландшафтно-географическое зонирование территории области на 3 зоны по степени риска заражения ГЛПС и активности природных очагов.

Разработаны прогностические критерии оценки эпидемиологической и эпизоотической ситуаций по ГЛПС. В качестве индикаторов определены интегральные показатели – индексы эпизоотического потенциала очагов (ЭПО, М.А.Тарасова и др. НИПЧИ «Микроб», 2008 г.).

Внедрение технологии географической информационной системы в эпидемиологический надзор за ГЛПС в Липецкой области позволило визуализировать результаты надзора, определить расположение природных и антропогенных очагов, территории риска, прогнозировать ситуацию, дифференцированно проводить профилактические мероприятия, т.е. в перспективе влиять на интенсивность эпидемиологического процесса.

Клинико-эпидемиологическая характеристика ко-инфекции гепатитов В и С в условиях северного региона Западной Сибири

Савин В.А., Катанахова Л.Л., Козловская О.В., Зонава О.В.

Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

В работе представлены результаты обследования 117 больных сочетанного течения гепатитов В и С в возрасте от 17 до 40 лет. Среди обследованных большинство (82,3%) составляли подростки, юноши и мужчины молодого возраста, причем 80,1% из них оказались в возрастной группе 17–25 лет. Анализ возможных путей инфицирования позволил установить, что почти половина (49,6%) больных пользовались интравенозным введением психоактивных веществ. Кроме того, 35,4% обследованных применяли наркотики и имели случайные половые контакты. Незначительное число (5,3%) указывало на различные медицинские манипуляции и оперативные вмешательства. В ряде случаев (9,7%) достоверно определить пути инфицирования не удалось.

Клиническое обследование позволило выявить у большинства (62,2%) больных среднетяжелую форму ко-инфекции, значительно реже легкую форму (36,1%), а тяжелую форму наблюдали у двух (1,7%) обследованных. Анализ начальных проявлений ко-инфекции В и С показал, что преджелтушный период чаще (46,8%) протекал по диспепсическому варианту, несколько реже (27,3%) – по смешанному и относительно редко (13,7%) – по катаральному и (12,2%) по артралгическому. У больных с ко-инфекцией медленнее нарастают явления интоксикации.

Особенностью клинических проявлений гепатита-микст является относительно умеренная интоксикация с длительным периодом до 28–39 дней сохранения повышенной активности трансаминаз, изменений протеинограммы, HbsAg-емии и гепатомегалии. В период ранней реконвалесценции показатели активности АлАТ превышали верхнюю границу нормы в 2,83 раза, а у 72,4% больных сохранялась гепатомегалия. Полученные результаты позволяют заключить, что реконвалесценты ко-инфекции нуждаются в длительном диспансерном наблюдении и относятся к группе повышенного риска формирования хронического течения болезни.

Клеточный поствакцинальный иммунитет у детей, привитых иммунобиологическими препаратами

Сависько А.А., Костинов М.П., Харсеева Г.Г., Лабушкина А.В., Овсянникова Л.Ф., Лутовина О.В.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, Москва; Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Цель – исследовать некоторые механизмы формирования клеточного иммунитета к коклюшу, дифтерии и столбняку у детей, привитых иммунобиологическими препаратами (АКДС-вакцина и АДС-М-анатоксин).

Пациенты и методы. Проведено обследование 30 детей в возрасте 6–9 лет, не имевших в анамнезе хронической соматической патологии и указаний за последние 3 мес на перенесенные острые заболевания. Все дети были привиты АКДС-вакциной и ревакцинированы АДС-М-анатоксином в соответствии с Национальным календарем прививок. Исследование проводилось с информированного согласия родителей.

Для определения экспрессии TLR2, TLR4 на моноцитах периферической крови мононуклеарные клетки инкубировали с FITC-мечеными антителами к TLR2 и TLR4 («Nucult biotech») и с соответствующими изотипическими контролями («Nucult biotech»). Анализ экспрессии проводили на многофункциональном ридере «Synergy TM 2». В качестве лигандов TLR использовали вакцинные препараты. Продукцию цитокинов (ФНО α , ИЛ-1, ИЛ-6) определяли в супернатантах культур клеток методом ИФА (иммуноферментные тест-системы фирмы «Вектор-Бест», г. Новосибирск).

Мононуклеарные клетки привитых детей при стимуляции вакцинами и штаммом *B. pertussis* 345 характеризовались достоверным повышением уровня экспрессии TLR2 и TLR4 и не отвечали на стимуляцию штаммами *C. diphtheriae gravis tox+*, и *C. diphtheriae mitis tox-*. Аналогичные результаты были получены и при исследовании продукции цитокинов (ФНО α , ИЛ-1, ИЛ-6) стимулированной культурой МНК.

Таким образом, анализ профиля выработки цитокинов при стимуляции лигандов TLR МНК периферической крови привитых детей иммунобиологическими препаратами (АКДС-вакциной и АДС-М-анатоксином), штаммами *B. pertussis* 345, *C. diphtheriae gravis tox+*, *C. diphtheriae mitis tox-* и определение поверхностной экспрессии TLR можно использовать при оценке функционального состояния клеток врожденного иммунитета и напряженности поствакцинального иммунитета.

Особенности течения и лечения дизентерии на современном этапе

Савицкая И.М., Базилевская И.В.,
Городин В.Н., Зотов С.В.

Специализированная клиническая инфекционная
больница, Краснодар

На лечении в ГБУЗ «СКИБ» с 2007 по 2011 гг. находились 163 больных дизентерией. Эпидемиологической особенностью последних лет стало преобладание среди заболевших (до 70%) приезжих из Узбекистана, Таджикистана, работающих на стройках города и проживающих в неудовлетворительных санитарно-бытовых условиях. Наибольшее число случаев дизентерии регистрировалось в летне-осенний период (до 80%). Максимальное количество пациентов приходилось на возрастную группу 20–30 лет (76%).

По тяжести клинического течения болезни преобладала средняя степень тяжести (147 человек – 90,2%). Отмечается увеличение процента колитических форм (с 25,7% в 2007 г. до 60% в 2011 г.) и уменьшение гастроэнтеритических форм (с 57,4% в 2007 г. до 1% в 2011 г.).

В этиологической структуре превалировала культура *Shigella Sonnei* (до 62%), а с 2010 г. начался рост случаев дизентерии, вызванной *Sh. Flexneri* (в 2011 г. – 100%).

На фоне изменения вида возбудителя уменьшилось количество осложнений. Так, в 2011 г. не зарегистрировано ни одного случая инфекционно-токсического и дегидратационного шоков, встречавшихся ранее до 5%, уменьшилось количество реактивных панкреатитов: 23% в 2007 г. до 10% в 2011 г.).

Всем больным проводилась дезинтоксикационная и регидратационная терапия. Коротким курсом применялись спазмолитики, ферменты, сорбенты; по показаниям назначались гемостатики, антисекреторные препараты и эубиотики. Из антибиотиков препаратом первого ряда в течение многих лет остается ципрофлоксацин, который сохраняет за собой ведущее место по чувствительности к нему шигелл (по результатам антибиотикограмм до 94%). Препаратами выбора остаются цефалоспорины и левомицетин, чувствительность к которым определена в 84 и 76% культур соответственно. Сохраняется хорошая чувствительность шигелл и к фуразолидону (80%).

Сохраняется взаимосвязь регрессирования клинической симптоматики, нормализации состояния с возрастом пациентов и имеющейся сопутствующей патологией. Большая часть больных в возрасте до 25–30 лет, сопутствующей патологии не имела, и стул нормализовывался на 3–5-й день болезни; в возрасте 40–60 лет эти сроки затягивались до 4–6 дней заболевания. В возрасте от 60 лет и старше нормализация стула наступала на 6–8-й дни болезни, так как имелаась сочетанная сопутствующая патология желудочно-кишечного тракта: хронические гастриты, холециститы, панкреатиты, колиты, дисбиоз кишечника.

Разработка тестов для выявления генов карбапенемаз групп VIM, IMP, NDM, KPC, OXA-48 методом мультиплексной ПЦР в реальном времени

Савочкина Ю.А., Гуштин А.Е., Сухорукова М.В.,
Эйдельштейн М.В., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
НИИ антимикробной химиотерапии, Смоленск

Механизм антибиотикорезистентности, обусловленный продукцией приобретенных карбапенемаз, имеет особое клиническое и эпидемиологическое значение. Возможности терапии инфекций, вызванных карбапенем-резистентными возбудителями, критически ограничены. В связи с этим, возможность широкого распространения генов карбапенемаз за счет ассоциации с мобильными генетическими элементами представляет серьезную угрозу. Для эффективного инфекционного контроля и предупреждения широкого распространения резистентности, обусловленной приобретенными карбапенемазами, необходимы надежные методы их выявления. Таким методом может служить выявление генов карбапенемаз с помощью ПЦР в режиме реального времени.

Целью данной работы являлась разработка тестов на основе мультиплексной ПЦР в режиме реального времени (ПЦР-РВ) для выявления генов карбапенемаз наиболее распространенных групп – VIM, IMP и NDM металло-β-лактамаз (МБЛ), KPC и OXA-48-подобных карбапенемаз.

Результаты. На основе метода мультиплексной ПЦР-РВ с гибридационно-флуоресцентной детекцией разработаны два теста, позволяющих выявлять гены наиболее распространенных групп карбапенемаз. Первый тест позволяет выявлять основные группы генов МБЛ – VIM-типов, IMP-типов и NDM-1, -2, второй тест – гены карбапенемаз группы KPC и группы OXA-48-like. Детекция результатов амплификации для каждой группы генов производится по отдельному каналу флуоресцентной детекции.

С помощью разработанных ПЦР-тестов проведен анализ образцов ДНК контрольных штаммов из коллекции НИИИХ, несущих гены карбапенемаз типов VIM-1, -2, -4, IMP-1, -2, -12, -13, KPC-3 и OXA-48. Для каждого из контрольных штаммов был выявлен ген карбапенемазы соответствующей группы. У каждого из 30 продуцирующих МБЛ изолятов *P. aeruginosa*, полученных из различных городов России, с помощью ПЦР-теста был выявлен ген группы VIM. Ранее у этой группы изолятов был идентифицирован ген blaVIM-2, распространенный среди российских изолятов *P. aeruginosa*.

Для всех проанализированных клинических изолятов ($n = 100$), у которых отсутствовали фенотипические признаки продукции карбапенемаз, были получены отрицательные результаты ПЦР-тестов.

Заключение. Разработаны тесты, позволяющие идентифицировать основные группы генов приобретенных карбапенемаз методом мультиплексной ПЦР в режиме реального времени. Данные ПЦР-тесты могут служить эффективным инструментом для выявления штаммов,

обладающих механизмом антибиотикорезистентности, обусловленным приобретенными карбапенемазами.

Разработка теста для выявления основных грамотрицательных возбудителей внутрибольничных инфекций методом мультиплексной ПЦР в режиме реального времени

Савочкина Ю.А., Гушин А.Е., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Ведущую роль в этиологии внутрибольничных инфекций (ВБИ), вызванных грамотрицательными микроорганизмами, играют *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* и *E. coli*. Своевременное и эффективное выявление этих возбудителей представляет собой важную диагностическую задачу. Бактериологические методы являются стандартом в диагностике ВБИ, однако они требуют длительного времени (около 2 сут) для проведения идентификации и значительных затрат для обеспечения соответствующего качества исследований, при этом имеют ряд ограничений. Альтернативным методом выявления возбудителей могут служить тесты на основе ПЦР в режиме реального времени (ПЦР-РВ). Этот подход позволяет обеспечить высокую чувствительность и специфичность. При этом длительность анализа сокращается до 3 ч, что может иметь большое значение при тяжелом состоянии пациентов. Использование методик на основе ПЦР-РВ может позволить повысить эффективность выявления возбудителей ВБИ.

Целью данной работы являлась разработка теста на основе мультиплексной ПЦР-РВ для выявления и идентификации ДНК *A. baumannii*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* и *E. coli*.

Результаты. Разработан тест, основанный на одновременной ПЦР-амплификации и детекции специфичных участков ДНК каждого из выявляемых возбудителей с помощью флуоресцентно-меченых зондов. Тест позволяет выявлять и идентифицировать ДНК вышеуказанных возбудителей методом ПЦР-РВ с детекцией по пяти каналам и включает внутренний контроль. Тест позволяет проводить количественное определение содержания ДНК каждого возбудителя в клиническом материале.

Аналитическая чувствительность теста составила 1000 ГЭ/мл для образцов цельной крови и мочи. Отсутствовали неспецифические реакции при анализе панели образцов ДНК контрольных штаммов различных видов МО и ДНК человека. При тестировании 60 клинических изолятов и 30 положительных гемокультур результаты ПЦР-анализа полностью совпадали с результатами идентификации бактериологическим методом. При исследовании отрицательных гемокультур и образцов цельной крови не было обнаружено ДНК анализируемых возбудителей. Планируется проведение дальнейших клинических испытаний разработанного теста.

Заключение. Разработан тест, позволяющий идентифицировать ДНК *A. baumannii*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* и *E. coli* методом мультиплексной ПЦР в режиме реального времени в образцах гемокультуры и клинического материала и количественно определять содержание ДНК этих возбудителей в клинических образцах.

Сравнительная оценка геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Челябинской области

Сагалова О.И., Батюк Н.А., Тер-Багдасарян Л.В., Усольцева Н.М.

Челябинская государственная медицинская академия; Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области, Челябинск; Ашинская центральная городская больница, Аша, Челябинская область

На территории западных районов Челябинской области (преимущественно Ашинском), пограничных с республикой Башкортостан, существует стойкий очаг геморрагической лихорадки с почечным синдромом. Случаи геморрагической лихорадки в области регистрируются ежегодно с 1964 года.

В Ашинском районе, где заболеваемость превышает среднеобластной показатель более чем в 45 раз, за период 1964–2011 гг. было зафиксировано 5906 случаев заболеваний. Первоначальный диагноз геморрагической лихорадки подтверждается результатами лабораторных исследований не более чем в 70% случаев. Исследование донорских сывороток у жителей Ашинского района на наличие антител к геморрагической лихорадке (2005 г. у 57,9% доноров в титре 1 : 64 и выше, в период с 2009 по 2011 гг. – у 18,9% обследованных) позволяет предположить, что истинная заболеваемость значительно превышает регистрируемую.

Ежегодно проводимые специалистами исследования по изучению численности, видового состава и инфицированности вирусом геморрагической лихорадки мышевидных грызунов показывают, что на долю рыжей полевки приходится до 96% находок антигена геморрагической лихорадки. Зараженность рыжей полевки в 2009 г. составила 19,3%, в 2010 г. – 5,5%, в 2011 г. – 10,7%.

Заражение людей происходит преимущественно (50%) при кратковременном посещении энзоотических лесных территорий (туризм, охота, рыбная ловля); реже – в бытовых (31%) (проживание в частном жилом секторе) и в производственных (12%) условиях; во время работы на садовых участках (7%).

Представители рабочих профессий составляют 40% от общего числа заболевших, 24% – служащие, 9% – учащиеся, представители прочих социальных групп – 27% заболевших. Среди больных геморрагической лихорадкой преобладают лица в возрасте от 20 до 39 лет; при этом лиц мужского пола – 76%.

Заболеваемость носит выраженный сезонный характер: более 90% случаев регистрируются с мая по ноябрь.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Челябинской области протекает преимущественно в виде легких (30%) и среднетяжелых (65,4%) форм. За последние 5 лет смертность по геморрагической лихорадке представлена 1 случаем. Повторных случаев заболевания у ранее переболевших геморрагической лихорадкой нами не зарегистрировано.

Выявленные факторы риска и отсутствие специфической профилактики при геморрагической лихорадке обуславливают основные направления профилактической деятельности – широкомасштабные дератизационные мероприятия и информационно-пропагандистскую работу среди населения.

Определение и дифференциация видов гемоплазм кошек методом полимеразной цепной реакции в реальном времени

Садохина Т.С., Кириллова Н.В., Демкин В.В.

Институт молекулярной генетики РАН, Москва

Гемотропные микоплазмы являются мелкими бактериями, паразитирующими на эритроцитах большого количества различных видов позвоночных. У кошек обнаружено три вида гемоплазм – *Mycoplasma haemofelis*, *Candidatus Mycoplasma haemominutum* и *Candidatus Mycoplasma turicensis*. Поскольку с помощью цитологического метода исследования мазков крови гемоплазмозы возможно выявить только у 30% инфицированных животных в настоящее время все большее распространение получает их диагностика с использованием метода ПЦР.

В настоящей работе была разработана система для детекции и дифференциации гемоплазм кошек на основе метода ПЦР в реальном времени. Мишенью амплификации был выбран ген рибонуклеазы Р – *gprV*. На основе анализа консервативных и полиморфных участков которого были сконструированы общий праймер с тушителем флуоресцентного сигнала и специфические – для каждого из описанных выше видов гемоплазм олигонуклеотиды с флуоресцентной меткой.

Праймеры были объединены в мультипраймерную ПЦР систему, которая позволяла специфически определить и количественно оценить все известные виды гемоплазм кошек – *M. hemofelis*, *M. haemominutum* и *M. turicensis*. Для подтверждения специфичности получаемого продукта амплификации проводили снятие кривой плавления после завершения реакции.

Чувствительность разработанной системы, определенная на последовательных разведениях (от 10² до 10⁷ копий/реакцию) искусственно синтезированных матриц, составила не менее 200 копий на реакцию при эффективности ПЦР не ниже 90%. В настоящее время ведется апробация разработанной тест-системы на клиническом материале для определения ее диагностической чувствительности.

Использование географических информационных систем при эпидемиологическом мониторинге малярии в Узбекистане

Саипов Ф.С.

НИИ эпидемиологии, микробиологии и инфекционных заболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент

Использование географических информационных систем (ГИС) все чаще находит применение в различных отраслях народного хозяйства. В маляриологии использование ГИС является делом относительно новым и перспективным. В настоящее время учеными проводится работа по внедрению ГИС в эпидемиологический мониторинг малярии. Parham P.E. и Michael E. (2010 г.), изучая эпидемиологические факторы распространения малярии отмечают, что в Танзании в дождливые дни уровень заболеваемости малярией возрастает. Mboera L.E. et al. (2010 г.), изучая распространение малярии в Танзании выделяют пять агроэкологических зон в которых распространение малярии зависит от условий климата и антропогенного воздействия. Наряду с зарубежными коллегами, на основе эпидемических данных по заболеваемости малярией, анализа динамики формирования очагов малярии нами созданы карты территорий Сурхандарьинской и Кашкадарьинской области с указанием расположения очагов трехдневной малярии, анофелогенных водоемов. В настоящее время на территории Сурхандарьинской и Кашкадарьинской области Узбекистана регистрируется до 7 видов малярийных комаров, но наиболее распространенными из них являются *An. superpictus* и *An. Pulcherrimus*. Основными местами выплода личинок малярийных комаров в Сурхандарьинской области являются водоемы, поймы и русла рек Амударья, Шерабад, Сай и Сай Дарья; в Кашкадарьинской области – бассейн реки Кашкадарья. Наиболее восприимчивыми в отношении распространения малярии в Сурхандарьинской области являются: Байсунский, Сариясийский и Олтынсайский районы, расположены в горно-речной зоне с высокой степенью риска распространения малярии; Шерабадский, Кумкурганский и Джаркурганский районы, расположенные в долинно-дельтовой орошаемой маляриогенной зоне со средней степенью риска возобновления распространения малярии. В Кашкадарьинской области очаги малярии регистрируются в пойме реки Кашкадарья в предгорно-речной и долинно-дельтовой орошаемой зонах. Проводится работа по созданию электронной версии ландшафтно-маляриологической карты Сурхандарьинской области, что позволит вносить в нее изменения с учетом реальной эпидемической ситуации по малярии.

Завозные случаи лихорадки Денге в Москве в 2009–2011 годах

Сайфуллин М.А., Ларичев В.Ф.,
Акиншина Ю.А., Малышев Н.А., Бутенко А.М.

*Инфекционная клиническая больница №1, Москва;
НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского, Москва;
ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск, Московская область*

Лихорадка Денге (ЛД) входит в перечень заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и города Москвы. В течение последних трех лет нами лабораторно верифицировано 57 случаев этой инфекции: в 2009 г. – 10, в 2010 г. – 26, в 2011 г. – 21. Большинство выявленных больных ЛД (51) являются гражданами РФ (туристы), остальные – иностранные граждане. У 6 пациентов наблюдалась геморрагическая форма ЛД. Возраст больных составлял от 15 до 56 лет. 55 человек заболели после посещения стран Южной и Юго-Восточной Азии, и двое после посещения Центральной и Южной Америки. Наиболее часто ЛД регистрировалась зимние месяцы – 19 больных (33%) и мае–июне – 9 больных (15%). Большая часть госпитализировалась на 4–6-е сутки от начала заболевания. В ряде случаев пациенты обращались за медицинской помощью в России уже после клинического выздоровления. Продолжительность лихорадочного периода составила 3–13 дней. Головные и ретроорбитальные боли, миалгии отмечены у всех больных. Экзантема (макуло-папулезная, петехиальная или смешанная) наблюдалась у 45 больных и проявлялась на 1–7-е сутки болезни. Лимфаденопатия выявлялась у 25 больных. В лабораторных анализах наиболее характерными были изменения в гемограмме: лейкопения отмечалась у 49 больных, и была наиболее выраженной на 2–5-е сутки болезни, тромбоцитопения – у 43. Наиболее выраженное снижение тромбоцитов происходило на 4–7-е сутки заболевания. Развитие геморрагического синдрома (петехиальная сыпь, положительная проба жгута, носовые кровотечения) отмечалось при снижении тромбоцитов менее 50 тыс./мкл. У 8 больных диагностирована микстинфекция ЛД с респираторными, кишечными инфекциями, пиелонефритом. В 2 случаях ЛД диагностирована на ранних сроках беременности, в обоих случаях беременность завершилась срочными родами здоровых детей.

Геморрагическая ЛД по классификации ВОЗ, у 4 пациентов оценена как 1-й степени тяжести, у 2 – как 2–3-й степени. У одной пациентки ГЛД осложнилась острой печеночной недостаточностью, потребовавшей экстракорпоральных методов детоксикации.

Таким образом, в г. Москве в последние годы регистрируется значительное число случаев ЛД, что в первую очередь связано с растущим потоком туристов в страны Юго-Восточной Азии. Более частые заболевания в январе и мае можно связать с традиционным выездом россиян на отдых в эндемичные по ЛД регионы мира.

Ретроспективный клинико-лабораторный анализ распространенности сифилиса среди мужчин, инфицированных ВИЧ

Саламов Г.Г., Беляева В.В.

*Медицинский информационно-аналитический центр
РАМН, Москва;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва*

Одним из наиболее распространенных инфекций, передающихся половым путем (ИППП) считается сифилис (418 случаев на 100 000 населения). Среди ВИЧ инфицированных частота встречаемости сифилиса составляет 12,4%. Наряду с гонореей и остроконечными кондиломами сифилис является важным основанием для тестирования на ВИЧ-инфекцию.

Целью исследования явилась оценка уровня распространенности сифилиса среди ВИЧ инфицированных мужчин-гомосексуалистов.

Материалы и методы исследования: проанализированы результаты серологического тестирования на сифилис 124 мужчин за последние 5 лет. Давность ВИЧ-инфицированности пациентов составила 8,6 лет. Средний возраст 29,4 года. Участники исследования были разделены на 2 группы в соответствии с сексуальными практиками. 1-ю группу составили 46 пациентов с гомо и бисексуальными практиками (37,1%). 2-ю группу составили 78 ВИЧ-инфицированных мужчин с гетеросексуальным поведением (62,9%).

Наряду со стандартными клинико-лабораторными методами обследования при ВИЧ-инфекции, все пациенты 2 раза в год проходили обследование на выявление маркеров сифилиса. Все анализы выполнялись в лабораториях ЦНИИ Эпидемиологии и НИИ скорой помощи Москвы.

Использовался метод серологического выявления сифилиса с определением антител (АТ) к кардиолипиновому антигену (АГ) в реакции (РМП), выявление АТ к трепанемному АГ методом иммуноферментного анализа (ИФА), а также определяли АТ к трепанемному АГ в реакции прямой гемагглютинации (РПГА). Все пациенты при первичном выявлении ВИЧ-инфекции и в динамике получали консультирование по поводу необходимости соблюдения правил безопасного полового поведения, были информированы об уголовной ответственности за распространение ВИЧ-инфекции и ИППП.

Результаты исследования и их обсуждение. В 1-й группе пациентов за 5 лет было выявлено 11 случаев заражения первичным свежим сифилисом (23,9%). У 3 из 11 отмечено повторное заражение. 2 из 11 пациентов заразили своих жен сифилисом и ВИЧ-инфекцией.

Во 2-й группе пациентов заражение сифилисом составило 5,1% (4 случая). Все заразившиеся мужчины были не женаты, один потреблял психоактивные вещества.

Результаты исследования показали, что сифилис достоверно чаще выявлялся у пациентов с гомо и бисексуальными практиками. Данная категория населения наряду с потребителями ПАВ остается резервуаром и источни-

ком ИППП, играет важную роль в эпидемии, клинике и патогенезе ВИЧ-инфекции и нуждается в проведении профилактической работы с учетом особенностей сексуальных практик.

Консультирование при подготовке ВИЧ-инфицированных пациентов к началу противоретровирусной терапии как способ повышения приверженности лечению

Саламов Г.Г., Бобкова М.Р., Беляева В.В.

Медицинский информационно-аналитический центр
РАМН, Москва;

НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского

Минздравсоцразвития России, Москва;

Федеральный научно-методический центр по
профилактике и борьбе со СПИДом, Москва

Важным условием формирования приверженности пациентов терапии ВИЧ-инфекции является консультирование пациентов перед началом противоретровирусной терапии (ВААРТ).

Целью исследования явилась ретроспективная оценка роли консультирования в процессе подготовки пациентов к началу ВААРТ.

Пациенты и методы: в исследовании приняли участие 219 пациентов, из них женщин – 96 (43,8%), мужчин – 123 (56,2%). Все участники исследования были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 107 (48,9%) пациентов, где применялся метод двухэтапного консультирования при подготовке к началу ВААРТ. Во 2-ю группу вошли 112 (51,1%) пациентов, получивших стандартную подготовку в виде беседы в рамках обсуждения добровольного информированного согласия на лечение.

1-й этап подготовки пациентов к терапии включал консультирование по вопросам трактовки клинико-лабораторных показателей и оценки психологической готовности пациентов к (возможному) началу ВААРТ. В процессе консультирования подробно разъяснялись цели и задачи терапии, обсуждались возможные побочные явления, в том числе и индивидуальные генетические (такие как наличие гиперчувствительности к Абакавиру или же конъюгационная билирубинемия к препарату Реатаз). 2-й этап подготовки включал в себя подбор индивидуальных схем ВААРТ, обсуждение кратности и количества приемов таблеток их связи с пищей и режимом дня, беседы о значении приверженности для профилактики резистентности, а также возможной поддержки со стороны близких.

Результаты и их обсуждение. В 1-й группе пациентов были зарегистрированы в целом 4 случая из 107 прерывания и смены ВААРТ по причине индивидуальной непереносимости терапии (3,7%). Приверженность к ВААРТ в 1-й группе через 96 нед составила 91%. После 2 лет терапии случаев прекращения и резистентности к терапии не было зарегистрировано. Во 2-й группе было зарегистрировано в течение 1-го года лечения 11 случаев из

112 полного прерывания или замены ВААРТ (9,8%). Приверженность к ВААРТ через 96 нед терапии во 2-й группе составила 67%, а в 8 случаях из 101 (7,9%) был зарегистрирован случай полной или частичной резистентности к препаратам ВААРТ. Результаты свидетельствуют о том, что применение 2-этапного консультирования при подготовке пациентов к началу ВААРТ является важным фактором, повышающим приверженность к терапии. Оно существенно улучшает качество и продолжительность жизни пациентов и, как следствие, способно препятствовать развитию резистентности к ВААРТ.

Возможности вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции у детей групп риска

Салкина О.А., Снегова Н.Ф.,
Костинов М.П., Лешкевич И.А.

Институт иммунологии, Москва;

НИИ вакцин и сывороток РАМН им. И.И.Мечникова,
Москва;

Городской консультативно-диагностический центр по
специфической иммунопрофилактике Департамента
здравоохранения г. Москвы

Пневмококк является причиной разнообразных заболеваний у детей – от угрожающих жизни состояний, включающих менингит, септицемию и пневмонию (инвазивные формы), до менее тяжелых, но более частых мукозальных форм (острый средний отит, бронхит и синусит). Растущая антибиотикорезистентность пневмококка подчеркивает важность иммунопрофилактики.

Цель исследования: разработка эффективных и безопасных схем специфической иммунопрофилактики пневмококковых заболеваний у детей групп риска с использованием конъюгированных и полисахаридных вакцинных препаратов.

Пациенты и методы. В исследовании участвовали 285 детей обоего пола в возрасте от 6 мес до 5 лет с различными отклонениями в состоянии здоровья и факторами риска развития инвазивных пневмококковых заболеваний. Детей основной группы ($n = 218$) иммунизировали исключительно конъюгированной семивалентной вакциной (ПКВ-7), часть детей ($n = 31$) первично вакцинированы ПКВ-7 с последующей бустеризацией пневмококковой полисахаридной 23-валентной вакциной (ППВ-23), детей группы сравнения ($n = 36$) однократно иммунизировали ППВ-23. Оценивалась безопасность и клинико-иммунологическая эффективность различных схем вакцинации.

Результаты. Частота нежелательных явлений на введение ПКВ-7 в виде лихорадки составила 6,4%, местных реакций – 4,6%. У большинства детей (87–89%), иммунизированных ПКВ-7, отмечено повышение уровня специфических антител более чем в 3 раза, по сравнению с исходным, тогда как в контрольной группе их доля – всего лишь 8%. У вакцинированных ПКВ-7, количество внебольничных пневмоний сократилось в 6,8 раз, острых средних отитов – в 3,5 раза, ОРЗ – в 1,3 раза. Схема,

в которой для бустеризации применялась ППВ-23 оказалась столь же эффективной, что и универсальная схема иммунизации ПКВ-7.

Заключение. Исследование показало высокую безопасность и эффективность универсальной (ПКВ-7 2+1) и комбинированной (2 ПКВ-7 +ППВ-23) схем иммунизации у детей групп риска, что позволяет рекомендовать обе схемы для применения в широкой клинической практике

Прогнозные оценки заболеваемости гепатитом В на основе моделирования

**Салман Э.Р., Асатрян М.Н., Боев Б.В.,
Кузин С.Н., Глиненко В.М., Ефимов М.В.**

*НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва;*

Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве

Моделирование эпидемического процесса ГВ, основанное на методологии моделирования эпидемий «О.В.Бароян–Л.А.Рвачева», позволяет получить научно обоснованные прогнозные оценки заболеваемости острым и хроническим ГВ с учетом количества невыявленных лиц с бессимптомными формами инфекции, а также составить долгосрочный прогноз последствий ХГВ у инфицированных пациентов, что необходимо для планирования профилактических и противозидемических мероприятий.

Применяемый метод моделирования основан на научной аналогии в отображении эпидемического процесса (как процесса переноса возбудителя от источников инфекции к восприимчивым индивидуумам) с процессом переноса материи в уравнениях математической физики. На основании данных научной литературы по клиническому течению ГВ среди взрослого контингента инфицированных лиц была предложена феноменологическая модель инфекционного процесса ГВ с обобщенной формулой SEI_2RF (S E I1 I2 R F), где S – восприимчивые лица из группы риска заражения, E – лица в стадии инкубации, I_1 – лица в острой стадии ГВ, I_2 – лица с ХГВ (в т.ч. «носительство ВГВ»), R – реконвалесценты, F – лица, в финальной стадии ГВ (цирроз печени, ГЦК). Материалом для верификации эпидемиологической модели послужили данные официальной статистики по заболеваемости ГВ среди лиц, старше 14 лет в Москве за период 1997–2010 гг.

Проведены вычислительные эксперименты по прогнозным сценариям в зависимости от процентного соотношения желтушных форм ко всем острым формам ГВ, а также в зависимости от процента перехода острого ГВ в хроническую стадию. Спрогнозировано, что в ближайшие 10 лет ожидается значительный рост числа случаев цирроза печени и гепатокарциномы, а значительную часть к 2021 году составят лица 40–55 лет.

Генерализованные формы менингококковой инфекции у детей Архангельской области: оценка выживаемости

**Самодова О.В., Кригер Е.А.,
Вольхин И.В., Суханов Ю.В.**

*Северный государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Архангельск*

Актуальность изучения менингококковой инфекции определяется тяжестью и непредсказуемостью течения болезни, высоким риском летального исхода.

Цель – оценить выживаемость детей с менингококковой инфекцией в зависимости от пола, возраста, формы болезни, объема оказания помощи.

Методы. В ретроспективное когортное исследование были включены 90 случаев генерализованной менингококковой инфекции у детей (35 девочек и 55 мальчиков) за период с 1991 по 2011 гг. Оценка выживаемости проводилась по методу Каплан-Майера (критерий Бреслоу), регрессии Кокса.

Результаты. Частота летальных исходов в исследуемой группе составила 41,1%, 95% ДИ 31,5–51,4. Функции выживаемости по полу не различались, $p = 0,447$. Все случаи смерти произошли ранее третьих суток болезни. Функции выживаемости у детей до 12 мес и старше не различались, $p = 0,073$. Выживаемость пациентов при корректной диагностике инфекции на догоспитальном этапе была выше в сравнении с теми случаями, когда диагноз менингококковой инфекции был установлен при поступлении в стационар, $p < 0,023$. Значимо различалась функция выживаемости в зависимости от клинической формы болезни, $p < 0,0001$, и наличия септического шока, $p < 0,0001$. При попарных сравнениях функция выживаемости при менингококкемии отличалась от функции выживаемости при менингите, $p < 0,0001$, и смешанной форме, $p < 0,0001$, выживаемость при наличии декомпенсированного септического шока была значимо ниже, чем при отсутствии шока и шоке 1-й и 2-й степени, $p < 0,0001$. С учетом коррекции на возраст, наличие и выраженность шока, лейкопению, введение глюкокортикостероидов на догоспитальном этапе согласно общепринятым рекомендациям не улучшило выживаемость пациентов 1,0 95% ДИ (0,48–2,10).

Заключение. При генерализованных формах менингококковой инфекции у детей установлена зависимость функции выживаемости от клинической формы болезни, своевременности диагностики инфекции на догоспитальном этапе, наличия септического шока. Отсутствие влияния внутримышечного введения глюкокортикоидов на выживаемость пациентов с менингококковой инфекцией требует оптимизации алгоритма неотложной помощи.

Синдром экзантемы при менингококковой инфекции

Самодова О.В., Кригер Е.А., Титова Л.В., Леонтьева О.Ю., Веселова Т.М.

Северный государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Архангельск

Цель исследования: представить характеристику экзантемы при генерализованных формах менингококковой инфекции у детей. В ретроспективное когортное исследование были включены 90 случаев генерализованной менингококковой инфекции у детей Архангельской области за период с 1991 по 2011 гг. (37 умерших и 53 выживших пациента). Сыпь была зарегистрирована у 76 из 90 пациентов изучаемой выборки, что составило 84,4%, 95% ДИ 75,3–91,2. В первые сутки, но не впервые часы болезни, сыпь была выявлена у 52,6% детей 95% ДИ 40,8–64,2, во вторые сутки сыпь появилась у 47,4% пациентов 95% ДИ 35,8–59,2. Распространенная сыпь чаще имела место в группе умерших, $\chi^2(1) = 7,9$, $p = 0,005$. Наличие сыпи увеличивало риск летального исхода в 3,6 раза, 95% ДИ 2,0–6,2. Анализ морфологических характеристик экзантемы показал, крупные элементы геморрагической сыпи с участками некрозов значимо чаще имели место в группе умерших, где они зарегистрированы в 69,4% случаев 95% ДИ 52–83,6, в группе выживших – в 22,5%, 95% ДИ 10,8–38,4, $p < 0,001$. Распространенная сыпь была описана у 88,9%, 95% ДИ 73,9–96,9 пациентов с летальным исходом и 25%, 95% ДИ 12,7–41,2 группы сравнения, $p < 0,001$. Пятнисто-папулезная сыпь, предшествующая геморрагической сыпи, имела место у 35,5% детей 95% ДИ 24,9–47,3. Именно пятнисто-папулезная сыпь могла быть одной из причин диагностических ошибок на догоспитальном этапе, она была отмечена в 23,3% случаев 95% ДИ 9,9–42,3 своевременной диагностики и 43,5% случаев 95% ДИ 28,9–58,9 поздней диагностики, когда инфекция была верифицирована при поступлении пациента в стационар. Экзантемными заболеваниями, с которыми пациенты с менингококковым сепсисом были направлены в стационар, были: ветряная оспа, краснуха, внезапная экзантема, псевдотуберкулез, геморрагический васкулит. Нарастание сыпи на фоне проводимой терапии чаще отмечено в группе умерших 89,2%, 95% ДИ 74,6–96,9 по сравнению с группой выживших 11,3%, 95% ДИ 4,3–23,0, $\chi^2(1) = 53,8$, $p < 0,001$. Таким образом, сроки появления, морфология, динамика распространения сыпи при менингококковой инфекции важны как в диагностическом, так и в прогностическом плане.

Клинико-патоморфологические особенности при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Самонина С.В., Малеев В.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Г.А.Захарьина, Пенза

Целью исследования явилось выявление патоморфологических изменений у умерших от ГЛПС.

Проведен анализ историй болезни больных, умерших от ГЛПС в возрасте от 26 до 50 лет.

Основной причиной смерти больных послужил синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром).

У всех пациентов наблюдались кровоизлияния в кожу, в 2/3 случаях желудочно-кишечные кровотечения. Патоморфологически находили кровоизлияния в головной мозг, надпочечники, сердце, легкие, печень, почки, слизистые оболочки желудка, кишечника.

Гистологически отмечалось поражение сосудов в виде плазматического пропитывания их стенок, гиалиноза, расширение капилляров, усиленная внутрисосудистая агрегация эритроцитов (сладж-феномен), отек периваскулярной ткани, периваскулярные кровоизлияния. В корковом веществе почек имелось небольшое количество кровоизлияний, в мозговом слое множественные кровоизлияния. В канальцах наблюдались дистрофия, некробиоз и некроз эпителия.

ДВС-синдром отмечался в сочетании с ИТШ, острой почечной недостаточностью и отеком мозга.

Больные умирали на 4-е и 5-е сутки болезни.

Таким образом, ДВС-синдром развивался при ГЛПС, осложненной чаще инфекционно-токсическим шоком, значительно усугубляя течение болезни, приводя к летальному исходу.

Особенности течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в пожилом возрасте

Самонина С.В., Малеев В.В.

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Г.А.Захарьина, Пенза;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Целью исследования явилось изучение течения ГЛПС у пожилых лиц. Под наблюдением находилось 186 больных ГЛПС: из них 47 лиц пожилого возраста. Диагноз устанавливался на основании клинических, эпидемиологических, биохимических и серологических данных. Большинство пациентов имели сопутствующие заболевания. Хронические соматические заболевания часто служили причиной несвоевременной, поздней диагностики. Среди больных преобладающими явились лица мужского

пола 63,8%, где $(p < 0,05)$. Женщины составили 36,2 и 19,4% в группе сравнения, где $(p < 0,01)$. Значительная часть больных перенесли заболевание в тяжелой – 14,9%, $(p < 0,01)$ и среднетяжелой формах – 40,4% $(p < 0,01)$. Легкое течение наблюдалось у 44,4% больных, где $(p < 0,01)$. Интоксикационный синдром характеризовался появлением слабости, головной боли, головокружения. Интенсивность симптомов колебалась в соответствии с тяжестью ГЛПС. Геморрагический синдром проявлялся энантемой $(p < 0,01)$, микро- и макрогематурией $(p < 0,05)$. Изменения со стороны ССС характеризовались относительной брадикардией, умеренной артериальной гипотензией. Электрокардиографические изменения проявлялись различными отклонениями: нарушением ритма (синусовая брадикардия или тахикардия), возбудимости (экстрасистолия, в отдельных случаях мерцательная аритмия), проводимости. Снижение суточного диуреза наблюдалось у 53,2% больных, где $p < 0,01$. Боли в поясничной области и животе чаще регистрировались в группе сравнения, где $p < 0,01$. Анализ лабораторных показателей не выявил достоверных различий в уровнях лейкоцитов, мочевины, креатинина. Наблюдалась менее выраженная тромбоцитопения и протеинурия, где $p < 0,01$. Среди осложнений регистрировались ИТШ – 2,1%, пиелонефрит – 2,1%, где $p < 0,01$. Летальных исходов не наблюдалось.

Таким образом, клиника ГЛПС у лиц пожилого возраста имеет ряд особенностей. Превалируют тяжелые и среднетяжелые формы заболевания с менее выраженными проявлениями инфекционно-токсического, почечного, геморрагического и болевого синдромов, поражением сердечно-сосудистой системы. Сопутствующие заболевания, затрудняющие диагностику ГЛПС следует учитывать при проведении комплексной патогенетической терапии.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в 2011 году

Самонина С.В., Малеев В.В.,
Сидорова О.В., Фаткабраров М.Ф.

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Г.А.Захарьина, Пенза;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Целью исследования явилось выявление особенностей течения ГЛПС в 2011 г. в сравнении с 2010 г.

Под наблюдением находилось 53 больных ГЛПС. Диагноз устанавливался на основании клинических, эпидемиологических, биохимических и серологических данных. Среди пациентов преобладающими явились лица мужского пола 75,5%, где $p < 0,01$. Пик заболеваемости также приходился на летне-осенний период – 92,5%, где $p < 0,01$. Распределение больных в зависимости от степени тяжести заболевания составило: легкие формы – 56%, где $p < 0,01$, среднетяжелые – 30%, где $p < 0,01$, тяжелые – 14%, где $p < 0,01$. В сравнении с 2010 годом отме-

чалась тенденция к увеличению тяжелых и легких форм. Такие симптомы как лихорадка, слабость регистрировались в равной степени, где $p < 0,01$. В несколько большей степени были выражены тошнота, рвота, нарушение зрения, где $p < 0,01$. С меньшей частотой регистрировались головная боль, где $p < 0,01$; ломота в теле, бессонница, жажда, жидкий стул, где $p < 0,01$. Болевой синдром, характеризующийся болями в животе, поясничной области, наблюдался с большей частотой, где $p < 0,01$. Геморрагические проявления, в виде петехиальной сыпи, энантемы, микрогематурии отмечались без статистически значимых различий, но макрогематурия регистрировалась чаще, где $p < 0,01$. Анализ лабораторных показателей не выявил достоверных различий в уровнях лейкоцитов, тромбоцитопении, протеинурии. Наблюдалась более выраженная азотемия. Средний уровень мочевины составил $13,9 \pm 1,2$ ммоль/л, где $p < 0,01$, креатинина $283,9 \pm 35,5$ мкмоль/л, где $p < 0,01$.

Среди осложнений регистрировался разрыв почки в 1,9%. Летальных исходов не наблюдалось.

Таким образом, ГЛПС в 2011 г. протекала с тенденцией к увеличению тяжелых форм заболевания, болевого синдрома, протеинурии, азотемии и развитием редкого осложнения такого как разрыв почки.

Коррекция интерферон-индуцированной лейкопении у больных с хроническим вирусным гепатитом С

Сапронов Г.В., Беляева Н.М.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва

К наиболее частым и значимым среди гематологических нарушений при применении различных форм интерферона, можно отнести развитие лейкопении со снижением количества нейтрофилов и лимфоцитов. Лейкопения является характерным проявлением интерферонотерапии и появляется уже на ранних сроках проведения ПВТ, и наблюдается на всем протяжении лечения вплоть до его окончания.

Наряду с зарубежными препаратами в терапии интерферон индуцированной лейкопении широкое применение получил аллокин-альфа.

В исследование вошли 65 пациентов в возрасте от 18 до 36 лет с хроническим вирусным гепатитом С, с развившейся лейкопенией на фоне приема комбинированной терапии пегилированным интерфероном альфа-2а в дозе 180 мкг/сут и рибавирином из расчета 1,5 мг/кг веса.

Для коррекции развившейся интерферон-индуцированной лейкопении пациенты получали инъекции аллокин-альфа подкожно тремя курсами в дозе по 1,0 мг 3 раза в неделю в течение двух недель с перерывом между курсами в 1 неделю. Курсы препарата назначали в период после 12-й недели комбинированной терапии. Критериями лабораторной эффективности действия препарата являлась динамика показателей лейкопении, цитолиза, маркера вирусной репликации – РНК ВГС.

Проведенные клинические исследования, показывают, что применение аллокин-альфа при стандартной противовирусной терапии гепатита С тремя последовательными двухнедельными курсами в дозе 1,0 мл 3 раза в неделю приводит способствует устранению интерферон-индуцированной лейкопении у 75% пациентов.

В проведенном исследовании мы не выявили достоверного влияния аллокин-альфа на вирусную нагрузку и достижения устойчивого вирусологического ответа.

Препарат рекомендуется для коррекции лейкопении у больных ХВГС, находящихся на стандартной противовирусной терапии.

Диагностика стадии фиброза печени методом кратковременной эластографии в сочетании с «Фибротест» у больных хроническим гепатитом В

Сапронов Г.В., Беляева Н.М., Грецова Е.А.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва

В настоящее время в медицинской науке ведется активный поиск методов неинвазивной диагностики заболеваний печени. Кратковременная эластография или Фиброскан (ФС) – это новый оригинальный, быстрый, неинвазивный и безвредный для пациента метод оценки поражения печени, дающий стабильные результаты в исследованиях печени, и в 90% случаев совпадающий с данными ПБП.

Метод основан на регистрации отраженного ультразвукового колебания средней амплитуды и низкой частоты. При кратковременной эластографии измеряется эластичность цилиндра печени, объемом примерно 1 см шириной и 4 см длиной, на глубине между 25 и 65 мм от поверхности кожи. Этот объем минимум в 100 раз больше, чем образец биоптата и, по этому, гораздо более характерен для паренхимы печени. К тому же, как недавно предложенное морфометрическое исследование, ФС может обеспечивать более точное и воспроизводимое описание степени фиброза, чем при биопсии у пациентов с циррозом.

Среди применяемых неинвазивных методов и их разнообразных комбинаций, комбинация ФС и фибротеста предлагает лучшие диагностические характеристики для определения выраженности фиброза. Комбинация ФС и ФТ в 70–80% случаев согласуется с результатом БП при обследовании на выявление фиброза. Предложенные результаты комбинации ФС и ФТ могут использоваться, с большой долей вероятности, для первоочередной оценки фиброза, перед началом лечения.

Применяя эту комбинацию, биопсия печени может быть исключена из методов обследования в 80% случаев для диагностики наличия фиброза. «Фиброскан» – это простой и эффективный способ исследования фиброза печени по производительности значительно превышающий традиционно используемые методы оценки фиброза

и некро-воспалительных изменений печени и сравнимый с ними по эффективности. Сочетание Фиброскан и Фибротест в выявлении фиброза позволяет многим пациентам с хроническими заболеваниями печени обходиться без биопсии печени.

Современное течение коклюша у детей Иркутской области

Сапрыкина П.А., Киклевич В.Т., Богоносова Н.Н.

Иркутский государственный медицинский университет

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 84 больных в возрасте от 2 мес до 14 лет, госпитализированных с диагнозом «коклюш» в Иркутскую областную клиническую больницу в 2010 г.

Среди заболевших коклюшем 32 ребенка (38%) составили дети первого года жизни, 34 человека (41%) – от 1 до 2 лет и от 3 до 6 лет – по 17 человек соответственно. Школьники (21%) определили самые малочисленные группы: 12 человек (14%) – от 7 до 10 лет и 6 человек (7%) – от 11 до 14 лет.

В эпидемиологический процесс были вовлечены организованные дети (30%) и неорганизованные (70%), из которых 25% проживали в условиях села и 75% в условиях города.

У детей первого года жизни выявлен отягощенный преморбидный фон: недоношенность составила 15%, искусственное вскармливание – 21%.

Основными жалобами явились: навязчивый кашель (90%), кашель до рвоты (32%), апноэ у заболевших первого года жизни (2%), кровоизлияния в конъюнктивы и склеры (2%).

В эпидемиологическом анамнезе удалось выявить контакт с кашляющими детьми или взрослыми в 10% случаев. Специфической профилактики против коклюша не имели 40% заболевших детей. Среди больных в возрасте до 1 года у 24 пациентов (74%) диагностировались среднетяжелые и у 3 пациентов (9%) – тяжелые формы коклюша. В группе от 1 до 6 лет среднетяжелые формы коклюша регистрировались у 21 ребенка (63%), от 7 до 14 лет – у 6 человек (33%). Тяжелые формы коклюша в этих возрастных группах не выявлялись.

Бактериологическое подтверждение имело место в 25% случаев, серологическое – в 52%.

Меньше половины детей (38%) обратились к врачу в течение первой недели заболевания, в более поздние сроки, на 2–4-й недели – 60%. Рентгенологическое исследование у этих детей выявило наличие бронхолегочных осложнений (52%).

Антибиотикотерапию проводили при среднетяжелых и тяжелых формах, используя антибиотики широкого спектра действия: цефалоспорины 3 поколения (цефотаксим, цефтриаксон); макролиды (азитромицин).

Таким образом, клинико-эпидемиологические особенности коклюша зависят от влияния ряда факторов: наличия специфического иммунитета, возраста, преморбидного фона, социальных условий.

Проведенная терапия показала высокую эффективность (выздоровление к 10–14-му дню госпитализации) использования этиотропных препаратов (цитотаксим, азитромицин) широкого спектра действия, хорошую их переносимость и отсутствие побочных реакций.

Исследование биоптата кожи методом полимеразной цепной реакции при иксодовом клещевом боррелиозе

Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В., Шахов В.И., Малинин И.Е., Багаутдинова Л.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Актуальность иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) на территории Удмуртии не вызывает сомнений – заболеваемость превышает среднефедеративный показатель в 5–7 раз, при этом диагноз ранней локализованной формы ИКБ зачастую остается клинико-эпидемическим – возбудитель является слабым индуктором антителообразования, что снижает чувствительность серологического метода при этом заболевании. Микробиологический метод отличает высокая стоимость и длительность периода исследования. Выявление ДНК возбудителя методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) из крови – перспективное направление в диагностике, но учитывая преимущественно кожную локализацию микроорганизма, прикладное значение этого метода также ограничено.

Цель работы – выяснить чувствительность исследования биоптата кожи методом ПЦР при ИКБ.

Пациенты и методы. Работа выполнена на базе РИКБ г. Ижевска. Обследовано трое мужчин, больных ИКБ. Клинико-эпидемический диагноз ИКБ не вызывал сомнений, при этом серологические реакции (ИФА-IgM, IgG) и исследование крови методом ПЦР дали отрицательный результат. Больным произведена биопсия кожи с участка периферии эритемы по классической методике на 4–5-й день болезни, больные получали антибактериальные препараты в течение 2–3 дней. Из биоптата приготовлена взвесь, в которой идентифицировали ДНК возбудителя методом ПЦР.

Полученные результаты. Во всех трех случаях в субстрате выявлена ДНК *Borrelia burgdorferi sensu lato* в значительной концентрации, при этом соотношение РНК к ДНК возбудителя указывало на активную репликацию генома – другими словами микроорганизмы активно размножались в фокусе эритемы, несмотря на использование антибактериальных препаратов. В последующем, через 3 нед, у всех больных отмечена сероконверсия в ИФА (коэффициент серопозитивности 1,7–2,5), рана зажила первичным натяжением.

Заключение. Таким образом, исследование биоптата кожи методом ПЦР при ИКБ отличается высокой чувствительностью и может быть использовано для подтверждения диагноза в ранние сроки заболевания.

Состояние сократительной функции сердца при иксодовом клещевом боррелиозе, вызванном *Borrelia miyamotoi*

Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В., Шахов В.И., Малинин И.Е., Багаутдинова Л.И.

Ижевская государственная медицинская академия

Исследования последних лет указывают, что клиническая картина заболевания, вызванного *B. miyamotoi*, имеет существенные отличия от «классического» иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), вызванного микроорганизмами генетической группы *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Поражение сердца при ИКБ хорошо известно, но работ, описывающих состояние миокарда при заболевании, вызванном *B. miyamotoi* нет.

Цель работы: выяснить состояние сократительной функции сердца при ИКБ, вызванном *B. miyamotoi*.

Пациенты и методы. Результаты работы основаны на данных эхокардиографического обследования 29 больных заболеванием, вызванным *B. miyamotoi*, находившимися на стационарном лечении в РИКБ г. Ижевска. Диагноз подтвержден методикой ПЦР-РТ. Заболевание, вызванное *B. Miyamotoi*, протекало в безэритемной форме. В качестве контроля выступали 21 больных ИКБ, эритемной локализованной формой (диагноз подтвержден методикой ИФА). Сравнимые группы были однородны по полу, степени тяжести и возрасту. Эхокардиографическое исследование производили на аппарате GE Vivid 7 (США), изучались показатели систолической, диастолической функции, структурно-геометрические показатели, состояние клапанного аппарата, состояние перикарда.

Результаты и их обсуждение. В результате работы у 8 человек из 29 (27,5%) выявлено нарушение диастолического наполнения левого желудочка. Это состояние характеризовалось замедлением активной релаксации левого желудочка (ЛЖ), увеличением жесткости ЛЖ, увеличение вклада предсердий в диастолическое наполнение ЛЖ. Как следствие этого состояния у 4 из 8 больных отмечалось увеличение размеров левого предсердия – вероятно, сказывалось повышение нагрузки сопротивлением на эту камеру с последующим переходом последних от физиологической эллипсоидной модели в сторону сферической. У 2 из 29 больных (7%) регистрировались ЭХО-КГ признаки недостаточности сократительной функции сердца – систолической дисфункции ЛЖ. При этом умеренно снижалась фракция выброса, следом увеличивался диастолический объем ЛЖ, нарушалось взаимное расположение папиллярных мышц, появлялась функциональная регургитация через митральный клапан. Стоит отметить, что в контрольной группе – ИКБ, эритемная локализованная форма признаков поражения сердца не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, наблюдаются отличия во внутрисердечной гемодинамике между заболеванием, вызванным *B. miyamotoi* и ИКБ в эритемной форме.

Характеристика поражения почек при заболевании, вызванном *Borreliya miyamotoi*

Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В., Шахов В.И., Малинин И.Е., Багаутдинова Л.И.

Ижевская государственная медицинская академия

В 1995 г. в Японии впервые обнаружили в клещах *I. persulcatus* вид *B. miyamotoi*. В 2003 г. сотрудниками ЦНИИ эпидемиологии ДНК *B. miyamotoi* выделена из крови 25 больных иксодовым клещевым боррелиозом в г. Ижевске. Клиническая картина заболевания, вызванные *B. miyamotoi* практически не описана.

Цель работы: выявить особенности поражения почек при боррелиозе *miyamotoi*.

Пациенты и методы. Результаты работы основаны на проспективном наблюдении за 30 больными ИКБ, вызванном *B. miyamotoi*, находившимися на стационарном лечении в РИКБ г. Ижевска, все перенесли среднетяжелую форму заболевания, все поступили из активного природного очага и у всех диагноз подтвержден выделением ДНК методом ПЦР. Критериями исключения из исследования явились: наличие сопутствующей хронической патологии легких и сердца и почек. Помимо клинического наблюдения больным производилось ультразвуковое исследование почек, определение уровня микроальбуминурии, у 7 больных выполнялась функциональная проба с нагрузкой белком для определения резерва клубочковой фильтрации (ПРФ), у 5 больных изучение содержания Д-димеров (набора реагентов «РеД-Димер тест»).

Результаты. Из 30 обследованных больных клинико-лабораторные признаки поражения почек наблюдались у 11 больных в виде тяжести в поясничной области, поллакиурии, никтурии. Лабораторные изменения мочи включали полиморфный мочевого синдром в виде умеренной лейкоцитурии, эритроцитурии, регистрировались единичные цилиндры, протеинурия не превышала 1,0 гр/л, отмечалась гипостенурия. Ни в одном случае не было зафиксировано изменений паренхимы почечной ткани при УЗИ-исследовании.

Снижение ПФР в интервале 5–10% – «истощенный» ПФР наблюдался у 3 больных из 7, микроальбуминурия (в интервале 20–200 мг/л) у 9 из 19, увеличения уровня Д-димеров – у 2 из 5 человек.

В заключение стоит отметить, что в 4 из 30 случаев поражение почек доминировало в клинической картине заболевания, требуя специальных методов диагностики и являясь причиной диагностических ошибок.

Заключение. Таким образом, обращаем внимание на возможное поражение почек при новой инфекции – ИКБ, вызванном *B. miyamotoi*.

Разработка лабораторной диагностики лепры с помощью полимеразной цепной реакции

Сароянц Л.В.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

Одним из наиболее перспективных направлений в изучении биологии *M. leprae* в последнее время является применение молекулярно-генетических методов. Эти исследования помогают расшифровать генетические структуры *M. leprae*, охарактеризовать их место среди многочисленных видов культивируемых микобактерий и выявлять возбудителя лепры в различных биологических образцах, т.е. имеют не только фундаментальное, но и прикладное значение. На данный момент охарактеризованы и используются в качестве мишени различные специфические для *M. leprae* последовательности, позволяющие дифференцировать *M. leprae* от других видов. В то же время встает вопрос о существовании взаимосвязи между жизнеспособностью *M. leprae* в тканях и положительным результатом ПЦР-теста. Для определения жизнеспособности микобактерий в качестве мишени используются рибосомальные гены. Одним из таких генов является 16S рРНК, который содержит не только общие для всех бактерий последовательности, но и специфические для каждого вида. Поэтому, на наш взгляд, одними из наиболее перспективных ПЦР-тестов при лепре будут являться те, в которых в качестве праймеров будет использоваться участок, кодирующий 16S рРНК. В настоящее время в НИИЛ ведется разработка методик подготовки клинического материала для детекции *M. leprae*, отработка различных вариантов экстракции ДНК *M. leprae*, подбор системы праймеров, оптимизация протокола проведения режима амплификации, и в дальнейшем планируется проведение апробации полученной тест-системы на клиническом материале и различных биологических объектах.

Таким образом, создание ПЦР-системы на основе ПЦР амплификации и секвенирования гена 16SpPHK позволит решить вопрос быстрой идентификации *M. leprae*, а возможность установления с ее помощью жизнеспособности – определять эффективность проводимой терапии. Кроме того, такая тест-система может в дальнейшем быть использована в эпидемиологических исследованиях для определения распространения *M. leprae* среди различных контингентов эндемичных по лепре популяций.

АЭРУС – аprotинин в аэрозоле для лечения гриппа и ОРВИ

Сафонова О.А., Иванов А.А.,
Жирнов О.П., Ханьков А.В.

Инфекционная клиническая больница №1, Москва;
Федеральный медицинский биофизический центр
им. А.И.Бурназяна ФМБА России, Москва;
НПЦ «Фармзащита», Химки, Московская область

Цель: изучить эффективность применения дозированного аэрозоля аprotинина (препарат АЭРУС) в лечении ОРВИ и гриппа.

Пациенты и методы. Клиническое исследование препарата аprotинин в ингаляционной форме при лечении пациентов с ОРВИ проводилось на базе инфекционной клинической больницы №1, в отделении респираторный вирусных инфекций. Всего был обследован 241 больной, все мужчины в возрасте от 15 до 74 лет, средний возраст составил 26 ± 12 лет. Больные получали ингаляции раствора аprotинина через рото-носовую маску в течение 15 мин по 2 раза в сутки в течение 5 первых дней пребывания в стационаре.

Результаты. Клиническое исследование препарата аprotинин в ингаляционной форме при лечении пациентов с ОРВИ на базе ИКБ№1 показали хороший терапевтический эффект, выражавшийся в сокращении продолжительности основных проявлений ОРВИ на 25–55% по сравнению со стандартным лечением.

Препарат АЭРУС представляет принципиально новую группу противовирусных средств.

Токсического и раздражающего действия ингаляций аprotинина не было выявлено ни у одного из пациентов за весь период исследований с 1992 по 2007 гг.

Доказана биоидентичность препарата АЭРУС с ингаляционным введением аprotинина через небулайзер «Берон».

Препарат аprotинин применялся внутривенно в комплексном лечении тяжелых форм гриппа А(Н1N1) с полиорганными поражениями, в том числе у беременных женщин, за период эпидемии гриппа А(Н1N1) 2009–2010 г.

Ингредиенты аэрозольного состава АЭРУС имеют хорошую биосовместимость, не выпадают в осадок и не нарушают биофункциональные свойства основного активного вещества – аprotинина (природного ингибитора протеаз).

При длительном хранении аэрозоля АЭРУС активное вещество – аprotинин сохраняет структурную биоидентичность, иммунологический профиль и исходный уровень антипротеазной и антивирусной активности.

Препарат АЭРУС имеет высокую стабильность. При хранении в течение 2 лет он сохранял исходный уровень антипротеазной и антивирусной активности.

Препарат АЭРУС эффективно ингибирует активацию вируса гриппа. Такое ингибирование, ведущее к выделению неинфекционного вируса, способно тормозить инфицирование новых реципиентов и ограничивать эпидемический процесс.

Клинический случай генерализованной формы сальмонеллеза с поражением легких

Сафронова Т.А., Фролов А.С., Васючонок О.М.

Липецкая областная клиническая инфекционная больница

Проблема сальмонеллеза остается актуальной на протяжении многих лет. Клиническое течение заболевания отличается вариабельностью и распространенность отдельных форм сальмонеллеза неодинакова, наиболее часто встречаются гастроинтестинальные формы до 98%. Последнее время регистрируются генерализованные формы, особенно у лиц с иммунодефицитом. В январе 2012 г. поступил пациент 43 лет. С мая 2011 г. периодически лихорадит $37,5\text{--}38^\circ\text{C}$, беспокоят боли в суставах, общая слабость, сыпь на лице, конечностях. В сентябре 2011 г. выставлен диагноз СКВ, назначен преднизолон 30 мг/сут. В начале декабря повышение t до $38,5^\circ\text{C}$, слабость, боли в суставах, кашель. Госпитализирован в ревматологическое отделение, где диагноз СКВ снят и выставлен «Деструктивная пневмония слева ДН IIст» в связи с чем переведен в пульмонологическое отделение, из мокроты выделена *Sal. Enteritidis*. Как выделитель сальмонеллы пациент переведен в инфекционную больницу. Жалобы: общая слабость, боли в суставах, лихорадка. Состояние расценено как тяжелое. Температура колеблется от $36,8$ до 38°C , ЧСС 86, ЧД 20, АД 145/90. SaO_2 – 97%. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. В легких дыхание жесткое, ослаблено слева, свистящие хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3 см, плотная, безболезненная. Стул оформленный. Ro легких: деструктивная пневмония слева. ОАК – L 11,8, п – 4, с – 60, л – 31, м – 5 СОЭ 25 мм/ч. Эр. 3,91, Hb 120 г/л; ОАМ: уд. вес – 1015, белок-, L 1-5, эр. 20–25. слизь+, б/х крови билирубин 23,5 ммоль/л, прям. 17,8 АлАТ 255 Ед/л, мочевины 5,3, креатинин 0,044 ммоль/л, глюкоза крови 7–15 ммоль/л; аНСV +, ПЦР из мокроты и кала выделена ДНК *Salmonella*, бак. посев мокроты и кала – *Sal. enteritidis*, РНГА с сальм. диагностикумом + 1/1280, бак. посев крови и мочи (–). С учетом анамнеза, клинико-лабораторных данных выставлен диагноз: «Сальмонеллез *Sal. enteritidis*, генерализованная тяжелая форма, септический вариант с поражением легких (деструктивная пневмония слева), на фоне ХВГС, сахарного диабета II типа, гормонотерапии». Проведено лечение: инфузионная, иммуностимулирующая, а/б терапия (цефатоксим, леволет, амикацин), сальмонеллезный бактериофаг, инсулинотерапия, симптоматическая терапия, постепенно отмена гормонов. На фоне лечения состояние практически удовлетворительное. Планируется контрольная рентгенография легких, контрольные бак. посевы мокроты и кала на сальмонеллез после отмены а/б терапии.

Особенности продукции цитокинов при современном гриппе

Свистунова Н.В.

*Пензенский институт усовершенствования врачей
Минздравсоцразвития России*

Цель исследования – изучить особенности продукции некоторых цитокинов при современном гриппе в условиях эпидемического подъема заболеваемости.

Материалы и методы: у 39 пациентов с гриппом А/Н1N1 и с гриппом В, исследовали количественное содержание интерферона- α (ИФН- α) и интерферона- γ (ИФН- γ) и фактора некроза опухоли (ФНО- α) в сыворотке крови при поступлении и в период ранней реконвалесценции. Выделены 3 группы пациентов: 1-я – 28 больных с неосложненной формой заболевания, 2-я – 11 больных с осложненной формой гриппа и 3-я группа – 20 здоровых (контрольная группа).

Результаты исследования. При поступлении у пациентов 1-й и 2-й групп отмечено повышение уровней ИФН- α по сравнению с 3-й группой, $p < 0,001$. У больных 1-й группы выявлено увеличение продукции ИФН- α в 17 раз ($20,7 \pm 3,5$ пг/мл); у больных 2-й группы увеличение в 11 раз в сравнении с показателями в 3-й группе, но в 1,6 раза ниже в сравнении с пациентами 1-й группы ($13,1 \pm 3,4$) пг/мл. В периоде ранней реконвалесценции у всех пациентов уровень ИФН- α снизился до показателей нормы.

Уровень ИФН- γ повышался в начале заболевания в 25,5 раз в 1-й группе ($68,9 \pm 12,5$ пг/мл) и в 5,3 раза во 2-й группе ($14,4 \pm 3,6$ пг/мл). Во 2-й группе выявлен относительный дефицит в циркуляции ИФН- γ у 72,7% больных по сравнению с его уровнем во 1-й группе ($p < 0,05$). В периоде ранней реконвалесценции уровень ИФН- γ оставался повышенным только у пациентов 1-й группы.

В начале заболевания уровень ФНО- α у пациентов 1-й и 2-й групп соответствовал показателям 3-й группы. В периоде ранней реконвалесценции уровни ФНО- α были достоверно ниже у пациентов во 2-й группе ($0,7 \pm 0,3$ пг/мл), чем в 3-й группе ($1,6 \pm 0,2$ пг/мл), $p < 0,05$.

Таким образом, у больных гриппом отмечается повышение уровней циркулирующих ИФН- α и ИФН- γ с последующим их снижением к периоду ранней реконвалесценции. Прогностически неблагоприятными показателями течения гриппа (развитие осложненных форм) является недостаточная продукция ИФН- γ и тенденция к снижению продукции ФНО- α .

Онколитические аденовирусы для терапии злокачественных новообразований: современное состояние и перспективы

Святченко В.А., Тарасова М.В.,
Нетесов С.В., Чумаков П.М.

*Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово,
Новосибирская область;
Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет;
Институт молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта
РАН, Москва*

Литическая вирусная инфекция сопровождается образованием нового поколения вирионов и гибелью клетки. Опухолевые клетки, как правило, обладают повышенной чувствительностью к вирусам. Изучение явления вирусного онколиза указывает на его перспективность в качестве альтернативного подхода к терапии рака. Способность вирусов селективно убивать клетки опухоли была отмечена давно, но лишь в последние годы, благодаря углублению знаний в области молекулярной биологии вирусов и клетки, а также разработки методов направленной модификации свойств вирусов, появилась возможность проведения разработки вариантов вирусов, обладающих максимальным терапевтическим потенциалом. Аденовирусы являются одной из наиболее изученных моделей онколитических вирусов. Эти ДНК-содержащие вирусы удобны для генно-инженерных манипуляций, и относительно малопатогенны. Представляемая работа суммирует сведения о направлениях и подходах к созданию высокоэффективных вариантов онколитических аденовирусов, включающих направленную генетическую модификацию вирусов, ускоренную селекцию онколитических вариантов после действия мутагенов, использование аденовирусов как векторов для введения терапевтических генов, улучшение систем доставки, минимализацию действия иммунной системы организма и др. Современное состояние исследований в этой области позволяет надеяться на скорое внедрение многих вариантов онколитических аденовирусов в медицинскую практику.

Новые подходы к исследованию метаболизма микрофлоры кишечника по анализу концентраций летучих жирных кислот

Селькова Е.П., Алешкин А.В.,
Затевалов А.М., Рудой Б.А.

*Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии
им. Г.Н.Габричевского*

Состояние организма до заболевания, так называемый преморбидный фон, имеет большое значение в развитии многих инфекционных заболеваний, создавая определенный уровень реактивности организма. Прослеживается

прямая взаимосвязь между неблагоприятным преморбидным фоном, ослабленным иммунитетом и недостаточностью микробного пищеварения.

Результаты исследования материалов 2800 пациентов методом «Комплексный анализ микрофлоры кишечника», разработанный в институте Г.Н.Габричевского показал, что анаэробный индекс не коррелирует с соотношением анаэробной и аэробной микрофлоры. Однако он находится в зависимости от количества условно-патогенной микрофлоры и в большей мере от антибиотикочувствительности. Следовательно, метаболиты характеризуют свойства условно-патогенной (ассоциантной) микрофлоры в большей степени, чем ее количественное соотношение с анаэробной (доминантной).

Применение дискриминантного анализа оценки концентрации ЛЖК микрофлоры кишечника значительно усиливает мощность статистической обработки и позволяет определить эффективность применения различных схем лечения. В настоящей работе применена обработка дискриминантным методом концентраций ЛЖК на модели антибиотико-ассоциированного дисбиоза на мышах и у пациентов с гастродуоденитами, находящихся на реабилитационной программе.

На моделях антибиотик-ассоциированного дисбиоза мышей защитное действие лактулозы по расчету концентраций ЛЖК не имели достоверных отличий, а данные дискриминантного анализа имели различия при достоверности более 95%, что позволило по рассчитанному эффекту определить эффективную схему и дозу лактулозы.

Изучалась эффективность применения синбиотика Нормоспектрум в программе медицинской реабилитации больных разными формами гастродуоденитов. Результаты анализов до начала и по окончании реабилитации обрабатывались при помощи дискриминантного анализа.

Эффективность действия Нормоспектрума у этих пациентов исследовали с помощью дискриминантного метода. Результаты исследования позволили определить группы с положительным и отрицательным эффектом применения синбиотика.

Таким образом, при корреляции соотношений ЛЖК и свойств условно-патогенной микрофлоры, по результатам анализа ЛЖК можно установить меру дисбиоза, а дискриминантным анализом тип дисбиоза и подобрать эффективную схему терапии, реабилитации или профилактики.

Эффективность изоляции спор *Bacillus anthracis* из почв с различными физико-химическими характеристиками

Селянинов Ю.О., Егорова И.Ю.

Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии Россельхозакадемии, Покров

Почвы с различными физико-химическими характеристиками обладают разными агрегационными и адсорбционными свойствами, влияющими на эффективность

изоляции патогенных микроорганизмов, в частности, спор *B. anthracis*. Эти сведения необходимы для разработки эффективных подходов к селективной изоляции патогена из образцов почвы. С этой целью нами проведены модельные опыты на почвах 5 типов, которые различались между собой содержанием органических веществ, влажностью и показателями pH. В работе использовали дерново-подзолистую, дерново-луговую, болотно-торфяную, коричневую типичную почвы и чернозем типичный. Первые три типа почвы относились к кислым, два последних – к группе нейтральных.

Известно, что на адсорбционную способность почв оказывают влияние содержание гумуса, илестых частиц, карбонатов (ионов Ca⁺⁺), средней и мелкой пыли, pH почвы и др. Результаты наших экспериментов свидетельствуют о том, что наибольшие адсорбирующие свойства в отношении спор *B. anthracis* характерны для почв кислых типов, с высоким содержанием илестых частиц (дерново-луговая) и органических веществ (болотно-торфяная). Самый высокий % изоляции спор *B. anthracis* (9,74 и 18,48%) наблюдался из почв, имеющих нейтральный показатель pH, а уровень изоляции спор из почв кислых типов (дерново-луговая, дерново-подзолистая и болотно-торфяная) находился в пределах 3,81–4,7%.

При изучении других факторов, также влияющих на эффективность выявления спор сибиреязвенного микроба из почвенных образцов, установлено, что существенное влияние на этот процесс оказывает влажность образца. Так, при влажности почвенного образца 3,13% уровень изоляции спор составлял 9,74%, а при влажности 11,74–28,5%. Результаты наших исследований также подтвердили ранее полученные данные о том, что при снижении влажности образца усиливается прочность связи «бактерия + почвенная частица/агрегат», что делает искомым патоген «невидимым» или «неуловимым» для исследователя [С.Н.Виноградский, 1952; Д.Г.Звягинцев, 1991].

Таким образом, данные о низкой изоляции патогена их «сухих» и кислых типов почв необходимо учитывать при изучении процессов самосанации сибиреязвенных почвенных очагов и оценке эффективности проводимых дезинфекционных мероприятий, так как возможно получение ложноотрицательных результатов лабораторных исследований и принятие на их основе некорректных (неадекватных) решений.

Лечение и профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций у детей младшего дошкольного возраста

Сергеева Э.М., Нестеренко В.Г.,
Харламова Ф.С., Кладова О.В., Легкова Т.П.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва;
Российский национальный исследовательский
медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Цель исследования: изучение эффективности и безопасности противовирусного препарата Кагоцел® для лечения и профилактики гриппа и ОРВИ у детей в возрасте 2–6 лет в слепом, рандомизированном, плацебо-контролируемом исследовании. В исследовании включили 160 детей, 80 из которых принимали Кагоцел® и 80 пациентов принимали Плацебо. Для лечения гриппа и ОРВИ у 30 детей Кагоцел® назначали по 1 таблетке 2 раза в день 2 дня, затем 2 дня по 1 таблетке 1 раз в день. Для профилактики гриппа и ОРВИ Кагоцел® получали 50 детей в течение 4 нед по схеме: 2 дня подряд по 1 таблетке 1 раз в день, 5 дней перерыв (7-дневный цикл), затем цикл повторялся. В процессе терапии у всех детей отмечена хорошая переносимость препарата Кагоцел® при отсутствии побочных реакций, что подтверждалось отсутствием отрицательной динамики в состоянии больных и лабораторными показателями. У 63,3% больных гриппом и ОРВИ, принимавших Кагоцел®, симптомы интоксикации и лихорадки купировались к 4-му дню терапии, в группе, получавшей плацебо, у 56,7% больных симптомы интоксикации сохранялись до 5-го дня терапии. Продолжительность катаральных явлений достоверно была короче в основной группе и составила в среднем $4,2 \pm 0,2$ дней против $5,9 \pm 0,3$ дней ($p \leq 0,001$), соответственно. У больных на фоне приема препарата Кагоцел® исчезновение сухого кашля и исчезновение симптомов ларингита наступало достоверно быстрее, в сравнении с больными, получавшими плацебо. Симптомы стеноза гортани у 100% детей, получавших Кагоцел®, купировались ко 2-му дню терапии, при средней продолжительности $1,8 \pm 0,4$ дня, а у детей, получавших плацебо, на 2-й день лечения симптомы стеноза гортани сохранялись у 20%, при средней продолжительности $2,4 \pm 0,2$ дня. При проведении профилактического курса приема препарата Кагоцел®, число детей, болеющих ОРВИ, регистрировалось в 2,8 раза реже, в сравнении с группой контроля. Индекс эффективности приема препарата Кагоцел® составил – 2,8, коэффициент эффективности – 64%.

Выводы. При применении препарата Кагоцел® не было зарегистрировано ни одного случая побочных эффектов и нежелательных явлений. Препарат хорошо переносился детьми. Кагоцел® является эффективным средством для лечения и профилактики ОРВИ у детей младшего дошкольного возраста.

Особенности течения ангин, вызванных *Neisseria perflava* у детей

Серебренникова Л.В., Аистова Л.Г.,
Сильчук Н.В., Половица Н.В., Кустова О.И.

Амурская государственная медицинская академия,
Благовещенск

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей течения ангин, вызванных условно патогенной микрофлорой рода *Neisseria perflava*. Этот вид нейссерии относится к облигатной микрофлоре носоглотки и верхних дыхательных путей, и в то же время содержит аллергены, которые могут вызывать сенсibilизацию организма и быть причиной аллергических заболеваний различной этиологии.

Пациенты и методы. Было проведено обследование 28 детей в возрасте до 14 лет, с диагнозом лакунарная или фолликулярная ангина, у которых при бактериологическом исследовании мазка из ротоглотки определялась *Neisseria perflava*. Проводилась оценка клинического течения заболевания, показателей клинического анализа крови, определялось общее количество Т-лимфоцитов (CD3), Т-лимфоцитов-хелперов (CD4), Т-лимфоцитов-супрессоров (CD8) и соотношение Т-хелперов и Т-супрессоров в крови, так как дисбаланс в Т-клеточном звене иммунитета приводит к снижению резистентности по отношению к условно-патогенной микрофлоре.

Результаты. У всех детей, находившихся под наблюдением, отмечалось среднетяжелое течение заболевания, сопровождавшееся субфебрильной лихорадкой и интоксикационным синдромом. В 18% случаев, от общего числа обследуемых, наблюдалась длительная лихорадка, резистентная к антибактериальной терапии. В 82% случаев на третьи сутки после назначения антибактериальной терапии происходила нормализация температуры тела, улучшалось общее самочувствие. В то же время, в 68% случаев у детей отмечалась аллергическая реакция неясного генеза, проявляющаяся розеолезной экзантемой, причем в 28% случаев у детей от 2 до 5 лет родители отмечали развитие аллергической реакции впервые. В клиническом анализе крови отмечался лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом и ускорение СОЭ. Контроль клинического анализа крови после первого исследования через 3–5 дней, показывал нарастание числа лимфоцитов при нормализации числа лейкоцитов и СОЭ. В 25% случаев, у детей в возрасте от 2 до 5 лет лимфоцитоз составлял 80%. Результаты исследования на содержание абсолютного числа CD3, CD4, CD8 лимфоцитов в крови были в пределах возрастной нормы, а индекс соотношения CD4/CD8 составил 1.3, что соответствует нормергическому состоянию иммунитета.

Выводы. Ангины, вызванные условно патогенной микрофлорой рода *Neisseria perflava*, особенно у детей от 2 до 5 лет протекают с развитием аллергической реакции неясного генеза. Таким образом, *Neisseria perflava* может являться причиной развития аллергических заболеваний в будущем.

Влияние иммунизации на заболеваемость и течение кори у детей

Серебренникова С.В., Аистова Л.Г.,
Панько Я.В., Сильчук Н.В.

Амурская государственная медицинская академия,
Благовещенск

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния иммунизации на заболеваемость и течение кори у детей разных возрастных групп.

Пациенты и методы. Было проанализировано 15 клинических случаев кори у детей. Все дети были разделены на три возрастных группы. В первую группу входили дети до одного года, они составили 67%, вторая группа детей до 6 лет составила 20%, и третья группа – дети старше 6 лет, составила 13%. Проводилась оценка клинико-анамнестических данных, показателей клинического анализа крови, результатов исследования методом ИФА, исследования мазка из носа на вирусы методом реакции прямой иммунофлюоресценции.

Результаты. При поступлении у всех пациентов был выражен лихорадочно-интоксикационный синдром. В 78% случаев отмечался катарально-респираторный синдром. В 100% случаев заболевание протекало с экзантемой в виде розеолезных или пятнисто-папулезных элементов. В 100% случаев наблюдалась этапность высыпаний. Сыпь держалась около двух недель, затем регрессировала мелким шелушением. Только в 13% случаев определялись пятна Филатова-Бельского-Коплика. У 40% детей заболевание протекало с явлениями острого тонзиллита. В клиническом анализе крови в 100% отмечался лимфоцитоз (от 40 до 78%), в 38% был умеренный лейкоцитоз (до $10 \times 10^9/\text{л}$), в 32% СОЭ незначительно ускорилось (12–15 мм/ч). В 100% методом ИФА выявлялись Ig класса М к вирусу кори. При исследовании мазка из носа на вирусы в 7% диагностировалась респираторно-синцициальная инфекция, в 7% случаев аденовирусная инфекция и в 7% случаев парагрипп I типа. Профилактические прививки от кори получили только два ребенка старше одного года и двое детей старше 6 лет, которые были привиты и ревакцинированы по календарю прививок. 10 детей до одного года не были привиты.

Выводы. Наибольший процент (67%) заболевших корью, был среди непривитых детей до одного года, все они находились на грудном вскармливании. У всех детей методом ИФА, определялись только IgM, что говорит об остром периоде заболевания и недостаточности защиты материнскими антителами. В 21% проценте случаев корь осложнялась присоединением острой респираторной вирусной инфекции.

Таким образом, у непривитых детей корь протекает гораздо тяжелее и процент заболеваемости среди них выше. Тяжесть заболевания обусловлена присоединением острой респираторной вирусной инфекции или острого тонзиллита. Привитые и прошедшие ревакцинацию дети также подвержены этому заболеванию, что может быть обусловлено недостаточностью постпрививочного иммунитета.

Диагностика инфекционных поражений центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией

Серебряков Е.М., Сафонова А.П., Киреев Д.Е.,
Мартынова Н.Н., Иванников Е.В., Венгеров Ю.Я.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;

Московский государственный медико-стоматологический университет;

Инфекционная клиническая больница №2, Москва

Этиологическая расшифровка поражений ЦНС у больных ВИЧ-инфекцией представляет большие трудности. Это объясняется незначительной выраженностью клинико-лабораторных признаков и широким спектром инфекционных агентов.

Цель исследования: оценка эффективности различных методов диагностики поражений ЦНС при ВИЧ-инфекции.

Пациенты и методы: обследовано 96 больных ВИЧ-инфекцией, в возрасте от 19 до 52 года, с клиническими признаками поражения ЦНС. Все больные консультированы неврологом. СМЖ больных исследовалась рутинными методами и методом ПЦР на наличие генетического материала ДНК *Toxoplasma gondii*, ДНК *Mycobacterium tuberculosis complex*, ДНК *Cr. neoformans*, ДНК *Candida albicans/glabrata/krusei*, ДНК VZV, ДНК HSV I/II (качественно), ДНК HHV6, ДНК CMV, ДНК EBV и РНК HIV 1 (количественно). По показаниям проводилась магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ ГМ).

Результаты: цитоз СМЖ более 10 кл/мкл в 25% случаях, концентрация белка была повышена (от 0,6 до 4,06 г/л) в 46% случаях. В 1 случае из СМЖ выделена культура *Cr. neoformans*. При МРТ ГМ патологические изменения выявлены в 52% случаев. ДНК *Toxoplasma gondii* определялась в СМЖ в 3% случаев, ДНК *Mycobacterium tuberculosis complex* в 3%, ДНК *Cr. neoformans* в 3%, ДНК CMV в 3%, ДНК EBV в 39% (в 18% выше 1000 коп/мл, в 6% превышала концентрацию РНК HIV 1), ДНК HHV6 в 6% (в 2% выше 1000 коп/мл), ДНК VZV в 9%, ДНК HSV I в 2%, ДНК HSV II в 6%, ДНК *Candida albicans/glabrata/krusei* в 4%. РНК HIV 1 обнаружена в СМЖ у всех пациентов, в 28% она была менее 500 коп/мл, в 25% от 500 до 10 000 коп/мл, в 37% выше 10 000 коп/мл (в 12% выше 100 000 коп/мл). На фоне АРТ концентрация РНК HIV 1 в СМЖ ниже 500 коп/мл отмечалась у 80% больных.

Выводы. 1. Рутинные методы диагностики поражений ЦНС недостаточно информативны. 2. Применение ПЦР значительно повышает эффективность этиологической расшифровки поражений ЦНС вирусными агентами, в т.ч. ВИЧ. 3. Исследование СМЖ методом ПЦР целесообразно включить в схему обследования больных ВИЧ-инфекцией при наличии признаков поражения ЦНС, с обязательным исследованием вирусной нагрузки в СМЖ для оптимизации АРТ.

Гинекологические заболевания у ВИЧ-инфицированных

Серебрякова Г.А., Дизенгоф И.М.,
Дмитриевская Е.В., Листкова О.В., Манохина Е.В.

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

В 2009–2011 гг. под наблюдением гинеколога находилось 118 больных с сопутствующей ВИЧ-инфекцией. Большинство из них 89 (75,4%) были пациентами хирургического отделения стационара, занимающегося оказанием экстренной хирургической помощи ВИЧ-инфицированным. Остальные – 29 (24,6%) пациентки инфекционных отделений, у которых диагноз ВИЧ-инфекции установлен в ходе обследования. Инъекционным путем инфицировано 111 человек. Лишь у 7 (6,15%) путь заражения половой. Все пациентки были моложе 40 лет, преимущественно от 25 до 35 лет (86%). У 110 пациенток (93,2%) выявлена различная гинекологическая патология. В большинстве случаев установлена IV А- IV Б стадия ВИЧ-инфекции. Среди пациенток с половым путем передачи ВИЧ-инфекции, присутствовала следующая патология: в трех случаях – острый сальпингофорит, пельвиоперитонит; гистологически подтвержденный рак шейки матки 2Б стадии, прогрессирование опухолевого процесса; левосторонний пиовар. У одной больной выявлена беременность малого срока.

У пациенток с инъекционным путем заражения выявлены воспалительные заболевания (75%), нарушения менструального цикла в репродуктивном периоде на фоне наркомании, эктопия шейки матки.

Среди воспалительных заболеваний преобладали вульвовагиниты, в том числе кандидозной и трихомонадной природы. В 30 случаях (33,7%) выявлен кандидозный вульвовагинит. В 5 случаях (5,6%) выявлены трихомонады. В одном случае выявлена гонорея. У остальных пациенток 53 (59,5%) был диагностирован неспецифический вульвовагинит.

Таким образом, среди пациенток с ВИЧ-инфекцией, основной путь заражения инъекционный. Больны в основном молодые женщины в возрасте от 25 до 35 лет. Чаще всего у них обнаруживаются воспалительные заболевания, например, вульвовагинит. При сравнении с пациентками, не страдающими ВИЧ-инфекцией, ВИЧ-позитивные значительно чаще страдают воспалительными заболеваниями органов малого таза, как, впрочем, и нарушениями менструального цикла.

Высокая частота воспалительных заболеваний органов малого таза у ВИЧ-инфицированных женщин обусловлена как снижением иммунного статуса, так и с беспорядочными половыми связями и отсутствием барьерной контрацепции.

Уровень IgA антител к *Staphylococcus aureus* в слюне как диагностический критерий стафилококковой инфекции

Серова Т.А., Краснопрошина Л.И., Бишева И.В.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова, Москва

Золотистый стафилококк является одним из ключевых бактериальных агентов, эффективно колонизирующих и поражающих не только слизистые оболочки, но и даже неповрежденную кожу. Основными гуморальными факторами иммунной защиты слизистой полости рта, являются как секреторные, так и сывороточные формы иммуноглобулинов слюны, препятствующих бактериальной адгезии и поддерживающих специфический иммунитет против патогенных бактерий.

Целью исследования являлась оценка уровня специфических IgA-, IgG- и секреторных антител к *S. aureus* в слюне здоровых лиц – 25 чел. и больных хроническим рецидивирующим фурункулезом (ХРФ) – 15 чел.

Материалы и методы. Уровень антител в слюне определяли методом твердофазного ИФА с помощью моноклональных антител против соответствующего класса иммуноглобулинов. Каждый образец слюны титровали с шагом 2. Данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха от 25 до 75%.

Результаты. Обратный титр анти-*S. aureus* секреторных антител в слюне был относительно невысоким, однако у больных ХРФ он был в 16 раз выше – Me-16,0 (6,0–39,0), чем у здоровых – Me-1,0 (1,0–1,0) ($p < 0,001$). Достоверного различия между значениями антистафилококковых антител IgG изотипа в слюне пациентов этих групп не было выявлено: для здоровых – Me-9,0 (3,5–18,0), для больных ХРФ – Me-12,0 (8,0–27,0). Уровень анти-*S. aureus* антител слюны IgA изотипа в группе здоровых составил – Me-10,5 (7,5–19). У больных ХРФ он равнялся – Me-163,0 (80,0–205,0), что в 16 раз было выше, чем в группе здоровых лиц ($p < 0,001$). Такое высокое значение уровня антистафилококковых антител IgA изотипа в слюне больных ХРФ коррелирует с высоким значением высеваемости у них *S. aureus* из очагов воспаления – более, чем в 90% случаев, хотя его локализация не была связана со слизистыми оболочками. При этом у больных ХРФ уровень IgA специфических антител к *S. aureus* в слюне был на порядок выше, чем уровень специфических секреторных и – IgG антител.

Заключение. Уровень IgA специфических антител к *S. aureus* в слюне могут служить критерием неинвазивной диагностики стафилококковой инфекции.

Частота встречаемости бластоцистной инвазии у больных хроническими вирусными гепатитами в Санкт-Петербургском мегаполисе

Сигидаев А.С., Ласкин А.В., Жданов К.В., Козлов С.С.

Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова,
Санкт-Петербург

B. hominis является наиболее часто выявляемым простейшим, обитающим в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) человека. Современные молекулярно-биологические исследования показывают, что у бластоцист имеются существенные внутривидовые различия на уровне генома, что позволило ряду исследователей выделить ряд субтипов (subtype) этого простейшего. Литературные источники свидетельствуют, что у человека преимущественно паразитирует антропонозный subtype 3, тогда как другие субтипы бластоцист характерны для животных, но способны паразитировать и у человека. Данные по генотипированию изолятов бластоцист, обитающих в организме человека при различных заболеваниях ЖКТ, весьма скудны и не позволяют провести ассоциативные параллели между субтипами паразита и особенностями того или иного инфекционного процесса.

В течение 2004–2011 гг. для выяснения клинических особенностей течения хронических вирусных гепатитов (ХВГ) и острых кишечных инфекций (ОКИ), ассоциированных с бластоцистной инвазией, нами было проведено клинико-лабораторное обследование более 4000 пациентов из различных инфекционных стационаров Санкт-Петербурга.

Blastocystis hominis были выявлены в 32,1% у больных ХВГ, в 5,6% у больных с синдромом диареи. Годовая динамика выявления бластоцист у больных ОКИ (без сопутствующей патологии со стороны печени) характеризовалась пиком, приходящимся на июль и август, тогда как у больных с ХВГ паразиты наиболее часто обнаруживались зимой. В большинстве случаев (91,5%) бластоцисты выявлялись в ассоциации с избыточным количеством дрожжеподобных грибов.

Результаты молекулярно-генетических исследований фекалий у больных ХВГ, содержащих бластоцисты, с использованием традиционной тест-системы *Blastocystis elongation factor 1-alpha gene (Blastocystis species subtype 3)* оказались позитивными только в 15% случаев. Повторное исследование этого же материала с использованием родоспецифических праймеров (*Blastocystis 18 s ribosomal RNA gene*) позволило идентифицировать нуклеотидные последовательности генома рода *Blastocystis* в 100%.

Проведенные исследования позволили установить, что у больных ХВГ бластоцисты обнаруживались чаще (32,1%), чем в группе лиц без сопутствующей патологии со стороны гепатобилиарной системы (5,4%), при этом имелись существенные особенности сезонности их обнаружения. Кроме того, у больных ХВГ антропонозный субтип бластоцист (subtype 3) встречался относительно редко, только в 15% случаев. В остальных случаях пациенты были инвазированы другими субтипами.

Клинико-демографическая характеристика ветряной оспы в городе Смоленске

Симакина Е.Н., Перегонцева О.С.

Смоленская государственная медицинская академия

Цель исследования: ретроспективный анализ демографических, клинических и лабораторных данных пациентов с ветряной оспой, находившихся на госпитализации в инфекционном отделении в январе–декабре 2011 г.

Материалы и методы. Проведен сплошной ретроспективный анализ историй болезней пациентов, находившихся на лечении в инфекционном отделении ОГБУЗ «Клиническая больница №1» г. Смоленска за 2011 г. Для учета результатов была разработана индивидуальная регистрационная карта, данные заносились в базу данных (MS Excel).

Результаты и обсуждение. Проанализировано 56 историй болезней пациентов. Среди пациентов с ветряной оспой было 30 (53,6%) мужчин и 26 (46,4%) женщин, средний возраст госпитализированных составил 21 ± 2 года. Максимальный возраст заболевших составил 33 года. 10,7% (6 пациентов) являлись работающими, остальные – учащаяся молодежь. Большинство пациентов 36 (64%) – являлись жителями города, 14 (36%) – постоянно проживали в сельской местности, но выезжали на учебу в город. 16 пациентов (28,6%) указывали на тесный контакт с больным ветряной оспой. 100% пациентов не были привиты против ветряной оспы.

Большинство пациентов (86%) госпитализировались в среднем на 3-е сутки от начала заболевания и находились в стационаре в среднем 8 койко-дней. В подавляющем большинстве случаев 54 (96,4%) заболевание протекало без осложнений, средней степени тяжести. У 2 пациентов (3,6%) отмечены осложнения ветряной оспы в виде серозного менингоэнцефалита на фоне криптогенной эпилепсии закончившейся летальным исходом и у другого пациента двусторонней полисегментарной бронхопневмонии на фоне бронхиальной астмы, завершившейся выздоровлением. У 43 пациентов (76,7%) отмечалась этапность появления высыпаний, в 39 случаях (69,6%) – регистрировалась энантема. По выраженности пирогенной реакции преобладала фебрильная лихорадка, отмеченная у 34 (60,7%) пациентов.

Всем пациентам проводилась этиотропная терапия ацикловиром, в осложненных случаях внутривенным методом введения.

Выводы. Среди пациентов с ветряной оспой преобладали не привитые лица молодого возраста из организованных коллективов. Заболевание имеет гладкое течение, однако у лиц с неблагоприятным преморбидным фоном сохраняется риск развития тяжелых осложнений.

Состояние микробиоценоза слизистых оболочек при вирусных оппортунистических инфекциях у детей

Симованьян Э.Н., Гончарова Е.Л.,
Денисенко В.Б., Ким М.А.

Ростовский государственный медицинский университет,
Ростов-на-Дону

Развитие оппортунистических инфекций (ОИ) вирусной этиологии на фоне иммунодефицитного состояния (ИДС), частое поражение желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и органов дыхания диктуют необходимость изучения состояния микробиоты слизистых оболочек.

Цель: охарактеризовать состояние микробиоценоза слизистых оболочек ЖКТ и органов дыхания у детей с вирусными ОИ.

Пациенты и методы: проведено клинико-микробиологическое обследование 27 детей с острым инфекционным мононуклеозом, вызванным вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ-ИМ), 30 пациентов с хронической цитомегаловирусной инфекцией (ХЦМВИ) в стадии реактивации и 28 больных с острым гепатитом В (ОВГВ). В качестве контроля обследований 15 детей первой группы здоровья

Результаты: при исследовании микробиоценоза толстого кишечника у 63–93% детей выявлены изменения, соответствовавшие дисбиозу 1–2-й степени. Отмечалось снижение содержания бифидобактерий и увеличение количества кандид. При ВЭБ-ИМ и ОВГВ регистрировалось также уменьшение числа лактобацилл. Что касается условно-патогенной микрофлоры, то при ХЦМВИ отмечалось повышение содержания протей, при ВЭБ-ИМ – клебсиелл, при ОВГВ – протей и клебсиелл. Повторное обследование показало, что при ВЭБ-ИМ и ОВГВ к 21–30-м дням от начала заболевания наметилась тенденция к нормализации микрофлоры кишечника, тогда как при ХЦМВИ выявленные при первичном обследовании изменения не претерпевали существенной динамики. При исследовании микрофлоры слизистой оболочки верхних дыхательных путей у всех больных независимо от этиологии ОИ выделены условно-патогенные микробы, в том числе *Str. viridans* – у 25,9–42,9%, *C. albicans* – у 14,8–28,6%, *Staph. epidermidis* – 11,1–25%, *Str. pyogenes* – у 7,4–21,4%, *Kl. pneumoniae* – у 3,7–7,1%, ассоциация нескольких возбудителей – у 30–42,9%.

Заключение. Микробиота слизистых оболочек ЖКТ и респираторного тракта при вирусных ОИ характеризуется стойкими изменениями в виде уменьшения количества индигенной микрофлоры, активации условно-патогенных бактерий и кандид. Указанные сдвиги обусловлены развитием местного и системного ИДС, поражением ЖКТ и органов дыхания. Их неблагоприятное влияние дисбиоза слизистых оболочек на течение вирусных ОИ диктуют необходимость проведения комплексной корригирующей терапии.

Проблема сибиреязвенных захоронений на территории Российской Федерации

Симонова Е.Г., Локтионова М.Н.,
Хадарцев О.С., Картавая С.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ, Москва

Несмотря на относительно невысокие уровни заболеваемости сибирской язвой (в 2009–2011 гг. зарегистрировано 169 случаев заболеваний животных и 27 – людей), на ряде территории РФ по-прежнему сохраняется риск возникновения эпизоотических и эпидемических очагов. Поддержанию эпизоотологического и эпидемиологического неблагополучия способствует наличие большого числа стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов (35 601 пункт), на территории которых имеются многочисленные захоронения трупов животных, павших от сибирской язвы, представляющие собой почвенные очаги. В настоящее время учтено 7940 сибиреязвенных скотомогильников, имеющаяся информация о них неполная, т.к. только на 66,8% скотомогильников оформлены ветеринарно-санитарные карточки, а географические координаты определены лишь для 32,4% захоронений. Можно предположить, что реальное количество имеющих на территории страны захоронений превышает приводимую цифру, и, следовательно, требуются дополнительные усилия со стороны надзорных органов по изысканию имеющихся сибиреязвенных захоронений с установлением точного местонахождения каждого из них.

Установлено, что соблюдение действующих ветеринарно-санитарных требований в отношении содержания сибиреязвенных захоронений возможно только после определения хозяйственной принадлежности (балансодержателя) скотомогильников, часть из которых в результате реорганизации сельскохозяйственных предприятий оказалась бесхозной, не взятой на баланс органами местного самоуправления. Между тем, действующее законодательство не предусматривает автоматическую передачу таких объектов недвижимости в муниципальную собственность помимо воли муниципальных образований и без решения суда. В результате процесс установления балансодержателя затягивается на длительное время, а бесхозные скотомогильники эксплуатируются с нарушением ветеринарно-санитарных требований. Так, в настоящее время в РФ балансодержатели определены для 43,7% сибиреязвенных захоронений и только 47,6% соответствуют ветеринарно-санитарным требованиям.

Таким образом, проблема безопасности сибиреязвенных захоронений в современных социально-экономических условиях представляется чрезвычайно актуальной, а ее решение по-прежнему связано с совершенствованием отдельных управленческих компонентов, таких как нормативно-правовая база и ресурсное обеспечение.

Характеристика скрининговых исследований на вирусные гепатиты В и С

Ситник Т.Н., Китанина Э.Ю.

Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Ежегодно по Воронежской области при обследовании пациентов согласно СП 3.1.958-99 и СП 3.1.1.2341-08 выявляются 1,0–2,2% положительных результатов на гепатит «В» (инфицированных вирусом) и 7,3–9,5% – гепатит «С» (ВГВ и ВГС). Рост числа положительных находок не всегда соответствует уровням впервые выявленных лиц, инфицированных вирусами гепатитов.

Целью исследования являлось уточнение тенденций выявляемости маркеров ВГВ и ВГС у разных контингентов при лабораторных обследованиях в учреждениях здравоохранения Воронежской области. Данные о количестве проведенных исследований и положительных результатах (выявление HBsAg и anti-HCV методом ИФА) по контингентам получены из отчетов лабораторий ИФА-диагностики учреждений здравоохранения. Для анализа первичного инфицирования вирусными гепатитами использовались данные годовых отчетных форм №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях».

В целом по области тестируются на гепатиты до 380 тыс. человек ежегодно. В структуре обследований преобладают тестирования пациентов групп риска – около 49% от общего количества обследованных лиц. Наиболее высокие показатели выявления положительных результатов отмечаются у пациентов с хроническими заболеваниями, наркологических и кожно-венерологических подразделений. Отмечается снижение числа первично выявленных инфицированных вирусами до 14,3% по ВГВ и 2,8% по ВГС от количества положительных находок, что свидетельствует о значительном количестве анализов от ранее выявленных пациентов, не целесообразных клинически, эпидемиологически и экономически.

Высокие показатели выявления лиц с положительными находками anti-HCV по всем контингентам коррелируют с уровнями инфицирования ВГС. Тенденция к снижению уровней заболеваемости ВГВ подтверждается уменьшением числа положительных результатов при росте обследований на HBsAg всех контингентов. Отмечается корреляция между охватом прививками против ВГВ и уровнями заболеваемости и инфицирования ВГВ по всем контингентам.

Мониторинг поведенческих и биологических показателей при анонимном тестировании на вирус иммунодефицита человека

Ситник Т.Н., Мамчик Т.А.

Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

В структуре скрининговых исследований на ВИЧ-инфекцию по Воронежской области на долю проходящих добровольное анонимное тестирование в среднем приходится 1%, с высоким уровнем выявления. Проведение послетестового консультирования позволяет мотивировать выявленных лиц для диспансерного учета.

Цель исследования: сравнительная характеристика поведенческих и биологических показателей анонимного обследования в динамике за 5 лет.

Методы: опрос обратившихся для анонимного тестирования проводился самозаполнением анкет, включающих социально-демографические и поведенческие показатели. Результаты лабораторных исследований в ИФА на ВИЧ-инфекцию вносились в анкеты при послетестовом консультировании. В анализ включены анкеты за равные промежутки 2006 и 2010 гг.

Результаты и обсуждение: распределение по полу практически не изменилось, доля мужчин около 60%. Преобладающей возрастной группой за оба периода является 21–25 лет (33,2 и 31,7%), в 2010 г. увеличилась доля лиц 31–40 лет – 25,4% (18,2% в 2006 г.). Увеличилась доля лиц, впервые обратившихся для обследования на ВИЧ с 34,9 до 41,5%, обследуются регулярно (более 5 раз в год) 10,7%, с ведущей причиной для тестирования – потребление инъекционных наркотиков. Преобладающие поводы для обращения – наличие рискованных практик поведения и сомнения в состоянии здоровья партнера (по 37%).

В 2010 г. уменьшилось количество потребителей наркотиков из анонимно тестированных (с 18,9 до 12,2%). Указали случайные половые связи 28,7%, а у 43,1% были контакты с коммерческими секс-работниками, что выше 2006 г. Увеличилась и доля обращений половых партнеров заведомо ВИЧ-инфицированных лиц (с 3,5% в 2006 г. до 8,6% в 2010 г.). При этом редко используют презерватив 41,4%, только «с малознакомыми» – 10,3%, совсем не используют – 16,3% анкетированных, что хуже показателей 2006 г.

Положительные результаты лабораторного тестирования методом ИФА на ВИЧ-инфекцию получены у 1,1% обследованных лиц, что выше 2006 г. Практически все в дальнейшем встали на диспансерный учет.

Концепция профилактики распространенных заболеваний (в том числе инфекционных) продуктами питания на молочной основе нового поколения

Скобелева Н.В.

Всероссийский НИИ молочной промышленности, Москва

Функциональное питание эффективно в профилактике инфекционных и др. заболеваний. Молоко – базовый продукт питания в России. Качество продукции поддерживается системой производства под надзором госсанэпидслужб. Без госфинансирования с 2002 г. в рамках программы «Дети России» ученые отраслевых институтов и предприятий самоотверженно трудятся над конкурентоспособными молочными продуктами питания. Активно работают детские молочные кухни: Пензы, Томска, Армавира, Иркутска, Брянска, крупных предприятий от Хабаровска до Брянска. Дети и взрослые обеспечиваются кисломолочными продуктами, творогом методом ультрафильтрации (нано-, биотехнологии), молочными смесями, молоком. Ассортимент продукции основных заводов Москвы, Санкт-Петербурга и других городов – разработки нашей лаборатории или их аналоги. Работы начаты с 1973 г. пуском завода в Лианозово. Автор статьи занимается направлением более 25 лет, 11 лет – детским и профилактическим питанием. В 2001–2008 гг. выдвинуты: «Концепция профилактики распространенных заболеваний продуктами нового поколения на молочной основе» и модернизация предприятий отрасли с учетом концепции. В ее рамках изобретены, разработаны, внедрены новые продукты для питания детей и взрослых, которые в течение долгих лет профилактуют заболевания в стране: анемия, гипокальциемия, ожирение, сердечно-сосудистые, также инфекционные: дизентерия, сальмонеллез, хеликобактериоз (как онкогенный фактор) и состояния дисбактериоза. На основе работ автора (с сотрудниками) продолжается создание полифункциональных продуктов с инулином топинамбура, цикория (с 1996 г., обоснован объем поставок в Россию), крапивы двудомной, подорожника, концентрата порошка яичной скорлупы, мяты, меда, льняного масла, сублимированных ягод и фруктов, зерновых, водорослей). Созданные 21 продукт (в т.ч. патентованные) способствуют профилактике дисбиоза (хеликобактериоза), холестеринемии, железодефицитной анемии, гипокальциевых состояний, что подтверждено 17 клиническими испытаниями на животных и людях совместно с учеными НИИГОЗДиП, МОНИКИ им. Владимирского, Академии им. Сеченова, с участием профессоров-медиков при согласовании ТУ с ГУ ИП РАМН. Итог работ – наш вклад в снижение смертности детского населения и поднятие показателей демографии инновационными продуктами питания.

Оценка содержания аутоантител у больных хроническим гепатитом С в зависимости от проводимого лечения

Скрипачева М.В., Собчак Д.М., Михайлова Е.А., Соболевская О.Л.

*Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород;
Клиническая инфекционная больница №2, Нижний Новгород*

Цель исследования: оценка содержания аутоантител в зависимости от проводимого лечения, определение благоприятных предикторов для прогнозирования УВО.

Пациенты и методы. 25 больным ХГС проведена ПВТ. 17 больных получали реалдирон и рибавирин, 8 пациентов получали пегинтерферон альфа-2а и рибавирин. Сроки лечения в зависимости от генотипа составили 24 и 48 нед. 48 больных получали гептрал, урсосан – 39 больных, фосфоглив – 24 больных. Терапия проводилась в течение 3 мес. У больных определялись аутоантитела к нативной ДНК, кардиолипину, коллагену, тиреоглобулину, криоглобулину, АМА, АНА, а/LCM-1, ЦИК, ферритин.

Результаты. Больные ХГС были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошло 18 (72%) больных с УВО. 2-ю группу составили 7 (28%) больных с рецидивом. В группе с УВО наблюдалось снижение аутоантител к нативной ДНК IgM и кардиолипину IgM, исчезновение криоглобулинов после 3 мес лечения. Аутоантитела к коллагену, высокомолекулярные ЦИК и ферритин постепенно снижались, начиная с 1 мес наблюдения в группе больных с УВО. При проведении ПВТ отмечено нарастание аутоантител к тиреоглобулину и их снижение после 6 мес лечения в группе больных с УВО. Значимых различий повышения уровня АМА и а/LCM-1 в исследуемых группах больных (с УВО и без УВО) получено не было. В группе больных без УВО данные аутоантитела были выше нормы. Терапия гептралом способствовала достоверному снижению небольшого спектра аутоантител: аутоантител к коллагену, АМА, криоглобулинов. Терапия урсосаном выявила достоверное снижение практически всего спектра аутоантител; аутоантител к нативной ДНК, кардиолипину, коллагену, тиреоглобулину, АМА, АНА, высокомолекулярные ЦИК, криоглобулины, ферритин. Терапия фосфогливом способствовала достоверному снижению аутоантител к кардиолипину, коллагену, криоглобулинов, АМА, ферритина.

Заключение. Благоприятным прогностическими признаками следует считать снижение после 1 мес лечения аутоантител к коллагену, высокомолекулярных ЦИК и ферритина. К исходу 3 мес – снижение аутоантител к нативной ДНК IgM, кардиолипину IgM, отсутствие выявления криоглобулинов. На 6 мес – снижение аутоантител к тиреоглобулину и отсутствие выявления АНА. Терапия фосфогливом способствовала снижению аутоантител к кардиолипину, коллагену, криоглобулинов, АМА, ферритина. Терапия урсосаном может быть успешной для подавления аутоиммунного компонента при ХГС, а также на фоне ПВТ для уменьшения ее аутоиммунных феноменов.

Современные возможности улучшения исходов лейкоэнцефалитов у детей

Скрипченко Н.В., Иванова Г.П.,
Трофимова Т.Н., Команцев В.Н.

НИИ детских инфекций ФМБА, Санкт-Петербург

Инфекционные лейкоэнцефалиты (ЛЭ) отличаются частотой хронического течения и возможностью трансформации в рассеянный склероз (РС).

Цель исследования: установить эффективность комплексной этиотропной и иммунокорректирующей терапии при лейкоэнцефалитах у детей.

Пациенты и методы. Возраст детей составил от 1 до 17 лет, а в этиологии в 84% случаев была установлена герпесвирусная инфекция. Пациенты основной группы (40 детей) получали этиотропную и иммунокорректирующую терапию включающую: плазмаферез, ронколейкин и внутривенные иммуноглобулины G (ВВИГ G), дети группы сравнения (35) – только этиотропную терапию. Проводились МРТ, вызванные потенциалы (ВП) и иммунологические исследования в остром периоде и в катамнезе в течение 3 лет.

Результаты. Установлено, что длительность клинических симптомов острого периода в основной группе сокращалась в среднем на $7,4 \pm 2,4$ сут. К выписке из стационара частота неврологического дефицита у детей основной группы составила 75%, а в группе сравнения 91,4%, а средняя оценка по шкале инвалидизации EDSS была достоверно меньше: $2,0 \pm 0,8$ против $3,6 \pm 1,5$ баллов, $p < 0,05$. Установлено, что через 4 нед после терапии в основной группе наблюдались достоверно более высокие показатели ИФН- γ в крови, на фоне повышения ИЛ-10 по сравнению с группой сравнения. В катамнезе через 6 мес частота неврологического дефицита составила 30 и 62,9% соответственно. Через 1 год после терапии по шкале EDSS дефицит составил $0,8 \pm 0,1$ и $2,8 \pm 0,9$ баллов соответственно, $p < 0,01$, а при МРТ исследовании очаговые изменения определялись в 67,5 и в 91,4% случаев соответственно. Через 2 года исследование ВП мозга выявило нормализацию амплитуд корковых ответов P37 в основной группе в 55% случаев, а в группе сравнения показатель оставалась сниженным в 85,7% случаев. Установлено, что положительный результат в основной группе после одного курса терапии был получен у 95% детей, и только 2 случаях наблюдались обострения, а у 1 пациента был диагностирован РС. Тогда как в группе сравнения положительный эффект был получен только в 77,1% случаев, обострение наблюдались у 8 детей, из них 6 пациентам был поставлен диагноз РС (17,1%).

Таким образом, применение комплексной этиотропной и иммунокорректирующей терапии (плазмаферез, ронколейкин и ВВИГ G) при лейкоэнцефалитах у детей позволяет уменьшить неврологический дефицит, сократить частоту обострений и вероятность трансформации заболевания в рассеянный склероз в 6,8 раз.

Частота поражений поджелудочной железы при острых респираторных инфекциях у детей

Сливкина О.А., Горелов А.В., Плоскирева А.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Острые респираторные заболевания (ОРЗ), включая острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), занимают значительное место в структуре заболеваемости человечества, а среди заболеваний инфекционной этиологии стойко удерживают первое место. По данным ВОЗ, у детей на долю ОРВИ, включая грипп, приходится около 90% случаев всех инфекционных заболеваний. Разными авторами установлена взаимосвязь и различных инфекционных заболеваний с поражением поджелудочной железы. Более широко этот вопрос освещен при острых кишечных инфекциях у детей, в частности, при ротавирусной инфекции (Григорович М.С., 2010), кампилобактериозе (Горелов А.В. соавт., 2006). Выявлены нарушения состояния поджелудочной железы и при других вирусных инфекциях (эпидемическом паротите, ВИЧ, аденовирусной инфекции). Однако работ, посвященных изучению поражения поджелудочной железы при наиболее частой инфекционной патологии – острых респираторных заболеваниях – в литературе очень мало, отсутствуют и данные о критериях диагностики и терапии этих нарушений.

Целью нашей работы стало определение частоты поражений поджелудочной железы у детей, больных ОРЗ.

Под нашим наблюдением на стационарном лечении находилось 20 пациентов с острыми респираторными заболеваниями. Из них у 30% (6 пациентов) в мазке из носоглотки методом иммунофлюоресцентного анализа был выявлен парагрипп и у 5% (1) аденовирусная инфекция. Из этих детей 80% (16) имели различные осложнения, такие как отит, бронхит, пневмония и др.

Всем больным проводилось ультразвуковое исследование органов брюшной полости по методике И.В.Дворяковского на аппарате Accuvix XQ SA 9900PLUS с использованием конвексных датчиков 3,5 и 5,5 МГц в зависимости от возраста.

По данным УЗ-исследования поражение поджелудочной железы при ОРЗ отмечалось в 75% случаев (15 пациентов). Среди них увеличение размеров органа по сравнению с возрастными нормами было диагностировано у 35% пациентов (7 больных), реактивные изменения паренхимы поджелудочной железы у 50% (10). Из них в 30% (6) отмечалось сочетание двух данных патологий. Также у 40% пациентов (8) был выявлен перегиб желчного пузыря, из них в 30% он сочетался с изменениями поджелудочной железы.

При этом большая часть пациентов (65%) была в возрасте от 1 до 3 лет.

Полученные нами данные позволяют говорить о том, что есть поражение поджелудочной железы при ОРЗ, что требует дальнейшего изучения и разработки терапевтических подходов к коррекции данных нарушений у больных ОРЗ.

Эпидемиологические и эпизоотологические аспекты хантавирусной инфекции в Приморском крае

Слонова Р.А., Кушнарева Т.В., Максема И.Г., Иунихина О.В., Компанец Г.Г.

НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН, Владивосток

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) регистрируется в Приморском крае ежегодно в очагах городского и сельского эпидемиологического типов, характеризующихся специфическим набором генотипов хантавируса и мышевидных грызунов – носителей и источников вируса. Показатели заболеваемости среди жителей сельских районов края колеблются от 0,8 до 7,4 на 100 тыс. населения. Летальность за последние 10 лет составила 3,8%. Пространственно-временные особенности эпидемического процесса в очагах сельского типа обусловлены распространением на территории края двух видов мышей рода *Apodemus* – основных хозяев возбудителей заболевания: полевой мыши в степных ландшафтах и восточно-азиатской в лесных. Периодическая смена доминирования вида грызуна-источника инфекции отражается на краевом уровне заболеваемости, ее тяжести, сезонных и межгодовых колебаниях.

Выявлены важные для эпидемиологии хантавирусной инфекции факты: периоды острого проявления хронической инфекции у грызунов-носителей с выделением инфекционного вируса с экскретами во внешнюю среду; способность хантавируса адсорбироваться на различных почво-содержащих субстратах; значение повышенного пылеобразования в увеличении риска заражения хантавирусом в производственных и бытовых условиях.

Впервые на очаговой территории в лесостепной зоне, по данным обнаружения РНК хантавируса на компонентах внешней среды, в качестве возможного фактора передачи возбудителя ГЛПС установлен инфицированный фураж, с которым контактировали заболевшие работники свинофермы.

Новый подход к оценке активности эпизоотического процесса в популяциях природных хозяев хантавирусов, с учетом выделения инфекционного вируса во внешнюю среду, позволяет обозначить периоды повышенного риска заражения хантавирусом и оптимальные сроки проведения противоэпидемических мероприятий в очагах ГЛПС.

Особенности поражения почек при хантавирусной инфекции, вызванной вирусом Добрава/Белград

Слюсарева Г.П., Фролов А.С., Морозов В.Г., Дзагурова Т.К., Ткаченко Е.А.

Липецкая областная клиническая инфекционная больница;

Медицинская компания «Гепатолог», Самара; Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова РАМН, Москва

ГЛПС – острая вирусная природно-очаговая болезнь, характеризующаяся избирательным поражением эндотелия мелких сосудов и капилляров. Протекает с общеинфекционным синдромом, развитием геморрагических проявлений и своеобразного почечного синдрома, определяющего тяжесть заболевания. Возбудителями ГЛПС являются хантавирусы Хантаан, Пуумала, Сеул, Амур и Добрава/Белград. Факт существования и эпидемиологическая значимость вируса Добрава/Белград на территории европейской части России были впервые установлены в 1997 г. Зимой 2001–2002 гг. на территории трех центральных областей (Воронежская, Липецкая, Орловская) России была впервые зарегистрирована крупная вспышка ГЛПС (167 случаев), вызванная вирусом Добрава/Белград.

С 2001 г. в Липецкой области стали регистрироваться вспышки хантавирусной инфекции. Отмечены 2 вспышки ГЛПС: 2001–2002 гг., 2006–2007 гг. Между вспышками регистрировались спорадические случаи ГЛПС. Средний многолетний показатель составил 5,3 на 100 000 населения. Летальность составила 1,9%.

За 2007 г. наблюдалось 123 случая ГЛПС. Тяжелые формы составили – 45,5% (105 чел.), среднетяжелые – 24,2% (8 чел.), легкие – 30,3% (10 чел.).

Изменения со стороны почек прослеживались у всех обследованных больных с ГЛПС независимо от тяжести состояния. Выраженность изменений в почках была прямо пропорциональна тяжести состояния.

Наибольшие изменения при патанатомических вскрытиях наблюдались в почках. Почки резко увеличены в размерах до 400 г каждая, капсула напряжена, иногда с разрывами ее и кровоизлияниями в паранефрий. Корковое вещество выбухает над поверхностью разреза. Рисунок слоев стерт. Мозговой слой красноватого цвета с множественными кровоизлияниями, у верхушек пирамид мелкие серовато-желтые очажки некроза. Микроскопические исследования соответствуют тяжелому острому тубуло-интерстициальному нефриту: отек интерстиция, более выраженный в мозговом слое; неравномерная очаговая инфильтрация моно- и полинуклеарами с характерной плазмноклеточной инфильтрацией в мозговом и корковом слоях; дистрофия эпителия канальцев с очаговой атрофией и наличием пенистых клеток.

Секционный материал впоследствии послужил источником для первого в Липецкой области выделения и последующего секвенирования РНК хантавируса.

Свойства микст-изолятов вирусов Крымской-Конго геморрагической лихорадки и Баткен/Дхори, выделенных из клещей *Hyalomma marginatum marginatum*

Смирнова С.Е., Карань Л.С., Колясникова Н.М.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова РАМН, Москва;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Особенность распространения некоторых арбовирусов, передающихся иксодовыми клещами, связана с их многолетней циркуляцией в одном и том же биоценозе с участием одного переносчика и его прокормителей. Мониторинг очага Крымской-конго геморрагической лихорадки (ККГЛ) в Астраханской области (1980–1990 гг., 2005–2010 гг.) позволил установить ежегодную циркуляцию наряду с вирусом ККГЛ вируса Баткен/Дхори (Б/Д) и выделить микст-изоляты этих арбовирусов.

Целью данной работы явились изучение свойств микст-изолятов, выделенных из клещей *H. marginatum marginatum*, собранных в очаге ККГЛ на территории Астраханской области, и определение длительности сохранения состава популяции таких изолятов в течение пяти последовательных пассажей на новорожденных белых мышах (НБМ).

Для выполнения исследований использовали метод внутримозгового заражения НБМ, заражение клеток Vero-E6, ИФА, РСК, непрямой МФА, ПЦР. В работе были использованы два микст-изолята, выделенные из клещей *H. marginatum marginatum* в сезон 2006 г.

При культивировании микст-изолятов в организме млекопитающих (белые мыши) концентрация вирусов варьировала. Один микст-изолят после двух пассажей содержал только вирус Б/Д. Другой изолят в течение 5 пассажей сохранял оба арбовируса. С помощью РСК, ИФА и ПЦР обнаружено некоторое количественное преобладание вируса ККГЛ по сравнению с вирусом Б/Д на уровне 3–5 пассажей через мозг НБМ. При изучении микст-изолята в клетках Vero-E6 отмечены преимущества вируса Б/Д: наличие полного ЦПД, образование крупных бляшек-колоний и стабильные титры инфекционного вируса. При этом в КЖ таких культур клеток выявляли и антиген вируса ККГЛ, не обладающего цитопатогенным действием на клетки.

Заключение. В период мониторинга за очагом ККГЛ (сезоны 2005–2010 гг.) из пулов клещей *Hyalomma marginatum marginatum* выделены микст-изоляты, включающие, по крайней мере, два арбовируса: вирус ККГЛ – представитель рода *Nairovirus*, и вирус Баткен/Дхори – представитель рода *Thogotovirus*. Цикл размножения вируса ККГЛ связан с цитоплазматическими структурами клетки млекопитающих, а локализация вирусов семейства *Orthomyxoviridae*, к которому отнесен и вирус Б/Д, главным образом, – с ядром клетки. Возможно, в организме клеща *H. marginatum marginatum* у арбовирусов ККГЛ и Б/Д существуют свои собственные репродуктивные ниши,

позволяющие обеспечивать длительное пребывание обоих вирусов в организме хозяина. Предполагается влияние конкуренции этих арбовирусов на изменение активности очага ККГЛ.

К вопросу изучения природно-очаговых инфекций на территории Тульской области

Смолянинова О.Л., Игнаткова А.С., Болдырева В.В.

Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области, Тула

Природно-очаговые инфекции являются одной из актуальных проблем в системе эпиднадзора за инфекционными болезнями на территории Тульской области. Расположение области на стыке двух ландшафтно-географических зон благоприятствует существованию природных очагов.

Заболеваемость людей лептоспирозом в Тульской области превышает показатели по ЦФО. Показатель заболеваемости лептоспирозом на 100 тыс. населения в разные годы колеблется как от самых низких 0,13 (2010 г.), до самых высоких цифр – 20,0 (2004 г.), что связано с разным проявлением активности природных очагов.

На территории Тульской области существует два типа очага ГЛПС: лесной – с основным хозяином хантавируса серотипа Пуумала рыжей полевкой и лесостепной – с основным хозяином хантавируса серотипа Добрава полевой мышью. Амплитуда колебаний показателя заболеваемости ГЛПС на 100 тыс. населения довольно широка от 1,3 до 11,1. В 2011 г. показатель заболеваемости составил 9,1 на 100 тыс. населения (2010 г. – 2,7).

Территория Тульской области относится к территориям с высоким риском заражения бешенством. Случаев заболеваний людей бешенством не регистрируется с 2005 года. Среди животных лабораторно бешенство подтверждается ежегодно. В 2011 г. среди животных подтверждено 67 случаев бешенства (2007 г. – 109, 2008 г. – 137, 2009 г. – 28).

В последние годы стали активно проявлять себя природные очаги иксодового клещевого боррелиоза. На фоне подъема численности клещей резко повысилась обращаемость людей в ЛПУ с жалобами на присасывание. Заболеваемость ИКБ в Тульской области невелика. Ежегодно регистрируются около 10 случаев заболеваний.

И только туляремия на современном этапе не представляет той опасности для населения, которая отмечалась в сороковые – восьмидесятые годы прошлого столетия. Последний случай заболевания туляремией был отмечен в 2007 г.

Таким образом, эпизоотологический мониторинг за природными очагами и прогнозирование заболеваемости в системе эпиднадзора за природно-очаговыми инфекциями является актуальной проблемой для Тульской области.

Роль вирусной инфекции в развитии гастродуоденальной патологии у детей

Соболева Н.Г., Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

Гастродуоденитами чаще болеют дети с высокой инфекционной заболеваемостью, в частности – вирусными инфекциями.

Материалы и методы исследования – изучен катамнез у 50 детей, состоящих на диспансерном учете на протяжении всего периода наблюдения в консультативно-диагностическом отделении. У 38 детей хронический гастрит впервые диагностирован в возрасте 7–13 лет, у 8 – после 13 лет, у 4 – в 5–6-летнем возрасте. Всем детям проводилось традиционное клиническое обследование, ультразвуковое исследование брюшной полости, рН-метрию, фиброгастроскопию. У 25 детей этой группы был диагностирован гастродуоденит, дуоденогастральный рефлюкс, у остальных – другие клинические варианты гастрита, в том числе – антральный с эрозивным бульбитом, пангастрит, атрофический, поверхностный, гипертрофический. У 3 детей – функциональное отклонение со стороны желудка.

Результаты исследования. При рождении у 28 детей были признаки внутриутробного инфицирования, проявившиеся у 24 детей поздней эпителизацией пупочной ранки. Неблагополучие внутриутробного периода развития и очень вероятное наличие внутриутробной латентной инфекции определили у 36 детей врожденные аномалии развития желчного пузыря типа перегибов, перетяжек. Это очевидно обусловлено перенесенным внутриутробно холециститом, гепатохолециститом. После рождения у всех 50 детей зарегистрированы ежегодные часто неоднократные острые вирусные инфекции на протяжении всего периода наблюдения. Гастроэнтерологи не исключают, что распространенный хронический аутоиммунный гастрит (тип А), занимающий второе место по распространенности (у 14% детей) после хеликобактерного (тип В, у 70% детей) может быть инициирован какими-либо факторами внешней среды.

Таким образом, анализ полученных данных позволяет предположить, что безусловно персистирующая в организме ребенка вирусная инфекция может быть фактором, определяющим развитие в числе других заболеваний и хронических гастродуоденитов.

Этиотропная терапия острых гастроэнтеритов у детей раннего возраста

Соболева Н.Г., Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

В основе этиологического фактора ОКИ могут выступать как вирусы (рота-, нора-, астра-, сапо-, аденовирусы), так и бактерии (шигеллы, сальмонеллы, эшерихии, условно-патогенные микроорганизмы, иерсинии, кампилобактеры и др.), а также некоторые простейшие.

Цель исследования: оценить эффективность совместного применения препарата Энтерофурил в комплексном лечении детей раннего возраста, больных вирусно-бактериальными ОКИ.

Пациенты и методы исследования. На стационарном лечении за период с мая 2011 г. по декабрь 2011 г. находилось 62 ребенка (34 мальчика и 28 девочек) с больных ОКИ вирусно-бактериального типа. В первую (контрольную) группу вошли 30 детей, которые при поступлении в стационар получали базисную терапию. Данная терапия включала в себя диетическое низколактозное питание, применение сорбентов (смекта, энтеросгель), ферментов (креон), эубиотиков (бифиформ, линекс), препаратов для оральной регидратации (регидрон, ORS-200). Во вторую (основную) группу вошли 32 ребенка, которые получали, кроме базисной терапии, Энтерофурил. Препарат применяли с первого дня госпитализации в соответствии с возрастом. Продолжительность применения препарата колебалась от 3 до 5 сут. Исследуемые группы сравнения были репрезентативны по возрасту и тяжести состояния.

Сравнительный анализ клинической эффективности предложенных схем лечения показал, что у детей основной группы быстрее, чем у детей контрольной группы, исчезали симптомы интоксикации и признаки диспептического и диарейного синдромов.

Таким образом, установлено, что применение препарата Энтерофурил в комплексном лечении больных ОКИ вирусно-бактериальной этиологии приводит к более быстрому улучшению общего состояния больных, нормализации аппетита, сокращению продолжительности лихорадки, рвоты, интоксикации и диарейного синдрома, а также к уменьшению продолжительности инфузионной терапии в 2 раза по сравнению с контролем.

Дети и молодые люди, затронутые эпидемией ВИЧ-инфекции, в Восточной Европе и Центральной Азии

Соколова Т.В., Ткаченко А.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Число новых случаев ВИЧ-инфекции снижается во многих странах мира, наиболее сильно затронутых эпидемией. По оценкам ЮНЭЙДС, с 2001 по 2009 гг. в 35 стра-

нах этот показатель снизился более чем на 25%. Однако, развитие эпидемий в некоторых регионах не совпадает с общей тенденцией. Восточная Европа и Центральная Азия являются регионами мира, где эпидемия ВИЧ по-прежнему нарастает. С 2001 г. число людей, живущих с ВИЧ в Восточной Европе и Центральной Азии, увеличилось почти в три раза и в 2009 г., по оценкам, достигло 1,4 (1,3–1,6) миллиона человек. Число детей, живущих с ВИЧ в 2009 г. – 18 000 (8600–29 000) против 4000 (2000–6100) в 2001 г.

Эпидемия в Восточной Европе и Центральной Азии характеризуются высокими темпами распространения ВИЧ в сетях потребителей инъекционных наркотиков и их половых партнеров. В регионе проживает 3,7 млн потребителей инъекционных наркотиков – почти четверть от общего количества в мире. Средний возраст потребителей инъекционных наркотиков является очень низким. Дети и молодые люди практикуют поведение, которое подвергает их риску ВИЧ-инфицирования. Примерно 80 процентов работников секс-бизнеса – молодые люди. Наркозависимые девушки зачастую предоставляют сексуальные услуги за плату, чтобы иметь возможность приобретать наркотики для себя и для своих партнеров-мужчин.

С 2006 г. поступают сообщения о детях, инфицированных ВИЧ в медицинских учреждениях из-за несоблюдения надлежащих условий при проведении инъекций, неудовлетворительного хранения препаратов крови и устаревшей клинической практики. Внутрибольничные вспышки ВИЧ-инфекции среди детей подтверждены в Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане.

В последние годы в Восточной Европе и Центральной Азии увеличилось число инфицированных детей с перинатальным контактом в результате вовлечения в эпидемию беременных женщин и охватом перинатальной профилактики менее 90% пар мать–дитя. Учитывая тенденции развития эпидемии ВИЧ в регионе, дети и молодые люди составляют группу, в которой риск заражения ВИЧ остается высоким.

Женщины и дети – индикаторы эпидемии ВИЧ-инфекции в России

Соколова Т.В., Ткаченко А.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Несмотря на значительный прогресс по целому ряду показателей, достигнутый на глобальном уровне, эпидемия ВИЧ-инфекции продолжается.

В последние годы среди ВИЧ-инфицированных пациентов в Российской Федерации – 41–44% составляют женщины, которые преимущественно заразились гетеросексуальным путем. Более 80% ВИЧ-позитивных женщин находятся в репродуктивном возрасте. Наметилась стойкая тенденция к росту заболеваемости среди женщин. В возрастных группах 15–19 лет и 20–24 года уже отмечено превышение случаев инфицирования среди женщин по сравнению с мужчинами.

Рост числа случаев ВИЧ-инфекции у женщин репродуктивного возраста способствовал распространению инфекции среди беременных женщин. В период 2004–2010 гг. было протестировано от 3,5–4,9 млн образцов крови беременных женщин. Ежегодно выявлялось от 3775 до 5694 положительных результатов обследования беременных женщин на территории России. На 100 тыс. протестированных образцов крови беременных женщин впервые выявлено 105,2–116,3 ВИЧ-позитивных на 100 000 протестированных. Среди беременных в России распространенность ВИЧ-инфекции составила 0,5%. В некоторых субъектах РФ ВИЧ-инфицированных беременных женщин зарегистрировано свыше 1%.

Изменение основных путей передачи повлияло на социальное поведение женщин, живущих с ВИЧ. Увеличились темпы роста рождаемости детей с перинатальным контактом. Только за последние годы в Российской Федерации от матерей с ВИЧ-инфекцией родилось 2/3 всех детей, рожденных этими женщинами за вест период наблюдения за ВИЧ-инфекции с 1987–2010 гг.

В начале первого десятилетия ВИЧ-позитивные женщины, как правило, прерывали беременность или отказывались от своих детей после родов. В последние годы социально адаптированные женщины изменили свое репродуктивное поведение. Пациентки, инфицированные ВИЧ, все чаще сохраняют беременность. Достижения современной медицины позволяют им реализовывать свои репродуктивные планы и иметь здоровое потомство. Существующие схемы перинатальной профилактики снижают риск передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку до 2%.

Антибиотикоассоциированный синдром и альтернативная антибактериальная терапия у детей с острыми кишечными инфекциями

Солдаткин П.К.

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск

Негативное влияние антибиотиков на течение острых кишечных инфекций (ОКИ) – диктует необходимость поиска альтернативных антибактериальных препаратов.

Цель: определить особенности эффективности выбранной антибактериальной терапии при лечении детей с ОКИ неустановленной этиологии.

В разработку вошло 384 ребенка в возрасте от 2 мес до 14 лет. Все больные поступали в среднетяжелом состоянии. Заболевание протекало в форме острого гастроэнтерита. Больные были разделены на две группы. В группе А (176 детей) терапия сочеталась с антибиотиком, в группе В (208 детей) с нифуроксазидом (энтерофурил, БОСНАЛЕК А07АХ03). Эффективность этиотропной терапии оценивалась по продолжительности пребывания ребенка в стационаре и времени купирования основных проявлений заболевания: диарея, анорексия, лихорадка, интоксикация, ацетонурия. Уровень достоверной

эффективности энтерофурила оказался достаточно высоким ($p < 001$) по всем показателям. Назначение антибиотиков часто негативно отражалось на течении заболевания не только в виде присоединения или учащения диареи, но и более длительным сохранением других симптомов заболевания, что в итоге отражалось на времени выписки. Данное обстоятельство ранее нами было обозначено как антибиотикоассоциированный синдром (ААС). Развитие ААС обуславливает негладкое течение заболевания. У 70 детей из группы А, получавших антибиотик, ААС проявился: возобновлением диареи (5 больных); учащением диареи (18 больных); появлением только лихорадки (8 бол.). Чаще всего (55,7%) ААС проявлялся сочетанием появления или усиления лихорадки с присоединением диареи или ее учащением с 3–4-го по 7–8-й день лечения с максимальной кратностью до 8–10 раз в сутки. Клинико-лабораторное обследование больных при развитии выше обозначенных проявлений исключило наслоения другой инфекции. Кроме диареи и лихорадки гораздо длительнее ($p < 0,05$) сохранялись и другие симптомы заболевания по сравнению с показателями больных из группы А (106 детей) с гладким течением заболевания.

Таким образом, при необходимости назначения антибактериальной терапии у детей с ОКИ неустановленной этиологии препаратом выбора является нифуроксазид. Отсутствие осторожности, незнание картины, развитие ААС часто приводит не к отмене антибиотикотерапии, а к смене на другой антибиотик, что не замедлит отразиться на длительности течения заболевания. Развитие у больного антибиотикоассоциированного синдрома является показанием к прекращению антибиотикотерапии. В случае необходимости, предпочтителен переход на нифуроксазид.

Клинико-эпидемиологические аспекты болезни Kawasaki у детей Иркутской области

Солдатова Т.А., Брегель Л.В., Киклевич В.Т.

*Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования;
Иркутский государственный медицинский университет*

Болезнь Kawasaki (БК) – системный васкулит неизвестной этиологии с преимущественным поражением коронарных артерий.

Проведен ретроспективный анализ медицинских документов 311 детей, проживающих в 33 из 42 муниципальных образований Иркутской области с установленным диагнозом БК в 1995–2009 гг.

Заболеваемость БК в разные годы варьировала от 0,5 до 18,4 на 100 000 детей до 5 лет. Эпидемический подъем заболеваемости отмечен в 1997–1998 гг. (15,7 и 18,4 на 100 000 детей до 5 лет соответственно) со снижением заболеваемости БК в 1999 г. до 10,3, а в период 2004–2009 гг. показатель заболеваемости не превышал 5,4 на 100 000 детей до 5 лет. БК регистрировалась кру-

голодично, отмечена преимущественная сезонность в зимне-весенний период. В возрасте до 5 лет заболела большая часть детей – 210 (67,5%, $p < 0,01$), до 3 лет – 158 (50,8%). Соотношение М : Д во всей группе – 1,1. Пик заболеваемости установлен в возрастной группе до 1 года, где отмечено и наибольшее гендерное различие: М : Д – 1,43.

Для постановки диагноза использовались клинические критерии, разработанные Японским Комитетом по исследованию БК. Лихорадка от 37,5°C и выше была у 100% пациентов, изменения слизистых оболочек полости рта и губ – у 94,5%, острый негнойный шейный лимфаденит – у 82,3%, катаральный конъюнктивит – у 72%, полиморфная сыпь – у 42,4%, отек, гиперемия, шелушение ладоней и стоп – у 37,9% больных. Поражение сердца (коронарит, инфаркт миокарда, внезапная сердечная смерть, вальвулиты) встречались у 78,6% детей. Церебральный васкулит обнаружен у 13 (4,2%) детей, легочный – у 5 (1,6%), ретинит – у 1 (1%), аневризмы почечной и мозговой артерии – по 1 (0,3%). Другие внекардиальные осложнения: интерстициальный нефрит – у 13 (4,2%) детей, ишемический энтероколит, водянка желчного пузыря – по 4 (1,3%), ДВС-синдром – у 2 (0,6%), дистальная гангрена 4 конечностей – у 1 (0,3%) ребенка.

Заключение. Средний показатель заболеваемости в Иркутской области – 6,6 на 100 000 детей до 5 лет (соответствует странам Европы). Установленные особенности БК: наличие эпидемического подъема (1997–1998 гг.), сезонности, преимущественный возраст больных (до 5 лет) соответствуют данным зарубежных исследований. Частота кардиальных осложнений (78,6%) значительно превышает зарубежные данные (12,5–50%).

Об эпизоотической и эпидемической обстановке по бешенству в Оренбургской области

Соловых В.В., Скачков М.В., Корнеев А.Г.

Оренбургская государственная медицинская академия

Проблема бешенства животных в Российской Федерации остается весьма актуальной. Эпизоотии являются ежегодно в 20–43 субъектах РФ. В Приволжском федеральном округе (ПФО) сложилась крайне неблагоприятная эпизоотическая обстановка по бешенству. Ежегодно регистрируются случаи бешенства среди людей.

Оренбургская область относится к неблагоприятным регионам в ПФО по бешенству. Непрерывно функционирующий эпизоотический процесс представляет угрозу для здоровья населения, особую актуальность приобретает цель нашей работы – изучение эпизоотической и эпидемической ситуации по бешенству на территории Оренбургской области с 1997 по 2010 гг.

Материалы и методы. При изучении и анализе эпизоотического процесса бешенства животных в Оренбургской области использованы материалы Управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства Орен-

бургской области (отчетная форма 1-Вет.), при анализе эпидемического процесса – данные формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области».

Результаты и обсуждения. За 14 лет среди всех видов животных выявлено 2003 случая бешенства, отмечается отрицательная тенденция выявляемости бешенства. За изучаемый период средний абсолютный прирост составил 1,15. В структуре заболеваемости бешенством среди всех видов животных преобладают сельскохозяйственные – 37,4%, на втором месте – домашние (кошки и собаки) – 34,9%, на последнем – дикие – 27,7%.

Среди сельскохозяйственных животных выявлено 749 случаев (89,9% – крупнорогатый скот; 10,1% – лошади, мелкий рогатый скот и свиньи). Отмечается тенденция к увеличению случаев бешенства, средний абсолютный прирост составил 1,92. Среди домашних животных выявлено 699 случаев (69,4% составляют собаки, 30,6% – кошки), отмечается снижение распространения бешенства среди домашних животных. Среди диких животных выявлено 555 случаев заболеваний (98,37% приходится на лис, остальные на волков, барсуков, хорьков, лосей, мышей и хомяков; средний абсолютный прирост – 0,69). С 1997 по 2010 гг. в области регистрируется от 6323 до 9355 случаев укусов людей животными.

Таким образом, в структуре заболеваемости бешенством среди всех видов животных преобладают сельскохозяйственные животные; при этом отмечается рост случаев бешенства среди домашних и сельскохозяйственных животных. Отмечается тенденция к росту численности укусов людей, полученных как от диких, так и домашних животных.

Заболеваемость сочетанными инфекциями – гепатитом и туберкулезом – населения города Москвы

Соловьев Д.В., Асратян А.А.

*НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва*

Микст-инфицирование туберкулезом и парентеральными вирусными гепатитами (ПВГ) представляет большую опасность, в том числе из-за гепатотоксичного действия как самого инфекционного процесса при заболевании ПВГ так и противотуберкулезных препаратов. При этом уровень распространенности ПВГ у туберкулезных больных изучен не достаточно.

Цель: изучить заболеваемость ПВГ среди больных туберкулезом и среди населения г. Москвы за 2009 г., выявить сочетанные формы инфекции.

Материалы и методы: проведен сопоставительный анализ двух картотек впервые выявленных заболевших ПВГ и туберкулезом населения г. Москвы за 2009 г., проанализирована заболеваемость микст инфицированных (ПВГ + туберкулез).

Результаты. В 2009 г. среди туберкулезных больных заболеваемость хроническим гепатитом В и С в 17,1 ($p < 0,05$) и 85 ($p < 0,0027$) раз соответственно превышала таковую среди населения в целом по Москве. Носительство гепатита В и С среди больных туберкулезом выявляли чаще в 5,2 ($p < 0,05$) и 10,6 ($p < 0,0027$) раза соответственно. Однако следует обратить особое внимание на выраженные различия в заболеваемости микст гепатитами. Так, среди туберкулезных больных в 2009 году заболевших одновременно хроническим гепатитом В и хроническим гепатитом С выявлено в 211,2 раза выше, чем среди населения г. Москвы ($p < 0,0027$). У больных туберкулезом крайне редко удавалось выявить острые формы ПВГ.

Анализ возрастной структуры показал, что 83,5% инфицированных ПВГ среди туберкулезных больных – лица в возрасте от 20 до 39 лет, однако наибольший показатель заболеваемости зарегистрирован в группе от 30 до 39 лет. Исследование по половому признаку показало, что заболеваемость смешанными инфекциями (ТБ + ПВГ) в 2009 г. среди мужчин была выше в 2 раза, чем среди женщин ($p < 0,05$).

Показатель летальности от туберкулеза населения г. Москвы составляет 5,05%, тогда как показатель летальности от туберкулеза среди микст инфицированных составляет 9,03%, что в 1,8 раз больше ($p < 0,05$).

Заключение. Установлено, что заболеваемость ПВГ (ГВ и ГС) среди туберкулезных больных по сравнению с населением г. Москвы выше в несколько раз, что свидетельствует о значимости ПВГ для больных туберкулезом и необходимости разработки программы профилактики ПВГ среди данного контингента больных. Анализ половозрастной структуры показывает, что группой особого риска следует считать больных туберкулезом мужчин в возрастной группе 20–39 лет, на которую следует обратить особое внимание при проведении профилактических мероприятий.

Роль контактных с ВИЧ-инфицированными лиц в распространении ВИЧ-инфекции в Томской области

**Соловьева С.А., Чернов А.С.,
Пилипенко Л.А., Исмаилова Т.Н.**

*Томский областной центр по профилактике и борьбе
со СПИД и другими инфекционными заболеваниями*

В литературе, посвященной проблеме ВИЧ-инфекции, приводятся разные данные о частоте заражения ВИЧ контактных с ВИЧ-инфицированными и их роли в эпидемическом процессе, что вероятно связано с разными детерминантами эпидемического процесса на разных территориях.

Томская область относится к территориям со средним уровнем заболеваемости и пораженности населения ВИЧ-инфекцией. Заболеваемость за последние 10 лет колебалась в пределах 5,5–31,5 на 100 тыс. населения. Пораженность, в пересчете на реально проживающих в

регионе, на 01.01.2010 г. составила 99,4 на 100 тыс. населения. Заболеваемость в регионе концентрируется среди потребителей внутривенных наркотиков (ПИН), которые составляют 64,2% от числа ВИЧ-инфицированных.

Из числа стоящих на диспансерном учете в ОГБУЗ «Томский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и другими инфекционными заболеваниями» ВИЧ-инфицированные составляют 70–75% и 25–30% – это контактные с ВИЧ-инфицированными. Среди контактов с ВИЧ-инфицированными преобладают половые партнеры – 62%, партнеры по употреблению наркотиков – 35%, медицинские контакты – 3%.

Анализ наблюдения за контактными в течение 2005–2010 гг. показал, что через год из числа контактов по употреблению наркотиков заражаются ВИЧ – 12%, из числа половых партнеров – 23%, при этом большая часть заразившихся при половых контактах в ВИЧ-инфицированными ПИН, наркотики не употребляет и относятся к социально адаптированным слоям населения. Следует также сказать, что каждый второй ВИЧ-инфицированный скрывает от полового партнера свой ВИЧ-положительный статус.

Случаев заражения при медицинских контактах не зарегистрировано.

Таким образом, лица, контактные с ВИЧ-инфицированными, являются одной из движущих сил эпидемического процесса и часто являются проводниками ВИЧ-инфекции в социально адаптированные слои населения, поэтому профилактической работе с этой группой населения необходимо уделять особое внимание.

Характеристика цитокинового статуса больных хроническим гепатитом С

Сологуб Т.В., Осинцев О.Ю., Кремень Н.В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Вирусный гепатит С является серьезной социальной и медицинской проблемой как во все мире, так и в Российской Федерации. Предположительно, вирусом гепатита С заражены, по разным оценкам, 170–400 млн человек повсеместно. При этом более половины из них являются лицами молодого возраста (18–39 лет), что и позволяет относить гепатит С в разряд социально-значимых инфекций. Одной из основных особенностей гепатита С является чрезвычайно высокий (до 80% и выше) риск хронизации, приводящий к развитию цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы. В этой связи, актуален вопрос изучения патогенетических механизмов, влияющих на столь высокую частоту хронизации вирусного гепатита С.

Нами было обследовано 96 больных хроническим гепатитом С. Пациенты были лицами молодого возраста (средний возраст больных составил $34,2 \pm 5,1$ года) без тяжелых сопутствующих заболеваний.

Определение активности мРНК цитокинов в мононуклеарах периферической крови проводилось методом

обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции.

При сравнении показателей цитокинового профиля обследуемых пациентов со здоровыми донорами установлено выраженное увеличение мРНК интерферона – α (в 9,3 раза); ИЛ-2 (в 7,9 раз); ИЛ-4 (в 3,2 раза), что свидетельствует об активации лимфоцитарно-моноцитарного звена и активации Th-0-2 иммунного ответа.

Увеличение числа больных, экспрессирующих ген цитокина ИЛ-1 по мРНК в 1,4 раза; ИЛ-6 – в 1,9 раза; ИЛ-10 – в 1,8 раза и ИЛ-18 – в 2,1 раза рассматривается как активация макрофагально-моноцитарного и лимфоцитарного звена иммунитета, тогда как снижение мРНК цитокинов ФНО- α в 1,5 раза по сравнению с контрольной группой; ИЛ-12 в 1,4 раза и ИЛ-8 в 1,6 раза, свидетельствует о супрессии моноцитарно-макрофагального звена иммунного ответа.

Таким образом, у больных ХГС, при изучении цитокинового профиля, установлен неэффективный тип иммунного ответа (Th0-2, Th2-1), обуславливающий супрессию моноцитарно-макрофагального и активацию лимфоцитарного звена иммунитета, что и является одной из причин формирования хронической инфекции.

Микробицидная активность нейтрофильных лейкоцитов в крови и ликворе детей, больных гнойными и серозными менингитами

Солодовникова О.Н., Молочный В.П.

Дальневосточный государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Цель исследования: определить изменение активности миелопероксидазы (МПО), цитохромоксидазы (ЦХО) и кислой фосфатазы (КФС) нейтрофильных лейкоцитов (НЛ) в крови и ликворе при бактериальных и серозных менингитах у детей.

Метод исследования: проводилось исследование активности МПО, ЦХО и КФС в крови и ликворе спектрофотометрическим методом с использованием спектрофотометра «Multiscan spectrum» (Финляндия).

Результаты обследования: нами обследовано 85 детей с гнойными и серозными менингитами. В группу сравнения включено 30 условно здоровых детей, обследованных по клиническим показаниям.

Мы установили, что отмечается повышение активности МПО, ЦХО и КФС в крови в группе детей, больных серозным менингитом в острый период заболевания, по сравнению с показателями, полученными при гнойном менингите (МПО в 2,7 раз, ЦХО в 2,5 раза и КФС – в 2,2 раза; $p < 0,001$). При этом у больных гнойными менингитами только показатель активности МПО ($p < 0,02$) и ЦХО ($p < 0,001$) в крови были выше нормальных величин.

При изучении активности этих ферментов в ликворе нами выявлено противоположная зависимость по сравнению с динамикой активности этих же показателей в крови больных. В группе больных гнойными менингитами отме-

чалось повышение активности всех ферментов ($p < 0,001$) по сравнению с показателями, обнаруженными у больных серозным менингитом и здоровых детей. Активность МПО у больных серозным менингитом была в 2,0 раза меньше условной нормы, активность КФС была меньше в 1,4 раза ($p < 0,001$); в то же время активность ЦХО была выше нормальных величин в 3,6 раза ($p < 0,001$).

Заключение

1. Относительно небольшое повышение микробицидных свойств НЛ в крови больных гнойными менингитами по сравнению с нормой, вероятно, обусловлено активной мобилизацией клеток в очаг воспаления (ЦНС) из костного мозга, омоложением нейтрофилов, циркулирующих в крови, их незрелостью.

2. Значительное превышение этих же свойств НЛ у больных серозным менингитом в крови может служить дополнительным критерием дифференциальной диагностики гнойного и серозного менингита.

3. Оценка микробицидной активности нейтрофильных лейкоцитов в очаге гнойного и серозного воспаления (ликворе) позволяет установить их роль в патогенезе нейроинфекций у детей, а также использовать показатели активности изученных ферментов для прогноза течения заболевания.

Показатели гигиены органов полости рта при гепатите А

Сорокина А.А.

*Центральная клиническая больница с поликлиникой
Управления делами Президента Российской Федерации,
Москва*

Целью данной работы было изучение гигиенических показателей ротовой полости у больных гепатитом А (ГА) и оказание им стоматологической помощи в период нахождения в стационаре и после выписки.

Пациенты и методы. На базе инфекционного отделения многопрофильной клинической больницы было проведено стоматологическое обследование 34 больных гепатитом А (22 женщины и 12 мужчин) в возрасте от 25 до 58 лет. У 28 из них заболевание протекало в среднетяжелой и у 6 – в тяжелой форме.

Результаты исследования. В ходе клинического стоматологического обследования распространенность кариеса зубов составила 94,1%. Индекс КПУ зубов = $11,82 \pm 0,71$, что соответствует высокой интенсивности кариозного процесса. Среди клинических форм неосложненного кариеса преобладал глубокий кариозный процесс. Анализ компонентов индекса КПУ зубов показал, что во всех исследуемых группах преобладало число запломбированных зубов ($p < 0,001$). У большинства больных гигиена полости рта была плохой: правильный режим ухода за зубами пациенты не соблюдали, практически не использовали дополнительные предметы и средства гигиены. Стандартизированный показатель индекса гигиены (ОНИ – S) был равен $2,72 \pm 0,1$ балла. Установлена существенная разница в гигиене полости рта между здоро-

вым контингентом и больными гепатитом А ($p < 0,001$). У 76,4% больных наблюдались воспалительные заболевания тканей пародонта, в том числе острый катаральный гингивит у 18 чел., хронический катаральный гингивит с преобладанием средней степени тяжести у 8 больных. У всех больных ГА регистрировали клинически выраженные изменения СОПР. Корреляционный анализ показал прямую зависимость поражений СОПР от степени тяжести течения гепатита.

Заключение. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что гигиена полости рта у больных ГА по сравнению с группой практически здоровых лиц (40 чел.) была хуже, стоматологические гигиенические показатели были в 3,7 раза выше. Ухудшение гигиенического состояния ротовой полости отягощает течение основного заболевания, повышает риск развития воспалительных изменений в области маргинального пародонта. Необходима регулярная гигиена полости рта и языка у стационарных больных в целях улучшения стоматологического прогноза.

Состояние полости рта у больных гепатитом А

Сорокина А.А., Богомолов Б.П.

*Центральная клиническая больница с поликлиникой
Управления делами Президента Российской Федерации,
Москва*

Целью исследования являлась оценка состояния стоматологического статуса у больных гепатитом А (ГА).

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 34 больных гепатитом А (22 женщины и 12 мужчин) в возрасте от 25 до 58 лет (средний возраст $37,18 \pm 1,81$ лет). У всех больных была желтушная форма болезни, у 28 из них заболевание протекало в среднетяжелой форме, у 6 течение болезни было тяжелым. Стоматологический осмотр проводился на 11-, 19- и 27-й дни болезни.

Результаты исследования. Стоматологическое обследование 34 больных гепатитом А показало, что распространенность кариеса зубов и его осложнений составила 94,1%. Интенсивность кариеса равнялась $11,82 \pm 0,71$. Аномалии строения слизистой оболочки полости рта (СОПР): короткая уздечка верхней, нижней губы или языка, мелкое преддверие ротовой полости выявлены у 4 из 34 больных. Зубочелюстные аномалии наблюдались у 9 чел. и чаще всего проявлялись неправильным положением зубов и нарушением окклюзии.

У всех обследованных больных ГА наблюдались клинически выраженные изменения СОПР. Глубина поражения СОПР коррелировала со степенью тяжести болезни ($r = 0,74, p < 0,05$). У 26 пациентов наблюдались воспалительные заболевания тканей пародонта: острый катаральный гингивит у 18 чел., хронический катаральный гингивит у 8 больных. Изменения сосочкового аппарата языка определялись у 28 чел. (59%), кандидозный глоссит у 6 чел. (17,6%), болезненные трещины в углах рта у 10 чел. (29,4%), хейлиты у 12 чел. (35,3%). Катаральный стоматит диагностирован у половины обследованных.

Афты на слизистой оболочке ротовой полости были выявлены у 4 больных (11,8%), эрозии губ и щек у 10 чел. (29,4%), кандидозный стоматит у 2 чел. (5,9%). Рецидивирующее герпетическое поражение губ наблюдалось у 11,8% пациентов. Корреляционный анализ показал прямую зависимость поражений СОПР от степени тяжести течения гепатита.

Выводы:

1. Установлена высокая распространенность (94,1%) кариеса и его осложнений у больных гепатитом А.
2. Воспалительные изменения СОПР проявляются глосситом (76,5%), стоматитом (70,6%), хейлитом (64,7%), гингивитом (52,9%).
3. Поражения СОПР отягощают течение болезни. Они могут быть дополнением к клинической картине гепатита А.
4. Осмотр стоматологом больных гепатитом А будет способствовать ранней диагностике, повышению эффективности лечения и профилактике заболеваний ротовой полости.

Динамика экспрессии TLRs у больных фиксированной эритемой

Сорокина Е.В., Ахматова Н.К., Ахматов Э.А.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН, Москва

Фиксированная эритема является одним характеризуется рецидивирующими высыпаниями на коже. Активация вирусных инфекций повышает частоту лекарственно-ассоциированных реакций. Реактивация латентных HHV-6 и ВЭБ-инфекций может быть частично ответственной за некоторые клинические признаки и течение болезни.

Цель исследования: изучить динамику экспрессии TLRs у больных ФЭ в результате иммунотерапии Иммуновак и Кагоцел. В ходе лабораторного исследования проведена идентификация вирусов *herpesviridae* – у 33 (из 41) больных. Из отделяемого ЛОР-органов в период рецидива аденовирус был идентифицирован у двух больных. Обострение хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов в виде тонзиллита с идентификацией стрептококков наблюдалось у 4, *S. aureus* у 6, *K. pneumoniae* у 3 больных. Бактериальная инфекция выявлена 10, бактериально-вирусная инфекция – у 27 больных. Грибковая инфекция, вызванная *C. albicans* и дерматофитами, наблюдалась у 4 больных. Исходно высокие уровни TLRs (более чем в 2 раза) у больных указывает на наличие бактериальных и вирусных инфекций и подтверждает участие этих агентов в патогенезе дерматоза. Количество клеток с экспрессией TLR2 у больных ФЭ было повышено по сравнению с группой здоровых лиц в 3,1 раза и составило $8,1 \pm 2,8\%$. Терапия Иммуновак существенно повышала уровень TLR9 (с 22,2 до 51,9%), TLR3 (с 24,5 до 73,6%), что может свидетельствовать о включении внутриклеточных рецепторных механизмов, способствующих более эффективному распознаванию нуклеиновых кислот бактерий, ДНК и РНК вирусов.

В группе больных, получавших Иммуновак, отмечалось усиление экспрессии TLR4 в 3 раза (с 6,5 до 20,2%). Во всех трех группах терапия не оказала существенного влияния на динамику уровней экспрессии TLR2. Терапия Кагоцелом способствовала незначительному повышению TLR3 (с 24,5 до 33,9%), не повлияла на уровни экспрессирующих TLR4 и TLR9 клеток и была сопоставима с базисной терапией. Базисная терапия не оказала влияния на экспрессию TLR2 и 4, способствуя незначительному повышению TLR3 (с 24,5 до 30,6%) и TLR9 (с 22,2 до 28,2%). Установлено, Иммуновак у больных ФЭ при наличии рецидивирующих бактериальных/вирусных инфекций способствует активации рецепторов врожденного иммунитета и способствует своевременной санации очагов фокальной хронической инфекции, снижению активности вирусной инфекции и как следствие – профилактике рецидивов заболевания.

Экспрессия TLRs у больных инфекционно-аллергической формой многоформной экссудативной эритемы

Сорокина Е.В., Ахматова Н.К., Ахматов Э.А.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН, Москва

Многоформная экссудативная эритема – клиническая и гистопатологическая реакция, вызванная различными этиологическими факторами. Чаще встречается инфекционно-аллергическая форма.

Цель исследования: изучить экспрессию TLRs у больных МЭЭ и ее динамику в результате терапии Иммуновак и Кагоцел.

В исследование были включены 39 больных МЭЭ. В период рецидива из отделяемого ЛОР-органов выделены HSV1 – у 12, HSV2 – у 8, ВЭБ – у 12, HHV-6 – у 3 больных, CMV у одного больного. Заболевания бактериальной этиологии зарегистрированы у 11 больных: стрептококки выделены из носоглотки у 2 больных, *St. aureus* у 2, *Klebsiella pn.* у 2, *Mycoplasma pn.* у одного больного. *Chlamidia tr.* выявлена у двух больных. Стафилодермия у 4, кандидоз слизистых у 2 больных.

У больных исходно наблюдался высокий уровень TLRs, превышающий норму более, чем в 2 раза по всем исследуемым TLRs, что подтверждает участие бактериальных и вирусных инфекций в патогенезе дерматоза. Установлено, что TLR3 распознает двухцепочечную РНК и молекулярные структуры вирусов. В результате терапии Иммуновак отмечается усиление экспрессии TLR2,3,9. Наиболее выраженное повышение экспрессии по сравнению со второй группой больных, отмечается в отношении TLR3 – в 2 раза (с $34,88 \pm 4,8$ до $69,21 \pm 3,6\%$) по сравнению с терапией Кагоцелом (до $47,67 \pm 8,8\%$). В двух группах отмечалась стимуляция экспрессии TLR9 (до $48,43 \pm 5,5$ и $53 \pm 0,4\%$ соответственно). Таким образом, Иммуновак и Кагоцел существенно повышали уровень TLR9, что может свидетельствовать о включении внутриклеточных рецепторных механизмов. Динамика

экспрессии TLR2 была незначительная в первой и второй группах. TLR2 играют ключевую роль в реагировании на продукты грамположительных бактерий, микобактерий, дрожжей. Учитывая, что в группе обследованных больных выявлялись очаги фокальной бактериальной инфекции, вызванной стрептококками, *S. aureus*, *Klebsiella pneumonia* у 15 больных грибковая инфекция, вызванная дрожжеподобными грибами рода *Candida* у 2 больных, включение в терапию иммуномодуляторов способствует повышению эффективности терапии, воздействуя на основное звено этиопатогенеза заболевания. Полученные в ходе проведенного исследования данные свидетельствуют о том, что включение иммуномодуляторов в терапию больных многоформной экссудативной эритемой с инфекционно-аллергической формой заболевания способствует активации рецепторов врожденного звена иммунной системы.

Микробиологический мониторинг за внутрибольничными инфекциями на современном этапе

Сорокобяткин В.В., Фоменко М.В., Горбачева С.Е., Васильева Т.Н., Омельченко Т.В.

Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области в Аксайском районе, Новочеркасск

Внутрибольничные инфекции до настоящего времени остаются одной из основных причин заболеваемости госпитализированных больных. Важным моментом является расшифровка этиологической структуры и изучение циркуляции патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.

В свете профилактики внутрибольничных инфекций лабораторией микробиологических исследований в Новочеркасске осуществлялся микробиологический мониторинг за лечебно-профилактическими организациями города, а так же мониторинг за носительством золотистого стафилококка медицинским персоналом. В настоящее время наиболее актуальными являются такие этиологические агенты внутрибольничных инфекций как стафилококки, грамотрицательные условно-патогенные бактерии.

С 2007 г. по 2011 г. стафилококковая инфекция составила – 46,2%, стрептококковая – 31%, внутрибольничные инфекции, вызванные энтеробактериями – 15%. В 2008 г. выявлен случай заражения новорожденного синегнойной палочкой. Из энтеробактерий преобладали эшерихии и энтеробактер.

Основными источниками стафилококковой инфекции являются носители госпитальных штаммов среди медицинского персонала; при инфекциях, вызванных грамотрицательными бактериями – больные легкими и стертыми формами среди медицинских работников, реже – среди родильниц. В качестве источников наиболее опасны резидентные носители госпитальных штаммов *S. aureus* и больные вялотекущими инфекциями мочевыводящего тракта (пиелонефриты).

Анализ носительства золотистого стафилококка в слизи из передних отделов носа отражает сохраняющуюся

ся в течение пятилетия высокую пораженность этим возбудителем. Если среди населения носители *Staphylococcus aureus*, в среднем, составляют – 5%, то среди медицинского персонала до – 33%.

Микробный пейзаж культур, выделенных за последние пять лет из смывов родильного дома, представлен в основном *S. aureus* и составил 9,5% от всех выделенных микроорганизмов в ЛПО города.

В хирургических стационарах ведущее место занимают энтеробактерии 56%. Наибольший процент приходится на *Enterobacter* (54,5%), *Citrobacter* (27,3%), *Escherichia coli* (18,2%). Из смывов объектов окружающей среды также были выделены золотистый стафилококк и синегнойная палочка, их доля составила по 21%.

Подобное соотношение циркулирующих в стационарах микроорганизмов относительно стабильно в течение всего изученного периода времени.

Таким образом, осуществление микробиологического мониторинга по-прежнему является актуальным моментом при проведении мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций.

Экстренная профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций противовирусными средствами

Сотскова В.А., Гаврилова И.Б., Сретенская Д.А., Рамазанова К.Х., Перминова Т.Д., Лиско О.Б.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

В настоящее время актуальной остается проблема поиска новых противовирусных препаратов для профилактики гриппа/острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ).

Цель исследования – оценить профилактическую и фармакоэкономическую эффективность (ФЭЭ) Ингавирина® в отношении гриппа/ОРВИ в организованных коллективах в период подъема заболеваемости.

Прием препарата осуществлялся не позднее 2 сут от контакта с источником инфекции. Обследовано 300 человек, которые были рандомизированы в 2 группы: 1-я гр. (148 человек), принимала Ингавирин®, 2-я (152 человека) – плацебо, по капсуле 1 раз в день, 7 дней. Длительность исследования 37 дней. Оценивали: коэффициент эффективности (КЭ), индекс эффективности (ИЭ), относительный риск (ОР) развития гриппа/ОРВИ. Учитывали количество заболевших, тяжесть и динамику клинических проявлений, частоту развития осложнений. Для оценки ФЭЭ использовали метод «затраты–эффективность».

Заболело ОРВИ/гриппом в 2 группах 42 человека. В 1-й гр. – 13 человек, во 2 гр. – 29 человек. Статистически значимое снижение риска развития ОРВИ/гриппа в 1-й гр. наблюдалось с 1-го по 7-й день приема препарата, заболеваемость ОРВИ/гриппом была в 2,5 раза ниже, чем во 2-й группе (ИЭ = 2,5; ОР = 0,4; КЭ = 59%). Прием Ингавирина® для профилактики ОРВИ/гриппа способст-

вовал нормализации температуры тела на сутки раньше, чем плацебо. Препарат быстрее купирует симптомы интоксикации, катаральные симптомы. К окончанию периода проведения исследования осложнения ОРВИ/гриппа в сравниваемых группах не развились.

Коэффициент ФЭЭ по соотношению «затраты–эффективность» составил для Ингавирина® – 415, Арбидола – 590, Анаферона – 467, Амиксина – 561. Таким образом, коэффициент ФЭЭ Ингавирина® выше, чем Амиксина в 1,35 раза, Арбидола – 1,4 раз, Анаферона – в 1,12 раза. Препарат Ингавирин® эффективен в профилактике ОРВИ/гриппа в очагах в период сезонного подъема заболеваемости. Наибольший эффект препарат оказывает в течение первых 7 дней после контакта с источником инфекции. Ингавирин® снижает продолжительность основных симптомов заболевания. Ингавирин® эффективнее других препаратов по соотношению затраты–эффективность в 1,12–1,4 раз.

Состояние местного иммунного ответа у больных острыми герпесвирусными менингоэнцефалитами

Сохань А.В., Копейченко Я.И., Анциферова Н.В., Гойденко А.А.

*Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина;
Областная клиническая инфекционная больница, Харьков, Украина*

Под нашим наблюдением находились 82 больных с острым герпесвирусным менингоэнцефалитом, в возрасте от 16 до 65 лет. Среди них мужчин 43 (53,5%) и женщин – 39 (46,5). При первичном обследовании и в периоде ранней реконвалесценции (3-я неделя лечения) нами определялись содержание в ликворе больных уровней IL-1, TNF- α , IL-10, IL-4, IFN- γ иммуноферментным методом. В остром периоде заболевания у лиц с среднетяжелым течением уровень цитокинов составлял: IL-1 – $10 \pm 0,5$ пг/мл, IL-4 – $152 \pm 11,6$ пг/мл, IL-10 – 228 ± 14 пг/мл, INF- γ – $86 \pm 7,2$ пг/мл, TNF- α – $793 \pm 18,9$ пг/мл, в то время как у лиц с тяжелым течением: IL-1 – $19 \pm 0,8$ пг/мл, IL-4 – 241 ± 11 пг/мл, IL-10 – $361 \pm 16,5$ пг/мл, INF- γ – $492 \pm 22,3$ пг/мл, TNF- α – $1253 \pm 35,8$ пг/мл ($p < 0,001$). Таким образом наблюдается достоверная зависимость уровней цитокинов в ликворе больных от тяжести заболевания в остром периоде болезни. Особенно значительным было повышение уровня TNF- α до $1253 \pm 35,8$ пг/мл и INF- γ до $492 \pm 22,3$ пг/мл, в ликворе больных с тяжелым течением заболевания по сравнению с TNF- α – $793 \pm 18,9$ пг/мл, INF- γ – $86 \pm 7,2$ пг/мл при среднетяжелом течении ($p < 0,001$). Проведенное нами определение уровней цитокинов Th-1 типа – IL-1, TNF- α , INF- γ и их природных антагонистов, синтезируемых Th-2 типа – IL-4, IL-10 выявили, преобладание провоспалительных цитокинов над регуляторными. Высокий уровень TNF- α и INF- γ является прогностически неблагоприятным фактором и свидетельствует о тяжелом течении заболевания.

Оценка эффективности иммунокоррекции при лечении хронического вирусного гепатита С, коморбидного с хроническим некалькулезным холециститом

Соцкая Я.А., Фролов В.М., Круглова О.В.

Луганский государственный медицинский университет, Луганск, Украина

Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) в настоящее время является широко распространенным заболеванием печени, представляя собой одну из наиболее актуальных проблем современной инфекционной патологии и гепатологии. Клинический опыт показывает, что ХВГС часто сочетается с хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ), что способствует возникновению синдрома частичного внутривенного холестаза (холестатического компонента) и снижает эффективность стандартной терапии гепатита С. Целью работы было изучение эффективности комплексной иммунокоррекции у больных ХВГС, сочетанным с ХНХ с использованием препаратов российского производства – циклоферона, виферона и реамберина. Обследовано две группы больных ХВГС, сочетанным с ХНХ – основная (68 пациентов) и сопоставления (66 больных), рандомизированные по полу, возрасту, тяжести течения заболевания и показателю вирусной нагрузки. Обе группы получали интерферонотерапию вифероном по 3 млн МЕ 3 раза в неделю и дополнительно рибавирин (800–1200 мг/сут ежедневно) в течение 48 нед. Кроме того, пациентам основной группы дополнительно назначали комбинацию циклоферона по схеме и реамберина внутривенно в виде инфузий по 400 мл 1 раз в день в течение 5–7 дней подряд. Установлено, что до начала лечения для ХВГС в фазе обострения, сочетанного с ХНХ, было характерно наличие вторичного иммунодефицита (ВИД), который характеризовался Т-лимфопенией, снижением числа лимфоцитов с фенотипом CD4+ и иммунорегуляторного индекса CD4/CD8, существенным уменьшением функциональной активности Т-клеток по данным реакции БТЛ, угнетением показателей фагоцитарной активности моноцитов (ФАМ). Одновременно выявлено накопление в крови циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), преимущественно за счет увеличения суммы средне- (11S–19S) и низкомолекулярной (<11S) фракций. Включение в комплекс лечения циклоферона и реамберина способствовало ликвидации проявлений ВИД, в том числе нормализации числа CD3+ и CD4+ лимфоцитов, индекса CD4/CD8, повышению фагоцитарных индексов ФАМ, нормализации уровня ЦИК и их молекулярного состава, а в клиническом плане – ускорению достижения стойкой клинико-биохимической ремиссии ХВГС и сокращением числа дальнейших обострений ХНХ по данным диспансерного наблюдения в течение 8–12 мес после завершения основного курса лечения данной коморбидной патологии.

Эффективность препаратов урсодезоксихолевой кислоты и фитопрепаратов из артишока колючего в лечении хронического вирусного гепатита С, сочетанного с холестерозом желчного пузыря при наличии синдрома внутривитричного холестаза

Соцкая Я.А., Фролов В.М., Круглова О.В.

Луганский государственный медицинский университет, Украина

В современных условиях хронический вирусный гепатит С (ХВГС) часто сочетается с холестерозом желчного пузыря (ХЖП), в особенности у лиц, страдающих абдоминальным ожирением или проживающих в условиях экологически неблагоприятных регионов, что приводит к негативному влиянию на паренхиму печени ксенобиотиков или радионуклидов. В клиническом плане при этом нередко регистрируется склонность к возникновению синдрома внутривитричного холестаза (холестатического компонента – ХК), что существенно снижает эффективность общепринятой терапии ХВГС. Целью работы было изучение эффективности современных гепатопротекторов на основе урсодезоксихолевой кислоты, в частности, урсолизина в сочетании с фитопрепаратом, содержащим экстракт листьев артишока – Гепар-ПОС. Оба препарата производятся в Германии и зарегистрированы как в Украине, так и в России. Обследовано две группы больных ХВГС, сочетанным с ХЖП с наличием ХК – основная (60 пациентов) и сопоставления (56 лиц), рандомизированные по полу, возрасту, выраженности ХК и показателю вирусной нагрузки. Обе группы получали стандартную интерферонотерапию и дополнительно рибавирин (800–1200 мг/сут ежедневно) в течение 48 нед. Кроме того, пациентам основной группы дополнительно назначали урсолизин по 1 капсуле (300 мг) 3 раза в день на протяжении 30–40 дней подряд в комбинации с фитопрепаратом Гепар-ПОС по 1 капсуле (400 мг экстракта артишока) 3 раза в день на протяжении 40–60 дней подряд. В дальнейшем больные с наличием ХЖП получали урсолизин амбулаторно в суточной дозе 600 мг 1 раз в день вечером еще на протяжении 2–3 мес в ходе диспансерного наблюдения. Кроме того, в этот же период осуществляли повторные курсы введения Гепар-ПОС по 400 мг (1 капсуле) 2–3 раза в день на протяжении 25–30 дней подряд с интервалом 30–40 дней между отдельными курсами. Установлено, что применение комбинации урсолизина и Гепар-ПОС способствует ускорению достижения клинико-биохимической ремиссии данной коморбидной патологии печени и желчного пузыря, а в патогенетическом плане – снижению уровня холестерина и концентрации «средних молекул» в сыворотке крови, содержания циркулирующих иммунных комплексов и продуктов липопероксидации, что свидетельствует о перспективности применения данной комбинации препаратов у больных ХВГС с наличием ХК.

Совершенствование и развитие системы социально-гигиенического мониторинга на территории Астраханской области

Спиренкова А.Е., Далечин Н.Б., Ахмерова Р.Р., Шабалина С.В.

Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России; Управление Роспотребнадзора по Астраханской области; Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Известно, что причинами, обуславливающими неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию в отдельных регионах РФ, в том числе и в Астраханской области, являются факторы риска природного и социального (антропогенного) характера, влияющие не только на инфекционную заболеваемость, но и на состояние здоровья населения в целом.

В связи с этим приоритетным направлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора является наблюдение, оценка и прогнозирование состояния здоровья населения в связи с состоянием среды обитания.

Совокупная оценка экологических особенностей отдельных районов Астраханской области, антропогенных факторов, влияющих на состояние здоровья населения в целом, а также на уровень отдельных инфекционных заболеваний, позволяют определять наиболее значимые факторы риска.

К настоящему времени, благодаря проведению на территории Астраханской области социально-гигиенического мониторинга (СГМ) накоплено большое количество ценной информации, которая востребована учреждениями практического здравоохранения, но использование ее технически затруднено из-за отсутствия необходимых сетевых ресурсов. Отсутствие автоматизированных систем затрудняет внедрение новых методик комплексной оценки и прогнозирования состояния здоровья населения в целом.

На современном этапе важнейшим является реализация положения по рациональному распределению функций между заинтересованными структурными подразделениями системы областного здравоохранения и налаживанию четких каналов передачи информации. Оперативный доступ к информации специалистов по всем звеньям практического здравоохранения, начиная от участкового врача и заканчивая руководителями крупных лечебных и профилактических учреждений, позволит своевременно корректировать тактику организации и проведения лечебно-диагностических и профилактических мероприятий на территории области. Возможность получения квалифицированных консультаций от ведущих экспертов по все разделам медицины, в том числе и в режиме онлайн, будет способствовать принятию правильных управленческих решений и прогнозированию желаемых результатов. В этой связи ставится задача разработать компьютерную программу «Региональный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга» для локальной интернет-сети учреждений здравоохранения Астраханской области.

Эпидемический процесс энтеровирусной (неполио) инфекции в Республике Мордовия

Стамиков А.Г., Казина И.С.

Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Мордовия, Саранск

В 2011 г. на территории республики наблюдалась напряженная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости населения энтеровирусными (неполио) инфекциями. Так, было зарегистрировано 83 случая заболевания (9,9 на 100 т.н.) против 16 в 2010 г. (1,9 на 100 т.н.), рост заболеваемости в 5 раз. Согласно статистическим данным за январь–август 2011 г., случаи заболевания энтеровирусной этиологии зарегистрированы не были. С сентября отмечается эпидемический подъем с пиком заболеваемости в октябре 2011 г. (удельный вес заболевших составил 70,0%). Все больные ЭВИ выявлены с клиникой серозного менингита. Из общего числа заболеваний ЭВИ дети до 14 лет составляют 92,8% (77 случаев). Среди заболевших преобладают дети младшего возраста: 3–6 лет – 54,6% (1,4 на 1000 детей данного возраста) и дети 7–14 лет – 38,9% (0,5 на 1000 детей данного возраста). В возрастной группе 1–2 года зарегистрировано 5 детей с клиникой ЭВИ (6,5%). Организованные дети и подростки в общей структуре составили 86,8%, однако, групповые случаи зарегистрированы не были. Около 79% случаев являются спорадическими, не связанными между собой общим источником, и в близком окружении больные с клиникой ЭВИ не выявлены. Подобное проявление эпид. процесса скорее всего связано с бессимптомным течением ЭВИ. В 2011 г. количество обследованных лиц с клиникой, не исключающей ЭВИ, методом ПЦР составило 196 человек, положительная диагностика в 54,6%, при типировании выделены Коксаки В6, ЕСНО6. С целью мониторинга за циркуляцией энтеровирусов как одной из составляющих эпид. надзора проводились обследования объектов окружающей среды на энтеровирус: методом ПЦР исследованы 78 проб сточной воды (15 положительных, 19,2%); вирусологическое исследование 144 проб сточной воды (3 положительных – Коксаки В2, Коксаки В4, ЕСНО6). Пейзаж неполиомиелитных энтеровирусов, идентифицированных на территории республики за последние 7 лет, представлен энтеровирусами вида В (11 типов), энтеровирусом вида А и вида Д (по 1 типу). Доля энтеровирусов вида В преобладающая (96%).

Таким образом, рост числа лиц с подозрением, а также с лабораторно подтвержденными случаями ЭВИ на территории Мордовии с поражением эпид. значимой группы – организованные дети 3–6 и 7–14 лет (84,3%) и выделение возбудителя из объектов окружающей среды по обобщенным данным свидетельствует об его активной циркуляции.

Заболеваемость сальмонеллезом в Республике Мордовия в 2008–2010 годы

Стамиков А.Г., Козлова И.Н.

Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Мордовия, Саранск

В 2010 г. заболеваемость сальмонеллезом в Республике Мордовия выросла на 38,3%. Зарегистрирован 701 случай заболеваний (2009 г. – 511, 2008 г. – 547 случаев), показатель заболеваемости составил 84,8 на 100 тыс. населения против 61,3 на 100 тыс. в 2009 г. и выше показателя 2008 г. на 30,3% – 65,1 на 100 тыс. нас.

В 2010 г. с действиями сезонных факторов связано 29,1% годовой заболеваемости (2009 г. – 27,9%, 2008 г. – 21,7%). За последние пять лет заболеваемость сальмонеллезом регистрируется в теплое время года, в основном в период с мая по сентябрь.

В возрастной структуре заболевших 30,5% (214 случаев) приходится на детей до 14 лет, 69,5% (487 случаев) – на взрослых (2009 г. – 43 и 56,9%, 2008 г. – 42,4 и 57,6% соответственно).

Самый высокий уровень заболеваемости – 5,3 на 1000 отмечается среди детей до 1 года, среди детей 1–2 лет показатель заболеваемости составил 4,3 на 1000 возраста, 3–6 лет – 1,9 на 1000; 7–14 лет – 0,8 на 1000 (в 2009 г. эти показатели по возрастам составили соответственно 5,3; 4,3; 2,1; 0,8 на 1000 населения; 2008 г. – 5,5; 5,8; 2,5; 0,5 на 1000 населения).

Заболеваемость детей 0–6 лет, не посещающих организованные детские коллективы, в 2,5 раза выше заболеваемости детей этого возраста, посещающих ДДУ, и составляет соответственно 4,5 и 1,8 на 1000 населения (2009 г. – 4,6 и 2,1%, 2008 г. – 5,5 и 2,9%).

По данным пищевого анамнеза, в наборе продуктов питания, употребляемыми пострадавшими 55,6% приходится на яйца и изделия из них (2009 г. – 44,2%, 2008 г. – 38%); 13,7% мясо кур (2009 г. – 9,8%, 2008 г. – 8%); 10% мясопродукты (2009 г. – 15,6%, 2008 г. – 9%).

Выводы. За период с 2008 по 2010 гг. отмечается тенденция к росту заболеваемости сальмонеллезом. Преобладающим путем передачи инфекции является пищевая. Сальмонеллезом болеют преимущественно взрослые – 69,5% от общего числа заболевших. Среди детей заболевание чаще встречается у неорганизованных от 0 до 6 лет (в 2,5 раза выше заболеваемости детей того же возраста, посещающих организованные коллективы).

Гельминтозы на территории Республики Мордовия за период 2008–2010 годы

Стамиков А.Г., Котлова О.А.

Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Мордовия, Саранск

В 2010 г. по сравнению с 2009 годом число больных с гельминтозами снизилось с 215,4 на 100 тыс. населения до 214,7 на 100 тыс. нас. (2008 г. – 226,2 на 100 тыс. нас.). Всего выявлено 1789 случаев гельминтозов против 1795 в 2009 г. (1901 случаев в 2008 г.).

Доминирующими гельминтозами в республике остаются геогельминтозы и контактный гельминтоз – энтеробиоз, на которые приходится 66,1% (2009 г. – 98,6%, 2008 г. – 98,1%). В 2010 г. выявлено 1789 больных, что на 6 случаев или на 0,3% меньше, чем в 2009 г. – 1795 человек (2008 г. – 1901 случаев). Ведущей инвазией среди гельминтозов является энтеробиоз – 50,8% – 908 случаев (2009 г. – 60,3% – 1082 сл., 2008 г. – 68,6% – 1304 сл.). Показатель заболеваемости энтеробиозом населения составил 109,9 на 100 тыс. населения, что на 15,4% ниже, чем в 2009 г. – 129,9 на 100 тыс. нас.

Среди детей до 14 лет показатель заболеваемости составил 678,9 на 100 тыс. нас. – 745 случаев, что на 15,6% ниже, чем в 2009 г. – 804,5 на 100 тыс. нас. (887 сл.), 2008 г. – 1127 сл. – 1013,8 на 100 тыс. нас.

Показатель заболеваемости энтеробиозом городского населения составил 117,7 на 100 тыс. нас., что на 20,3% выше заболеваемости сельских жителей – 97,8 на 100 тыс. нас. (2009 г. – на 25,3%). Такая тенденция связана с процессами урбанизации, более высоким процентом обследования. На аскаридоз в 2010 г. приходится 47,7% всех гельминтозов (2009 г. – 38,3%, 2008 г. – 29,5%). Показатель заболеваемости аскаридозом составил 103,2 на 100 тыс. нас. или 853 случая, что на 25,1% больше, чем в 2009 г. – 82,5 на 100 тыс. нас. – 687 случаев (2008 – 66,8 на 100 тыс. нас. – 561 случай).

Заболеваемость аскаридозом детей до 14 лет составила 575,9 на 100 тыс. нас., что на 24,0% больше, чем в 2009 г. – 464,4 на 100 тыс. нас. (2008 г. – 364,3 на 100 тыс. нас.). Всего в 2010 г. среди детей до 14 лет выявлено 632 случая аскаридоза, в 2009 г. – 512 сл., в 2008 г. – 561 сл. Показатель заболеваемости аскаридозом городского населения составил 117,8 на 100 тыс. нас., что на 25,7% выше показателя заболеваемости сельского населения – 93,7 на 100 тыс. нас. (в 2009 г. на 8,5% ниже сельского, в 2008 г. ниже сельского на 10,7%).

Следовательно, за период 2008–2010 гг. в республике Мордовия ситуация по заболеваемости населения гельминтозами остается стабильной.

Серологический мониторинг за возбудителем листериоза среди населения Приморского края

Стародумова С.М., Зайцева Е.А., Забелина Н.Р.

НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН, Владивосток;
Владивостокский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

Листериоз – тяжелое инфекционное заболевание человека, вызываемое грамположительной бактерией *Listeria monocytogenes*, которое представляет наибольшую опасность для беременных женщин, новорожденных, людей с иммунодефицитами и лиц пожилого возраста. До настоящего времени исследование по изучению встречаемости *L. monocytogenes* у населения Приморского края не проводилось, что явилось целью данной работы.

В 2011 г. сыворотки крови 418 здоровых людей, проживающих в Приморском крае, были исследованы на наличие антител к *L. monocytogenes* в реакции непрямой геммагглютинации при помощи эритроцитарного листериозного диагностикума («ДиагностБест», Россия).

Для интерпретации результатов сыворотки крови были разделены на группы в зависимости от: 1) пола (мужчины ($n = 76$) и женщины ($n = 342$)), 2) возраста (дети (до 18 лет, $n = 78$) и взрослые (старше 18 лет, $n = 346$)), 3) района проживания (сельское ($n = 97$) и городское ($n = 321$) население). В отдельную группу были выделены сыворотки беременных женщин ($n = 129$). Антитела к листериям были выявлены в 163 образцах (39,0% от общего числа сывороток) и чаще встречались у женщин (40,6%), чем у мужчин (31,6%). Частота встречаемости антител к *L. monocytogenes* среди городского и сельского населения региона практически не отличалась (36,7 и 38,1% соответственно). Антитела к листериям выявлены в 37,2% исследованных сывороток беременных женщин. Анализ встречаемости антител к *L. monocytogenes* в разных возрастных группах показал, что у детей процент серопозитивных сывороток был выше, чем у взрослых (52,8 и 36,1% соответственно), в основном у детей школьного возраста (7–18 лет). Частота встречаемости антител к листериям среди взрослого населения была максимальной у лиц в возрасте от 19 до 30 лет (44,9%).

Результаты серологического исследования показали высокий уровень встречаемости антител к *L. monocytogenes* у населения Приморского края. Полученные данные диктуют необходимость продолжения мониторинга за возбудителем листериоза в регионе (особенно у беременных женщин и детей).

Динамика активности плазматического ренина у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом средней степени тяжести

Старостина В.И., Валишин Д.А.,
Валиева Т.А., Головин В.П.

Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа

Цель исследования: определение активности плазматического ренина (АПР) у больных среднетяжелой формой геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) в течение олигурического, полиурического и раннего реконвалесцентного периодов заболевания.

Пациенты и методы. Исследуемая группа состояла из 29 пациентов мужского пола в возрасте от 16 до 56 лет со среднетяжелым течением ГЛПС, контрольная группа – из 11 человек. АПР рассчитывали по количеству ангиотензина-1 (АТ-1), образовавшегося *in vitro* в течение часа, для чего определяли концентрацию АТ-1 при 4 и 37°C радиоиммунологическим методом с применением тест-системы фирмы Immunotech (Чехия). Статистическую обработку осуществляли непараметрическими методами при помощи прикладного пакета программ Statistica 7.0.

Результаты исследования. В олигурическом периоде ГЛПС наблюдалось значительное статистически значимое повышение АПР (нг/мл/ч) у пациентов со среднетяжелым течением ГЛПС (Me = 11,2; P25 = 9,4; P75 = 12,8; n = 12) по сравнению с контрольной группой (Me = 1,4; P25 = 1,0; P75 = 1,8; n = 11): U = 0,0; Z = 4,1; p = 0,000049. Возможно, это обусловлено недостаточностью атриального натрийуретического пептида 1-28, который уменьшает синтез и секрецию ренина. В полиурическом периоде заболевания зарегистрировано статистически значимое снижение АПР (Me = 0,2; P25 = 0,0; P75 = 1,0; n = 18) по сравнению с контрольной группой (U = 37,5; Z = 2,2; p = 0,03). Значительное снижение АПР в полиурическом периоде болезни, возможно, связано с израсходованием компонентов ренин-ангиотензиновой системы в течение олигурического периода. В периоде ранней реконвалесценции показатели АПР (Me = 1,6; P25 = 1,4; P75 = 2,0; n = 14) не имеют статистически значимых различий со значениями контрольной группы.

Заключение. У пациентов со среднетяжелым течением ГЛПС в олигурическом периоде болезни наблюдается значительное повышение АПР, в полиурическом периоде заболевания выявляется понижение АПР, в периоде ранней реконвалесценции АПР повышается и достигает значений контрольной группы.

Концентрация альдостерона в сыворотке крови больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом средней степени тяжести

Старостина В.И., Валишин Д.А.,
Валиева Т.А., Зарипова Р.М.

Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа

Цель исследования: определение концентрации альдостерона у больных среднетяжелой формой геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) в течение олигурического, полиурического и раннего реконвалесцентного периодов заболевания.

Пациенты и методы. Исследуемая группа состояла из 29 пациентов мужского пола в возрасте от 16 до 56 лет с тяжелым течением ГЛПС, контрольная группа – из 14 человек. Концентрацию альдостерона определяли радиоиммунным методом (Immunotech, Чехия). Обработку данных осуществляли при помощи пакета программ Statistica 7.0.

Результаты исследования. В олигурическом периоде ГЛПС у больных со среднетяжелым течением заболевания наблюдается значительное статистически значимое повышение концентрации альдостерона (Me = 2660,5 нмоль/л; P25 = 1723,5; P75 = 5548,0; n = 14) по сравнению с контрольной группой (Me = 397,9 нмоль/л; P25 = 342,1; P75 = 512,8; n = 14): U = 0,0; Z = 4,1; p = 0,000049. Повышение уровня альдостерона может быть обусловлено активацией ренин-ангиотензиновой системы и понижением уровня атриального натрийуретического пептида 1-28 в плазме крови. В полиурическом периоде ГЛПС показатели концентрации альдостерона составили: Me = 75,5 нмоль/л; P25 = 48,0; P75 = 294,2; n = 21. В это время имеет место значительное статистически значимое снижение концентрации альдостерона в сыворотке крови относительно контрольной группы (U = 41,5; Z = 3,2; p = 0,0016). Мы предполагаем, что это может быть связано с израсходованием компонентов ренин-ангиотензиновой системы в течение олигурического периода, некоторым повышением уровня натрия в плазме, наличием патологических изменений в самих надпочечниках.

Показатели концентрации альдостерона в периоде ранней реконвалесценции (Me = 211,4 нмоль/л; P25 = 187,5; P75 = 412,8; n = 13) статистически значимо ниже, чем в контрольной группе (U = 44,0; Z = 2,3; p = 0,019).

Заключение. У больных среднетяжелой формой ГЛПС в олигурическом периоде наблюдается значительное повышение уровня альдостерона, в полиурическом периоде болезни концентрация альдостерона значительно понижается и повышается, не достигая уровня контрольной группы, в периоде ранней реконвалесценции.

Использование мультимедийных задач для ведения практических занятий по специальности «Инфекционные болезни»

Старостина В.И., Хунафина Д.Х., Бурганова А.Н., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Кутуев О.И., Хабелова Т.А., Сыртланова Г.Р., Султанов Р.С.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

На кафедре инфекционных болезней Башкирского государственного медицинского университета для ведения практических занятий используются ситуационные задачи с применением мультимедийного сопровождения.

Задача представляет собой проблемную ситуацию с определенными условиями и целью. Задачи первого уровня являются обучающими, они способствуют усвоению студентами информации об анамнезе, патогенезе, клинических проявлениях и терапии инфекционных болезней. В условии задачи первого уровня излагаются анамнез инфекционного заболевания, хронология появления симптомов, клинические особенности проявления болезни в данном конкретном случае. Мультимедийные презентации дают возможность студентам наглядно представить клинику того инфекционного заболевания, о котором идет речь в ситуационной задаче, что способствует упрощению восприятия информации. К ситуационной задаче прилагается перечень вопросов (О каком заболевании идет речь? Какие мероприятия необходимо провести при выявлении данного пациента? Какие лабораторные исследования необходимо провести для подтверждения предполагаемого диагноза? Какое лечение показано данному пациенту? Какие профилактические мероприятия необходимо провести в очаге инфекционного заболевания?). Решение задачи требует определенных знаний анамнеза, патогенеза, клиники, лечения и профилактики инфекционного заболевания и размышлений, в частности создания логических цепочек.

Задачи второго уровня способствуют формированию у студентов навыков диагностического поиска, способности принимать тактические решения, выявлять диагностические ошибки и ошибки в лечении пациента. Решение задач второго уровня требует от студента владения приемами дифференциально-диагностического поиска, знаний нюансов ведения пациентов с инфекционной патологией, ситуационной ориентировки.

Заключение. Применение мультимедийных задач на практических занятиях способствует улучшению восприятия проявлений инфекционных заболеваний, формированию клинического мышления и навыков дифференциально-диагностического поиска.

Особенности течения и структуры клинических форм туберкулеза у детей из семейного очага инфекции

Старшинова А.А.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии Минздрава России

Ухудшение эпидемической ситуации по туберкулезу в России ведет к увеличению остро прогрессирующих и осложненных форм заболевания среди взрослого населения и, как следствие, ухудшению структуры клинических форм туберкулеза у детей.

Цель исследования: изучение структуры клинических форм и особенностей течения туберкулеза у детей из семейного очага инфекции.

Пациенты и методы. В клинике детской фтизиатрии за период 2009–2011 гг. обследовано 148 детей из семейного контакта. При поступлении всем проведен комплекс обследования включающий современные иммунологические тесты и лучевой комплекс обследования. Большинство имели средний уровень специфической сенсибилизации (79 (53,3%)) ($12,4 \pm 2,5$), только 26,3% (39) низкий ($7,5 \pm 2,7$) и 20,3% (30) гиперергический ($17,4 \pm 3,4$). В половине случаев (86 (58,1%)) пациенты направлены в тубдиспансер по контакту с больным туберкулезом родственником, в 21,6% (32) по нарастающему чувствительности к туберкулину и в 20,3% (30) при предъявлении жалоб. Профилактические мероприятия проведены (ХП), лишь каждому третьему ребенку (54 (36,5%)). В 64,5% (95) случаев имели близкородственный семейный контакт из них с матерью и отцом – 70 (47,3) человек, в половине случаев выявлено бактериовыделение (53 (55,8)), из них в 50,9% случаев с МЛУ. Множественный семейный контакт отмечен в 10,8% (16) случаев, в 6,8% (10) дети были из очагов смерти. На основании полученных данных у 88 (77,2%) пациентов поставлен диагноз локальной туберкулеза, в 22,8% (26) случаев нашел свое подтверждение генерализованный туберкулез различных локализаций, у 5 человек на фоне инфицирования МБТ выявлены признаки активности туберкулезной инфекции. В 77,1% (114) случаев был поставлен диагноз туберкулеза. К группе высокого риска относятся дети из близкородственного бациллярного контакта, проживающие в семьях с низким социальным уровнем жизни. Реакция Манту с 2ТЕ обладает низкой информативностью, которая не отражает активность туберкулезной инфекции у детей больных туберкулезом, что не позволяет их своевременно направить на обследование в стационар.

Выводы: дети из семейного очага инфекции требуют своевременного направления на обследование в специализированный стационар с проведением лучевого обследования, в особенности при наличии факторов риска и признаков активности туберкулезной инфекции.

Анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости населения Воронежской области природно-очаговыми инфекциями за последние годы

Стёпкин Ю.И., Мамчик Н.П., Жукова А.И., Мокоян Б.О., Гайдукова Е.П.

Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области, Воронеж

Эпидемиологическая и эпизоотологическая ситуация на территории Воронежской области остается сложной в связи с периодической активизацией природных очагов. В 2011 г. отмечен рост заболеваемости болезнью Лайма. Так, в текущем году зарегистрировано 43 случая, показатель 1,9 на 100 тыс. населения (2010 г. – 26 случаев). Рост заболеваемости неоднороден, так в 2008 г. заболеваемость составила 1,44 на 100 тыс. населения, что в 1,7 раз больше показателя за предшествующий год, на 2009 г. – показатель увеличился в 1,13 раз. По данным эпидемиологического расследования случаев болезни Лайма больные подвергались нападению клещей при посещении лесных массивов и сопредельных областей. У клещей, добытых в 2011 г. обнаружены ДНК боррелий, удельный вес положительных находок составил 8,33% от общего числа исследованных клещей.

На территории Воронежской области с 2010 г. регистрируется заболеваемость лихорадкой Западного Нила. Так, в 2010 г. было зарегистрировано 27 случаев (1,19‰), в 2011 г. – 50 случаев (2,21‰). Все случаи заболевания ЛЗН подтверждены лабораторно выявлением методом ИФА антител IgM и IgG к вирусу Западного Нила в вирусологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», с применением тест-системы для ИФА ЗАО «Биосервис» и тест-система Anti-West Nile virus ELISA (IgM) Euroimmun FG (Германия). В 14,8% (2011 г.) случаев заболевания связаны с укусами комаров по месту проживания в городе Воронеже. В 82,4% (2011 г.) случаев заболевания связаны с укусами комаров во время пребывания в природных условиях в 16 районах области. При исследовании биологического материала, добытого на территории Воронежской области в 2011 г. обнаружен антиген вируса лихорадки Западного Нила при исследовании пробы клещей *Dermacentor reticulatus*, отобранных на береговой линии р. Дон в Россосанском районе, в окрестностях с.Новая – Калитва 20.10.2011 г., что подтверждает участие клещей в поддержании циркуляции вируса лихорадки Западного Нила на территории Воронежской области.

На сегодняшний день усилен эпизоотологический надзор, активизирована работа по иммунизации против туляремии и проведению дератизационных мероприятий. Усовершенствование методов диагностики и борьбы с данными инфекциями будет способствовать формированию стабильной эпидемиологической ситуации.

Напряженность иммунитета к краснухе среди женщин фертильного возраста Выселковского района Краснодарского края

Стригина Т.Ф.

Центральная районная больница им. В.Ф.Долгополова, станица Выселки, Краснодарский край

Эпидемиологический надзор за краснухой, как вакциноуправляемой инфекцией включает в себя ряд параметров. Одними из основных являются регистрация СВК (синдром врожденной краснухи) у новорожденных и изучение напряженности иммунитета к краснухе у отдельных категорий граждан.

Проанализировано 1150 индивидуальных карт беременных, состоявших на учете в женской консультации ЦРБ в 2009–2011 гг. Возраст беременных от 16 до 42 лет (1967–1994 года рождения). Критерием отбора было наличие результатов обследования на TORCH-комплекс, в состав которого входит ИФА краснухи. Исследования проводились в лаборатории специализированной краевой инфекционной больницы г. Краснодара. Использовались тест-системы «ВекторРубелла»-«IgM» «IgG стрип» (Вектор Бест, Новосибирск).

За указанный отрезок времени среди новорожденных района синдром врожденной краснухи не регистрировался; из числа обследованных беременных ни в одном случае не было зафиксировано положительных IgM. Высокие титры IgG (больше 25 МЕ/мл) и отрицательные IgM имели 1028 – 89,4% женщин, что свидетельствует о высокой напряженности иммунитета. У 41 беременной – 3,6% при обследовании выявлены отрицательные IgM и положительные IgG в титрах ниже 25 МЕ/мл, что свидетельствует о низкой напряженности иммунитета к краснухе и возможном риске заражения. У 81 женщины – 7% в крови не определялись как IgM, так и IgG, что свидетельствует об отсутствии иммунитета к краснухе.

Таким образом, среди женщин фертильного возраста Выселковского района высокий уровень напряженности иммунитета к краснухе зарегистрирован в 89,4% случаев. Доля восприимчивых к краснухе женщин колеблется от 7 до 10%. Случаев краснухи среди беременных в 2009–2011 гг. зарегистрировано не было.

Молекулярные часы и происхождение вирусов клещевого энцефалита и Повассан

Субботина Е.Л., Локтев В.Б.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область;

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Кольцово, Новосибирская область;

Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск

Проблема возникновения новых вирусов, их генетическое разнообразие и особенности эволюции в современных природных условиях привлекают все большее внимание. Нами был проведен филогенетический анализ и оценка скорости эволюции патогенных для человека флавивирусов, вируса клещевого энцефалита (ВКЭ) и вируса Повассан (ВП), которые активно циркулируют в природных очагах на территории России. Для анализа было использовано 47 нуклеотидных последовательностей, кодирующих фрагмент белка Е ВКЭ, и 17 последовательностей, кодирующих белок NS5 ВП. Было установлено, что скорость накопления нуклеотидных замен для последовательности, кодирующей белок Е ВКЭ, составила приблизительно $1,4 \times 10^{-4}$, а для NS5 ВП – $5,4 \times 10^{-5}$ замен на сайт в год. Отношения частот несинонимичных нуклеотидных замен к синонимичным заменам (dN/dS) для исследованных последовательностей составляло 0,049 для ВКЭ и 0,098 для ВП. Максимальное значение dN/dS составляло 0,201–0,220 для некоторых подкластеров российских и канадских штаммов ВП, а минимальное – 0,024 для дальневосточного генотипа ВКЭ, кластер российских и китайских штаммов ВКЭ.

Оценка временных интервалов эволюционных событий, связанных с этими вирусами показала, что европейский подтип ВКЭ дивергировал от общего предшественника ВКЭ приблизительно 2750 лет назад, а сибирский и дальневосточный подтипы возникли около 2250 лет назад. ВП попал на территорию Приморского края России всего около 70 лет назад и оказался филогенетически наиболее близко связан с канадскими штаммами ВП. Картина эволюции ВП на территории Северной Америки аналогична картине эволюции сибирских и дальневосточных подтипов ВКЭ на территории Азии. Совпадение времени дивергенции основных геновариантов ВКЭ и ВП с известными историческими периодами потепления и похолодания позволяет высказать гипотезу, что резкие изменения климата служили важнейшим фактором эволюции флавивирусов в течение последних тысячелетий.

Участие карбапенем-резистентных штаммов *Acinetobacter baumannii* в развитии инфекционных осложнений у раненых и пострадавших с тяжелыми травмами

Суборова Т.Н., Гончаров А.Е.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург;

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Карбапенем-резистентные штаммы *A. baumannii* являются актуальными возбудителями госпитальных инфекционных осложнений. Генетическая структура эпидемических популяций этих возбудителей остается недостаточно изученной.

Цель исследования – определить клиническое значение *A. baumannii* при инфекционных осложнениях у раненых и пострадавших с тяжелыми травмами и филогенетическое родство карбапенем-резистентных штаммов *A. baumannii* штаммам международного эпидемического клона.

Материалы и методы. В течение 2010 года исследовали клинический материал (кровь, мокроту, мочу, ликвор, отделяемое ран) 313 раненых и пострадавших с тяжелыми травмами, у 93 (29,7%) из них выявили *A. baumannii*, 60% штаммов были получены от пациентов отделения интенсивной терапии. Для изучения свойств изолятов *A. baumannii* использовали фенотипические и молекулярно-генетические методы.

Результаты исследования. У 49 (50,7 %) из 93 пациентов инфекционные осложнения были связаны с карбапенем-резистентными штаммами *A. baumannii*. Среди них у 40 (81,6%) пациентов была диагностирована инфекция дыхательных путей, у 15 (30,6%) – мочевыводящих путей, у 12 (24,5%) – посттравматических и послеоперационных ран. Штаммы возбудителя были устойчивы не только к имипенему и меропенему, но и к ципрофлоксацину и амикацину, и чувствительны к колистину, цефоперазону/сульбактаму и тигециклину. Для определения клональной структуры штаммов *A. baumannii*, циркулирующих в стационаре, исследовали 33 карбапенем-резистентных клинических изолята. При помощи RAPD-генотипирования проводили предварительную кластеризацию изучаемых культур, а затем использовали метод MLVA [Pourcel C. et. al., 2011] для установления филогенетического родства изученных культур со штаммами международных клональных линий. Установили, что в стационаре циркулируют две клональные линии карбапенем-резистентных штаммов *A. baumannii*, различающиеся по степени вирулентности, включающие в себя 13 штаммов первого типа и 20 штаммов второго типа. Проведенное MLVA-типирование показало филогенетическое родство представителей обеих клональных линий штаммам международного эпидемического клона II, в частности, эпидемическому штамму ACICU.

Заключение: в связи с выявлением в стационаре международных эпидемических клонов карбапенем-

резистентных штаммов *A. baumannii* требуется совершенствование организационных и эпидемиологических подходов в системе оказания медицинской помощи раненым и пострадавшим с тяжелыми ранениями и травмами.

Реализация программы «Модернизация здравоохранения Самарской области на 2011–2012 годы» по лечению вирусных гепатитов в 2011 году

**Суздальцев А.А., Стребкова Е.А.,
Киндалова Е.С., Любушкина А.В.**

Самарский государственный медицинский университет

Лечение хронических вирусных гепатитов в настоящее время остается серьезной медико-социальной проблемой.

В рамках реализации программы «Модернизация здравоохранения Самарской области на 2011–2015 годы» правительством Самарской области было выделено более 260 млн рублей на лечение больных хроническим вирусным гепатитом В и С.

В 2011 г. в Самарской области на диспансерном учете находилось 5477 пациентов с хроническим вирусным гепатитом В и 12 372 с хроническим вирусным гепатитом С, из них в противовирусной терапии нуждалось 2020 человек. В 2011 г. 430 пациентов с ХВГ (285 женщин и 145 мужчин), молодого и среднего возраста, начали противовирусную терапию. Больных с ХГВ (ДНК HBV+) было 10 человек; с ХВС (РНК HCV+) – 420.

С целью выбора ПВТ были сформированы модели пациентов. 10 больных с ХГВ стали получать ламивудин; 182 человека с диагнозом ХГС (2, 3 генотип) – интерферон α -2b и рибавирин; 178 пациентов с ХГС (1в генотип, рецидив после ПВТ и «неответчики») – пегинтерферон α -2 и рибавирин и 66 больным ХГС (1в) был назначен интерферон α -2b и рибавирин.

Эффективность лечения оценивалась по результатам ПЦР-исследования (ДНК HBV и РНК HCV): через 4 нед – быстрый вирусологический ответ (БВО) и через 12 нед – ранний вирусологический ответ (РВО).

В ходе лечения БВО был достигнут у 408 пациентов (94,8%), РВО – у 411 (95,5%). Ввиду отсутствия эффекта от ПВТ через 3 мес 9 человек были сняты с программы. Остальные пациенты продолжают противовирусную терапию и в настоящее время.

В 2012 г. по программе «Модернизация...» планируется выделение противовирусных препаратов для 360 больных хроническим вирусным гепатитом В и С, а так же создание временного клинического протокола для лечения хронического вирусного гепатита В препаратами «Бараклюд» и «Себиво».

Характеристика ВИЧ-инфицированных пациентов клиники инфекционных болезней Самарского государственного медицинского университета в 2009–2011 годы

**Суздальцев А.А., Стребкова Е.А.,
Фильберт В.Е., Сокова Е.А., Данилова Н.А.**

Самарский государственный медицинский университет

ВИЧ-инфекция остается одной из самых актуальных проблем здравоохранения. В клинике инфекционных болезней СамГМУ под наблюдением находилось 103 больных ВИЧ-инфекцией (мужчин – 74, женщин – 29) в возрасте от 18 до 50 лет. Больных в возрасте до 30 лет было 48%, от 31 до 40 лет – 23%, старше 40 лет – 29%. Жителей города – 72%, села – 28%. 49 (47,5%) пациентов были активными потребителями инъекционных наркотиков, 38 (36,8%) – злоупотребляли спиртными напитками. К моменту госпитализации нигде не работали 89% больных. 60% пациентов были госпитализированы по скорой помощи, 30% по направлению поликлиник, самостоятельно обратились в приемное отделение 10%. Из 68 больных, имеющих в стационаре ВИЧ-инфицированных, только 2 человека сообщили медработникам о своем заболевании.

35 пациентов (34,9%) впервые узнали о своем ВИЧ статусе в стационаре. Ни один из больных не получал ВААРТ на догоспитальном этапе.

Наиболее часто больные поступали на стационарное лечение с диагнозами менингит и менингоэнцефалит – 57 (49,5%), лихорадка неясного генеза – 27 (26,2%), ОРЗ – 17 (16,5%).

У пациентов были установлены следующие клинические стадии ВИЧ-инфекции: 2Б – у 2, 2В – у 34, 3 – у 3, 4Б – у 26, 4В – у 38. В числе ведущих вторичных поражений у больных ВИЧ-инфекцией чаще регистрировались: серозный менингит – у 38, гнойный менингит и менингоэнцефалит – у 10, туберкулез различной локализации (легких – у 5, ЦНС – у 10), пневмония, в том числе пневмоцистная – у 5, инфекционный эндокардит – 3, обострение хронических инфекций. У 27%, отмечались грибковые поражения различной локализации.

Хронические вирусные гепатиты в качестве сопутствующей патологии выявлены у 32% пациентов. Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре составляла 17,3 дней. Выписано с улучшением 82 (79,6%). Летальный исход зарегистрирован у 21 (20,3%) больного преимущественно с диагнозом менингит и менингоэнцефалит в 4В стадии ВИЧ-инфекции.

Таким образом, наблюдается отчетливый рост госпитализированных больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, не состоявших ранее на диспансерном учете и не получавших ВААРТ, что связано с асоциальным образом жизни пациентов и недостатками профилактики.

Летальные исходы при клещевом энцефалите в Пермском крае

Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н.,
Окишев М.А., Солодникова Е.А.

Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А.Вагнера;
Пермская краевая клиническая инфекционная больница

Пермский край является территорией наиболее неблагоприятной по заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ). Ежегодно в г. Перми с присасыванием клещей обращается в медицинские учреждения более 20–30 тыс. человек. Вирофорность клещей в последние 10 лет определяется на уровне 2,2–5,1%. Показатели заболеваемости КЭ по г. Перми за этот период составили от 5,4 до 10,6 на 100 тыс. населения и превысили в 2,5–5 раз среднероссийские. Несмотря на значительные успехи в диагностике и лечении КЭ, до сих пор наблюдается неблагоприятное течение инфекции. В г. Перми в 2001–2011 гг. заболевание имело летальный исход у $1,6 \pm 0,6\%$ больных.

Целью настоящего исследования явился анализ 12 клинических случаев тяжелого течения КЭ с летальным исходом. Среди пациентов преобладали мужчины – 8 человек. Возраст больных колебался от 30 до 81 года, в среднем – $62,7 \pm 10,1$ лет. Вакцинация у всех наблюдаемых отсутствовала. Лишь одному пациенту введен с профилактической целью противэнцефалитный иммуноглобулин. Диагноз КЭ устанавливался на основании эпидемиологических (присасывание клеща или посещение леса в сроки инкубации), клинических и лабораторных данных (выявление специфических IgM к вирусу КЭ, обнаружение РНК вируса КЭ в сыворотке крови, ликворе). У всех больных была очаговая форма с тяжелым течением: у 6 человек – менингоэнцефалитическая, у 6 – менингоэнцефалополиомиелитическая. У 2 больных зарегистрирована микст-инфекция: сочетание КЭ с геморрагической лихорадкой с почечным синдромом. Большинство пациентов поступили в стационар на второй неделе от начала заболевания. Длительность инкубации составила $12 \pm 3,3$ дней. Начало инфекции было острым, развивался выраженный общеинфекционный, общемозговой синдромы и неврологическая симптоматика. Все больные имели сопутствующую хроническую патологию со стороны внутренних органов: 5 человек страдали ишемической болезнью сердца, 6 – артериальной гипертензией, у 3 выявлен сахарный диабет 2 типа, у 5 – патология желудочно-кишечного тракта, у 1 – ревматоидный артрит.

Таким образом, анализ летальных исходов КЭ показал, что у всех больных преобладал пожилой возраст (старше 60 лет), выявлена сопутствующая хроническая патология, отсутствовала вакцинация и экстренная серопротекция, имела место тяжелая очаговая форма и позднее поступление в стационар.

Концентрация высокочувствительного С-реактивного белка в ликворе у больных клещевым энцефалитом

Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н., Платова Л.А.

Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А.Вагнера;
Пермский клинический центр

Высокий уровень заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ) в России и наличие летальных исходов, обуславливают большую медико-социальную значимость инфекции. Первые 2–4 дня заболевания КЭ еще не определяют его клинической формы и тяжести (А.П.Иерусалимский, 2006). Актуальным является поиск диагностических маркеров, отражающих выраженность патологических изменений нервной системы для назначения своевременного лечения. Уникальный маркер острой фазы воспаления – С-реактивный белок (СРБ). С введением в практику высокочувствительных методов его определения, они начали широко использоваться в диагностике и мониторинге многих патологических состояний.

Целью исследования явилось изучение концентрации высокочувствительного СРБ в ликворе у больных с менингеальной и очаговой формами КЭ.

Обследовано 20 пациентов с КЭ в первые дни заболевания, из них 12 человек с менингеальной, 8 – с очаговой формой инфекции. Диагноз устанавливался на основании эпидемиологических, клинических и серологических данных. Концентрацию в ликворе высокочувствительного СРБ определяли твердофазным методом иммуноанализа, основанным на принципе «сэндвича», с использованием набора реагентов «СРБ-ИФА-Бест (высокочувствительный)».

Результаты. Уровень высокочувствительного СРБ в ликворе у больных с менингеальной формой составил $0,38 \pm 0,06$ мг/л, с очаговой – $3,69 \pm 0,78$ мг/л ($p < 0,05$). Достоверное увеличение концентрации высокочувствительного СРБ в ликворе у больных с очаговой формой свидетельствует о развитии более выраженного патологического процесса в центральной нервной системе.

Выявление значительно увеличенной концентрации высокочувствительного СРБ в ликворе позволяет уже на раннем этапе предполагать развитие более тяжелой очаговой формы КЭ и своевременно назначать адекватную терапию. Полученные данные показывают необходимость дальнейших более многочисленных исследований данного показателя при клещевых нейроинфекциях.

Патологии наружных половых органов у ВИЧ-инфицированных больных

Сундуков А.В., Гафуров Ю.Т.,
Евсюков О.А., Вайновский Е.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет;
Инфекционная клиническая больница №2, Москва

В последние годы отмечается тенденция к увеличению доли ВИЧ-инфицированных больных зараженных половым путем. У этих больных чаще выявляется гонорея, сифилис, трихомоноз, гарнереллез, кандидоз, вирус папилломы человека и другие заболевания передающиеся половым путем (ЗППП). Все литературные источники посвящены изучению микробного пейзажа, в частности особенностям течения бактериального вагиноза и кандидозного кольпита у ВИЧ-инфицированных больных, то есть патологии, которая встречается в практике амбулаторной гинекологии.

Цель настоящего исследования – изучение особенностей патологии наружных половых органов у ВИЧ-инфицированных больных находящихся на стационарном лечении.

В исследование включили 152 ВИЧ-инфицированных больных, которые находились на лечении в хирургическом отделении ИКБ №2 с 2007 г. по настоящее время. За стационарной гинекологической помощью по поводу патологии наружных половых органов в большинстве случаев обращались молодые женщины в возрасте от 21 до 30 лет (86,9%).

Большинство больных имели 2А стадию ВИЧ-инфекции (86,2%). У больных чаще встречалась следующая нозология: кондиломы влагалища и наружных половых органов – 75 (49,3%), абсцесс бартолиниевой железы – 51 (33,6%), киста бартолиниевой железы – 19 (12,5%), фурункул промежности – 6 (3,9%), рак промежности – у 1 (0,6%) больных соответственно. У 51 пациента (33,6%) был выявлен хронический вирусный гепатит С, при котором не увеличивалось количество обращений за стационарной помощью по поводу патологии наружных половых органов. Возникновение кондилломатозного поражения влагалища и наружных половых органов чаще отмечалось при снижении уровня CD4+клеток (ниже 200 клеток/мл) и увеличение вирусной нагрузки, а применение ВААРТ способствовало предотвращению рецидивирования кондилломатозного поражения влагалища и наружных половых органов

Выраженность фиброза печени у детей с хроническими вирусными гепатитами по данным ультразвуковой эластографии

Сурков А.Н., Гундобина О.С., Татьяна О.Ф.

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

В последние годы активно проводится поиск неинвазивных методов диагностики стадий фиброза (ФП) и цирроза печени (ЦП) у детей с хроническими вирусными гепатитами (ХВГ), к которым относится ультразвуковая эластография печени (УЭП).

Цель: определение выраженности фибротических изменений печеночной паренхимы по данным УЭП у детей с ХВГ различной этиологии.

Пациенты и методы: за период 2009–2011 гг. было обследовано 58 детей с ХВГ в возрасте 2–17 лет (средний возраст $12,6 \pm 4,4$ года) различной этиологии, из них с хроническим гепатитом С (ХГС) – 33, хроническим гепатитом В (ХГВ) – 23, хроническим гепатитом В + D (ХГВ + D) – 2 ребенка. Всем детям выполнена УЭП на аппарате «Fibroscan» (EchoSens, Франция). Трактовка показателей УЭП в кПа и соотношение стадий ФП по METAVIR производилась в соответствии с рекомендациями EASL.

Результаты исследования: при ХГС отсутствие ФП (стадия F0) отмечалось у 20 (60,6%) детей, минимальный ФП (стадия F1) имел место у 4 (12,1%), умеренный (стадия F2) – у 5 (15,2%), выраженный (стадия F3) – у 3 (9,1%) детей, ЦП (стадия F4) – у 1 (3%) ребенка. При ХГВ стадию F0 имели 6 (26,1%), F1 – 5 (21,7%), F2 – 6 (26,2%), F3 – 3 (13,0%), F4 – 3 (13,0%) детей. При ХГВ + D оба ребенка имели F4 (100%).

Выводы: таким образом, по данным УЭП у 60,0% детей с ХВГ отмечаются фибротические изменения в печени различной степени выраженности, при этом у 10,7% из них показатели соответствуют ЦП. Наибольшая степень выраженности ФП отмечалась у детей с ХВГ В и ХВГ В + D. УЭП может использоваться как неинвазивный метод диагностики стадии ФП у детей с ХВГ.

Генетическое типирование бруцелл с использованием Multiple Locus Variable Number Tandem Repeat Analysis

Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Дуйсенова А.К.,
Казаков С.В., Грушина Т.А., Даулбаева С.Ф.,
Березовский Д.В.

Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций, Алматы, Республика Казахстан

Ни известные молекулярные инструменты, ни классические методы биотипирования не являются полностью приемлемыми для идентификации подтипов бруцелл. Главная цель настоящего исследования состояла в том, чтобы оценить приемлемость Multiple Locus Variable

Number Tandem Repeat Analysis (MLVA) для молекулярно-типирования на примере 15 штаммов бруцелл, выделенных от людей в период между апрелем и августом 2008 г. в Алматинской области Казахстана. Культуры бруцелл были выделены от 15 пациентов: 13 – с острым бруцеллезом, 1 – с подострым и 1 – с хроническим. Все 15 культур были изучены с использованием классических методов биотипирования, AMOS PCR, Bruce-ladder и MLVA. Для MLVA были отобраны праймеры для трех различных локусов хромосомы 1 (Bruce 3, Bruce 25 и Bruce 28) и пяти локусов хромосомы 2 (Bruce 7, Bruce 14, Bruce 16, Bruce 20 и Bruce 21). Все 15 изолятов относились к виду *Brucella melitensis*, однако MLVA показал, что они были представлены тремя различными генотипами. Большинство изолятов относилось к одной генетической группе, обозначенной как генотип 1. Пять изолятов (71, 72, 76, 78 и 82) имели измеримые различия в размере продукта ПЦР в локусе Bruce 28. Четыре представителя с ПЦР-фрагментом 204 bp в этом локусе были отнесены ко второй группе (обозначенной как генотип 2). Единственный изолят представлял генотип 3 (220 bp). У этих 15 изученных изолятов Bruce 28 был самым переменным маркером.

Действие на биопленки псевдомонад антибактериальных препаратов, способных проникать внутрь клетки

Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Сарсенбаев С.Е., Дуйсенова А.К.

Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций, Алматы, Республика Казахстан

В исследование были включены клинические изоляты, полученные от больных терапевтического и хирургического профиля, находившихся на стационарном лечении в ВКГ МО РК, всего 1019 культур, в том числе 429 – полученных от пациентов с соматической патологией и 590 – от пациентов с хирургической патологией.

Видовой состав использованных штаммов был следующим: *Pseudomonas aeruginosa* – 601 изолят (58,98%), *P. cepacia* – 249 (24,44%), *P. maltophilia* – 89 (8,73%), *P. putida* – 46 (4,51%), *P. stutzeri* – 29 (2,85%), *P. alcaligenes* – 3 (0,29%), *P. diminuta* – 2 (0,20%).

Оценка выживаемости псевдомонад после воздействия антибактериальных препаратов осуществлялась в 24-часовых биопленках в присутствии противомикробного агента по изменению оптической плотности и образованию колониеобразующих единиц на твердой питательной среде.

Действие на биопленки антибактериальных препаратов, способных проникать в клетки эукариот, было исследовано на примере ципрофлоксацина, левофлоксацина и азитромицина. Антибактериальные препараты, добавленные при посеве снижали оптическую плотность образовавшейся биопленки в среднем на 10–15% (азитромицин) и 25–35% (фторхинолоны). Полученные результаты свидетельствуют, что данные препараты в количествах

от 1 до 100 МПК, влияют на формирование, а также действуют на уже сформированные биопленки испытанных штаммов. Полного угнетения образования биопленок не происходит ни в одном случае, что можно объяснить наличием в биопленке гетерогенной бактериальной популяции, представители которой отличаются активностью энергетических процессов, транспортных систем и т.п.

Можно говорить, что азитромицин и фторхинолоны проникают через липидсодержащую поверхностную оболочку биопленок псевдомонад различных видов, вызывая снижение ее оптической плотности.

Беременность после острой респираторной инфекции во II триместре

Тарбаева Д.А., Костинов М.П., Иозефсон С.А., Анохова Л.И., Ерофеева Л.Г.

Читинская государственная медицинская академия

Забайкальский край один из первых регионов Российской Федерации вступил в пандемию гриппа А/Н1N1/2009. Общее число заболевших пандемическим и сезонным гриппом в крае составило 128 463 человека. При этом каждый четвертый случай – это беременная женщина. Целью нашего исследования явилось оценить влияние перенесенной во II триместре гестации ОРИ на акушерские и перинатальные исходы.

Для уточнения особенностей течения беременности, состояния плода и новорожденного был проведен анализ архивного материала, а именно 886 историй родов женщин, родивших в Краевом перинатальном центре г. Читы за период с октября 2009 г. по май 2010 г. Критерии включения: наличие беременности второго триместра гестации в период пандемии гриппа А/Н1N1/2009, проживание в Забайкальском крае. Средний возраст женщин обеих групп составил $25 \pm 0,5$ лет. Из них отобрано 185 историй родов, в том числе 135 беременных, перенесших ОРИ во втором триместре гестации в период пандемии гриппа А/Н1N1/2009, которые составили основную группу.

Результаты исследования. Факторами риска развития острой респираторной инфекцией во втором триместре гестации являются курение (37,7%), заболевания почек (36,3%), хроническая герпес-вирусная и цитомегаловирусная инфекции (34,8%), заболевания сердечнососудистой системы (28,9%), алиментарно-конституциональное ожирение (8,9%) и хронические обструктивные болезни легких (7,4%). Основным осложнением беременности после перенесенной острой респираторной инфекции являлась субкомпенсированная плацентарная недостаточность (49,6%), которая формирует основу для развития таких осложнений как угроза прерывания беременности (14,1%), гипоксия плода (49,6%) и гестоз (35,5%). ОРИ не влияет на частоту оперативных и преждевременных родов. Роды осложнены несвоевременным отхождением околоплодных вод (10,4%) и дефектом последа (2,2%). У детей отмечается достоверно чаще нарушение адаптации в раннем неонатальном периоде (57%) с развитием

церебральной ишемии 1 и 2 степени (47% и 13,3%), неонатальной гипербилирубинемии (21,5%). Среди новорожденных отмечены 5,1% случаев врожденных пороков развития, из них летальных пороков 2 (1,48%).

Особенности профилактики и диагностики легионеллеза в лечебно-профилактических учреждениях

Тартаковский И.С., Груздева О.А., Галстян Г.М., Карпова Т.И.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва;

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;

Гематологический центр Минздравсоцразвития, Москва

Профилактика нозокомиального легионеллеза в настоящее время является общепризнанным компонентом общей стратегии борьбы с внутрибольничными инфекциями. Причиной вспышек легионеллеза в ЛПУ является контаминация легионеллами систем водоснабжения больницы и аспирация воды пациентами групп риска при использовании водопроводных кранов или душевых, а также медицинского оборудования. Новое направление профилактики нозокомиальных инфекций основано на микробиологическом мониторинге показателей безопасности воды систем водоснабжения ЛПУ и осуществлении мероприятий по исключению или минимизации контактов пациентов групп риска с контаминированной водой. Помимо профилактики легионеллеза данное направление имеет значение для профилактики нозокомиальных инфекций, вызываемых и другими возбудителями для которых возможен водный путь передачи, прежде всего *Pseudomonas aeruginosa*. За последние годы в Российской Федерации разработана современная методическая база для диагностики легионеллеза, выявления легионелл в окружающей среде; внедрены эффективные методы эпиднадзора за легионеллезной инфекцией. Исследования проведены в 2009–2011 гг. выявили высокий уровень контаминации *Legionella pneumophila* систем горячего водоснабжения (68%) при обследовании 16 корпусов 5 многопрофильных ЛПУ г. Москвы, в том числе в отделениях групп риска. Среди штаммов *Legionella pneumophila*, циркулирующих в системах горячего водоснабжения ЛПУ г. Москвы преобладали штаммы серогрупп 6 (44%), 5 (26%) и 1 (13%). В 9% исследованных образцов воды и биопленок в ассоциации с легионеллами были выделены другие микроорганизмы – возбудители внутрибольничных инфекций: *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, *Brevibacterium vesicularis*, *Micrococcus luteus*. При анализе этиологии пневмоний в отделении реанимации и интенсивной терапии Гематологического центра с помощью бактериологического исследования бронхоальвеолярного лаважа и определения антигена в моче больных в 8% случаев был подтвержден диагноз – легионеллез. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости

организации комплекса мероприятий по внедрению методов диагностики и профилактики легионеллеза в ЛПУ.

Международные стандарты выявления и мониторинга легионеллеза путешественников, их значение для современной профилактической медицины

Тартаковский И.С., Кожевникова Г.М., Груздева О.А.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва;

Российский университет дружбы народов, Москва;

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Еще в 80-е годы прошлого века было установлено, что более 30% случаев внебольничной легионеллезной инфекции связаны с путешествиями. Выраженная клиническая картина тяжелой пневмонии в сочетании с четкими границами инкубационного периода легионеллезной инфекции (от 2 до 10 дней), приходящегося на время путешествия, требует проведения быстрой микробиологической диагностики для подтверждения легионеллезной этиологии инфекции и осуществления в случае необходимости терапии азитромицином или левофлоксацином. Риск возникновения легионеллезной инфекции во время путешествия обусловлен высокой вероятностью контакта с потенциально опасными водными системами, контаминированными легионеллами (централизованные системы кондиционирования воздуха с водным охлаждением, джакузи общественного пользования, автономные системы горячего водоснабжения с температурой воды менее 50°C в гостиницах и круизных судах. С 1995 г. действует международная система мониторинга легионеллеза путешественников (travel-associated legionellosis) под эгидой ВОЗ и Европейской рабочей группы по легионеллезу (программа ELDSNet).

Международная программа мониторинга позволила выявить более 10 тыс. случаев легионеллеза в 65 странах мира. Частота ежегодно регистрируемых летальных случаев легионеллеза путешественников варьирует от 6 до 11%. Основная задача действующей системы – выявление опасных для путешественников мест пребывания – гостиниц и круизных судов с пребыванием в которых связаны 2 и более случаев легионеллеза в течение 2 лет. Важно, что в более 20% выявленных в рамках программы мониторинга случаев легионеллеза путешественников удалось установить источник распространения возбудителя в гостинице или круизном судне и предотвратить дальнейшее развитие эпидемической вспышки легионеллеза. Особое значение профилактика легионеллеза имеет в период подготовки и проведения крупных общественно-политических и спортивных мероприятий. Международный опыт последних десятилетий свидетельствует о высокой вероятности возникновения случаев легионеллеза в условиях массового скопления и перемещения людей (участники мероприятий, туристы) при неизбежном контакте с потенциально опасными водными системами в условиях мегаполиса.

Особенности течения кишечных инфекций у детей раннего возраста, рожденных от матерей с персистирующей герпетической инфекцией

**Татаркина А.Н., Копейченко Т.С.,
Вовк Т.Г., Белоконова Л.А., Оношко Н.В.,
Глебова Л.Н., Сушко Л.М., Кузнецова В.М.**

*Харьковский национальный медицинский университет,
Украина;*

*Областная детская инфекционная клиническая
больница, Харьков, Украина*

Проанализировано 137 историй болезни детей в возрасте 1–12 мес, больных бактериальной кишечной инфекцией (КИ), родившихся от матерей с персистирующей герпетической инфекцией (ПГИ). Кроме общепринятых методов исследования, в динамике патологического процесса определяли содержание интерлейкинов (ИЛ) – ИЛ-1, ИЛ2, ИЛ4, ИЛ6, ИЛ8 и CD-клеток периферической крови заболевших. Выделили две группы наблюдений: 1-я группа – 43,8% детей, родившихся от матерей с признаками ПГИ (наличие в сыворотке крови антител класса IgM, IgG – к ВПГ1-2 и ЦМВ, IgG – к ВПГ-6, IgGNA, IgGEA, IgM – для ВЭБ, а также обнаружение ДНК в ПЦР). 2-я группа – 56,2% детей, родившихся от здоровых матерей. У 39,4% больных 1-й группы выявлена активная репликация ГИ, в большинстве, обусловленная двумя и более вирусами. Сравнение клинических проявлений не выявило достоверных различий ($p > 0,01$) в обеих группах наблюдений, однако в 1-й группе чаще диагностировались тяжелые формы КИ с затяжным, волнообразным течением и развитием осложнений, что влекло более длительное пребывание больных в стационаре ($p < 0,01$).

Анализ показателей цитокинового и иммунного ответа больных выявил разнонаправленность сдвигов, как цитокинового профиля, так и относительного количества CD-клеток. В периоде ранней реконвалесценции у больных 2-й группы отмечалась тенденция к восстановлению показателей иммунной реактивности, тогда как в 1-й группе исследования показатели длительное время не достигали физиологических.

Таким образом, ПГИ у беременных имеет очень серьезные последствия в дальнейшем для здоровья ребенка: способствует снижению его реактивности в целом и объясняет неадекватность последующего иммунного ответа. КИ у этой категории больных отличаются тяжестью патологического процесса, склонностью к затяжному, осложненному течению.

Мониторинг видового состава и численности мелких млекопитающих – источников инфекции в природных очагах лептоспироза

**Тверезовский М.В., Русев И.Т., Закусило В.М.,
Чумаченко Т.А., Кириченко В.Е.,
Коробер М.Ф., Приходько В.М.**

*27-й Санитарно-эпидемиологический отряд
(региональный), Одесса, Украина;
Украинский научно-исследовательский противочумный
институт, Одесса, Украина;
Харьковский национальный медицинский университет,
Украина;*

*Николаевская областная санитарно-эпидемиологическая
станция, Украина;*

*67-й Санитарно-эпидемиологический отряд
(территориальный), Николаев, Украина*

Обеспечение безопасности личного состава во время учений на территориях природных очагов является актуальной проблемой военной эпидемиологии. Целью работы явилась оценка видового состава и численности мелких млекопитающих в природном очаге лептоспироза на территории Широколановского полигона Николаевской области, Украина.

В октябре 2011 г. проведено рекогносцировочное ландшафтно-экологическое обследование территории Широколановского полигона, включающее изучение фауны, численности и особенностей распределения мелких млекопитающих – потенциальных источников инфекции при лептоспирозе.

Установлено, что на территории полигона имеются пять биотопов – лесополоса среди целины (1-й участок), лесополоса вспаханного поля подсолнечника (2-й участок), 2 целинных степных участка (3-й и 4-й участок) и придорожный ров (5-й участок). Относительная численность мелких млекопитающих колебалась от 14 % (4-й участок) до 61 % (2-й участок) попаданий в давилки. Наибольшее разнообразие зверьков выявлено в лесополосе среди целины. Здесь обнаружены пять видов животных: полевка восточноевропейская (ПВ), мышь курганчиковая (МК), мышь малая лесная (ММЛ), мышь лесная (МЛ), белозубка малая (БМ). В остальных биотопах отловлено по три вида мелких животных, в разных биотопах доминировали МЛ (2-й участок), ПВ (3-й участок) и ММЛ (4-й и 5-й участки). Субдоминантными видами были МК (2-й и 4-й участок), МЛ (3-й участок) и ПВ (4-й участок). Во всех биотопах из насекомоядных были отловлены только единичные особи БМ.

Таким образом, в природном очаге лептоспироза на территории Широколановского полигона имеется большое видовое разнообразие мелких млекопитающих – потенциальных источников инфекции, обеспечивающих циркуляцию лептоспир в естественных условиях и поддержание природного очага, что необходимо учитывать при проведении военных учений. Целесообразно проведение мониторинга видового состава и численности грызунов в системе эпидемиологического надзора за зоонозами.

Характеристика источников инфекции в природных очагах лептоспироза

Тверезовский М.В., Русев И.Т., Закусило В.М.,
Чумаченко Т.А., Кириченко В.Е.,
Коробер М.Ф., Приходько В.М.

Украинский научно-исследовательский противочумный институт, Одесса, Украина;
Харьковский национальный медицинский университет, Украина;
Николаевская областная санитарно-эпидемиологическая станция, Украина

Обеспечение безопасности личного состава во время учений на территориях природных очагов является актуальной проблемой военной эпидемиологии. Широколановский полигон Николаевской области Украины находится на территории природного очага лептоспироза. Целью работы явилась оценка активности этого природного очага.

В октябре 2011 г. проведено поперечное эпидемиологическое исследование по оценке видового состава, численности и инфицированности лептоспирами диких и полусинантропных мелких млекопитающих в природном очаге. Серопревалентность животных оценивалась в реакции микроагглютинации с музейными штаммами лептоспир.

Установлено, что на территории полигона обнаружены шесть видов животных: мышь малая лесная (*Sylvaeus uralensis*), полевка восточноевропейская (*Microtus levis*), мышь европейская лесная (*Sylvaeus sylvaticus*), мышь курганчиковая (*Mus spicilegus*), мышь домовая (*Mus musculus*), белозубка малая (*Crocidura suaveolens*). Во всех станциях сезонная численность грызунов превышала средние многолетние показатели в 2–3 раза и колебалась от 14% (целинный степной участок) до 61% (леса полосы вспаханного поля подсолнечника) попаданий. Результаты серологических исследований показали, что у (13,4 ± 5,2%) мелких млекопитающих были обнаружены антитела к лептоспирам в диагностических титрах, что указывает на инфицированность этих животных лептоспирами. Пораженность животных лептоспирами группы *Australis* составила (11,0 ± 4,8%), а лептоспирами группы *Pomona* – (3,0 ± 2,4%) от всех отловленных животных.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об активности природного очага лептоспироза на территории Широколановского полигона. Широкое видовое разнообразие и высокая инфицированность лептоспирами мелких млекопитающих обеспечивают циркуляцию лептоспир в естественных условиях и поддержание природного очага. Наличие потенциальных источников возбудителей лептоспироза в природе необходимо учитывать при проведении военных учений. В системе эпидемиологического надзора за зоонозами целесообразно проведение мониторинга видового состава, численности и инфицированности грызунов для коррекции профилактических и противоэпидемических мероприятий в природных очагах.

Испытания экспериментальных серий холерных полимерных антигенных диагностикумов

Телесманич Н.Р., Ломов Ю.М., Меньшикова Е.А.,
Агафонова В.В., Курбатова Е.М., Миронова А.В.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт

Одним из необходимых этапов при создании холерных антигенных полимерных диагностикумов является моделирование системы контроля и оценок показателей качества при использовании специфических противохолерных сывороток (кроличьих, лошадиных) и моноклональных антител, т.к. сыворотки от больных и вакцинированных людей труднодоступны.

Целью исследования явилась оценка показателей качества сконструированных холерных антигенных полимерных диагностикумов с помощью комплекса специфических противохолерных сывороток.

Материалы и методы. Сенситивом для экспериментальных препаратов являлись клеточные лизаты штаммов холерных вибрионов *V. cholerae cholerae* 1395, *V. eltor* Огава 2044, *V. eltor* Инаба 13020, *V. cholerae* О139 16064. В качестве контроля использовали сыворотки от людей больных холерой (3 сыворотки), нормальную человеческую сыворотку (НЧС), холерные О1 (Огава, Инаба) коммерческие лошадиные сыворотки, холерные О139 коммерческие кроличьи и гетерологичные: к шигеллам, сальмонеллам, эшерихиям и иерсиниям, а также экспериментальные холерные кроличьи сыворотки О1 и О139.

Результаты. В ходе исследования установили, что полимерный дагностикум *V. cholerae cholerae* 1395 выявлял специфические противохолерные антитела в высоких титрах в коммерческих лошадиных сыворотках О1- (1/5120); Огава (1/2560); значительно ниже в сыворотке против Инаба (1/80). В реакции с диагностикумом (*V. cholerae cholerae* 1395) были обнаружены противохолерные антитела в трех испытуемых сыворотках от больных холерой: №1 – 1/2560, №2 – 1/5120, №3 – 1/80. Диагностикум *V. cholerae* О139 проявлял высокую активность и специфически взаимодействовал с коммерческой сывороткой О139 в высоких титрах (1/10240). В случае диагностикума *V. cholerae* О139 эффективным оказался контроль при использовании гомологичных МКА, титр 1/10240. Все сконструированные диагностикумы были специфичны и не вступали в реакцию с сыворотками: шигеллезной, сальмонеллезной, эшерихиозной и иерсиниозной.

Заключение. Таким образом, сенситивы на основе штаммов *V. cholerae cholerae* 1395 и *V. cholerae* О139 16064 можно в дальнейшем использовать для конструирования данных диагностикумов. Исходя из результатов, контролем сконструированных диагностикумов при отсутствии человеческих сывороток от больных холерой могут служить антителосодержащие препараты – коммерческие лошадиные сыворотки О1, кроличьи экспериментальные и коммерческие сыворотки и МКА О139, реагирующие с экспериментальными диагностикумами в титре не менее 1/5120 – 1/10240.

Клиническое значение показателей иммунного статуса при гнойных менингитах у детей

Телешева Л.Ф., Богайчук Е.А.,
Богайчук В.Н., Маркова И.В.

Челябинская государственная медицинская академия;
Детская клиническая больница №8, Челябинск

Цель исследования: определение критериев дифференциальной диагностики и оценка состояния системного иммунитета у детей с гнойными менингитами.

Обследование и лечение детей с гнойными менингитами проводилось в отделениях нейроинфекций, инфекционной реанимации МУЗ ДГКБ №8 г. Челябинска. Диагноз гнойного менингита пневмококковой (17,97%), гемофильной (8,98%), менингококковой этиологии (73,03%) подтвердили у 89 пациентов с помощью комплекса бактериоскопических, бактериологических методов исследования с выделением чистой культуры возбудителя из спинномозговой жидкости. В возрастной структуре преобладали дети раннего возраста: первого года жизни – 32,0%, 1–2 лет – 18,6%, 2–3 лет – 18,7%; 3–5 лет – 22,7%, старше 5 лет – 8,0%. Увеличение показателей комплементарной активности, уровня кислородзависимой метаболической активности нейтрофилов, резервной активности системы фагоцитирующих клеток сыворотки крови отмечено в остром периоде у детей всех возрастных групп. Снижение показателей фагоцитарной активности нейтрофилов крови в большинстве случаев было кратковременным, однако у детей первого года жизни изменения сохранялись и в периоде реконвалесценции. У всех больных отмечалось уменьшение относительного содержания Т-лимфоцитов. Содержание CD3+ Т-лимфоцитов было достоверно ниже в группах больных с менингококковым менингитом. CD95 были снижены у пациентов при гнойных менингитах, вне зависимости от этиологии установленных возбудителей. Дефицит HLA-DR, статистически значимое снижение показателя CD34 свидетельствовали о более выраженном дисбалансе иммунного статуса при гемофильной инфекции (Hib). Затяжное течение Hib-менингитов, обусловленное длительным отсутствием санации ликвора ($25,78 \pm 4,64$ сутки), определило повторные курсы антибиотикотерапии, что не всегда предотвращало развитие осложнений с остаточной неврологической симптоматикой.

Заключение: иммунологическая дисфункция является патогенетической основой неблагоприятного течения.

Протективные свойства вакцинных препаратов против клещевого энцефалита для защиты от разных подтипов вируса клещевого энцефалита

Терёхина Л.Л., Рогова Ю.В., Романова Л.Ю.,
Козлова И.В., Верховина М.М., Демина Т.В.,
Джиоев Ю.П., Злобин И.В.,
Ворович М.Ф., Карганова Г.Г.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов
им. М.П.Чумакова, Москва;

Институт эпидемиологии и микробиологии Научного
центра медицинской экологии ВСНЦ СО РАМН, Иркутск;
Иркутский государственный медицинский университет

Основным средством защиты от вируса клещевого энцефалита (ВКЭ) является профилактическая вакцинация.

Изучение изолятов ВКЭ, выделенных в разных регионах, позволило выделить три подтипа: европейский, сибирский и дальневосточный. Недавно получены данные о циркуляции в Азии вариантов ВКЭ, филогенетически далеко отстоящих от других известных подтипов. На территории РФ циркулируют все подтипы ВКЭ, однако наиболее распространенным является сибирский. В настоящее время существует 4 препарата инактивированных концентрированных очищенных вакцин для защиты от ВКЭ. Две вакцины приготовлены на основе штаммов, относящегося к дальневосточному подтипу ВКЭ, и две – на основе штаммов европейского подтипа.

Целью этой работы было получить данные о протективных свойствах существующих вакцин против штаммов ВКЭ, относящихся к разным подтипам вируса. Мышей 2-кратно вакцинировали с интервалом 4 нед внутримышечно и разрешали разными штаммами ВКЭ субкутанно в дозе 30–100 LD₅₀. За мышами наблюдали в течение 21 сут, ежедневно регистрируя заболевание по внешнему виду и потере веса (более 1,5 г), а также наличия парезов и параличей и гибели животных. В работе использовали штаммы: ЭК-328, Лесопарк-11, Васильченко, относящиеся к сибирскому подтипу; Абсеттаров и ЛК-138 – к европейскому подтипу; ДВ-936 к дальневосточному подтипу вируса, а также штаммы 886/84 и 178/79, относящихся к новым подтипам ВКЭ.

Двукратная иммунизация вакциной на основе штамма Софьин (дальневосточный подтип) обеспечивала 100% защиту животных от штаммов 886/84, 178/79, Абсеттаров, ДВ-936 и Лесопарк-11 и 87,5% животных – от штамма ЭК-328. 50% иммунизированных животных были защищены даже от 10000 LD₅₀ штамма Васильченко. Защиту 83% вакцинированных животных наблюдали при инфицировании мышей штаммом Лесопарк-11 через 6 мес после последней иммунизации.

При оценке протективных свойств вакцины на основе штамма Найдорфл (европейский подтип) наблюдали защиту 91% животных против штамма ДВ-936, 64% – штамма ЛК-138, 67% – штамма ЭК-328 и 72% – штамма Лесопарк-11. Следует отметить, что иммунизация этой вакциной обеспечивала защиту в широком диапазоне разрешающей дозы вируса от 1,6 до 16000 LD₅₀ штамма

Лесопарк-11. Уровень защиты составлял от 57,1 до 85,7% и практически не зависел от дозы разрешающего вируса.

Таким образом, вакцины обеспечивают защиту от всех известных подтипов ВКЭ. Уровень защиты вакцинных препаратов зависит не от подтипа разрешающего вируса, а, по-видимому, от его индивидуальных характеристик.

Эффективность применения туляремийной моноклональной дот-иммуноферментной тест-системы при исследовании полевого материала

Терехова И.В., Сырова Н.А., Красовская Т.Ю., Шарова И.Н., Терешкина Н.Е., Девдариани З.Л., Гусева Н.П., Ляшова О.Ю., Исляева М.Н., Киреев М.Н., Григорьева Г.В.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб», Саратов

Внедрение в практику инновационных методов лабораторной диагностики туляремии в полевых условиях является актуальной задачей. Несомненно перспективным представляется разработка диагностических тест-систем на основе дот-иммуноанализа (ДИА), отличающегося экспрессностью, экономичностью, технической простотой, с применением в качестве базового иммунореагента моноклональных антител (МКА). Сконструированная нами экспериментальная моноклональная дот-иммуноферментная тест-система для детекции туляремийного микроба «ДИАТул-М» на основе МКА 1D6 к липополисахариду *Francisella tularensis*, по результатам лабораторных испытаний, обладала чувствительностью 5×10^6 м.кл./мл и строгой специфичностью в отношении штаммов *F. tularensis* при тестировании чистых культур 14 штаммов туляремийного микроба и 78 штаммов гетерологичных бактерий, а также искусственно контаминированных проб воды, почвы, суспензий органов и крови лабораторных животных. Тест-система была использована при эпизоотологическом обследовании территории Астраханской области в апреле 2011 г. при проведении исследований на базе мобильной лаборатории эпидразведки и индикации ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб». Тестировали 99 проб суспензий органов мелких млекопитающих (гребенщикова и полуденных песчанок, общественных и обыкновенных полевых, домовых мышей, серого хомяка), добытых в местах, расположенных вблизи водоемов, а также на территориях, где ранее выявлялся возбудитель туляремии. При сравнении результатов ДИА и бактериологического исследования указанных проб оказалось, что специфичность тест-системы «ДИАТул-М» в пределах заявленной чувствительности составила 98%. Полученные данные свидетельствуют о перспективности использования разработанной тест-системы для исследования полевого материала при проведении эпизоотологического мониторинга.

Применение энтеросорбции в комплексной терапии больных с дисбиозом кишечника

Терешин В.А., Круглова О.В., Заболотный К.Г.

*Луганский государственный медицинский университет, Украина;
Медслужба управления внутренних дел Московской области, Москва*

В настоящее время широкое и недостаточно контролируемое применение антибактериальных препаратов обуславливает неуклонное возрастание частоты встречаемости дисбиоза кишечника (ДБК) в клинической практике. В комплексной терапии ДБК сейчас нередко используется энтеросорбция. При разработке рациональных подходов к лечению больных с наличием ДБК, наше внимание привлек кремнеземный энтеросорбент аэросил («Белый уголь»), исходя из высокой сорбционной активности и химической инертности данного препарата. Обследовано две рандомизированные группы больных ДБК – основная (38 пациентов) и сопоставления (34 лица). По данным анамнеза, у большинства обследованных клинические проявления ДБК возникли после перенесенных острых кишечных инфекций, в частности сальмонеллеза или дизентерии, при которых больные получали антибиотики широкого спектра действия. При бактериологическом исследовании содержимого кишечника у обследованных выделены условно-патогенные микроорганизмы (УПМ): энтеробактерии родов *Proteus*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, патогенный *Staph. aureus* и др. Все пациенты, находившиеся под наблюдением, получали общепринятую терапию ДБК, включая зубиотики. Больным основной группы дополнительно назначался аэросил по 0,5–0,75 г 2–3 раза в день в промежутках между приемами пищи на протяжении 7–10 дней подряд. При иммунологическом обследовании до начала лечения установлено наличие вторичного иммунодефицита (ВИД), который характеризовался снижением числа лимфоцитов с фенотипами CD3+, CD4+, CD56+, уменьшением иммунорегуляторного индекса CD4/CD8 и показателя РБТЛ с ФГА. Установлено, что применение аэросила в комплексной терапии больных с ДБК способствовало ликвидации ВИДС, о чем свидетельствовала положительная динамика изученных показателей клеточного звена иммунитета, а именно повышение числа CD3+, CD4+ и CD56+-лимфоцитов, нормализация индекса CD4/CD8 и показателя РБТЛ с ФГА. При проведении бактериологического исследования фекалий у больных основной группы отмечалось увеличение содержания бифидобактерий до 10^8 – 10^9 КОЕ/г, лактобактерий до 10^8 – 10^9 КОЕ/г, снижение количества *E. coli* с измененными ферментативными свойствами ($<10^4$ КОЕ/г), деконтаминация содержимого кишечника от УПМ. В группе сопоставления сохранялось достоверное снижение изученных показателей клеточного звена иммунитета и частично – проявления ДБК. Полученные данные позволяют считать патогенетически обоснованным и клинически перспективным применение аэросила в комплексной терапии больных с ДБК.

Успешное использование телбивудина при HBV-реактивации вследствие проведенной полихимиотерапии у пациентки с лимфомой

Тетова В.Б., Беляева Н.М., Кесаева М.Ю.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва

Печеночная дисфункция вследствие реактивации HBV представляет собой одно из хорошо известных осложнений у пациентов, получающих цитотоксическую терапию по поводу онкогематологических заболеваний, и в ряде случаев HBV реактивация может привести к развитию фульминантного гепатита. В литературных обзорах преимущественно представлены данные относительно опыта использования ламивудина в качестве терапевтического средства при реактивации HBV.

Мы приводим случай успешной терапии телбивудином пациентки с развившейся реактивацией HBV после проведенной полихимиотерапии (ПХТ) по поводу лимфомы.

У пациентки С. 63 лет в апреле 2010 года была диагностирована крупноклеточная В лимфома. На тот период ее серологический профиль был позитивный по anti-HBc(+) и негативный по HBsAg(-) и по anti-HBs (-). Пациентке было проведено 3 курса ПХТ полихимиотерапии (ритуксимаб – циклофосфамид – доксирубицин – винкристин – преднизолон) с апреля по июнь 2010с положительным результатом. В связи с развитием тяжелой пневмонии ПХТ была прервана. При обследовании на этот период времени биохимическое тестирование выявило цитолитическую активность: АЛТ – 417 Ед/мл, АСТ – 255 Ед/мл при нормальных показателях общего билирубина. HBV серологический статус изменился в сторону HBsAg(+) позитивности, в то время как, anti-HBs– сохранялись негативными. ПЦР-сывороточное исследование выявило высокий уровень HBV-ДНК– 8 000 000 Ед/мл. Была инициирована терапия телбивудином в дозе 600 мг/день, которая позволила снизить уровень ДНК-HBV более чем на 2 log₁₀ Ед/мл после 3 нед терапии. В то время как уровни сывороточных показателей трансаминаз продолжали возрастать, при сохраняющихся в границах нормы показателях протромбинового индекса и уровня билирубина. В начале октября 2010 г. сывороточные уровни трансаминаз вернулись к нормальным значениям а уровень ДНК-HBV был ниже 20 000 Ед/мл. Это обстоятельство позволило продолжить курс ПХТ, на фоне которого показатели печеночных трансаминаз сохранялись в границах нормы, а уровень ДНК-HBV продолжал последовательно снижаться и в декабре 2010 года был ниже 1000 Ед/мл. Спустя 5 мес после завершения лечения лимфомы вирусологических или биохимических обострений не отмечалось.

Таким образом, в представленном клиническом случае систематическое HBV-ДНК тестирование у пациентки способствовало ранней диагностике и успешной терапии реактивации HBV. Терапия телбивудином позволила устранить возможность развития тяжелого HBV-ассоциированного гепатита, а также осуществлять контроль HBVреактивации для полного завершения терапии по поводу лимфомы.

Эффективность энтеросорбции в комплексной терапии больных острыми кишечными инфекциями, вызванными условно-патогенными микроорганизмами

Терешин В.А., Круглова О.В., Заболотный К.Г., Декалюк И.В.

Луганский государственный медицинский университет, Украина;

Медслужба управления внутренних дел Московской области, Москва

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ), вызванными условно патогенными микроорганизмами (УПМ), в настоящее время имеет тенденцию к прогрессирующему увеличению.

Целью работы явилось изучение эффективности современного кремнеземного энтеросорбента аэросил («Белый уголь») у больных ОКИ, вызванными УПМ.

Было обследовано две группы больных ОКИ, вызванных УПМ – основная (45 лиц) и сопоставления (42 пациента), рандомизированные по полу, возрасту, этиологии ОКИ и тяжести течения заболевания. Диагноз ОКИ был выставлен на основании типичной клинической картины заболевания с обязательным подтверждением бактериологическими методами, при этом были выделены следующие УПМ: *Citrobacter*, *Enterobacter* (преимущественно *Enterobacter cloacae*), *Klebsiella*, *Proteus* (преимущественно *Proteus vulgaris*), *Hafnia*, *Enterococcus faecalis*. Обе группы больных, находившихся под наблюдением, получали общепринятую терапию, пациенты основной группы – дополнительно аэросил по 4–6 таблеток (0,5–0,75 г) 4–6 раза в день в промежутках между приемами пищи на протяжении 3–5 сут. Установлено, что применение кремнеземного энтеросорбента аэросила оказывает позитивное влияние на клинические показатели у больных ОКИ, вызванными УПМ, что характеризовалось сокращением длительности сохранения синдрома общего инфекционного токсикоза, диарейного синдрома, а также уменьшением продолжительности симптомокомплекса постинфекционной астении. В патогенетическом плане применение энтеросорбента аэросила способствует восстановлению метаболического гомеостаза, в частности, ликвидации синдрома эндогенной интоксикации, о чем свидетельствует снижение содержания «средних молекул» в сыворотке крови, нормализации общего уровня и молекулярного состава циркулирующих иммунных комплексов. Число больных с выраженным астеническим синдромом после завершения острого периода заболевания сокращалось после проведения энтеросорбции в среднем в 2,8 раза. После завершения лечения ни у одного из пациентов, получавших аэросил, не обнаружено сохранение возбудителя в фекалиях. Полученные результаты позволяют считать патогенетически обоснованным и клинически целесообразным включение кремнеземного энтеросорбента аэросила («Белый уголь») в комплексную терапию ОКИ, вызванных УПМ.

Однопраймерное ПЦР-типирование подвидов туляреимийного микроба

Тимофеев В.С., Лапин А.А.,
Вахрамеева Г.М., Миронова Р.И.,
Мокриевич А.Н., Павлов В.М., Дятлов И.А.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Оболensk

Возбудитель туляремии, грамотрицательная факультативно-внутриклеточная бактерия *Francisella tularensis*, встречается в большинстве стран мира. Изоляты из различных географических регионов различаются по своей патогенности для человека. В связи с этим создание надежного метода внутривидовой дифференциации *F. tularensis* имеет важное практическое значение. Методы, применяющиеся для типирования подвидов туляреимийного микроба в настоящее время, либо недостаточно надежны, либо требуют больших затрат времени.

Целью нашей работы является разработка ускоренного и надежного метода внутривидового типирования туляреимийного микроба.

По результатам анализа последовательности нуклеотидов хромосомной ДНК подвидов *F. tularensis* был сконструирован праймер Chi 1f, содержащий Chi-последовательность *E. coli*. ПЦР с использованием праймера Chi 1f и ДНК штаммов *F. tularensis* (*ssp. tularensis* Schu, *ssp. holarctica* 503, *ssp. holarctica* bv. *japonica* Miura, *ssp. mediasiatica* 120, *ssp. novicida* Utah 112 и др.), принадлежащих к разным подвидам, позволила получить для каждого штамма свой спектр ампликонов.

У всех проанализированных штаммов туляреимийного микроба было выявлено два общих ампликона размерами ~280 и ~830 п.о. Штамм *F. tularensis* *subsp. novicida* отличается от других штаммов вида *F. tularensis* отсутствием ампликона размером ~190 п.о. Штаммы *ssp. holarctica*, в том числе bv. *japonica*, отличаются от штаммов *ssp. tularensis* наличием ампликона размером ~570 п.о., тогда как для подвида *tularensis* характерен ампликон размером ~500 п.о. Спектр ампликонов штаммов *ssp. mediasiatica* подобен подвиду *tularensis*, но отличается от него отсутствием ампликона размером 570 п.о.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что применение данного способа дифференцирования штаммов подвидов *F. tularensis*, основанного на ПЦР, позволяет точно различать подвиды *F. tularensis*.

Работа выполнена по государственному контракту №56-Д/2 от 16.08.2010 г. в рамках реализации федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009–2013 годы)».

Неферментная тест-система для безинструментального определения антител к *Yersinia pseudotuberculosis* на основе конъюгированных наночастиц углерода в формате иммуно-мембранных технологий и возможности ее применения в клинической практике

Тимченко Н.Ф., Раев М.Б., Андрюков Б.Г.,
Бочкова М.С., Недашковская Е.П., Персиянова Е.В.

НИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН, Владивосток;
Институт экологии и генетики микроорганизмов Уральского отделения РАН, Пермь

Псевдотуберкулез (ПТ) постоянно регистрируется в РФ и за рубежом. Чаще всего инфекция вызывается возбудителем O1 и O3 сероваров *Y. pseudotuberculosis*. Поиск высокоспецифичных, высокочувствительных и экономичных тест-систем, которые могли бы приобретать лаборатории независимо от степени оснащенности и в короткие сроки верифицировать заболевание является актуальным.

Цель работы: конструирование неферментной тест-системы для безинструментального определения антител к *Y. pseudotuberculosis* на основе конъюгированных наночастиц углерода в формате иммуно-мембранных технологий для повышения эффективности диагностики ПТ.

Материалы и методы. Получение углеродных наночастиц диаметром 162 нм и их последующий одноэтапный синтез с диагностическими реагентами проводили по методу, М.Б.Раева и соавт. (2005). В качестве источника частиц углерода использовали аморфный углерод, который получали в виде сажи путем конденсирования из пламени горящего толуола на стеклянной поверхности. В процессе получения суспензии углеродных частиц к 2% раствору белка G в забуференный фосфатами (pH 7,4) физиологический раствор добавляли аморфный углерод до конечной концентрации 5% в условиях вихревого перемешивания на магнитной мешалке. В качестве антигена использовали комплекс антигенных белков *Y. pseudotuberculosis*, полученный по методу Н.Ф.Тимченко и соавт. (1987). В качестве основы твердофазного реагента использовали мембраны из нитроцеллюлозы с диаметром пор 0,45 мкм (Bio-Rad, США).

Результаты. Установлено, что разработанный безинструментальный способ диагностики ПТ путем прямой визуализации образующегося в ходе специфического взаимодействия иммунного комплекса позволяет определять не только антитела к возбудителям ПТ O1 и O3 серовариантов. Это значительно расширяет диагностический диапазон предлагаемого способа диагностики. Визуализация специфического комплекса осуществляется конъюгатом G-белок-углерод в течение 15 мин.

Вывод. Сконструирована и охарактеризована неферментная тест-система для безинструментального определения антител к видоспецифическому антигену

Y. pseudotuberculosis на основе конъюгированных наночастиц углерод обладающая привлекательными процедурно-аналитическими характеристиками: более высокой чувствительностью, специфичностью, оперативностью, экономичностью, надежностью, а также отсутствие необходимости в приборном обеспечении исследований, что определяет привлекательность использование предлагаемой системы в клинической практике.

Динамика заболеваемости дифтерией в Архангельской области

Титова Л.В., Самодова О.В., Буланова И.А., Леонтьева О.Ю., Поздеева М.А., Щепина И.В., Богданова А.В.

Северный государственный медицинский университет, Архангельск

Инфекционные заболевания остаются ведущей патологией, особенно детского возраста, занимают существенное место в работе практикующего врача. Эпидемиологическое благополучие в отношении дифтерийной инфекции в конце 80-х гг. сменилось подъемом заболеваемости, который приобрел характер эпидемии как среди взрослого, так и детского населения.

Целью нашей работы явилось изучение динамики заболеваемости дифтерийной инфекции в Архангельской области за многолетний период.

Результаты исследования. На территории Архангельской области ситуация по дифтерии изменилась с конца 1993 г. Пик заболеваемости отмечен в 1994 г., показатель составил 22,0 на 100 тыс. населения, у детей до 14 лет 30,2 на 100 тыс. детского населения. Преобладали локализованные формы ротоглотки, токсические формы с неблагоприятным летальным исходом наблюдались у непривитых детей и взрослых. С 1995 г. наметилось снижение заболеваемости. В 1999 г. по сравнению с 1998 годом заболеваемость снизилась в 3,5 раза, зарегистрировано 2 случая у взрослых. Показатель составил 0,1 на 100 тыс. населения, против 0,5 в 1998 г. Из 7 заболевших в 1998 г. трое было детей до 14 лет. С 2002 г. наблюдалась активация эпидемического процесса заболеваемости дифтерией, преимущественно за счет взрослого населения. Показатель заболеваемости вырос с 0,1 на 100 тыс. населения в 2001 г. до 0,6 на 100 тыс. в 2002 г. С 2006 г. наблюдались единичные случаи у взрослых. С 2008 г. по настоящее время дифтерия в Архангельской области не регистрируется. Показатель заболеваемости по РФ в 2009 и 2010 гг. составлял 0,01 на 100 тыс. населения. Эпидемический процесс по дифтерии Архангельской области поддерживался за счет бактерионосителей токсигенных штаммов коринебактерий дифтерии. В 1998 г. выявлено 63 случая носительства, в том числе 40 – среди детей, в 2004 г. – 15 носителей токсигенных штаммов, из них 8 у детей до 14 лет. С 2008 г. носители не выявлены. Существенное снижение заболеваемости и тяжести данной инфекции связано с планомерно проводимой вакцинацией. Своевременность охвата вакцинацией в 12 мес и ревакцинацией в 24 мес

составляет более 96%. Охват прививками против дифтерии взрослого населения составляет 96,4%.

Таким образом, в настоящее время массовую вакцинацию можно рассматривать как наиболее экономичное и доступное средство в борьбе не только с манифестными формами дифтерии, но и со снижением уровня, носительства токсигенных коринебактерий.

Роль эластографии печени в диагностике хронических вирусных гепатитов

Титоренко М.В., Санникова И.В., Ткаченко Л.И., Боблов А.Н., Фролова А.А.

Ставропольская государственная медицинская академия

Цель исследования: изучить соответствие данных гистологического исследования печени, непрямой эластографии и биохимической активности в комплексной оценке стадии фиброза и воспалительной активности в печени у больных хроническими гепатитами вирусной этиологии.

Пациенты и методы: 58 пациентов с ХВГ (34 мужчины и 24 женщины), средний возраст которых составил 39 ± 7 лет. ИМТ $27,1 \pm 3,2$ кг/м². 49 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С, 9 пациентов с хроническим вирусным гепатитом В. Всем пациентам выполнены эластография печени с использованием аппарата для ультразвуковой диагностики «Supersonicimagine» с датчиком для эластометрии и пункционная биопсия печени с оценкой индекса гистологической активности по Knodell и фиброза печени по шкале METAVIR.

Результаты исследования: максимальная диагностическая точность эластографии отмечена у больных с фиброзом в стадии F3-4 и составила 83%. У пациентов с фиброзом стадии F2 диагностическая точность эластографии составила 74%. У пациентов со слабовыраженным фиброзом печени (стадия F0-F1), достоверность эластографии была самой низкой и составила 55,5%. Фактором, влияющим на диагностическую точность эластографии на любой стадии фиброза печени, по нашим данным, явился только индекс массы тела пациента. ИМТ больше 30 кг/м² в группе лиц с недостоверными показателями эластографии составил 47%, в группе лиц с диагностически точными данными эластографии – 10%, $p < 0,05$. При сопоставлении результатов гистологической и биохимической активности, максимальная диагностическая точность отмечена у больных с минимальной и низкой гистологической активностью процесса (Kn 0–8 баллов) и составила 100%. У пациентов с умеренными некрвоспалительными изменениями по данным гистологии (Kn 9–12 баллов), соответствие биохимическим показателям отмечалось в 15% случаев. При наличии высокой гистологической активности (Kn >13 баллов), высокая биохимическая активность наблюдалась только в 7% случаев.

Таким образом, диагностическая точность стадии фиброза при эластографии составила 55,5–83%, в то время как гистологическая активность соответствовала биохимической только в 27,5%.

Влияние сукцинат-содержащих препаратов на состояние гемостаза у больных острыми кишечными инфекциями

Тихонова Е.О., Ляпина Е.П., Сатарова С.А.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского

Течение острых кишечных инфекций (ОКИ) сопровождается изменениями в системе гемостаза, которые коррелируют с тяжестью заболевания и сопровождаются активацией тромбоцитарного и коагуляционного звеньев данного процесса. Наши исследования показали, что в разгар ОКИ у больных выявляются следующие параметры системы тромбоцитарного гемостаза: максимальный размер образующихся тромбоцитарных агрегатов 3,14 у.е. (по сравнению с 3,3 у.е. у здоровых людей), максимальная скорость образования наибольших тромбоцитарных агрегатов 3,65 у.е. (при норме 3,2 у.е.), максимальная степень агрегации 70% (у здоровых людей 58,8%), максимальная скорость агрегации 51,6% мин (в норме 39,3% мин).

Целью работы явилось изучение состояния гемостаза у больных с ОКИ на фоне патогенетической терапии с использованием сукцинат-содержащего препарата «Реамберин» в сравнении с пациентами, получающими стандартную терапию.

Обследованы две группы пациентов (по 20 человек в каждой группе) с ОКИ в среднетяжелой и тяжелой форме, госпитализированных в 18-е отделение МУЗ ГKB №2. Первая группа получала стандартную терапию, вторая – лечение с использованием реамберина (500,0 мл 1,5% раствора в/в кап). Агрегацию тромбоцитов определяли методом, основанным на статистическом исследовании флуктуаций светопропускания, вызванных случайным изменением числа частиц в оптическом канале лазерного анализатора агрегации. Относительная дисперсия таких флуктуаций пропорциональна среднему радиусу и размеру микроагрегатов и использовалась нами для анализа кинетики агрегации. Исследование проводилось до и после курса инфузионной терапии.

Исследование показало, что максимальная степень агрегации после терапии реамберинном существенно снижается по сравнению с результатами после проведенной стандартной терапии: 40,5 и 55,9% соответственно в сравнении с 70% при поступлении. Достоверных различий максимального размера образующихся тромбоцитарных агрегатов после стандартной терапии и лечения реамберином получено не было (2,18 и 2,5 у.е. соответственно), как и в случае исследования максимальной скорости образования наибольших тромбоцитарных агрегатов (2,19 и 2,1 у.е. соответственно). Однако имелась тенденция к снижению максимальной скорости агрегации: 33,9% мин после использования реамберина и 43,3% мин после стандартной терапии в сравнении с 51,6% мин при поступлении.

Таким образом, сукцинат-содержащие препараты благоприятно влияют на патологически измененную в результате развития ОКИ систему тромбоцитарного гемостаза.

Анализ причин смерти ВИЧ-инфицированных пациентов за период 2009–2012 годы

Тихонова Е.П., Кандлен К.В., Кузьмина Т.Ю.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

В Красноярском крае за последние 3 года регистрируется рост заболеваемости ВИЧ-инфекции в 3,5 раза. Среди вновь выявленных преобладают пациенты молодого возраста 18–32 лет. Отмечается четкая тенденция к ежегодному увеличению смертности 240 в 2009 г., 291 в 2010 г. и 478 в 2011 г.

Нами проведен анализ историй болезни, секционных карт, амбулаторных карт пациентов, находящихся на диспансерном учете в КГБУЗ Красноярский краевой центр по борьбе и профилактике СПИД и инфекционных заболеваний. Всего за период с 01.01.2009 по 01.01.2012 зафиксировано 1009 летальных исходов, из них мужчины составили 73%, женщины 27%. Отмечается значительный рост количества смертей от туберкулеза почти в два раза (в 2009 г. умерло 50 человек, а в 2011 г. – 90). Ежегодно увеличивается количество злокачественных новообразований, являющихся вторичными заболеваниями при ВИЧ инфекции с 1 смерти в 2009 г. до 7 случаев в 2011 г. Ежегодно появляются «новые» заболевания, приводящие к смерти пациентов так, например, в 2011 было зарегистрировано 4 случая смерти от генерализованного микоза. Отмечается значительное увеличение генерализованного криптококкоза и ЦМВ-инфекции среди причин смерти пациентов. Количество смертей обусловленных циррозом печени, как исходом вирусных гепатитов увеличилось с 17 в 2009 г. до 29 в 2011 г. Неизменно продолжает увеличиваться удельный вес септических состояний, ко- и супер-инфекций в структуре смертности с 5 до 43 и с 8 до 14 соответственно. Полученные результаты наглядно отражают тенденцию к увеличению удельного веса в популяции ВИЧ инфицированных в более продвинутых стадиях заболевания и как следствие, более частое развитие у них вторичных заболеваний. Помимо этого накопление в популяции больных с низкой приверженностью к ВААРТ приводит к появлению устойчивости к АРВП и невозможности коррекции иммунодепрессии, кроме этого данные пациенты становятся источником первичной устойчивости для десятков других больных. Низкая приверженность приводит не только к усилению иммунодепрессии и развитию угрожающих жизни состояний.

Полученные результаты в первую очередь говорят о необходимости более совершенной и ранней диагностики туберкулеза, онкологических заболеваний, септических состояний, пересмотру подходов к профилактике и лечению и безусловно о необходимости повышения приверженности пациентов к ВААРТ.

Случай из практики: клинико-эпидемиологическая характеристика вспышки норовирусной инфекции у взрослых

Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Старусева Л.О.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого

В последнее время в РФ, как и во всем мире, в этиологической структуре острых кишечных инфекций все чаще стали регистрировать вспышки, обусловленные вирусами (ротавирусы и норовирусы), сопровождающиеся большим числом заболевших.

Нами проведен анализ вспышки норовирусной инфекции, которая была зарегистрирована в ноябре 2011 г. В инфекционное отделение районной больницы 22.11.2011 были госпитализированы 12 человек из 26 членов спортивной команды, в возрасте от 18 до 33 лет, находившихся на соревнованиях в городе Ангарске с 16 по 21 ноября. При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на слабость, тошноту, рвоту от 1 до 4 раз в сутки, боли в эпигастриальной области, жидкий стул от 1 до 5 раз, кроме этого, у 30% больных отмечалось повышение температуры до $37,8 \pm 0,4^\circ\text{C}$. Катаральный синдром ни у одного пациента отмечен не был.

Течение заболевания у 83,3% было легким и все симптомы купировались через 3 дня от начала симптоматической терапии, у 16,7% – средней степени тяжести, поскольку наряду с более выраженными симптомами интоксикации (слабость, головная боль, бледность кожных покровов, тахикардия, на фоне субфебрильной температуры), поражение желудочно-кишечного тракта проявлялось рвотой до 5 раз в сутки и жидким водянистым стулом до 10–12 раз в течение 3 дней. Кроме этого, у этих больных была зарегистрирована гипербилирубинемия от 47,7 до 54,6 ммоль/л, повышение активности АсАТ в 1,5 раза (маркеры на вирусные гепатиты – отрицательные).

Из эпидемиологического анамнеза – в течение 3 дней все питались в столовой, где в меню ежедневно была глазунья или омлет, супы с отварной курицей, салаты из свежих овощей, фрукты; пили только бутилированную воду, однако водопроводная вода была с неприятным запахом и использовалась для умывания, чистки зубов, мытья фруктов и овощей.

Вирусологическим методом из материала от больных (из фекалий) были выделены норовирусы 2 геногруппы.

Таким образом, норовирусная инфекция у взрослых характеризовалась острым началом заболевания по гастроэнтеритическому варианту течения с умеренно или слабо выраженными симптомами интоксикации, в 16% случаев.

Активность метаболических процессов в лимфоцитах взрослых больных ветряной оспой

Тихонова Ю.С.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого

Функциональные возможности лимфоцитов в процессах формирования адекватного противовирусного ответа определяется внутриклеточным метаболизмом, который обеспечивается соответствующим уровнем активности ферментов в клетках.

Проведена оценка характера и интенсивности метаболических процессов в лимфоцитах больных ветряной оспой по изменениям активности внутриклеточных ферментов в период разгара заболевания. Обследовано 28 пациентов в возрасте 19–40 лет, больных ветряной оспой. Контроль – здоровая группа – 37 человек. В лимфоцитах, выделенных из венозной крови на градиенте плотности фикоколл-верографина биолюминесцентным методом с использованием бактериальной люциферазы определяли активность внутриклеточных ферментов: (Г6ФДГ), (ГЗФДГ), (ЛДГ), (НАДИЦДГ и НАДФИЦДГ), (НАДГДГ и НАДФГДГ), (НАДМДГ и НАДФМДГ), (ГР).

Метаболические процессы в разгар заболевания, характеризовались интенсификацией в лимфоцитах реакций гликолиза, выработка энергии в которых активизируется при значительном повышении функциональной нагрузки на клетки. Ограничение функциональных возможностей лимфоцитов, обусловленное уменьшением количества восстановленного НАДФ, уменьшение количества образующихся в ПФП метаболитов, используемых для образования нуклеиновых кислот, ограничивают способность клеток к пролиферации; снижение субстратной обеспеченности ПФП уменьшает и возможности синтеза иммуноглобулинов и цитокинов. Значительное снижение интенсивности реакций начального этапа ЦТК должно уменьшать энергетическую эффективность цикла.

Таким образом, оценка характера и интенсивности метаболических процессов в лимфоцитах больных ветряной оспой по изменениям активности внутриклеточных ферментов показала, что в разгар заболевания отмечена интенсификация реакций гликолиза; при значительном повышении функциональной нагрузки на клетки, происходит значительное снижение интенсивности реакций начального этапа ЦТК, что должно уменьшать энергетическую эффективность цикла, а интенсивное поступление метаболитов на снабжение ЦТК субстратами с аминокислотного обмена, обеспечивается повышенный транспорт аминокислот в лимфоциты.

Изучение биологических свойств штаммов листерий

Ткачева С.В., Фазылов В.Х., Муртазина Г.Х.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: изучение биологических и молекулярно-генетических свойств листерий.

Материалы и методы. Исследовано 39 изолятов листерий (35 выделены от животных, 4 – от абортированных плодов человека). После бактериологического и биохимического контроля, изоляты дифференцировали моно-, полиспецифическими листериозными сыворотками. Идентификацию осуществляли в ПЦР. Патогенность и вирулентность проверяли на лабораторных животных.

Результаты исследования. Морфологические, культуральные, биохимические свойства 35 изолятов в основном были сходны с описанными в литературе. Они представляли собой Грам «+» палочки с закругленными концами, не образующие спор и капсул, обладали сахаролитическими, гемолитическими свойствами, каталазной активностью и способностью редуцировать краску, не свертывали молоко, не разжижали желатину. 2 изолята выделенные от кроликов и 2 – от плодов человека имели кокковидную форму, сворачивали молоко и обладали слабой каталазной активностью. На питательных средах все взятые в опыт изоляты давали характерный для листерий рост: в МПБ – в виде равномерного помутнения, на МПА – прозрачные, с голубоватым оттенком, слегка выпуклые колонии; в 0,3%-м полужидком МПА при посеве уколом росли сплошным столбиком. Более пышный рост листерий наблюдали на МПА с добавлением 0,5% глюкозы и 1% глицерина. На подвижность листерий влияли сроки инкубации и температурный режим. Наиболее активное движение наблюдали через 24 ч инкубации при $t = 22^{\circ}\text{C}$ у 20 изолятов, менее активное – у 7, и 3 изолята были неподвижны, а при инкубации в термостате в течение этого же времени активное движение наблюдали у 5 изолятов, слабо выраженное – у 12 и 13 (в том числе 4 изолята кокковидной формы) – были неподвижны. Данное обстоятельство следует учитывать при идентификации и дифференциации листериозных культур от других грампозитивных микробов.

При изучении патогенности и вирулентности установлено, что наиболее патогенными для белых мышей оказались 8 изолятов, вирулентность которых составляла 250 000, соответственно 10 изолятов – 500 000, 12 изолятов – от 1 до 100 млн, 6 изолятов >1 млрд м.к., а 3 изолята – апатогенными.

В ПЦР все изоляты отнесены к *L. monocytogenes*.

Вывод. Изучение бактериологических, серологических, биохимических, молекулярно-генетических, вирулентных свойств подтвердило типичность листерий. Различий в зависимости от объекта, географии выделения не установлено. При изучении свойств листерий на лабораторных животных установлено, что 18 изолятов обладают высокой вирулентностью, 6 – слабовирулентны, а 3 – апатогенны.

Качество жизни больных хроническим вирусным гепатитом С в зависимости от индекса массы тела

Ткаченко Л.И., Санникова И.В., Титоренко М.В., Биюкова Д.А.

Ставропольская государственная медицинская академия

Цель исследования: сравнить качество жизни у больных хроническим вирусным гепатитом С и здоровых людей в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

Пациенты и методы. Проведено одномоментное анкетирование 30 больных с хроническим вирусным гепатитом С (соотношение пациентов полу М : Ж 1 : 1). Диагноз был поставлен на основании клинико-лабораторных данных. Критерием исключения было наличие сопутствующей патологии, которая могла повлиять на качество жизни пациента. В качестве контроля была использована группа здоровых лиц (по данным анамнеза) – 29 человек. Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от ИМТ (ИМТ <25 кг/м²; 26–29 кг/м²; >30 кг/м²). Группы сопоставимы по возрасту и полу. Возраст анкетированных колебался от 20 лет до 63 лет. Средний возраст в группе больных составил $33,74 \pm 13,14$ лет, здоровых – $33,6 \pm 12,2$. Для анкетирования был использован опросник SF-36, специализированные опросники гастроэнтерологического больного (GSRS) и больных хроническими заболеваниями печени CLDQ 29 (Chronic Liver Disease Questionnaire). Опросник SF-36 является наиболее распространенным в клинических исследованиях и при индивидуальном мониторинге, он состоит из основных 8 шкал с оценкой от 0 до 100 баллов. Опросник GSRS состоит из 15 пунктов, которые преобразуются в 5 шкал. Опросник CLDQ 29 состоит из 29 вопросов, преобразуемых в 6 шкал. Для статистической обработки материала была использована программа «Биомедстатистика».

Результаты. Анализ данных выявил у больных ХВГС значительное снижение уровня качества жизни по сравнению со здоровыми лицами в физической сфере. Страдало физическое, ролевое функционирование и общее состояние здоровья. По опроснику GSRS у пациентов с ХВГС достоверно чаще встречались констипационный, абдоминальный и рефлюксный синдромы. В группах пациентов с ИМТ <30 кг/м² достоверные отличия от группы контроля получены только по опроснику SF-36. У больных с ожирением (ИМТ >30 кг/м²) помимо указанных изменений добавлялась гастроэнтерологическая симптоматика, выявляемая по опроснику GSRS и нарушения по опроснику CLDQ 29 (абдоминальные, системные симптомы и утомляемость). Таким образом, качество жизни больных с хроническим вирусным гепатитом С (особенно при ИМТ > 30 кг/м²) ниже, чем в популяции.

Для более объективной оценки качества жизни пациентов ХВГС целесообразно использовать не только общий, но и специализированные опросники, что позволит ориентироваться при назначении лечебных мероприятий на амбулаторном этапе.

Эффективность проведения противовирусной терапии у пациентов с циррозом печени

Ткаченко Л.И., Санникова И.В., Юнина Л.В.

Ставропольская государственная медицинская академия

Известно, что выраженный фиброз и цирроз печени достоверно снижают уровень ответа на противовирусную терапию (ПВТ) у больных с хронической HCV инфекцией. Установлено, что назначение стандартной схемы ПВТ может приводит к регрессии фиброза и соответственно снижению риска развития осложнений цирроза печени.

Цель исследования: изучить эффективность проведения ПВТ у пациентов с циррозом печени класса А по Чайлд-Пью в исходе хронического вирусного гепатита С (ЦП HCV).

Пациенты и методы. В исследование включены 45 больных с ЦП HCV этиологии (73,5%) и смешанного происхождения (алкогольный, HCV-инфекция). Средний возраст пациентов составил $47,5 \pm 6,7$ лет (39 мужчин и 6 женщин). Преобладали больные с 1 генотипом HCV (82,3%), ранее не получавшие ПВТ. Диагностика и обследование больных проводилась в соответствии со стандартами. Критериями исключения для проведения ПВТ являлись ЦП класс В (>7 баллов) и С по Чайлд-Пью, заболевания щитовидной железы, учитывались предикторы не ответа на терапию. Выбор ПВТ определялся в соответствии с тяжестью цирроза печени: при классе А (5 баллов) назначали ПегИнтерфероном α 2 β 1,5 мкг/кг в неделю и рибавирин, рассчитанным по массе тела, при А-В (6–7 баллах) низкодозовую ПВТ.

Результаты. При проведении ПВТ БВО был достигнут у 9 пациентов (20%), РВО у 7 пациентов (15,5%). Стойкий вирусологический ответ был достигнут у 9 (20,5%) больных, из которых у 6 (66,7%) возник рецидив. Не ответили на проведение противовирусной терапии 80% (36) больных. ПВТ была отменена из-за нежелательных явлений 16% больным с ЦП.

Заключение. Пациенты с ЦП в исходе ХВГС относятся к категории «трудных». Высокая степень фиброза является отрицательным прогностическим фактором достижения СВО, а также коррелирует с высоким риском возникновения побочных эффектов ПВТ, которые не позволяют продолжить полный курс ПВТ. Проведение ПВТ больным с циррозом печени особенно важно, наблюдение опытных клиницистом с тщательным мониторингом и коррекцией нежелательных явлений.

Влияние хеликобактерной инфекции на иммунный ответ детей, больных эшерихиозом

Ткаченко С.О., Зимина М.С.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Иммунный ответ у детей, инфицированных *H. pylori*, при эшерихиозе остается мало изученным. Цель исследования: выявить особенности клеточного и гуморального звеньев иммунитета при эшерихиозе у детей, инфицированных *H. pylori*.

Обследовано 107 детей в возрасте 1–3 лет, больных эшерихиозом. 76 (1-я группа) – не имели сопутствующего инфицирования, 31 (2-я группа) – переносили эшерихиоз на фоне имеющегося хеликобактерного инфицирования. Верификация диагноза осуществлялась на основе соответствующих результатов бактериологического исследования, уреазного теста, ИФА. Наряду с общепринятым клиническим обследованием больных определялось количественное содержание CD3+, CD4+, CD8+, CD14, CD19+ лимфоцитов, а также уровни IgM, IgA, IgG в крови больных в динамике заболевания.

Результаты исследования. При сравнительном анализе показателей иммунного ответа больных сопоставимых групп выявлено, что у детей, которые имели фоновое инфицирование, в остром периоде эшерихиоза отмечалось более значимое снижение уровней CD3+, CD4+, CD8+ иммуноцитов и повышение Ig G, в отличие от детей, неинфицированных *H. pylori*. К периоду ранней реконвалесценции у больных, неинфицированных *H. pylori*, происходило увеличение количественного содержания CD3+, CD4+, CD8+ клеток и уменьшение CD19+. Одновременно на фоне указанных изменений происходил прирост в крови антител классов иммуноглобулинов М и G. У детей 2-й группы, к периоду выздоровления сохранялись низкими цифровые характеристики уровней CD3+, CD4+, CD8+ клеток и высокими – CD19+ на фоне слабой реакции иммуноглобулинов.

Выводы. При манифестации эшерихиоза у детей, инфицированных *H. pylori*, в крови больных происходит значительное, превосходящее таковое у неинфицированных, снижение содержания субпопуляций Т-лимфоцитов, которое прослеживалось и в периоде реконвалесценции. На наш взгляд, одним из теоретически обоснованных путей совершенствования терапии эшерихиоза у детей, инфицированных *H. pylori*, является использование в комплексной терапии больных средств, стимулирующих Т-клеточное звено иммунитета.

Клинико-лабораторная характеристика вспышки ботулизма в 2011 году в Кабардино-Балкарской республике

Товкуева К.Р., Кимова И.А., Берова Р.Б.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова, Нальчик;
Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, Нальчик

В ноябре 2011 года в КБР зарегистрирована вспышка ботулизма. В условиях Центра было пролечено 49 больных. Их возраст колебался от 17 до 51 года. Большинство заболевших (90%) были в возрасте от 17 до 25 лет. Все больные были студентами или работниками одного из ВУЗов республики. Подавляющее большинство (90%) – были женщины. Среднетяжелые формы заболевания составили 57%, легкие формы – 30% и тяжелые – 13%. При эпидемиологическом расследовании общим пищевым фактором оказались огурцы домашнего консервирования, использовавшиеся для приготовления различных блюд в кафе при учебном заведении.

Инкубационный период составил от нескольких часов до 8 дней. У большей части больных (61%) его продолжительность была до 2 сут. Больные были госпитализированы на 1–8-е сутки заболевания. В первые трое суток от начала болезни поступили 61% больных. В периоде разгара самыми частыми жалобами были: слабость (94%), нарушение глотания различной степени выраженности (70%), тошнота (67%), субфебрильная лихорадка (65%), головокружение (61%), задержка стула (55%), туман или «сетка» перед глазами (51%), сухость во рту (45%), двоение в глазах (31%). У 20% больных были жалобы на нарушение дыхания. При осмотре чаще всего встречались: сухость языка (88%), глухость сердечных тонов (92%), мидриаз (53%), птоз или полуптоз век (47%), амимия лица (45%). Снижение небного и глоточного рефлексов было у 49% больных, снижение фотореакции зрачков – у 41%, неустойчивость в позе Ромберга – у 29%, ослабление перистальтики кишечника – у 29%. У 14% больных в биологических жидкостях обнаружен ботулотоксин. Ни в одной из проб пищи при лабораторном исследовании ботулотоксин не выявлен.

Сыворотка была введена в первые 3 сут от начала заболевания 55% больных, на 4–5-й дни – 35%, оставшиеся 10% больных получили противоботулиническую сыворотку на 6–8-й день заболевания. У 14% больных зарегистрирована сывороточная болезнь. Продолжительность пребывания в стационаре в среднем составила 9,7 койко-дней. Летальных случаев, среди госпитализированных в Центр больных, не было. Во время вспышки умерла одна больная, обратившаяся за медицинской помощью в неврологический стационар, диагноз которой не был установлен прижизненно.

Обращает на себя внимание достаточно часто встречающаяся субфебрильная лихорадка в клинике заболевания и позднее обращение за медицинской помощью, что еще раз доказывает недостаточную настороженность медицинского сообщества в отношении ботулизма.

Влияние хлорорганических пестицидов на заболеваемость гепатитами у детей

Тойчугев Р.М., Насиров А.

Институт медицинских проблем Южного отделения Национальной академии наук Кыргызской Республики, Ош, Кыргызская Республика

Цель – выявить влияние хлорорганических пестицидов (ХОП) на развитие гепатита у детей в условиях юга Кыргызстана.

Пациенты и методы. Анализу подвергались 11 681 детей, поступивших в стационар с диагнозом гепатит. Методы: эпидемиологический, токсикологический. Содержание ХОП в крови у 150 больных гепатитами определяли на газовом хроматографе.

Полученные результаты. Интенсивный показатель заболеваемости гепатитами у детей в зонах загрязнения окружающей среды пестицидами за 10 лет колебался от 148 до 1911 случаев на 100 тыс. населения, в то же время в экологически чистых зонах заболеваемость составляла от 31 до 36 случаев на 100 тыс. населения.

Для определения влияния ХОП на развитие гепатита 150 больных были распределены на 3 группы. В первую группу вошли 50 больных, поступивших из чистой зоны, из них у 2 в крови обнаружены ХОП, что составило – 4%. Вторую группу больных, поступивших из зон загрязненных пестицидами разделили на две подгруппы. В подгруппу (А) вошло 60 детей с подтвержденным вирусным гепатитом, из них ХОП выявлены у 15, что составило 25%. В подгруппу (Б) вошло 40 больных, у которых был гепатит с неустановленной этиологией из них ХОП выявлены у 35, что составило 87,5%. Концентрация ХОП в крови колебалась от 0,001 до 0,06 мг/л.

Таким образом, одной из главных причин развития гепатита у детей, проживающих в зонах загрязненных пестицидами, являются ХОП. Но этот вопрос требует дальнейшего детального исследования.

Обоснование иммунокоррекции нарушений функционально-метаболической активности нейтрофилов при тропической малярии

Токмалаев А.К., Ходжаева Н.М.

Российский университет дружбы народов, Москва

Возбудитель тропической малярии в организме человека вызывает каскад иммунопатологических реакций, в частности, нарушения функции нейтрофилов, мобилизуемых организмом в защитных целях.

Изучение динамика показателей внутриклеточных компонентов микробицидной системы нейтрофилов у больных тропической малярией выявило важные закономерности. Так, практически во все периоды болезни происходило угнетение активности миелопероксидазы ($166,7 \pm 1,5$ против $198,4 \pm 1,1$ усл.ед. у здоровых), снижение содержания интралейкоцитарного катионного белка

(78,4 ± 1,2 против 118 ± 1,8 усл.ед. у здоровых), липидов (176,4 ± 1,6 против 232 ± 1,3 усл.ед. у здоровых), гликогена (119,9 ± 1,4 против 164 ± 1,6 усл.ед. у здоровых). Активность кислой и щелочной фосфатаз, напротив, повышалась (87,2 ± 1,2 и 38,6 ± 1,3 усл.ед. соответственно против 56,6 ± 1,5 и 21,3 ± 2,1 усл.ед. у здоровых). В периоде поздней реконвалесценции большинство показателей имели тенденцию к восстановлению, но не достигали контрольных значений ($p < 0,05$).

Таким образом, выявленные сдвиги функционально-метаболической активности нейтрофилов при тропической малярии требуют раннего применения средств направленной иммунокоррекции.

Оптимизация профилактики инфекций, связанных с оказанием хирургической помощи

Толоконникова Т.В., Попов П.Н., Былим А.И., Шопен Г.Н.

Ставропольская государственная медицинская академия; Городская клиническая больница №2, Ставрополь

ГКБ №2 г. Ставрополя является многопрофильным стационаром, в котором 41% коечного фонда составляют койки хирургического профиля. В 2011 г. выполнено 4299 операций. В расчете на 1000 операций показатель заболеваемости гнойно-септическими инфекциями в послеоперационном периоде составил 7,9 (в 2010 г. – 5,8, в крае – 0,9, в РФ – 0,67). Инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) возникали: при чистых операциях – 0,6%, при условно-чистых – 1%, при загрязненных – 1,3%, при грязных – 0,5%. Показатель заболеваемости ИОХВ в расчете на 1000 операций каждого вида составил соответственно 5,5, 10,7, 13,4 и 4,7. В общей структуре инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), ИОХВ составляют 54%, причем в 65% случаев они наблюдались в отделениях хирургического профиля. С 2009 г. в учреждении действуют рекомендации по проведению периоперационной антибиотикопрофилактики с учетом стратификации риска развития ИОХВ. При комиссионном рассмотрении 20% от зарегистрированных ИОХВ были признаны предотвратимыми. В тоже время выявлены факторы, способствующие распространению ИОХВ: неадекватное назначение антимикробной профилактики и/или терапии; недооценка факторов риска у больного; неадекватный выбор антибактериального препарата; интраоперационные осложнения; нарушения преемственности и динамики наблюдения в послеоперационном периоде. В 2011 г. микробиологический материал исследован от 98% больных с ИОХВ (в 2010 г. от 80% пациентов). В 62% проб получены клинические изоляты. У 8% пациентов возбудителями ИОХВ явились микробные ассоциации, что свидетельствует об эндогенно-экзогенном характере инфицирования, источником инфицирования послужила преимущественно эндогенная микрофлора. В результате ремонтных работ, проведенных в рамках Программы модернизации здраво-

охранения, созданы условия, позволяющие проводить своевременные ограничительные мероприятия при выявлении инфекции, вызванных устойчивыми к антибиотикам штаммами.

Таким образом, применяемая ГКБ №2 в 2011 г. тактика по расшифровке ИОХВ оказалась достаточно своевременной и полной, что дало положительные результаты.

Случай тяжелого вирусного миокардита с поражением проводящей системы сердца

Толстикова Т.В., Киклевич В.Т.

Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования; Иркутский государственный медицинский университет; Иркутская государственная областная детская клиническая больница

Миокардит – заболевание миокарда воспалительного генеза, возникающее под действием различных агентов. Примерно в ¼ случаев этиологию миокардита установить не удается, однако считается, что большинство из них относится к инфекционным миокардитам. Наиболее часто встречаются вирусные миокардиты.

Под нашим наблюдением находился ребенок в возрасте 1 года 3 мес. Мальчик поступил в отделение ИТАР в тяжелом состоянии с жалобами на выраженную вялость, утомляемость, одышку, отказ от еды. Из анамнеза известно, что за неделю до этого ребенок перенес ОРВИ с умеренными катаральными явлениями и субфебрильной температурой тела в течение 2 дней. При поступлении отмечалась выраженная бледность кожных покровов; расширение границ относительной сердечной тупости: левая – +1,5 см кнаружи от левой среднеключичной линии, правая – +1,5 см кнаружи от правого края грудины; сердечные тоны ослаблены, тахикардия до 240 в мин; пульсация сосудов конечностей ослаблена; печень +3,0 см. При лабораторном обследовании: общий анализ крови без патологии; в биохимическом анализе крови – повышение кардиоспецифических ферментов (КФК, ЛДГ). На ЭКГ – пароксизмальная наджелудочковая тахикардия с ЧСС – 240 в мин, выраженные нарушения процесса реполяризации миокарда. На ЭхоКГ выявлены дилатация предсердий, левого желудочка, недостаточность митрального и трехстворчатого клапанов 2–3 степени, резкое снижение фракции выброса до 37%. Пароксизмальная тахикардия была очень устойчива к терапии. Проводилось лечение антиаритмическими препаратами (АТФ, изоптин, дигоксин, кордарон, новокаинамид, анаприлин), лечение сердечной недостаточности (мочегонные препараты, сердечные гликозиды, препараты калия). На фоне лечения отмечались кратковременные эпизоды нормализации ритма с последующими рецидивами. На 3-и сутки проведена кардиоверсия 1 Дж/кг, затем 2 Дж/кг, 4 Дж/кг, положительный эффект также непродолжительный. В лечении были добавлены внутривенный иммуноглобулин в курсовой дозе 1,5 г/кг, нурофен 30 мг/кг/сут, после чего приступ

пароксизмальной тахикардии купировался. Общая длительность приступа составила 6 сут. После курса противовоспалительной терапии (6 нед) самочувствие ребенка улучшилось, приступы пароксизмальной тахикардии не повторялись, нормализовались биохимические показатели крови, улучшились процессы реполяризации миокарда на ЭКГ, нормализовались размеры полостей сердца и фракция выброса по данным ЭхоКГ.

Ребенок выписан с улучшением под динамическое наблюдение педиатра и кардиолога.

Причины длительной персистенции HCV-инфекции

Толстопятова А.А., Солдаткин П.К., Сервиог И.Л.

*Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск;
Амурская областная инфекционная больница, Благовещенск*

Вирусом гепатита С (HCV) инфицировано до 3% населения земного шара. Заражение HCV приводит в 85% и более случаев к развитию хронического гепатита (ХГС). Несмотря на многочисленные исследования, так и не выявлены основные механизмы формирования ХГС. Это связано с относительно недавним сроком диагностики данной инфекции, со сложностью моделирования, изучения патогенеза. Цель данного исследования – выявить возможные причины длительной персистенции HCV-инфекции

Для исследования была разработана специальная карта, в которую вносились данные пациентов с ХГС. Всего 84 больных, из них 43 мужчины и 41 женщина. Преимущественный возраст пациентов составил в среднем от 18 до 55 лет, большая часть 92,1% жители городов. Наблюдение за пациентами проводилось в условиях отделения вирусных гепатитов областной инфекционной больницы.

Длительность течения заболевания (с момента установления диагноза) составила до 3 лет – 27 мужчин и 21 женщина, от 4 до 6 лет соотношение примерно одинаково по 10 человек, и свыше 7 лет 6 и 10 соответственно.

При определении маркеров вирусных гепатитов помимо антител к HCV методом ИФА, у 15 больных отмечено наличие анти HAV IgG, при отсутствии указаний на перенесенный гепатит А в анамнезе.

При изучении состояния иммунной системы у больных ХГС, выявлено достоверное снижение Т-лимфоцитов за счет уменьшения числа Т-хелперов, что указывает на напряженность и некоторую истощенность противовирусного иммунитета и снижение Т-супрессоров как вероятное проявление начала аутоиммунного процесса. У всех больных отмечено достоверное повышение NK-клеток.

Обследование на ТОРСН-инфекции методом ИФА проводилось в связи с обострением на момент поступления 38 (45%) пациентам: у 35 человек обнаружена хроническая герпетическая инфекция (ХГИ), у 2 – токсоплазмоз и только у 1 – цитомегаловирусная инфекция в ассоциации

с ХГИ. Персистенции в организме ХГИ, с периодами активации вируса, приводит к постоянному раздражению Т-клеточного звена иммунитета, что позволяет, на наш взгляд, среди множества факторов хронизации HCV отвести определенную роль ХГИ. Так как при встрече с HCV, организм уже находится в состоянии иммунодефицита.

Таким образом, длительная персистенция ХГС занимает далеко не последнее место в списке причин высокого процента хронизации гепатита С. Наш вывод основывается на недостаточно объемном исследовательском материале. Совершенствование подходов к изучению проблемы развития HCV, возможно даст шанс предопределить прогноз данного заболевания.

Стратегическое партнерство в вопросах преподавания современных аспектов эпидемиологических исследований и доказательной медицины

**Торчинский Н.В., Полибин Р.В.,
Брико Н.И., Юркевич И.С.**

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Во многих странах «доказательная медицина» признана государственной политикой в области здравоохранения. При этом методологической основой доказательной медицины являются эпидемиологические исследования, что подчеркивает значимость и необходимость преподавания эпидемиологии в медицинских вузах и подготовки специалистов эпидемиологов во всех странах.

На современном этапе эпидемиологические исследования приобретают все большую актуальность во всем мире. Различные страны сталкиваются с необходимостью создавать эффективную современную систему здравоохранения и при этом испытывают потребность в специалистах, обладающих знаниями и умениями организации и проведения эпидемиологических исследований, а также использования их результатов на практике. Сегодня в первую очередь существует потребность внедрения систем слежения за факторами, влияющими на здоровье населения, а также текущая оценка эффективности действующих программ лечения и профилактики актуальных инфекционных и неинфекционных болезней. Для достижения этих целей необходимо стратегическое партнерство между различными странами. В связи с этим кафедрой эпидемиологии и медицины при поддержке АМСЗ разработан для обучения студентов различных стран курс «Современные аспекты эпидемиологических исследований и основы доказательной медицины». Курс содержит 4 модуля, посвященных дизайну эпидемиологических исследований, принципам доказательной медицины, основам прикладной статистики, правовым и этическим вопросам проведения эпидемиологических исследований. Курс рассчитан на 70 ч обучения, которое будет проводиться в заочной и очной форме. Студенты получают информационный материал и задания для самостоятель-

ной работы, затем результаты решения заданий будут направлены преподавателю в электронной форме. Предусмотрено выполнение курсовой работы, посвященной проектированию дизайна эпидемиологического исследования и получение сертификата. Занятия в соответствии с этим курсом были успешно проведены в Казахстане и показали необходимость сотрудничества между странами в изучении вопросов эпидемиологических исследований и доказательной медицины. Практическая реализация данного курса в дальнейшем позволит заложить основы знаний и умений проведения и использования на практике результатов эпидемиологических исследований у студентов различных стран, а также будет представлять собой экспорт образовательных услуг – одно из приоритетных направлений государственной концепции развития экономики нашей страны на современном этапе.

Особенности эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза Эпштейна-Барр-вирусной этиологии у взрослых в Краснодарском крае

**Триско А.А., Авдеева М.Г.,
Ковалевская О.И., Еремина Г.А.**

*Кубанский государственный медицинский университет,
Краснодар;
Специализированная клиническая инфекционная
больница, Краснодар*

Заболеваемость инфекционным мононуклеозом является актуальной эпидемиологической проблемой в Краснодарском крае. Особенности эпидемического процесса хорошо изучены у детей и недостаточно у взрослых. Целью нашего исследования явилось определение особенностей эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза среди взрослого населения Краснодарского края.

Нами проведен ретроспективный анализ историй болезни больных, находившихся на лечении в специализированной клинической инфекционной больнице за период 2005–2011 гг. Больничная когорта инфекционного мононуклеоза составила 244 человека. Среди заболевших преобладали мужчины 137 (56,1%), женщин было 107 (43,9%). Возраст больных колебался от 16 до 49 лет. Группа от 16 до 19 лет составила 96 человек (39,3%), от 20 до 29 лет – 125 (51,2%), от 30 до 39 лет – 18 (7,4%) и от 40 до 49 лет – 5 (2,1%). Городские жители составили 65%. Подъемы заболеваемости наблюдались в 2005 г. (44 человека) и 2011 г. (41 человек). Спад заболеваемости отмечен в 2007 г. (24 человека). Заболеваемость носила спорадический характер и регистрировалась круглогодично без сезонных подъемов в периоды 2006–2008 гг. и 2010–2011 гг. В 2005 г. пик заболеваемости пришелся на период с мая по июль и октябрь, а в 2009 г. – в период с мая по июль.

Количество лабораторных исследований проведенных на инфекционный мононуклеоз среди взрослого и детс-

кого населения Краснодарского края микробиологической лабораторией краевой инфекционной больницы методом ИФА за период с 2006 по 2011 г. возросло с 224 до 1274, а с 2007 по 2011 г. методом ПЦР с 55 до 517 проб. Процент положительных проб в ИФА на Ig G NA составил в 2010–11 гг. 65%, на IgM VCA – 9–12%. Методом ПЦР выявлено 113 положительных проб, что составляет 7–12% ежегодно.

Таким образом, заболеваемость инфекционным мононуклеозом Эпштейна-Барр-вирусной этиологии взрослых в Краснодарском крае имеет спорадический характер, отмечается круглогодично, с волнообразными подъемами с периодичностью 5 лет. Подъем заболеваемости отмечается в летние месяцы (май–июль). Чаще болеют лица мужского пола. Манифестные формы мононуклеоза регистрируются преимущественно у лиц в возрастной категории 16–29 лет, что составляет 90,6%. Регистрация манифестных форм в группе старше 40 лет составляет 2,1% от больничной когорты. Возросшая настороженность врачей в отношении инфекционного мононуклеоза увеличила количество исследований, и как следствие, регистрацию данного заболевания, с высоким процентом выявления паст-инфекции.

Реактивация хронической герпесвирусной инфекции при длительном воздействии инсоляции

Трякина И.П.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва

Действие ультрафиолета (УФ) на систему иммунитета изучено достаточно хорошо. Известно, что под воздействием УФ происходит стимуляция кератиноцитов и выброс иммунных супрессивных медиаторов: ИЛ-10, ФНО- α , отвечающих за системную иммунную супрессию. Кроме того, УФ превращает трансурокановую кислоту в цисурокановую, которая также оказывает иммуносупрессивное действие, угнетая представление антигенов антигенпрезентирующим клеткам, содержащимся в коже.

Высокие дозы УФ вызывают апоптоз клеток, подавляют функцию естественных киллеров, ведут к нарушениям в системе комплемента.

Локальные вначале изменения иммунитета кожи впоследствии приобретают системный характер, приводя к супрессивным реакциям с развитием иммунодефицита.

В качестве примера приводим историю болезни пациента Р. 30 лет, у которого заболевание развилось после месячного пребывания в Болгарии, характеризовалось лихорадкой до 39–40°C. При амбулаторном обследовании диагноз установлен не был, и в связи с продолжающейся лихорадкой больного госпитализировали. Стационарное наблюдение продолжалось 22 дня, проводилось по стандартам обследования лихорадочных больных, при котором были исключены бактериальные инфекции, болезни соединительной ткани, лимфопролиферативные и онкологические заболевания. В гемограмме постепенно уве-

личилось количество лимфоцитов до 50%, появились единичные атипичные мононуклеары.

Выявление специфических антител «М» и «G» классов к капсидному антигену ВЭБ дало основание к диагнозу «Реактивация хронической ВЭБ инфекции». Лихорадочный период продолжался четыре недели с постепенной нормализацией температуры, других патологических синдромов не выявили. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

У второй пациентки 40 лет после возвращения из Египта на фоне субфебрильной температуры появились крупные и мелкие пузырьковые элементы на коже туловища и конечностей. Подсыпания пузырей продолжалось до 3 нед, они лопались, сочилось обильное отделяемое.

Состоявшийся консилиум дерматологов высказался в пользу диагноза пузырчатки, и больная была госпитализирована в дерматологическую клинику, где после тщательного обследования установили диагноз «Обострение герпетической ВПГ инфекции».

Заживление пузырьковых элементов продолжалось более 6 недель, впоследствии сохранялась небольшая пигментация кожи в местах высыпаний.

Таким образом, длительная инсоляция явилась причиной развития иммуносупрессии и активации латентной герпесвирусной инфекции.

Сравнение эффективности различных методов специфической химиопрофилактики вертикальной трансмиссии вируса иммунодефицита человека от матери ребенку в Саратовской области

Турищева М.А., Шульдяков А.А., Зайцева И.А., Потемина Л.П., Докучаева С.Е., Перминова Т.А., Сретенская Д.А.

Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Саратов

За период эпидемии ВИЧ/СПИДа в Саратовской области зарегистрировано 1356 детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей. Благодаря внедрению в практику методов специфической химиопрофилактики, на сегодняшний день частота вертикальной трансмиссии ВИЧ от матери ребенку снизилась до 4,5%. Существует несколько схем профилактики, которые можно использовать в разных ситуациях для предотвращения заражения ребенка от матери.

Цель и задачи: сравнить эффективность различных методов специфической химиопрофилактики вертикальной трансмиссии ВИЧ от матери ребенку.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 1336 историй болезней женщин завершивших беременность родами в период с 1996 по 2010 годы, а также истории развития детей, рожденных ими.

Результаты. Из 130 детей, не получивших химиопрофилактику, диагноз ВИЧ-инфекция поставлен 53 детям

(41%). В группе детей, которым проводилась экстренная химиопрофилактика (284), диагноз подтвержден в 28 случаях (10,9%). Группа детей получивших полную трехэтапную профилактику (922 ребенка) была распределена в зависимости от срока беременности на момент начала приема препаратов следующим образом: с 14 нед беременности – 287 детей, диагноз подтвердился в 12 случаях (5,9%); с 22 нед беременности – получали профилактику 356 детей, установлен диагноз у 7 (4,8%); с 28 нед беременности – 356 детей, у 6 (2,8%) диагностирована ВИЧ инфекция; группа детей, получивших трехэтапную химиопрофилактику с 36 нед составила 63 ребенка, из них 3 (6,8%) детей инфицированы. В группу, получившую полную химиопрофилактику, вошли так же дети, чьи матери находились на АРВТ в период беременности – 19 детей, из них не одного случая подтверждения ВИЧ инфекции не было зарегистрировано.

Выводы.

1. Химиопрофилактические мероприятия позволяют снизить риск вертикальной трансмиссии ВИЧ от матери ребенку.
2. Наиболее эффективно проведение полной трехэтапной специфической химиопрофилактики
3. Трехэтапная профилактика эффективна на сроках не позднее 28 нед.
4. Своевременное начало АРВТ у женщин, планирующих беременность, один из критериев эффективности профилактических мероприятий.

Состояние здоровья ВИЧ-инфицированной женщины как фактор, влияющий на течение неонатального периода новорожденных

Турищева М.А., Шульдяков А.А., Зайцева И.А., Потемина Л.П., Докучаева С.Е., Царева Т.Д.

Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Саратов

Среди актуальных вопросов современной медицины, следует выделить влияние состояния здоровья матери на характер адаптации новорожденного ребенка к постнатальным условиям жизни. Особенно большое значение это имеет при ведении беременности у ВИЧ-инфицированных женщин, когда помимо профилактики инфицирования детей, необходимо предотвратить сбой адаптивных механизмов, отвечающих за приспособление ребенка к жизни вне материнского организма.

Цели и задачи: оценка влияния состояния здоровья матерей на течение неонатального периода у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 1354 историй развития детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин, состоявших на учете в ГУЗ «Центр СПИД» г. Саратов, в период с 1996 по 2010 гг. Большинство женщин (50,9%) находились на 3 стадии заболевания, реже всего наблюдалась 4Б (3,6%) и 4В стадии (1,7%). Уровень вирусной нагрузки в крови на период

родов у большинства женщин (65,2%) составлял менее 400 коп/мл. Иммуный статус перед родами более 500 кл. и менее 500 кл. имели 50,1% и 47,7% женщин соответственно.

Результаты: Из 1354 детей живыми родилось 1336 (98,7%). Недоношенными со сроком гестации 28–30 нед – 201 (15%) детей, 32–34 нед – 280 (21%), 36–37 нед – 120 (9%) детей, родились в срок – 735 (55%) детей. ЗВУР плода по гипопластическому типу было отмечено у 1199 (89,7%) детей. Низкие начальные темпы прибавки массы и роста отмечались у 563 (42,1%) детей. Постгипоксическое поражение ЦНС различной степени тяжести отмечалось у 90,5% (1209) детей. Гематологические сдвиги в виде анемии легкой и средней степени тяжести у 97,3% (1230) детей. Умерло 44 (3,3%) ребенка, из них в возрасте до 1 мес жизни 17 детей (38,6%).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о необходимости индивидуального подхода к каждому случаю беременности у ВИЧ-инфицированных женщин с учетом исходного вирусологического и иммунологического профиля, наличия сопутствующей патологии, приверженности к профилактическим мероприятиям для эффективной работы по предотвращению срыва адаптивных механизмов у ребенка.

Миелоидные супрессорные клетки как маркер прогноза и тяжести течения хронического гепатита С

Тутельян А.В., Гапонов М.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

В современном обществе хронические инфекционные гепатиты представляют собой значительную и далеко не решенную проблему. Несмотря на очевидные успехи в понимании этиологии, патогенеза, терапии и профилактики гепатитов, последние остаются важной проблемой современной медицины и до сих пор являются одной из основных причин в структуре смертности населения, как в России, так и в мире. Данное положение диктует необходимость дальнейшей интенсификации усилий в изучении патогенеза хронических инфекционных гепатитов, в частности, гепатита С. В настоящее время накоплен большой массив данных относительно роли миелоидных супрессорных клеток (МСК) в течении хронического гепатита С. Данные клетки представляют собой гетерогенную популяцию незрелых миелоидных клеток, обладающих выраженной иммуносупрессорной активностью, реализуемой через различные механизмы (продукция ROS, NO, пероксинитрита, аргиназы), характерной особенностью которых является угнетение Т-клеточного ответа. Первоначально эти клетки были выявлены на моделях различных онкологических заболеваний и у онкологических больных, у которых эти клетки вносят существенный вклад в развитие опухолевой иммуносупрессии, метастазирования, а также что не маловажно являются важным маркером тяжести состояния и целью в противоопухоле-

вой терапии. В последнее время было опубликовано исследование, согласно которым накопление МСК может играть существенную, если не основную роль в хронизации вирусного гепатита С, являясь причиной дисфункции цитотоксических Т-лимфоцитов при HCV-инфекции. Исходя из этого, есть основания использовать эти клетки как важный маркер прогноза и тяжести течения хронического гепатита С. Дальнейшие исследования МСК помогут объяснить механизмы хронизации других инфекционных гепатитов, а следовательно обеспечить новые, более эффективные подходы в их лечении.

К оценке опыта применения средств неспецифической профилактики инфекций в организованных коллективах

Тутельян А.В., Марьин Г.Г., Груздева О.А., Валиевский В.В., Алексеев В.В., Соколов М.А., Шарыгин С.И., Соболев А.А., Корнилов А.Б.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;

Медицинская служба Западного военного округа Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург;

988-й Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Долгопрудный,

Московская область;

Окружной военный клинический госпиталь №1586, Подольск, Московская область

По классификации ВОЗ фитотерапия является одной из составных частей традиционной медицины. Современными исследованиями доказана высокая эффективность комплексов биологически активных веществ растений при профилактике и лечении различных заболеваний. Они оказались эффективными метаболическими корректорами, антиоксидантами, антигипоксантами, стресс-протекторами, иммуномодуляторами, оказывающими мягкое регулирующее влияние на различные системы организма.

Цель исследования: оценка эпидемиологической эффективности применения растительного препарата «Кармолис капли» в организованных воинских коллективах с высоким уровнем заболеваемости острых респираторных инфекций (ОРИ), внебольничной пневмонией и гнойными инфекциями кожи (пидермиями).

Материалы и методы. Изучение эпидемиологической эффективности препарата «Кармолис капли» проведено в декабре–мае (2008–2009 гг.), январе–мае, июле–ноябре 2009 г. в войсковых частях 3 гарнизонов, в том числе в учебном центре. В исследовании принимали участие военнослужащие по призыву (практически здоровые молодые люди) в возрасте от 18 до 20 лет. Имели одинаковые условия размещения и службы. Неспецифической иммунопрофилактике препаратом «Кармолис капли» подверглись здоровые лица 5 воинских коллективов в общей сумме около 3000 человек.

В результате применения препарата «Кармолис капли» заболеваемость лиц, подвергшихся неспецифической иммунопрофилактике, снизилась: ОРИ – в 2–3,8 раза ($p < 0,05$), внебольничными пневмониями – в 2,3–3,7 раза ($p < 0,05$) по сравнению с контрольными группами. Следует отметить эффективность препарата и в отношении пиодермий. Установлено достоверное снижение заболеваемости пиодермиями в группах, принимавших препарат, в 1,5–2,7 раза по сравнению с контрольными ($p < 0,05$). Таким образом, препарат «Кармолис капли» оказывает влияние на неспецифическую резистентность организма и повышает его устойчивость к острым болезням органов дыхания и пиодермиям в организованных воинских коллективах.

Роль биомаркеров в диагностике неонатального сепсиса

Тутельян А.В., Писарев В.М., Романов-Долгоруков Ю.Ю.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Неонатальный сепсис и септический шок новорожденных представляют собой комплексные клинические синдромы, обусловленные сильнейшей реакцией иммунной и свертывающей систем организма на биологическое воздействие инфекционного агента. Качественное выявление надежных маркеров, отражающих наличие или риск развития септического состояния у детей первого года жизни, позволяет обосновать целесообразность проведения высокотехнологичных методов лечения или дорогостоящей антибактериальной терапии. Медицинской науке известны десятки молекулярных соединений (биомаркеров), выявление которых позволяет обеспечить раннюю диагностику генерализованных форм инфекций и оценку риска развития смежных расстройств. Наиболее изученным и распространенным является прогормон и полипептид прокальцитонин. На его основе разработаны экспресс-методы, позволяющие диагностировать сепсис в течение первых суток, а время получения первичных результатов занимает от 30 до 90 минут. Это дает возможность не только терапевтически мониторировать прооперированных малышей, но и проводить дифференциальную диагностику системных бактериальных инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Дети групп высокого риска в отделениях реанимации часто обладают экстремально низкой массой тела, что серьезно затрудняет забор биологического материала. Диагностика по прокальцитонину позволяет проводить исследования в объеме от 200 мкл плазмы или сыворотки крови. При этом нельзя не отметить, что достоверный результат можно получить, используя рациональную комбинацию прокальцитонина с другими растворимыми и мембраноассоциированными биомаркерами. Из них неоспоримым преимуществом обладают дилутантный рецептор миелоидных клеток TREM, фосфолипаза PLA2, ДНК плазмы крови, определение экспрессии генов, различные хемокины и цито-

кины, белок, связывающий липополисахариды, бактерицидный белок, натрийуретический пептид и др. Однако для широкого внедрения перспективных биомаркеров и их комбинаций в отечественное здравоохранение необходимо отсутствие вариабельности прогнозов заболевания и диагностики инфекционной нагрузки, возможное лишь при проведении полноценных клинических исследований и разработки экспресс-тестов, применение которых было бы оправдано экономически, и позволяло бы сэкономить время диагностики, столь бесценное в жизни больного ребенка.

Неврологические аспекты клинической картины гриппа А/Н1N1 у детей

Тхакушинова Н.Х., Клесова Н.В., Осипова И.Г., Леденко Л.А., Перчун И.М.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

Целью работы являлось на примере данного инфекционного стационара обратить внимание на многообразие неврологических осложнений у пациентов с установленным диагнозом: Грипп А/Н1N1. У группы исследуемых детей в количестве 30 больных с гриппом А/Н1N1 в 2011 г. диагноз был верифицирован на основании ПЦР диагностики и методом парных сывороток.

В остром периоде заболевания энцефалическая реакция в форме судорожного синдрома отмечалась у 17 пациентов. В возрастной группе детей до шести лет. В форме делирия у 5 пациентов в возрасте от 10 до 16 лет. Всем пациентам была проведена нейрофункциональная диагностика, проведена коррекция лечения.

Вирусный энцефалит, обусловленный гриппом А/Н1N1 отмечался у 2 детей. Клиника энцефалита развивалась в конце первой недели заболевания гриппом. Появлялась атаксия статическая и динамическая, диффузная гипотония, горизонтальный нистагм, скандированная речь, интенционный тремор. Всем детям проведена КТГ головного мозга, отмечались локальные изменения в области мозжечка, люмбальная пункция: изменения ликвора были незначительные, ЦСЖ вытекала под давлением, наблюдалось небольшое повышение белка до 1–1,5 г/л, на ЭЭГ диффузные неспецифические изменения с преобладанием медленноволновой активности. Исход был благоприятным с полным регрессом симптомов на 3–4-й неделе лечения.

Невропатия лицевого нерва развивалась у 3 больных из исследуемой группы. По нашим наблюдениям парез лицевого нерва появился на 5–6-й день болезни с быстрым нарастанием за 1–2 сут. Болевой синдром был выражен не достаточно ярко. Степень выраженности лицевого пареза не зависела от тяжести течения гриппа. На фоне лечения отмечался значительный регресс пареза.

У 3 детей на фоне гриппа Н1N1 была диагностирована полиневропатия, которая развивалась на 7–8-е сутки заболевания. Причем сенсорные нарушения были менее выражены, чем моторные. У двух детей парезы вялые,

симметричные дистальные преимущественно в нижних конечностях с отсутствием коленных и ахилловых рефлексов. По данным ЭМГ исследования отмечался аксональный характер поражения. Восстановление функции конечностей отмечалось через 3–4 нед. Все дети с наблюдаемыми осложнениями имели отягощенный преморбидный фон и родители не проводили им сезонную вакцинацию против гриппа. Несмотря на многообразную и бурно развивающуюся картину неврологической симптоматики при своевременной диагностике и адекватной терапии исход заболеваний был благоприятный.

Иммунотропная терапия ротавирусной инфекции у детей

Тхакушинова Н.Х., Осипова И.Г., Боровиков О.В.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

Цель: определить эффективность использования реаферона-ЕС-липид в комплексной терапии ротавирусной инфекции у детей.

Пациенты и методы: пролечено и обследовано 62 ребенка в возрасте 2–4 лет с подтвержденной первичной ротавирусной моноинфекцией (РВИ) тяжелого и средне-тяжелого течения, методом случайной выборки разделенных на две равные, статистически рандомизированные по возрастным и клиническим параметрам группы. Всем детям, соответствующим критериям включения, с подозрением на РВИ проводились общеклинические и бактериологические обследования, а также ИФА для выявления антигенов РВИ и ПЦР для выявления вирусной РНК. Больные обеих групп получали стандартную базисную терапию. Кроме того, дети основной группы с момента поступления получали Реаферон-ЕС-Липид в дозе 250 000 Ед два раза в сутки в течение 5 сут. Исходя из физиологии желудочно-кишечного тракта у детей, мы несколько изменили методику введения препарата. Так, препарат вводился не менее чем через 2 ч после еды. После восстановления интерферонсодержащих липосом эмульсию переносили в 30–50 мл прохладной (20–24С°) свежеекипяченой воды и ребенок ее быстро выпивал.

Результаты. Сравнительный анализ клинической эффективности предложенных схем лечения показал, что по интенсивности и продолжительности основных симптомов (диарея, рвота, эксикоз, длительность инфузионной и оральной регидратации, интоксикационного синдрома и диспепсии, достоверных различий между детьми основной и контрольной группы выявлено не было. В то же время, продолжительность лихорадки у детей основной группы уменьшилась на 25% ($p < 0,05$), а нормализация копроцитограммы наступила на 2,9 дня ранее ($p < 0,01$). Наиболее значимым с нашей точки зрения результатом настоящего исследования является значительное ($p < 0,001$), почти в 2,5 раза снижение периода вирусыведения.

Выводы. Применение в терапии РВИ реаферона-ЕС-липид не защищает от патогенных БАВ, выделенных ви-

русом, но индуцирует синтез ИФН- γ , стимулирующего параметры клеточного иммунитета, способствующего элиминации ротавируса.

Ротавирусная инфекция в структуре острых кишечных инфекций

Тхакушинова Н.Х., Осипова И.Г., Леденко Л.В., Верменко А.Г., Руднева Л.А.

Специализированная детская инфекционная больница, Краснодар

Цель работы. Анализ клинического течения ротавирусной инфекции (РВИ) в структуре острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей за период 2009 по 2011 г.

Методы. Был проведен анализ клинического течения ротавирусной инфекции у детей за период с 2009 по 2011 гг., госпитализированных в детскую инфекционную больницу с диагнозом ОКИ. Диагноз РВИ устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных и результатов лабораторного исследования кала методом ИФА и ПЦР.

Результаты. За период с 2000 по 2011 гг. отмечен рост числа больных ОКИ в целом и РВИ в частности. Так, если в 2009, 2010 и 2011 гг. общее число госпитализированных больных ОКИ составило 2141, 2246 и 2407 человека соответственно. В структуре ОКИ доля РВИ составила 7,4% (160 чел.) в 2009 г., 12,3% (277 чел.) в 2010 г. и 13,8% (333 чел.) в 2011 г., что указывало на рост заболеваемости РВИ в структуре ОКИ в 6,4 раза. Наиболее подверженными РВИ оказались дети в возрасте до 3 лет. На их долю пришлось 67,2%, из них дети в возрасте от 0 мес до 1 года составили 35,4%. На возраст от 3 до 7 лет пришлось 27,6%, на долю детей от 7 до 10 лет – 3,3%. Принципиальных различий по полу не было выявлено. ОРВИ, как и все наблюдаемые ОКИ, протекала в большинстве случаев в среднетяжелой форме (90,6, 81,9 и 90% случаев соответственно). Тяжелая форма болезни имела место у 6,8, 3,6 и 3,3% больных соответственно. Характер клинического течения РВИ зависел от возраста больного. Так у 72,2% детей старше 1 года клиническая картина в первый же день болезни имела острое течение (повышение температуры до фебрильных цифр, многократная рвота, энтеритный стул). У детей до 1 года клиническая картина больше носила подострое течение с постепенным развитием клинических синдромов. В основном заболевание начиналось с появления двух симптомов – повышения температуры до субфебрильных цифр и диареи в 73,3% случаев. Длительность диареи не превышала 5–7 дней. Проявления дистального колита наблюдались у 15,2% детей в виде появления слизи в стуле.

Таким образом, ротавирусная инфекция является одной из ведущих причин инфекционных гастроэнтеритов в этиологической структуре острых кишечных инфекций, поражающих преимущественно детей в возрасте до 3 лет и протекающих чаще в среднетяжелой форме. У детей старше 1 года клиническая картина носит более острое течение, чем у детей до 1 года.

Случай лечения бешенства по протоколу «MILWAUKEE»

Тхакушинова Н.Х., Осипова И.Г.,
Леденко Л.А., Пронин М.Г.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

В ОРИТ ГУЗ СКДИБ в октябре 2011 г. был госпитализирован мальчик 6 лет с типичными анамнезом и клиникой бешенства (укус бродячей собаки в конце августа, отсутствие вакцинопрофилактики, при поступлении на 7-й день от начала заболевания явления водо- и светобоязни, аэрофобии, психомоторного возбуждения, гиперсаливации, начальные признаки паралитической стадии в виде бульбарных расстройств при сохраненном ясном сознании). Клинический диагноз был установлен консилиумом и не вызывал сомнений. Проводить терапию было решено в соответствии с протоколом «MILWAUKEE», концепция которого подразумевает введение пациента в анестезию кетаминотом и длительное ее поддержание с одновременным проведением противовирусной терапии амантадином и рибавирином, что позволяет дожить пациенту до момента выработки собственных антител против вируса бешенства. Кетамин вводился в течение 15 дней в поддерживающей дозе 1,5–0,5 мг/кг/ч, рибавирин в дозе 1 г/сут в течение 23 дней, амантадин 200 мг/сут в течение 41 дня. Помимо этого ребенку проводилась неспецифическая антибактериальная терапия, применялись методы интенсивной терапии. До 26-го дня заболевания у ребенка были сохранены фотореакции зрачков и сухожильные рефлексы, затем отмечалось прогрессивное угнетение неврологического статуса до полной арефлексии с нарушением центральной гемодинамики. Ребенок умер на 48-й день от момента развития заболевания от полиорганной недостаточности. Прижизненно исследовались пробы сыворотки крови ребенка в центре молекулярной диагностики при НИИ диагностики и профилактики болезней человека и животных методом FAVN на 10-й, 17-й, 24-й, 31-й день заболевания и спинномозговая жидкость на 21-й день заболевания. В динамике в сыворотках отмечается отчетливое нарастание титра антител к вирусу бешенства от 0 МЕ/мл до 0,5 МЕ/мл.

При патоморфологическом исследовании присутствие в нервной системе типичных для бешенства телец Бабеша-Негри выявлено не было (что, возможно, связано с эксклюзивной длительностью заболевания и проведением противовирусной терапии), но результаты патологоанатомического исследования (продуктивно-некротический энцефалит, дистрофически-дегенеративные изменения нейронов и т.д.) по заключению патологоанатома не противоречат диагнозу.

Опыт американских и бразильских коллег, применявших данный протокол, а также наш случай свидетельствуют о том, что имеются перспективы и потенциал в борьбе с таким смертельно опасным заболеванием как бешенство даже на этапе развития заболевания.

Эффективность противовирусной терапии при ротавирусной инфекции у детей

Тхакушинова Н.Х., Соболева Н.Г.

Специализированная клиническая детская инфекционная больница, Краснодар

В течение последних 10 лет в Краснодарском крае возрос удельный вес РВИ в структуре ОКИ у детей от 0 до 14 лет.

Цель исследования: оценка противовирусной активности анаферона при проведении исследования вирусного выделения в динамике наблюдения.

Под нашим наблюдением находились 137 детей в возрасте от 1 мес до 6 лет. В клиническое исследование включали детей в возрасте от 2 до 3 лет, поступивших в стационар не позднее 2 сут от начала заболевания. Анализ полученных результатов показал, что применение Анаферона детского в комплексе базисной терапии приводило к более быстрой положительной клинической динамике. Так, уже на 2-й день лечения у 80% пациентов прекратилась рвота (против 60% в группе плацебо; $p < 0,05$), на 3-и сутки она отмечалась лишь у 5% детей (против 25% детей группы плацебо; $p < 0,05$). В группе больных, получавших Анаферон детский, уже к концу первых суток терапии в 55%, а на 2-й день – в 88% случаев водянистый характер стула сменился на кашицеобразный (против 15 и 39% в группе плацебо соответственно; $p < 0,05$). Одновременно с более быстрой нормализацией характера стула происходило сокращение и его частоты. На 2-е сутки применения Анаферона детского 45% пациентов имели однократный стул, на 3-й день эта цифра достигла 65%, на 4-й – 75% (против 20; 40 и 50% в группе плацебо соответственно; $p < 0,05$). Отмеченная положительная динамика клинической картины РВИ на фоне терапии Анафероном детским сочеталась и во многом объяснялась быстрой элиминацией РВ из ЖКТ.

Таким образом, включение на ранних сроках в комплексную терапию РВИ Анаферона, обладающего противовирусной активностью, клиническая эффективность, его безопасность, подтвержденная результатами проведенного исследования, позволяют использовать препарат для лечения вирусных диарей у детей, в том числе, у детей раннего возраста.

Способность коклюшных препаратов индуцировать синтез нейтрофилокинов, модулирующих функцию макрофагов

Тюкавкина С.Ю., Харсеева Г.Г., Васильева Г.И.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Изучена регулирующая активность нейтрофилокинов, индуцированных коклюшными препаратами (коклюшным диализатным антигеном и коклюшной корпускулярной вакциной), на фагоцитарную активность макрофагов.

Исследование выполнено на беспородных мышах массой 18–20 г. Нейтрофилы получали из перитонеального экссудата через 4 ч после стимуляции у мышей асептического воспаления при интраперитонеальном введении 2 мл 0,1% раствора гликогена на стерильном забуференном физиологическом растворе (жизнеспособность нейтрофилов, составлявших 92–95% среди всех клеток экссудата, оценивали в тесте с трипановым синим); соединяли их с индукторами нейтрофилокинов, через 1 ч инкубации центрифугировали и отбирали супернатанты. Активность супернатантов оценивали по их способности модулировать фагоцитарную функцию перитонеальных макрофагов, получаемых из экссудата через 3–4 сут после стимуляции 1% пептонной водой. Перитонеальный экссудат соединяли со взвесью культуры *Bordetella pertussis* (соотношение макрофаг-бактерия 1 : 25) и добавляли супернатанты, индуцированные коклюшными препаратами. Контролем служили пробы без добавления супернатантов. Смеси инкубировали на покровных стеклах 1 ч при 37° С, промывали в среде 199, окрашивали по Романовскому–Гимзе после фиксации этиловым спиртом. В препаратах определяли фагоцитарный индекс, фагоцитарное число через 1 ч и 6 ч инкубации, индекс завершенности фагоцитоза.

Результаты исследований нейтрофилокинов, продуцируемых под влиянием коклюшных препаратов, показали, что и коклюшный диализатный антиген, и коклюшная корпускулярная вакцина усиливают не только поглотительную способность интактных макрофагов, но и, что особенно важно, резко повышают переваривающую активность в отношении *B. pertussis*, приближаясь по своей активности к уровню ЛПС *Escherichia coli* – классическому индуктору цитокинов.

Спектр чувствительности к антистафилококковым препаратам штаммов *Staphylococcus aureus* при стафилококковых дисбактериозах кишечника у детей раннего возраста

Тюпкина О.Ф., Баязитова Л.Т., Тюрин Ю.А.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора

В связи с быстрым развитием устойчивости стафилококков к антибактериальным препаратам регулярно проводятся исследования по мониторингованию спектра антибиотикочувствительности штаммов *S. aureus*, выделенных из разных биотопов. Толстый кишечник может служить резервуаром антибиотикорезистентных бактерий.

Цель исследования – изучение чувствительности к антибактериальным препаратам штаммов стафилококков, колонизирующих кишечник детей раннего возраста с синдромом дисбактериоза кишечника.

Методы исследования: тестировано 80 штаммов, идентифицированных как *S. aureus*. Штаммы золотистого стафилококка высеяны от детей первых дней жизни до

года (девочки – 47, мальчики – 33) в количестве не менее 10³ КОЕ/гр. фецис. Тестирование чувствительности к АМП проводилось диско-диффузионным методом на питательной среде Мюллер-Хинтона согласно МУК 4.2.1890-04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам».

Результаты: по данным скрининг-тестирования с диском с оксациллином 1 мкг 79,5% штаммов оказались оксациллин (метициллин) чувствительными. Показано, что для популяции данных штаммов характерен невысокий уровень резистентности к АМП. Так, чувствительность этих штаммов к азитромицину составила 72,1%; к линкомицину – 76,5%; к гентамицину – 64,5%, к эритромицину – 80,1%; к ванкомицину – 100%. Определение чувствительности к антибактериальным препаратам штаммов, фенотипически идентифицированных как метициллинрезистентные, выявило высокий уровень резистентности: к азитромицину устойчивы – 54,1%, к фторхинолонам – 67,5%, к линкомицину – 53,3%, гентамицину – 58,9% изолятов Множественной антибактериальной устойчивостью (к 3–5 видам АМП) обладали 84,4% исследованных штаммов. Таким образом, показана довольно высокая распространенность антибиотикорезистентных штаммов *S. aureus* при дисбиозе кишечника, что необходимо учитывать в лечении данных пациентов.

Исследование содержания секреторного иммуноглобулина А при дисбактериозе толстого кишечника у детей и его корреляция с клинико-бактериологической эффективностью терапии

Тюрин Ю.А., Баязитова Л.Т.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора;

Казанский государственный медицинский университет

Важную роль в системе мукозального иммунитета слизистых играют секреторные иммуноглобулины, в частности, IgA.

Цель исследования состояла в изучение уровня секреторного иммуноглобулина А (IgA) в копрофильтратах детей получивших комплексную терапию при дисбактериозе толстого кишечника (ДТК) и корреляции с клинико-бактериологической эффективностью.

Пациенты и методы. В исследование было включено 556 (100%) детей с бактериологически подтвержденным ДТК. Возраст детей составил: 0–6 мес – 356; 7–12 мес – 48; 1,5–3 лет – 76; 4–6 лет – 24; 7–10 лет – 36; 11–14 лет – 8; и от 15–18 лет – 8 человек. Содержание IgA определяли в копрофильтратах иммуноферментным методом с помощью тест системы IgA секреторный-ИФА-БЕСТ и выражали в мкг/г фекалий. Качественный состав бактерий, колонизирующих дистальный отдел толстого кишечника, определяли бактериологическим методом.

Результаты. Этиологическая структура дисбактериоза толстого кишечника (ДТК) у детей установленная при бактериологическом исследовании коррелировала с возрастом детей. У детей в возрасте первых 3 мес жизни в 78% – высеивался *S. aureus* с сопутствующим дефицитом бифидо- и лактофлоры, а в старшей возрастной группе преимущественно высеивались условно-патогенные энтеробактерии (*Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*) и грибы *Candida spp.* с дефицитом бифидо- и лактофлоры.

Клинико-бактериологическая эффективность терапии при повторном исследовании фекалий составила у детей до 1 года – 37%, в возрасте от 1,5–6 лет – 78% и в возрасте 7–14 лет – 54%, в старшей группе 15–18 лет – 56,8%. Установлено, что клинико-бактериологическая эффективность (% эффективности) терапии ДТК коррелировала ($r = 0,56$, $p < 0,05$) с уровнем IgA как до так и после проведенной терапии. У детей в возрасте от 1,5–6 лет содержание IgA было максимальным как до так и после терапии ($20,4 \pm 7,8$ и $35,8 \pm 9,8$ мкг/г соответственно), а у детей в возрасте до 1 года с наименьшей эффективностью терапии, выявлены минимальные значения уровня IgA (до терапии $8,6 \pm 4,8$ мкг/г, так и после – $15,6 \pm 4,8$ мкг/г).

Заключение. Эффективность комплексной терапии ДТК у детей существенно зависит от состояния мукозального иммунитета, в частности от уровня одного из секреторных иммуноглобулинов (IgA). Определение уровня IgA при назначении комплексной терапии может служить предиктором ее эффективности.

Природные и антропогенные очаги риккетсиозных инфекций на территории Астраханской области

Углева С.В., Буркин А.В., Шендо Г.Л., Курбангалиева А.Р., Самарина О.Ю., Куликова Л.Н., Шабалина С.В.

Астраханская государственная медицинская академия;
Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области,
Астрахань;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

По определению Е.Н.Павловского, феномен природной очаговости как явление, характеризуется тем, что возбудитель, его переносчик и животное – резервуар возбудителя неограниченно долго существуют в природных условиях. Природные очаги этих инфекций характеризуются исключительной стойкостью, их ликвидация возможна лишь в результате кардинального преобразования территории, на которой они расположены. Выборочное и недостаточно обоснованное преобразование территории приводит к обратному эффекту: природные очаги превращаются в смешанные (природно-хозяйственные). При этом потенциальная опасность таких очагов для человека существенно возрастает по сравнению с чисто природными. Эти процессы явились одной из важных причин роста заболеваемости населения трансмиссивными инфекциями риккетсиозной природы. На территории Астраханской

области существует два очага риккетсиозных инфекций: очаг Астраханской риккетсиозной лихорадки и очаг Куликовской риккетсиозной лихорадки.

В условиях технического прогресса, хозяйственного освоения территорий, внедрения промышленных объектов в зону природных очагов риккетсиозов происходит активизация этих очагов, что приводит к количественным и качественным изменениям популяций возбудителей, к возникновению новых патогенов, а также снижению популяционного иммунитета, изменению структуры инфекционной патологии и увеличению уровня заболеваемости.

За последние десять лет заболеваемость этими инфекциями имеет тенденцию роста, что связано с антропогенным воздействием на природные очаги данных инфекций, которые за последние десятилетия расширили свои границы и перешли с неосвоенных земель на территорию населенных пунктов и крупных городов.

Опыт применения урсодезоксихолевой кислоты при хроническом описторхозе

Удилов В.С., Веревицкий В.К., Борзунов В.М., Кузнецов П.Л., Русляков Д.В., Зверева Л.И.

Уральская государственная медицинская академия,
Екатеринбург

В хронической фазе описторхоза ведущее значение имеют воспалительно-пролиферативные, аутоиммунные процессы, нарушение нейрорефлекторных взаимосвязей, развитие холестаза, гиперчувствительности замедленного типа с формированием паразитарных гранулем. Заболевание в ряде случаев сопровождается повышением АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, ГГТП. Средство специфической терапии – празиквантел может вызывать ряд нежелательных клинических и лабораторных проявлений.

Известно, что урсодезоксихолевая кислота (УДХК) стабилизирует мембраны гепатоцитов и холангиоцитов, оказывает прямое цитопротективное и гипохолестеринемическое действие. Данный препарат препятствует гибели клеток, обусловленной токсичными желчными кислотами.

Цель исследования: оценить влияние УДХК на клиническое течение и биохимические синдромы цитолиза и холестаза у больных хроническим описторхозом.

Пациенты и методы. Обследовано 56 больных хроническим описторхозом в возрасте $35,2 \pm 2,5$ года. Заболевание в 15,3% протекало латентно, в 14,4% диагностирован хронический холангит, в 42,7% – холецистохолангит, в 13,5% – панкреатит, в 11,3% – гепатохолангит, в 2,8% – цирроз печени. Наблюдались клинические синдромы: астеновегетативный (58,3%), дискинезия ЖВП (35,4%), диспепсический (28,7%), аллергический (21,8%). У всех пациентов диагноз подтвержден копроовоскопически. Выявлено повышение АЛТ до $2,2 \pm 0,19$ нормы (48,7%), АСТ до $1,9 \pm 0,07$ нормы (25,4%), ГГТП до $3,1 \pm 0,28$ нормы (51,4%), щелочной фосфатазы до $1,8 \pm 0,08$ нормы (18,5%).

31 пациенту, наряду с общепринятой терапией, в лечение был включен препарат УДХК по схеме: 1000 мг в сутки в течение 30 дней до и 30 дней после антипарази-

тарной терапии. Повторное обследование проводилось через 4 мес после антигельминтного лечения.

Результаты: в группе больных, получавшей УДХК, отмечено существенное уменьшение частоты клинических синдромов астении (11,7%), диспепсии (5,8%), дискинезии ЖВП (15,7%), аллергии (9,7%) по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Выявлены межгрупповые отличия в частоте нормализации биохимических показателей. Пациенты, получившие лечение УДХК, нормализовали АЛТ (98,4%), АСТ (100%), ГГТП (86,7%), щелочную фосфатазу (100%) ($p < 0,05$). Частота повторного выявления яиц сибирской двуустки не отличалась между группами (15,7 и 10,2%, $p > 0,05$).

Вывод: курс лечения УДХК у больных хроническим описторхозом оказывает положительное влияние на клиническую картину заболевания, предотвращает цитолиз и холестаза.

Эффективность балльно-рейтинговой оценки учебной деятельности студентов на кафедре инфекционных болезней

Удилов В.С., Веревищников В.К., Борзунов В.М., Кузнецов П.Л., Русляков Д.В., Зверева Л.И.

Уральская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России, Екатеринбург

Балльно-рейтинговая система предусматривает новые подходы в оценке учебной деятельности студентов. Она представляет компетентностную модель формирования знаний, умений и навыков. Успешность изучения дисциплины оценивается суммой баллов, исходя из 100 максимально возможных, и включает две составляющие: первая – оценка деятельности студента в течение семестра (текущий рейтинг), вторая – оценка на курсовом экзамене (экзаменационный рейтинг). На нашей кафедре эти составляющие распределены как 60 и 40 баллов соответственно. Общая оценка переводится в четырехбалльную систему (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Структура баллов, составляющих оценку за деятельность студента в семестре, включает отдельные доли в баллах, начисляемые за практические занятия, тестирования (входные и итоговое), учебную историю болезни, посещение лекционного курса. Существуют премиальные и бонусные баллы за творческую и научную деятельность. Пределом для допуска к экзамену установлена граница в 30 баллов.

Проведен мониторинг результатов учебной деятельности с применением балльно-рейтинговой системы за 2010–2011 гг. Отмечено снижение числа неуспевающих студентов, т.е. набравших менее 60 баллов (3,1 и 2,8%). Увеличилось число «отличников», т.е. набравших более 85 баллов (29,4 и 33,3%). Незначительно изменилось число студентов, успевающих на «хорошо», т.е. набравших от 75 до 84 балла (49,7 и 48,4%). Уменьшилось число студентов, успевающих на «удовлетворительно», т.е. набравших от 60 до 74 баллов (17,8 и 15,5%). Отмечается

увеличение текущего рейтинга ($40,1 \pm 0,2$ и $43,7 \pm 0,2$ балла). При этом в меньшей мере изменился экзаменационный рейтинг ($31,4 \pm 0,2$ и $32,2 \pm 0,2$ балла). Выявлено увеличение итогового рейтинга ($75,1 \pm 0,5$ и $77,4 \pm 0,5$ балла). Средние итоговые оценки имели сходные значения ($4,1 \pm 0,2$ и $4,2 \pm 0,2$). У студентов была возможность получить оценку в формате «автомат» при наборе определенного количества баллов в семестре. Таким образом, общее количество успевающих по дисциплине студентов за год выросло.

Балльно-рейтинговая система позволяет более объективно оценивать знания студента за счет использования балльной шкалы, учитывая текущую успеваемость, позволяет студенту самому видеть результаты своего уровня знаний, дает возможность глубокого анализа усвоения отдельных элементов учебной программы, обеспечивает обратную связь между студентом и преподавателем.

Анализ причин летальности при острых кишечных инфекциях у детей

Улуханова Л.У.

Дагестанская государственная медицинская академия,
Махачкала

Цель исследования: проанализировать исходы при острых кишечных инфекциях у детей, поступивших в реанимационное отделение Республиканского Центра инфекционных болезней (РЦИБ) г. Махачкалы.

Пациенты и методы. Под нашим наблюдением находилось 916 больных детей с острыми кишечными заболеваниями, госпитализированных в РЦИБ, что составило 53% от всех поступивших. У 90% больных имелись сопутствующие заболевания (в некоторых случаях несколько), что отразилось на течении основного заболевания. На основании клинико-эпидемиологического, бактериологического и серологического исследований у 620 (67,7%) детей расшифрована этиология ОКИ: сальмонеллез выявлен у 203 (32,7%), эшерихиоз – у 161 (25,9%), дизентерия – у 120 (19,3%), условно-патогенная флора – у 79 (12,7%) и сочетанные ОКИ – у 57 (9,1%) больных. У 296 (32,3%) детей этиология осталась нерасшифрованной.

Результаты исследования. Летальный исход среди больных с ОКЗ отмечен у 87 (9,5%), из них дети до 1 года составили 60,7%. Следует отметить позднюю госпитализацию. Так, среди больных с ОКЗ с летальным исходом госпитализировано на 3-й день – 40,3%, на 10-й – 34,5% и после 10 дня – 25,2% больных.

Факторами, способствующими летальному исходу от ОКЗ у детей до 1 года явились: отягощенный акушерский анамнез, наличие преморбидного фона, гипотрофия II–III степени, анемия, рахит, ВПС, кардиты, перинатально-гипоксическое поражение ЦНС, ВУИ, неблагоприятная социальная среда и низкий уровень жизни. Больные поступали с тяжелой формой ОКЗ с выраженным диарейным или токсическим синдромами. Наиболее частым патологическим синдромом при тяжелых формах диареи явились токсико-эксикоз различной степени, ДВС, парез

кишечника. Надо отметить, что в реанимационное отделение РЦИБ больные поступали в преолигурическую стадию. Показания креатинина – 160–200 мкмоль/л, мочевины – 15–18 мкмоль/л. Благодаря проведенной интенсивной терапии исход у таких больных чаще благоприятный. Но интенсивная терапия в преолигурическую стадию должна быть осторожной и не способствовать гипергидратации. Выбор методов и средств заключался в последовательном устранении ацидоза, улучшении почечного кровотока и стимуляции диуреза.

Заключение. Из 87 (9,5%) тяжелых больных с летальным исходом от ОКЗ в 80 случаев протекали на фоне ДВС-синдрома, которое осложнило основное течение заболевания. Высокая летальность также связана с поздним поступлением, тяжелым течением заболевания, неблагоприятным преморбидным фоном.

Особенности клинического течения дизентерии Флекснера 2а у детей первого года жизни

Улханова Л.У.

Дагестанская государственная медицинская академия, Махачкала

Цель исследования: выявить клинические особенности дизентерии Флекснера 2а у детей первого года жизни.

Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 48 детей первого года жизни с дизентерией Флекснера 2а. Диагноз подтвержден бактериологически у 45,6%, у 54,4% – на основании серологических данных. Высокая чувствительность шигелл отмечалась к ципрофлоксацину (97,1%), азитромицину (95,3%), амикацину (93,8%), гентамицину (83,3%). Обладали устойчивостью к ампициллину (100%), ванкомицину, рифампицину (70–80%). У 41,6% детей имело место перинатальное поражение ЦНС, у 85,4% – анемия, у 6,2% – аллергодерматит, у 25% – гипотрофия, у 27% – проявления рахита. На искусственном вскармливании – 45,8%, на смешанном – 33,3% детей.

Результаты исследования. Среднетяжелая форма отмечена у 64,5%, тяжелая у 33,5% детей. У 43,7% отмечалось острое начало с повышения температуры до 38,2°C, появления 2-кратной рвоты у 47,9%, отказа от еды у 62,5%, вялости у 95,8%. Одновременно появлялся жидкий стул с патологическими примесями. Гастроэнтероколит отмечен у 66,6%, энтероколит – у 29,2%, энтерит – у 4,2% больных, у 35,4% появлялись прожилки крови. Другие проявления колитического синдрома выражались беспокойством, плачем во время акта дефекации. У троих больных возникло осложнение в виде выпадения слизистой прямой кишки. У 56,3% заболевание развивалось постепенно: снижался аппетит, дети становились вялыми, капризными, к концу суток отмечалось повышение температуры до 37°C, появилась повторная рвота у 9 детей, жидкий, энтероколитного характера стул. На 2–3-и сутки появлялись эквиваленты тенезмов, стул не терял калового характера, содержал примеси в виде слизи, зелени и прожилков крови. У 16,7% детей отмечено присоединение

ОРВИ, пневмонии, сальмонеллеза, эшерихиоз, способствующих волнообразному течению. При контрольном исследовании кала у 20,8%, при отсутствии шигелл, была выделена УПФ (протей, клебсиелла, цитробактер, золотистый стафилококк) в количестве 10^4 – 10^5 степени. Стул при выписке у 75% детей носил неустойчивый характер.

Заключение. Преобладание шигеллы Флекснера 2а обусловило тяжесть заболевания и выраженность колитического синдрома, выступающего на первый план у большей части больных первого года жизни.

Использование питательной среды СЭЛ для определения чувствительности *L. pneumophila* к антибиотикам

Ульрих Е.П., Мазрухо А.Б., Терентьев А.Н., Шелухович А.И., Харабаджян Г.Д., Сокиркина О.Г., Савельева И.К.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный

После открытия *L. pneumophila* в США и в странах Западной Европы была разработана система лечения легионеллезных пневмоний макролидами и фторхинолонами. В дальнейшем, по мере пополнения семейства *Legionellaceae* новыми представителями, обнаружена природная устойчивость к указанным антибиотикам у *L. mikdadei*, *L. bozemanii*, *L. hackeliae* и др. Выявлены штаммы *L. pneumophila* с разным уровнем резистентности к эритромицину, рифампицину и клиндамицину.

Большинство количественных исследований чувствительности легионелл к антибактериальным препаратам были проведены на угольно-дрожжевом агаре ВСУЕА-α, хотя присутствие в этой среде активированного угля приводило к адсорбции некоторых фторхинолонов, а изучение рифампицина давало большой разброс показателей. В нашей стране масштаб таких исследований был минимален.

В связи с этим в РостНИПЧИ была поставлена задача создания более совершенной питательной среды для изучения антибиотикочувствительности легионелл. На первом этапе была изучена возможность использования для этих целей разработанной в институте питательной среды СЭЛ. Работу проводили диско-диффузионным методом, использовали референтный штамм *L. pneumophila Philadelphia 1* и «полевые» штаммы 1, 3, 6 серогрупп *L. pneumophila* из коллекции института. В экспериментах применяли диски с эритромицином, азитромицином, ципрофлоксацином и рифампицином отечественных производителей.

Установлено, что среда СЭЛ может быть успешно использована для исследования антибиотикочувствительности возбудителей легионеллеза диско-диффузионным методом. Благодаря высоким ростовым свойствам среды предварительный учет результатов был возможен уже через 36 ч, окончательный – через 48 ч. Не было установлено различий в показателях чувствительности у испытанных штаммов различных серогрупп. Чувствительность

легионелл ко всем использованным в опытах антибактериальным препаратам была высокой и соответствовала зарубежным данным.

Лабораторная диагностика в очаге энтеровирусной инфекции

Умикамалова Г.Г., Мавзютов А.Р.,
Рожкова Е.В., Сыса А.М., Ибрагимов Ш.И.,
Камаева З.Р., Коробов Л.И.

*Центр гигиены и эпидемиологии в Республике
Башкортостан, Уфа;
Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа*

Несмотря на наличие клинических проявлений энтеровирусной инфекции (ЭВИ) у больных, официальная регистрация этой инфекции в Республике Башкортостан (РБ) в 2009–2010 годы была на низком уровне (0–0,17 сл. на 100 т. н.) из-за отсутствия лабораторного подтверждения. В 2011 г. на базе ЦГ и Э в РБ была внедрена Республиканская межведомственная программа «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции в РБ на 2011–2015 годы», включающая раздел лабораторной диагностики.

Цель исследования – показать необходимость усовершенствования лабораторной расшифровки ЭВИ методом ПЦР.

Материалы и методы исследования. Исследовали 20 проб фекалий и 10 носоглоточных смывов от детей из очага ЭВИ; пробы питьевой воды и воды поверхностных водоемов с помощью культурального метода (на 2 линиях культуры ткани RD и Her2) на базе вирусологической лаборатории и методом ПЦР при помощи диагностических наборов «Амплиценс» ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора.

Результаты исследования. В июле 2011 г. в с. Прибельский Кармаскалинского района РБ зарегистрированы заболевания у детей 1–6 лет с первичным диагнозом ОРЗ, но с клиникой ЭВИ: высыпания на кожных покровах рук и ног, ангина с изъязвлением слизистой полости рта, гипертермия. Диагноз ЭВИ был подтвержден методом ПЦР обнаружением РНК энтеровирусов из проб у 7 детей (70% больных) на базе лаборатории ООИ и ПЦР ЦГ и Э в РБ. Культуральным методом выделили 10 ЦПА из 30 проб от этих же 7 больных, что составило 33,3%, от числа исследованных проб. Для идентификации и типирования выделенные штаммы были направлены в Национальный центр по диагностике полиомиелита на базе ИПВЭ им. М.П.Чумакова РАМН, РРЛ ВОЗ. Выделенные 10 штаммов идентифицировались как аденовирусы и нетипируемые энтеровирусы. В питьевой воде и из поверхностного водоема энтеровирусы не обнаружены.

Заключение. Лабораторная диагностика, осуществляемая традиционным культуральным методом, не позволяет лечащим врачам в короткие сроки подтвердить или отвергнуть диагноз ЭВИ. Метод ПЦР имеет ряд преимуществ в скорости получения результатов и чувствительности. Клиницисты, эпидемиологи и вирусологи остались

не удовлетворены результатами этиологической расшифровки диагноза в очаге, так как энтеровирус не был типирован. Указанное подтверждает необходимость разработки отечественных, экономичных, доступных, коммерческих высокоспецифичных тест систем, позволяющих определить тип энтеровируса в практической лаборатории субъекта Федерации.

Оптимизация обследования детей на энтеробиоз в дошкольных учреждениях юга России

Упырев А.В., Хроменкова Е.П., Димидова Л.Л.

Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии

Уровень пораженности энтеробиозом в дошкольных коллективах на территории юга России составляет 4,1–6,7%. Известно, что при невысоких уровнях пораженности (менее 5%) снижается эффективность обследования детей методом соскоба. В настоящее время плановые профилактические обследования детей и обслуживающего персонала в дошкольных коллективах проводят 1 раз в год, с учетом эпидпоказаний, для своевременной дегельминтизации выявленных больных и химиопрофилактики контактных лиц.

Нами проведено выборочное однократное обследование в дошкольных коллективах детей групп риска (возраст 4–6 лет). Общий уровень пораженности гельминтозом составил: в г. Ростов-на-Дону и Ростовской области – 0,89%; в Республике Карачаево-Черкесия – 3,9%, что меньше официально регистрируемых показателей в 6,2 раза и 1,3 раза соответственно. Уровень пораженности данной инвазией составил в республике Адыгея – 5,1%, что соответствует официально регистрируемому показателю, а в г. Астрахань – 7,9%, что выше в 1,5 раза официально регистрируемого уровня. Полученные при плановом профилактическом обследовании результаты, очевидно, могут не отражать «истинной» картины пораженности данным гельминтозом, что позволяет констатировать низкую их эффективность.

Результаты санитарно-гельминтологических исследований, проведенных в дошкольных учреждениях г. Астрахань с помощью инструментального (аспирационного) метода групповой контаминации эпидзначимых предметов обихода (постельного белья) показали высокую прямую корреляционную зависимость между показателем контаминации яйцами остриц (выявлено 2 яйца в пробе) и низкими показателями уровня пораженности (менее 2%).

В связи с этим определяемые показатели групповой контаминации яйцами остриц с эпидзначимых предметов обихода (постельного белья) при предварительном санитарно-гельминтологическом контроле инструментальным (аспирационным) методом позволяют оценить степень риска заражения данным гельминтозом в дошкольных коллективах и предупредить его распространение.

Особенности острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей, страдающих atopическим дерматитом

Усенко Д.В., Горелов А.В., Самарина А.Н., Шабалина С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Изучены клиничко-лабораторные особенности ОКИ вирусной этиологии у 126 детей, страдающих atopическим дерматитом (АД) в возрасте 3 мес–14 лет (основная группа). Группа сравнения была сформирована из аналогичного числа пациентов, не имеющих в анамнезе указаний на аллергические заболевания. В этиологической структуре ОКИ безусловным лидером среди диареогенных вирусов является ротавирус, частота обнаружения которого в сравниваемых группах составила 46 и 53,2% (различия не достоверны).

Анализ клинических особенностей течения ОКИ выявил достоверно большую частоту острого начала заболевания в группе больных с АД (81 против 64,3%, $p < 0,01$). Доля среднетяжелых форм в основной группе больных достоверно превышала показатели в группе сравнения – 73 против 61,1% соответственно ($p < 0,05$). Помимо этого в основной группе в 2,8 раза чаще регистрировалось волнообразное ($p < 0,001$), и в 3,6 раза – затяжное течение ОКИ ($p < 0,001$). Тяжесть заболевания определялась большей выраженностью симптомов интоксикации, диарейного синдрома, а также достоверно большей частотой развития эксикоза I степени в основной группе – 29,4 против 17,5% соответственно ($p < 0,05$). Средняя продолжительность лихорадки и рвоты не имела достоверных различий между сравниваемыми группами. Диарейный синдром у больных с сопутствующим АД имел большую выраженность и продолжительность. Так, более чем у 80% больных основной группы кратность стула превышала 6 раз в сутки, в том числе у 32,5% – 10 и более раз в сутки. В группе сравнения, напротив, у половины детей частота жидкого стула составляла 3–5 раз в день ($p < 0,001$). Купирование диареи в течении первых 5 дней болезни статистически значимо чаще регистрировалось также в группе сравнения – 48,4 против 18,3% ($p < 0,05$). Длительная диарея (свыше 8 дней) достоверно чаще наблюдалась у детей-атопиков – 18,3 против 8,7% ($p < 0,05$). Лактазная недостаточность (ЛН), как один из ключевых патогенетических механизмов диарейного синдрома при вирусных диареях, в первые дни заболевания у больных основной группы развивалась статистически значимо чаще, чем в группе сравнения – 86,5 против 63% ($p < 0,05$), в т.ч. в 3,6 раза чаще развивалась выраженная ЛН (уровень углеводов в кале выше 1,1%). В периоде реконвалесценции (14–17-й день болезни) умеренный и высокий уровень углеводов в кале сохранялся у 27% пациентов основной группы и ни у одного в группе сравнения, у 43,3% регистрировалась минимальная степень ЛН, что свидетельствует о медленном восстановлении дисахаридазной активности энтероцитов у детей с atopическим дерматитом. Повторное (на 21-й день от начала болезни) вирусывыделение наблюдалось чаще у больных с сопутст-

вующим atopическим дерматитом (38,5%), чем в группе сравнения (21,6%) (критерий $\chi^2 = 2,12$, $p = 0,12$).

Таким образом, наличие сопутствующего atopического дерматита оказывает существенное влияние на течение и выраженность клинических проявлений ОКИ вирусной этиологии, в сторону усиления остроты начала, выраженности и длительности диарейного синдрома, симптомов эксикоза, нередкого формирования волнообразных и тяжелых форм, повышает частоту реконвалесцентного вирусносительства.

Сенсибилизация к антигенам условно патогенных микроорганизмов при острых кишечных инфекциях у детей

Усенко Д.В., Горелов А.В., Шабалина С.В.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Для уточнения роли сенсибилизации к антигенам условно патогенных микроорганизмов, в том числе золотистого стафилококка, кишечной палочки, *Candida albicans* и протеев, в патогенезе острых кишечных инфекций (ОКИ) и его влиянии на течение заболевания, методом иммуноферментного анализа были обследованы сыворотки крови 35 детей с АД и 12 больных без аллергической патологии на выявление специфических IgE-антител (АТ) в остром периоде заболевания и периоде реконвалесценции. Частота обнаружения вышеуказанных антител в популяции здоровых детей по нашим данным не превышает 10%.

Установлено, что у 25–33% больных ОКИ детей без сопутствующих аллергических заболеваний к концу периода разгара заболевания выявлялись IgE-АТ к антигенам золотистого стафилококка, кишечной палочки, *Candida albicans*, достоверно превышая частоту их выявления среди здоровых детей ($p < 0,05$). Степень сенсибилизации к данным микроорганизмам была преимущественно низкой и средней: у 33,4% детей без сопутствующей аллергической патологии выявлялась низкая (аллерген специфические IgE-АТ 1 класса – 16,7%) и средняя (IgE-АТ 2 класса – 16,7%) сенсибилизация к золотистому стафилококку (у 34%); у 25% больных данной группы выявлялись IgE-АТ 1 класса к нормальной кишечной палочке, IgE-АТ 1/2 классов к *Candida albicans*.

У детей с atopическим дерматитом в остром периоде ОКИ выявлялись IgE-АТ к антигенам золотистого стафилококка (в 77,1% случаев, $p < 0,05$) и дрожжеподобных грибов рода *Candida* (в 62,8% случаев, $p < 0,05$), и несколько реже к *E. coli* (в 45,7%) и *P. vulgaris* (в 28,7%). Можно отметить, что наибольшая частота высокой сенсибилизации у обследованных детей отмечена к антигенам золотистого стафилококка (у 14% больных) и кишечной палочки (у 11%). Антитела 2 класса ИФА, свидетельствующие о средней степени сенсибилизации обнаруживались наиболее часто к антигенам золотистого стафилококка (у 34% больных) и *Candida albicans* (26%). При этом средняя и высокая сенсибилизация в антигенам 2 микро-

организмов наблюдалась у 51% больных ОКИ с сопутствующей аллергической патологией, к антигенам 3 микроорганизмов – у 26% больных.

Анализ степени сенсibilизации к антигенам условно патогенно микрофлоры с учетом возрастного фактора показал, что у детей раннего возраста, страдающих атопическим дерматитом, в остром периоде ОКИ в 79% случаев формируется сенсibilизация к антигенам *S. aureus*. Частота выявления аллерген специфических антител класса IgE к остальным микроорганизмам составляла от 36 до 43%. В возрастной группе больных 3–7 лет отмечен значительный (на 26%) рост уровня сенсibilизации к антигенам *Candida albicans*, а также на 18% – к антигенам *E. coli*. Одновременно снижалась роль протеев в формировании специфической сенсibilизации. В группе детей старшего возраста, наиболее часто выявлялись IgE-АТ к *Candida albicans* (у 88% больных), на фоне снижения частоты обнаружения IgE-АТ к *S. aureus*.

Таким образом, впервые продемонстрировано формирование специфической сенсibilизации к условно патогенным микроорганизмам при ОКИ у детей, а также влияние на данный процесс хронических аллергических заболеваний.

Применение сорбированных на угле бифидобактерий при острых кишечных инфекциях у детей

Учайкин В.Ф., Новокшенов А.А.,
Гаспарян М.О., Дорошенко Е.О.

Российский национальный исследовательский
медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва

Цель исследования – доказать клиническую эффективность препарата пробифор (сорбированные на активированном угле бифидобактерии *B. bifidum*) – при ОКИ у детей различной этиологии.

Пациенты. Основная группа (42 ребенка) получала пробифор с начала поступления в стационар в течение 1–3 дней (по 1 пакету 2–3 раза в сутки) на фоне базисной терапии (диета, оральная регидратация, ферменты, симптоматические препараты). Из комплексной терапии этих больных были исключены антибиотики, энтеросорбенты и другие лекарственные препараты с этиотропным действием. Группа сравнения (30 детей) получала традиционную терапию с использованием антибиотиков и химиопрепаратов. Группы больных были рандомизированы и сопоставимы для статистической обработки. Этиологический диагноз установлен в 33% случаев, в том числе шигеллез Зонне и Флекснера, сальмонеллез, ротавирусная инфекция, кампилобактериоз.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований установлено достоверное сокращение средней продолжительности симптомов инфекционного токсикоза, лихорадки и диарейного синдрома в группе больных, получавшей пробиотик, по сравнению с группой, получавшей антибактериальную терапию.

Продолжительность клинических проявлений ОКИ (в днях) в опытной группе больных были достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем в контрольной. И составили $2,16 \pm 0,18$ дней (для инфекционного токсикоза), $1,64 \pm 0,21$ дней (для лихорадки) и $2,93 \pm 0,28$ дней (для диарейного синдрома), в то время как для контрольной группы эти показатели составили $4,25 \pm 0,8$; $2,75 \pm 0,2$; $5,35 \pm 0,8$ дней соответственно.

У большинства больных, получавших пробиотик, уже на 2-й день лечения исчезли симптомы токсикоза (66,7% больных), лихорадка (76,2% больных) и диарейный синдром (54,6% больных), при лечении антибактериальными препаратами эти показатели составили 13,3, 36,7 и 6,7% больных соответственно. На 3-й день пробиотиком у больных с гемоколитом исчезла примесь крови в стуле, у 65% больных наступила нормализация частоты и характера стула. У больных с ОКИ установленной этиологии наступала санация от возбудителя (шигелл и др.).

Заключение. При лечении ОКИ у детей пробифором помимо антидиарейного эффекта быстрее исчезали и функциональные нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, и установлено положительное воздействие на состав микрофлоры кишечника.

Особенности течения и диагностики гепатитов у детей первого года жизни при врожденном гепатите С и уреоплазмозе

Ушакова Р.А.

Уральская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России, Екатеринбург

Цель – выявить отличительные признаки и особенности течения гепатитов у детей первого года жизни при врожденном гепатите С и уреоплазмозе.

Пациенты и методы. Проведен сравнительный анализ клинических и лабораторных данных с помощью критерия хи-квадрат у 50 детей с проявлениями гепатита. С целью исключения маркеров TORCH-комплекса для верификации этиологических факторов применялись тест-системы ИФА и ПЦР-диагностики.

Результаты. Вирусный гепатит С (ВГС) наблюдали у 41 ребенка с перинатальным контактом: За генотип выявлен у 68,3%, 1в – 31,7%, девочек было 65,8%. ВГС у 87,8% детей дебютировал синдромом цитолиза после 3 месяцев жизни ($p = 0,0005$), синдром желтухи наблюдали у 12,2%, увеличение печени отмечали у всех детей. Маркеры репликации возбудителей уреоплазмоза обнаружены у 8 детей и микоплазмоза у 1 ребенка с гепатитом неясной этиологии, девочек было 77,8% ($p = 0,76$). В данной группе больных отмечали затяжную желтуху до трех месяцев ($p = 0,0005$), продолжительную гиперферментемию до двух норм, начиная с периода новорожденности ($p = 0,0005$), гепатолиенальный синдром ($p = 0,001$), эозинофилию ($p = 0,0008$) и нейтропению (0,0005). При уреоплазмозе наблюдали гнойный конъюнктивит ($p = 0,001$) и

ранний дебют атопического дерматита ($p = 0,03$). Перинатальный контакт по уреоплазмозу имели 77,8% детей ($p = 0,0005$).

Заключение. Дебют врожденного гепатита С происходит классически по окончании инкубационного периода и часто протекает в атипичной легкой форме. При наличии перинатального контакта по уреоплазмозу и микоплазмозу может возникнуть синдром цитолиза на фоне затяжной желтухи и гепатолиенального синдрома, гнойного конъюнктивита и атопического дерматита с признаками эозинофилии и нейтропении.

Сравнительная характеристика гепатитов у детей раннего возраста при врожденном гепатите С и цитомегаловирусной инфекции

Ушакова Р.А.

Уральская государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России, Екатеринбург

Цель – изучить особенности формирования патологии печени у детей первого года жизни с врожденным гепатитом С и цитомегаловирусной инфекцией.

Пациенты и методы. У 97 детей проведен комплекс клинических и лабораторных исследований с применением тест-систем ИФА и ПЦР-диагностики. Биопсия печени получена у 25 детей. Фиброз оценивали по Desmet. Для статистического анализа использован критерий хи-квадрат.

Результаты. Вирусный гепатит С (ВГС) верифицирован у 41 ребенка, 3а генотип выявлен у 68,3%, 1в – 31,7%. Маркеры цитомегаловируса обнаружены у 56 детей (ЦМВ-гепатит). 73,2% женщин о своем статусе ВГС впервые узнали при беременности. Новорожденные из группы ВГС в 51,2% случаев были отлучены от грудного вскармливания. ВГС у 87,8% детей дебютировал повышением трансаминаз после 3 мес, желтуха наблюдалась у 12,2%, анемия 1 ст. – 19,5%. Биопсия печени проведена 7 (17,1%) больным, описывается структура ХГС и фиброз 1. При ЦМВ-гепатите отмечали затяжную желтуху у 85,7% младенцев, $p = 0,0005$; синдром цитолиза до 3 мес у 78,6% детей, $p = 0,0005$; увеличение селезенки у 73,2%, $p = 0,0005$; анемию 1 ст. 60,7%, $p = 0,0007$ и 2 ст. 14,3%, $p = 0,03$; увеличение лимфатических узлов – 41,1%, $p = 0,02$; холестаза – 33,9%, $p = 0,0007$ и ахолию – 16,1%, $p = 0,02$. ЦМВ-инфекция сопровождалась неврологической симптоматикой: ПП ЦНС – 91,1%, $p = 0,0005$; пирамидная недостаточность – 37,5%, $p = 0,0006$; миотонический – 50% и гидроцефальный синдромы – 41,1%, $p = 0,0005$; срыгивания отмечены у 26,8% детей, $p = 0,001$ и тимомегалия 1–2 ст. у 19,6%, $p = 0,008$. Биопсия печени проведена 18 больным: у 14,3% описывается структура хронического гепатита, $p = 0,9$, гигантоклеточный гепатит был у 17,8%, $p = 0,01$, фиброз 1 – 16,1%, $p = 1,0$, фиброз 2–4 – 16,1%, $p = 0,02$. Летальность от цирроза печени при ЦМВ-гепатите составила 5,3%. Гепатомегалия и гипотрофия наблюдались с одинаковой частотой.

Заключение. Для ЦМВ-гепатитов с дебютом у детей первого года жизни характерно разнообразие клинических синдромов и неблагоприятный прогноз с ранним формированием цирроза печени. Врожденный гепатит С протекает в атипичной легкой форме и формирует хронический гепатит.

Выявление генов патогенности эпидемических штаммов *Vibrio cholerae* у холерных вибрионов неО1/неО139 серогрупп

Фадеева А.В., Ерошенко Г.А., Кутырев В.В.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов

Изучение распространения генов патогенности эпидемических штаммов *V. cholerae* О1 и О139 серогрупп у холерных вибрионов не О1/не О139 серогруппы, выделенных на территории Российской Федерации и ближнего зарубежья, показало, что в геноме последних могут присутствовать все гены, ассоциируемые с патогенностью возбудителя холеры. В том числе у них встречаются гены токсинорегулируемых пилей адгезии, гены островов патогенности VPI и VPI-2, островов пандемичности VSPI и VSPII, конъюгативного транспозона SXT и др. У штаммов *V. cholerae* неО1/неО139, выделенных в Узбекистане, присутствуют гены основного фактора вирулентности – холерного токсина. Кроме того около 30% вибрионов не О1/не О139 серогруппы содержат гены системы секреции третьего типа, которые практически не встречаются у эпидемических штаммов возбудителя холеры О1 и О139 серогрупп. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения мониторинга штаммов *V. cholerae* неО1/неО139, представляющих потенциальную опасность для здоровья населения РФ.

Выявление *Helicobacter pylori* и энтерогепатических хеликобактеров в желчи больных хроническим гепатитом С

Фазульзянова А.И., Исаева Г.Ш.

Казанский государственный медицинский университет

Цель: провести сравнительное исследование по обнаружению бактерий рода *Helicobacter* в желчи больных хроническим гепатитом С (ХГС) и различной патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Материалы и методы. Материалом для исследования служили образцы желчи, взятые при дуоденальном зондировании 33 пациентов. Группу больных ХГС составили 7 пациентов в возрасте от 24 до 49 лет (мужчин – 57%). В группу больных с патологией ЖКТ вошли 26 человек в возрасте от 22 до 64 лет (мужчин – 27%). В 46% случаев был диагностирован хронический некалькулезный холецистит. Детекцию хеликобактеров проводили с помощью

ПЦР. Для определения родových генов *Helicobacter* использовали специфические праймеры, позволяющие генерировать ампликоны 16S rDNA. При положительном результате была проведена амплификация с использованием специфических праймеров для детекции видов *H. pylori*, *H. bilis*, *H. pullorum*, *H. rappini*.

Результаты. ДНК бактерий рода *Helicobacter* была обнаружена в 12 случаях (36,4%): в группе больных ХГС – у 1 пациента (14%; был выявлен *H. rappini*), в группе больных с патологией желудочно-кишечного тракта – у 11 (42%). Положительные в отношении бактерий рода *Helicobacter* образцы ДНК были последовательно протестированы с помощью видоспецифических праймеров. В 7 случаях образцы были позитивными в отношении гена 23S рРНК *H. pylori* и столько же – в отношении гена ureB *H. rappini*. Микст-инфицирование *H. pylori* + *H. rappini* было обнаружено у 5 больных (группа больных с патологией ЖКТ). Все образцы в отношении генов cdtB *H. pullorum* и cdtB *H. bilis* были негативными.

Выводы. Полученные данные указывают на высокую частоту колонизации билиарного тракта бактериями рода *Helicobacter*, причем в большинстве случаев с внежелудочными поражениями, что может свидетельствовать об их возможном участии в патогенезе этих заболеваний.

Характеристика изменений микрофлоры слизистых оболочек ротоглотки у часто болеющих детей на фоне герпесвирусных инфекций

Фаткуллина Г.Р., Азюкова Р.И.

Казанский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России

Исследовано 27 детей в возрасте от 3 до 6 лет из группы часто болеющих детей. Принадлежность к данной группе определялась по наличию эпизодов ОРЗ до 5 и более раз в год. Проводилось определение маркеров герпесвирусных инфекций: ЭБВИ, ЦМВИ, инфекции, обусловленной ВГЧ 6-го типа, методами ПЦР и ИФА, а также изучение состава аэробной флоры слизистых ротовой полости.

Установлено, что нарушения микробного пейзажа слизистых ротовой полости отмечались у всех исследуемых (100%). Маркеры активности герпесвирусных инфекций распределились следующим образом: ДНК ВГЧ 6 типа обнаружена в крови у 6 человек (22,2%), IgM к капсидному антигену и/или IgG к раннему антигену ЭБВ – у 11 детей (40,7%), IgM к ЦМВ – у 8 пациентов (29,7%), у 2 (7,4%) человек определялись IgM к ЦМВ и ДНК ВГЧ 6-го типа обнаружена в крови. Характер изменений микробиоценоза слизистых ротоглотки представлен ассоциацией *S. Aureus*, *St. pyogenes* у 9 пациентов (33,3%), *Kl. pneumonia* определена в 4 случаях (14,8%), *Ps. aeruginosae* – у 2 детей (7,4%), у 7 больных (25,9%) определены грибы рода *Candida*, у 5 (19,6%) исследуемых отмечалось уменьшение нормальных симбионтов.

Обнаруженные изменения микрофлоры слизистых ротовой полости на фоне активности герпесвирусных инфекций у часто болеющих детей свидетельствуют о необходимости их коррекции, поскольку являются факторами, усугубляющими снижение неспецифической резистентности.

Эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций на территории Оренбургской области

Федичев Н.П.

Оренбургская государственная медицинская академия

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) продолжает оставаться актуальной проблемой для территорий всех субъектов Российской Федерации. В структуре всей инфекционной заболеваемости после респираторных антропонозов (грипп, ОРЗ), ОКИ занимают лидирующее место. За последние пять лет в среднем ежегодно регистрируется более десяти тысяч случаев ОКИ среди жителей Оренбургской области. По данным управления Роспотребнадзора по Оренбургской области экономический ущерб, нанесенный ОКИ, составляет более 100 миллионов рублей ежегодно.

Цель исследования – изучение распространенности заболеваемости населения ОКИ на территории Оренбургской области.

Материалы и методы. При изучении эпидемического процесса ОКИ использованы данные учетной формы №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области» за период с 1996 по 2010 гг. Анализировалась заболеваемость ОКИ населения Оренбургской области.

Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ОКИ совокупного населения Оренбургской области проводился за период с 1996 по 2010 гг. Среднеобластной показатель заболеваемости ОКИ на территории Оренбургской области за период с 1996 по 2010 гг. составил 470,2 случая на 100 тыс. населения. Динамика заболеваемости имеет волнообразный (циклический) характер. Максимальный показатель заболеваемости зарегистрирован в 1998 году и составил 578,5 сл. на 100 тыс. нас., минимальный – в 2001 г. – 396,8 сл. на 100 тыс. нас. Отмечается положительная многолетняя тенденция.

Анализ годовой динамики заболеваемости ОКИ населения области проводился по среднемноголетним данным за все годы с 2006 по 2010 гг. и показал, что заболеваемость ОКИ регистрировалась ежемесячно. Среднемноголетние минимальные показатели отмечались в декабре (19,17 сл. на 100 тыс. нас.), максимальные в сентябре (48,47 сл. на 100 тыс. нас.). Заболеваемость держалась на высоком уровне в течение января-сентября, затем резко снижалась.

Вывод. Установлена тенденция к росту заболеваемости ОКИ в Оренбургской области в динамике за пятнадцать лет.

Сравнительная дезинфицирующая активность хлорактивных соединений и средств на их основе

Федорова Л.С.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

Хлорактивные дезинфицирующие средства обладают выраженной антимикробной активностью в отношении всех видов микроорганизмов – бактерий, вирусов, грибов, спор бацилл; отбеливающим и дезодорирующим действием; гомогенизируют органический субстрат; имеют невысокую стоимость. В связи с этим, они долгие годы занимали лидирующее положение среди применяемых в нашей стране дезинфицирующих средств. Несмотря на значительное расширение ассортимента дезинфицирующих средств за счет препаратов из группы катионных поверхностно-активных веществ, кислородсодержащих соединений, надкислот, альдегидов и др., наличие вышеуказанных достоинств позволяет хлорактивным средствам и в наши дни быть востребованными и находить широкое применение в практике медицинской дезинфекции. Традиционной областью применения этих средств является обеззараживание выделений, биологических жидкостей, медицинских отходов, посуды из-под выделений, санитарно-технического оборудования, объектов системы мусороудаления, уборочного инвентаря и пр. Современные средства на основе хлорактивных соединений применяют также для обеззараживания поверхностей в помещениях, мебели, медицинских изделий, устойчивых к воздействию активного хлора, посуды, белья и др. при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии. Наличие высокой активности и широкого спектра антимикробного действия позволяет применять их против спорообразующих возбудителей заболеваний, в чрезвычайных ситуациях и для дезинфекции при особо опасных инфекциях.

Наиболее широко применяемый в практике хлорамин является наименее активным средством в отношении всех видов микроорганизмов (эффективные концентрации – 0,25–1,2% активного хлора), а в отношении спор бацилл средство не активно. Далее в порядке возрастания активности следуют гипохлориты. Более активны, чем хлорамин и гипохлориты, хлорпроизводные изоциануровых кислот и гидантоина, которые по бактерицидному действию близки между собой, но по спороцидному эффекту имеют преимущество хлорпроизводные изоциануровой кислоты.

Персистенция антител, специфичных к вирусу Западного Нила, в крови реконвалесцентов в Волгоградской области

Федорова М.В., Карань Л.С., Гриднева К.А., Платонов А.Е., Шишкина Л.В., Русакова Н.В., Антонов В.В., Ткаченко Г.А., Заболотная Г.А., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области, Волгоград; Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора; Комитет по здравоохранению Администрации Волгоградской области, Волгоград

Лабораторное подтверждение клинического диагноза «Лихорадка Западного Нила» основано на выявлении в сыворотке крови специфичных антител (Ат) класса IgM, 4-кратного увеличения титров IgG Ат в парных сыворотках и обнаружении вирусной РНК. В последние годы в зарубежной литературе появились данные, что IgM Ат сохраняются в крови людей, переболевших нейроинвазивной формой ЛЗН, в течение одного и более лет.

Целью нашей работы было изучить динамику титров Ат классов IgM и IgG в сыворотке крови больных в острый период и выявить частоту их персистенции у реконвалесцентов в южных регионах России, эндемичных по ЛЗН.

Материал и методы. Исследования проводили в Волгоградской области в июле–сентябре 2010 г. и июле–августе 2011 г. Проанализированы сыворотки крови 79 больных, собранные в начале заболевания (79 образцов), повторно – через 10–20 дней (55 образцов) и спустя 10–11 мес после заболевания (79 образцов). Все образцы исследовали на наличие IgM и IgG Ат методом ИФА, а также методом ПЦР. Указанные в работе средние значения титров Ат соответствуют медианам.

Результаты. У всех человек диагноз ЛЗН был подтвержден методом ИФА, у 43 человек – дополнительно методом ПЦР. Средние значения титров IgM в первую, вторую, третью недели заболевания составили 1 : 3200, 1 : 6400 и 1 : 3200, соответственно, IgG – 1 : 200, 1 : 800 и 1 : 3200, соответственно. В первую и вторую недели заболевания Ат класса IgG отсутствовали у 43 и 10% больных, соответственно. Среди 45 женщин, принявших участие в исследовании, 20 (44%) имели в 2011 г. Ат класса IgM. Значения титров колебались от 1 : 100 (7 человек) до 1 : 6400 (1 больной); среднее значение – 1 : 400. Ат класса IgG были обнаружены у 41 женщины (92%). Значения титров варьировали от 1 : 100 (1) до 1 : 51200 (1); в среднем – 1 : 3200. Из 34 сывороток крови реконвалесцентов – мужчин в 25 (74%) были обнаружены IgM Ат. Значения титров колебались от 1 : 100 (5) до 1 : 3200 (3); в среднем – 1 : 800. Ат класса IgG выявлены у 29 мужчин (85%); среднее значение – 1 : 3200. Как у женщин, так и у мужчин, наличие Ат класса IgM не зависело от возраста больного, но вероятность сохранения этих антител через год после заболевания была выше у мужчин, чем у женщин ($p = 0,012$).

Выводы.

1. 57% реконвалесцентов имели через год Ат класса IgM, причем средние значения титров у мужчин соответствовали разведению 1 : 800.
2. Через год после заболевания у 8% женщин и 15% мужчин отсутствовали IgM и IgG Ат.
3. Выявлены гендерные различия в частоте сохранения у реконвалесцентов Ат класса IgM.

Этиология и клинические особенности острых респираторных заболеваний у детей с длительным кашлем

Феклисова Л.В., Хадисова М.К., Целипанова Е.Е., Кудрявцева Е.Н.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Цель исследования: выявление клинико-этиологических особенностей острых респираторных заболеваний (ОРЗ) у стационарных больных с длительным кашлем.

Обследовано 170 детей ОРЗ в возрасте от 1 года до 7 лет, из них у 20% пациентов имелся анамнестический длительный кашель, продолжительностью от 2 нед до 6 мес, с преобладанием у дошкольного (3–7 лет) возраста – 52,9%. Диагнозы при поступлении: ОРЗ (14,8%), острый стенозирующий ларинготрахеит (14,8%), обструктивный бронхит (55,9%), пневмония (14,8%). В результате положительных лабораторных исследований в 70,6% случаев установлена этиологическая значимость возбудителей оппортунистических инфекций, что достоверно чаще, чем в группе без длительного кашля ($p < 0,001$). В 58,8% случаев заболевание протекало как моноинфекция (*M. pneumoniae* – 38,2%, ВЭБ – 14,7%, ВГЧ-6 типа – 2,9%, *Ch. pneumoniae* – 2,9%); в 11,8% – как микст-инфекция. У 64,7% детей отмечено острое начало заболевания: повышение температуры тела до $38,0 \pm 0,03^\circ\text{C}$, выраженные катаральные явления и симптомы интоксикации. Увеличение печени (1–3 см) и подчелюстных лимфатических узлов (1–2 см) выявлено у 55,9 и 64,7% больных, соответственно, что также чаще, чем в группе сравнения ($p < 0,001$). В общем клиническом анализе крови у 17,6% детей отмечался лейкоцитоз (≥ 109) и у каждого пятого (20,4%) – повышение СОЭ (≥ 15 мм/ч). Кашель наблюдался у всех больных, но у большинства (88,2%) он был сухой и у 11,8% навязчивый, равномерный в течение суток, что достоверно чаще, чем в группе сравнения ($p < 0,001$). Продолжительность кашля в стационаре составила в среднем $6,69 \pm 0,12$ дней. Кратковременная одышка экспираторного характера регистрировалась у 29,4% детей. Аускультативно сухие хрипы выслушивались в 61,8% случаев, влажные – в 44,1%, продолжительностью в среднем $4,23 \pm 0,10$ и $4,53 \pm 0,14$ дня, соответственно.

Таким образом, при ОРЗ, протекающих с длительным кашлем, в 70,6% случаев выявлена этиологическая роль возбудителей оппортунистических инфекций, среди которых доминировала *M. pneumoniae*. В клинической картине заболевания преобладал синдром обструкции дыхатель-

ных путей, сопровождающийся гепатомегалией и лимфоаденопатией.

Оптимизация тактики иммунизации детей против клещевого энцефалита

Фельдблюм И.В., Меньшикова М.Г.,
Перминова О.А., Окунева И.А.,
Тимоненков Д.В., Бушменков Д.С., Цаан А.А.

Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А.Вагнера;

Научно-производственное объединение по медицинским иммунобиологическим препаратам «Микроген», Москва

Целью настоящего исследования явилась оценка реактогенности и безопасности вакцины «ЭнцеВир®» при иммунизации детей уменьшенной дозой по экстренной и плановой схеме.

В открытом сравнительном рандомизированном клиническом исследовании приняли участие 80 детей в возрасте 3–17 лет. Были сформированы 2 группы наблюдения и 2 группы сравнения по 20 человек каждая. Дети групп наблюдения были привиты вакциной «ЭнцеВир®» (0,25 мл) двукратно с интервалом 14 дней (1-я гр.) и 60 дней (2-я гр.). Дети групп сравнения были привиты по тем же схемам вакциной «ФСМЕ-Иммун Инжект/Джуниор®». Оценка реактогенности проводилась по наличию местных и системных реакций в поствакцинальном периоде. Оценка безопасности вакцины проводилась на основе мониторинга за показателями общего и биохимического анализов крови и общего анализа мочи. У детей, привитых вакциной «ЭнцеВир®», реакции слабой и средней степени выраженности были зарегистрированы в $25 \pm 4,7\%$ случаев, что достоверно ниже, чем при иммунизации детей в дозе 0,5 мл (до 35% согласно данным литературы). В группах привитых «ФСМЕ-Иммун Инжект/Джуниор®» число поствакцинальных реакций составило $5,0 \pm 3,4\%$ случаев. Наибольшее число реакций возникало на первое введение вакцины. Меньшей реактогенностью характеризовалась схема с интервалом введения 60 дней. Существенных изменений лабораторных показателей в динамике иммунизации не выявлено. Полученные результаты свидетельствуют о безопасности и снижении реактогенности вакцины «ЭнцеВир®» при введении ее детям в дозе 0,25 мл.

Изучение диагностических свойств новых моноклональных антител к респираторно-синцитиальному вирусу

Феофанова А.Д., Амосова И.В., Сорокин Е.В.,
Кривицкая В.З., Соминина А.А.

НИИ гриппа, Санкт-Петербург

Респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) является одним из наиболее распространенных патогенов, вызывающих тяжелые инфекции нижних дыхательных путей у

человека. Одним из приоритетных направлений специфической диагностики РСВ инфекции в настоящее время является детекция вирусных антигенов с использованием различных вариантов иммуноферментного анализа (ИФА), при конструировании которых предпочтительно использовать высокоспецифичные антитела моноклонального типа.

Цель: изучить диагностические свойства новых моноклональных антител к F-белку РС-вируса (МКА-РС), разработанных в лаборатории биотехнологии ФГБУ «НИИ гриппа» Минздравсоцразвития России.

Проведен анализ специфической активности МКА-РС в непрямом варианте ИФА. Показано, что МКА-РС обладали высокой специфической активностью в отношении РС-вируса (титр антител в ИФА – 10⁶) при полном отсутствии неспецифических реакций.

Специфическая активность полученного пероксидазного конъюгата ПХ-МКА-РС была изучена в прямом варианте ИФА. По результатам анализа установлено, что МКА-РС после конъюгации сохраняли специфическую активность, при этом их титр составил 1 : 4000. Неспецифических взаимодействий конъюгата зарегистрировано не было. В результате проведенных исследований была сформирована иммуноферментная тест-система (ИФТС) с использованием МКА-РС и пероксидазных конъюгатов на их основе, чувствительность которой составила 1–2,5 нг в пробе.

Проведена первичная лабораторная апробация диагностических параметров ИФТС при детекции РС-вирусных антигенов в клинических материалах с использованием 18 образцов носоглоточных смывов от больных острыми респираторными заболеваниями, в сравнении с методом полимеразной цепной реакции (rRT-PC). Чувствительность и специфичность ИФТС по сравнению с rRT-PC составили 64 и 100%, соответственно, общее совпадение результатов – 80%. Выявление РС-вирусного генома в rRT-PC подтвердило результаты ИФТС в 7 случаях из 9 при отсутствии ложноположительных результатов.

Полученные данные свидетельствуют о перспективности использования ИФТС-РС моноклонального типа в диагностических целях. Вместе с тем, представляется целесообразным продолжить исследования в целях повышения чувствительности системы.

Клинико-этиологическая характеристика острых вирусных диарей у детей

Филатова Т.Г., Калининченко Л.А., Коваленко А.И., Корзун В.А., Сафонова Н.А.

*Петрозаводский государственный университет;
Республиканская инфекционная больница
Республики Карелия, Петрозаводск;
Управление Роспотребнадзора Республики Карелия,
Петрозаводск*

Цель: изучить клинико-этиологические особенности острых вирусных диарей у детей.

Методы. Определение этиологии острых вирусных кишечных инфекций у детей методом ПЦР. Анализ этиологии и клинического течения острых вирусных кишечных инфекций у 200 детей, в возрасте от 3 мес до 10 лет, находившихся на лечении в ГУЗ РИБ г. Петрозаводска в 2009–2011 гг. Дети первых трех лет жизни составили 87,7%. Методом ПЦР выявлен ротавирус типа А в 25,5% случаев, норовирус 2 генотипа – 24,5%, астровирус – 1%. Выявлены варианты микст-инфекций: ротавирус типа А + норовирус 2 генотипа (10%) и ротавирус типа А + астровирус (2%). Преобладали среднетяжелые формы, как при ротавирусной инфекции (75,8%), так и при норовирусной инфекции (72%). Катар верхних дыхательных путей присутствовал преимущественно при микст-инфекции: рота А + норо 2 генотипа (69%), при ротавирусной инфекции (30%), при норовирусной 7,2%. При ротавирусной инфекции преобладал эксикоз I степени у 61,2% больных, при норовирусной инфекции в 64%. Явления эксикоза II степени были более характерны для микст (рота + норо) инфекции (74%). Наибольшая выраженность интоксикационного синдрома отмечалась при сочетании рота + астро (74,2%). В 82% случаев микст-инфекции (рота + норо) присутствовал болевой синдром. Длительность рвоты при норовирусной инфекции была несколько короче (1,2 дня), чем при ротавирусной (1,5 дня). Значительно быстрее происходила нормализация стула у детей с норовирусной инфекцией (2,4 дня), при ротавирусной инфекции (5,2 дня), и наиболее долго нормализовывался стул у детей с микст-инфекцией (рота + норо, рота + астро) – 6,2 дня.

Выводы: преобладают гастроэнтериты вызванные ротавирусом типа А. На 2 месте норовирусная инфекция. При микст-инфекции преобладает сочетание ротавирус + норовирус. Синдромы интоксикации, эксикоза и катар верхних дыхательных путей наиболее выражены при микст-инфекции. Практически все острые вирусные кишечные инфекции у детей протекают в среднетяжелой форме.

Диагностические аспекты нейроинфекций

Филатова Т.Г., Кононова С.А., Зборовская Н.М., Яковенко М.Л.

*Петрозаводский государственный университет;
ГУЗ РИБ РК, Петрозаводск;
Управление Роспотребнадзора Республики Карелия,
Петрозаводск*

Цель – оценить качество диагностики нейроинфекций на догоспитальном этапе и сравнить информативность культурального и некультурального (специфическая ПЦР) методов лабораторной диагностики.

Пациенты и методы. Проведен анализ медицинской документации и обследовано 79 больных находившихся на лечении в ЛПУ г. Петрозаводска с клиническими признаками поражения ЦНС в 2010–2011 гг. В 69% случаев менингит заподозрен на догоспитальном этапе. Направи-

тельный диагноз в остальных случаях: ОРВИ, ОКИ, грипп, эпилепсия, аллергическая реакция, фебрильные судороги. Большая часть больных (78%) госпитализирована в 1-е сутки заболевания, на поздних сроках заболевания (более 3 сут) 22% больных. Всем больным проводилось исследование СМЖ рутинными методами в ГУЗ РИБ РК и методом ПЦР в Российском центре по менингококковой инфекции и гнойным менингитам ФБУН Центрального НИИ эпидемиологии г. Москвы. Культуральным методом установлена этиология менингита в 27% случаев, методом ПЦР в 88%. Совпадение результатов культурального метода и метода ПЦР отмечено в 100% случаев. Метод ПЦР увеличил этиологическую расшифровку ГБМ на 61% и позволил дополнительно диагностировать менингококковую этиологию менингита у 10 больных, пневмококковую у 7 больных. Из числа серозных менингитов методом ПЦР установлена бактериальная этиология в 7 случаях (27%). Среди них 4 случая – менингит менингококковой и 3 случая – пневмококковой этиологии. В 3 случаях гнойного менингита ПЦР была отрицательна, что вероятно связано с исследованием СМЖ на фоне антибактериальной терапии.

Следует отметить, что методом ПЦР были выявлены 3 случая менингококковой инфекции и 5 случаев пневмококковой инфекции при исследовании СМЖ больных, находившихся на лечении в соматическом стационаре.

Выводы. Проблема повышения качества диагностики нейроинфекций на догоспитальном этапе сохраняет свою актуальность. Этиологическая расшифровка культуральным методом длительная во времени и не позволяет своевременно верифицировать диагноз. Использование некультурального метода (специфическая ПЦР) позволяет оптимизировать качество этиологической диагностики инфекционных заболеваний ЦНС в короткие сроки.

Анализ течения туляремии за 2010 год

Филина Е.И., Фигуренко З.М., Романова Е.В.

Городская инфекционная клиническая больница №1, Новосибирск

Летом 2010 года в НСО резко активизировался природный очаг туляремии. В ГИКБ №1 в 2010 г. было пролечено 20 больных с туляремией. Необходимо отметить очень поздние сроки госпитализации больных с туляремией: на 14 дней поступили 40%, до 50% были госпитализированы на 15–30-й день болезни, 10% спустя месяц. Пациенты направлялись в стационар с различными диагнозами: только 4 из 20 направлены с туляремией. В приемном покое диагноз туляремии был выставлен 15 пациентам. Возрастная структура пациентов от 21 до 72 лет. При сборе эпиданамнеза все пациенты указывали на пребывание вне городской черты. Наличие первичного аффекта имело место у 18 пациентов (90%), что является доказательством трансмиссивного пути передачи инфекции. Первичный аффект локализовался на открытых частях и проходил динамику развития: пятно, папула, везикула, пустула, язва. Все пациенты заболели остро.

Лихорадочная реакция до фебрильных цифр, длительностью от 7 до 21 дня. Наличие ознобов регистрировалось в 75% случаев (15 больных). Симптомы интоксикации в 100% случаев. Согласно клиническим проявлениям болезни диагностировалась: кожно-бубонная форма у 18 больных (90%), глазо-бубонная – у 1 (10%), ангинозно-бубонная – у 1 (10%). По тяжести течения: средняя степень тяжести – 14 больных (73%), тяжелая степень тяжести – 6 больных (27%). Лабораторная диагностика: диагноз туляремии во всех случаях был подтвержден реакцией Френсиса. Диагностический титр в реакции агглютинации появлялся в динамике с интервалом 10 дней от первого забора крови, и характеризовался высокими значениями. Все пациенты получили этиотропную антибактериальную терапию (амикацин 16, доксицилин перорально 7, рифампицин 3, ципрофлоксацин 2, левомицетин-сукцинат 4). У всех пациентов отмечалось затяжное течение лимфаденитов, потребовавшее комбинированной АБТ, либо двух курсов АБТ. Выписано с выздоровлением 5 больных, с улучшением – 15.

Выводы: 1) НСО является эндемичной территорией по заболеваемости туляремией. 2) Летом 2010 г. в НСО резко активизировался природный очаг туляремии. 3) В основном заболевание протекало в кожно-бубонной форме, что указывает на трансмиссивный путь передачи инфекции. 4) Заболевание протекало в среднетяжелой степени тяжести. 5) Течение лимфаденитов при туляремии характеризовалось затяжным и осложненным течением. 6) Заболевшие не вакцинированы против туляремии.

Семейные и профессиональные вспышки геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Рязанской области

Фомина К.А., Карасева Е.А., Мартынов В.А., Клочков И.Н., Козлова В.И., Щеголькова О.И., Серьгина Е.В., Сорока Е.В., Смирнова Е.Н., Гарев А.А.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова;

Клиническая больница им. Н.А.Семашко, Рязань

ГЛПС часто встречается на территории России, в том числе в Рязанской области. В прошедшем 2011 г. частота случаев ГЛПС среди пациентов увеличилась, нередкими стали семейные и профессиональные вспышки.

За период с января 2007 по декабрь 2011 гг. в инфекционное отделение ГБУ РО КБ им. Н.А.Семашко было госпитализировано 115 больных ГЛПС различной степени тяжести. Максимальное количество пациентов отмечалось в 2007 и 2011 гг. (29 и 35% от всех случаев соответственно). Болели преимущественно мужчины работоспособного возраста – 73%, из них среднетяжелое течение отмечалось у 61%. Доля женщин составила 27%, ГЛПС у них имело преимущественно легкое течение (52%).

Отметим, что раннее заболевание регистрировалось спорадически, не носило характер групповых вспышек,

имело подъем в августе–сентябре, с последующим спадом. Проведенный анализ случаев ГЛПС в 2011 г. выявил большую долю заболевания, связанного с совместным проживанием и профессиональной деятельностью. Так, за прошедший год нами зарегистрировано 3 семейных и 2 профессиональные вспышки – 17 человек, что составило 42,5% от всех госпитализированных за 2011 год. Заболевание регистрировалось равномерно с июля по декабрь без пиков и спадов, что может быть связано с теплыми погодными условиями.

Семейные случаи ГЛПС характеризовались практически 100% заболеваемостью, среди контактирующих с источником инфекции. Клинически течение заболевания среди них различалось по степени тяжести. В одной семье наблюдалось как легкое, так и крайне тяжелое течение ГЛПС. Профессиональные вспышки также характеризовались высоким процентом заболевших среди контактных (80–100%), однако тяжесть течения заболевания среди больных из одного очага инфекции была сходна.

Заключение. ГЛПС сохраняет свою актуальность и в настоящее время. Помимо сохранения своих прежних характеристик (поражение преимущественно мужчин работоспособного возраста, с преобладанием среднетяжелого течения) появились и новые: увеличение доли семейных и профессиональных вспышек (до 42,5%), различие тяжести течения среди пациентов из одного очага ГЛПС.

Иммуномодулирующий эффект нуклеината у больных с хронической патологией гепатобилиарной системы на фоне синдрома экологического иммунодефицита

Фролов В.М., Быкадоров В.И., Ткачук З.Ю.

*Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины, Киев, Украина;
Луганский государственный медицинский университет, Украина*

В современных условиях достаточно высока заболеваемость сочетанной патологией органов гепатобилиарной системы (ГБС): печени, желчного пузыря (ЖП), нередко в виде хронического вирусного гепатита С (ХГВС) низкой интенсивности, с наличием одновременно стеатоза печени (СП), хронического некалькулезного холецистита (ХНХ), холестероза ЖП и др. В условиях экологически неблагоприятных регионов с высоким уровнем загрязнения окружающей среды химически вредными веществами (ксенобиотиками), вследствие их постоянного пресинга на иммунную систему, указанная хроническая коморбидная патология ГБС часто формируется на фоне синдрома экологического иммунодефицита (СЕИ), что в клиническом плане характеризуется торпидностью течения, частыми обострениями патологии печени и ЖП и резистентностью к проводимому лечению. Патогенетической основой этих нарушений является развитие и дальнейшее прогрессирование вторичного иммунодефи-

цита (ВИД), охватывающего клеточное и гуморальное звенья иммунитета, угнетение активности макрофагальной фагоцитирующей системы (МФС) с одновременной активацией аутоиммунных реакций (Г.Н.Дранник, В.М.Фролов, 1998, 2010). Поэтому было целесообразным изучить эффективность иммуноактивной терапии как средства патогенетического лечения сочетанной патологии ГБС на фоне СЕИ. В качестве средства для коррекции нарушений иммунитета и функционального состояния печени был избран современный иммуностропный препарат нуклеинат, который представляет собой активные фракции дрожжевой РНК высокой степени химической очистки и характеризуется выраженным иммуномодулирующим и одновременно противовоспалительным действием, стимулирует регенерацию поврежденной печеночной паренхимы за счет активации синтеза белка и нуклеиновых кислот, обладает анаболическими свойствами (З.Ю.Ткачук, 2006, 2009). Больным с коморбидной патологией ГБС на фоне СЕИ нуклеинат вводили по 500 мг 3 раза в день внутрь на протяжении 20–30 дней подряд под контролем иммунных показателей. Установлено, что введение нуклеината способствует достижению стойкой клинико-биохимической ремиссии патологии печени и ЖП, а в иммунологическом отношении – ликвидации проявлений ВИД, снижению выраженности иммунокомплексных реакций, повышению функциональной активности МФС. Полученные данные позволяют считать целесообразным включение нуклеината в комплексную терапию хронической коморбидной патологии ГБС на фоне СЕИ.

Интегроны классов 1 и 2 в штаммах *Shigella flexneri*, обладающих множественной лекарственной устойчивостью

Фурсова Н.К., Прячук С.Д., Асташкин Е.И., Мицевич Е.В., Мицевич И.П., Карцев Н.Н., Светоч Э.А.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Оболонск, Московская область

Пищевые инфекции детей и взрослых являются актуальной проблемой здравоохранения в России. Появление возбудителей с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) обуславливает интерес к изучению молекулярных механизмов данного феномена. Важным генетическим фактором МЛУ общепризнанно наличие у патогенов мобильных интегров.

Целью данной работы являлось изучение структуры интегров классов 1 и 2 в штаммах *Shigella flexneri*, выделенных во время вспышки дизентерии в Якутске в 2010 г.

МПК антибиотиков определяли в соответствии с МУК 4.2.1890-04 Роспотребнадзора РФ. Интегронные структуры в геномах 23 штаммов патогенных шигелл серотипа 2b изучали с помощью ПЦР и секвенирования ДНК.

Показано, что 21 из 23 изученных штаммов *S. flexneri* являются МЛУ, т.е. устойчивы к трем и более классам антибактериальных препаратов (бета-лактамы, доксици-

клин, гентамицин, азитромицин и хлорамфеникол). Методом ПЦР показано, что 22 штамма содержат ген бета-лактамазы OXA-1, в то время как генов бета-лактамаз других типов (TEM, SHV и CTX-M) не обнаружено. Все тестированные штаммы несут интегроны классов 1 и 2. При этом в составе всех интегронов класса 1 интегронные вставки не содержали генных кассет (ссылка), а в составе всех интегронов класса 2 идентифицированы идентичные интегронные вставки, содержащие генные кассеты устойчивости к триметоприму (*dfrA1*, 577 п.н.), стрептоотрицину (*sat1*, 584 п.н.) и аминогликозидам (*aadA1*, 853). Причем структура генной кассеты *dfrA1* нарушена вставкой последовательности IS911 (1256 п.н.). Данная структура генетической кассеты *dfrA1::IS911-sat1-aadA1* не была описана ранее и депонирована нами в базе GenBank под номером HM592262. Уникальность структуры и присутствие во всех изолятах *S. flexneri*, выделенных при вспышке дизентерии в Якутске, позволяет использовать интегрон класса 2 в качестве молекулярно-генетического маркера для эпидемиологического анализа и позволяет сделать вывод о клональности данной вспышки.

Таким образом, в геномах возбудителей дизентерии *S. flexneri* присутствуют интегроны классов 1 и 2, которые обеспечивают данным патогенам потенциальную возможность расширения спектра антибиотикоустойчивости.

Особенности формирования специфического гуморального иммунного ответа при туберкулезе у больных ВИЧ-инфекцией

Хаертынова И.М., Валиев Н.Р., Герасимова С.В., Долгова М.В.

Казанская государственная медицинская академия

Туберкулезный процесс у больных ВИЧ-инфекцией приобретает нестандартное течение и трудно диагностируется. Нами была изучена динамика образования противотуберкулезных антител (ПТАТ) у больных ВИЧ-инфекцией по стадиям прогрессирования заболевания. Обследовано 34 больных туберкулезом, 38 сочетанной инфекцией ВИЧ/туберкулез (ВИЧ/ТБ). ПТАТ определяли методом ИФА с использованием тест-системы «АТ-ТУБ-БЕСТ-стрип».

Частота выявления ПТАТ у больных туберкулезом составила 76,4%, у больных с сочетанной инфекцией ВИЧ/ТБ была выше – 89,5%. Изучение титров ПТАТ показало, что при сочетанной инфекции ВИЧ/ТБ антитела обнаруживались на уровне 1 : 800 у 52,6%, при туберкулезе без ВИЧ-инфекции на уровне 1 : 400 у 32,2%. В контрольной группе ПТАТ выявлялись в титре 1 : 200 в 4,3% случаев. В группе больных с сочетанной инфекцией ВИЧ/ТБ по мере увеличения степени иммунодефицита с переходом из IVA стадии в IVБ ВИЧ-инфекции не было ни снижения частоты выявления ПТАТ, ни подавления выраженности специфического гуморального иммунного ответа. Отмечено незначительное увеличение интенсивности иммунного ответа на *M. tuberculosis* в стадию IVБ по сравнению со

стадией III (частота выявления с титром 1 : 6400 составила 22,2 и 7,6% соответственно). Доказанным фактом является то, что выраженное подавление защитных механизмов с прогрессивным истощением пула CD4+ Т-хелперов приводит к стандартному варианту подавления антителообразования на первично возникающие инфекции и на ответы, требующие участия специфических Т-лимфоцитов памяти. Особенностью полученных данных было отсутствие подавления гуморального иммунного ответа на *M. tuberculosis* при сочетанном инфицировании ВИЧ и *M. tuberculosis*. Развитие на этом фоне преимущественно генерализованных форм туберкулеза в фазу вторичных инфекций у ВИЧ-инфицированных свидетельствует об отсутствии у исследуемых классов ПТАТ защитных свойств. Одновременно, следует предположить, что *M. tuberculosis* на этом фоне приобретают свойства суперантигенов, формирующих антителообразование с меньшей зависимостью от Т-хелперного влияния.

Таким образом, туберкулез на стадии вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции характеризуется формированием тяжелых генерализованных форм туберкулеза, при которой не происходит подавления специфического гуморального иммунного ответа на антигены *M. tuberculosis*.

Молекулярно-генетические методы в эпидемиологии

Хайдарова Д.Я., Дубровская Д.Н., Мавзютов А.Р., Кулуев Б.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Эпидемиология как наука тесно связана с инфекционными болезнями. В современных условиях наиболее актуальными и перспективными методами диагностики инфекций являются молекулярно-генетические методы исследования, имеющие ряд преимуществ над остальными. Способность определять этиологию инфекционных заболеваний без культивирования на питательных средах в короткие сроки с помощью молекулярно-генетических методов дает широкие возможности для диагностики. Своевременное обнаружение того или иного микроорганизма в клиническом материале позволяет проведение не только соответствующих лечебно-профилактических мероприятий, но и обнаружение источника инфекции в эпидемиологическом очаге. Кроме того, культивирование микроорганизмов на средах отличается определенными условиями, необходимыми для их роста (определенная температура, освещенность, кислотность и др.).

Генотипирование определяет ведущие факторы патогенности, представляющие собой генетически полидетерминированные области геномов бактерий. Факторы патогенности разнообразны, специфичны и выступают в качестве биомаркеров заболеваний, играя ключевую роль в исследованиях. Применение молекулярной диагностики в эпидемиологии позволяют быстро и точно установить возбудителя заболевания, вместо того, чтобы полагаться на фактическое возникновение заболевания, оказывая

значительную помощь при проведении эпидемиологического расследования для доказательства идентичности микроорганизмов, обнаруженных в клиническом материале от инфицированных людей, и подозреваемом источнике возбудителя в окружающей среде, а также для распознавания вспышек и механизмов их развития. С помощью данных методов можно раскрыть внутренние механизмы эпидемического процесса. Так особо важным вопросом остается изучение факторов персистенции, способствующих выживанию и сохранению микроорганизма как биологического вида. Именно из-за наличия данных факторов сохраняются хронические инфекционные заболевания. Учитывая эволюционные изменения микроорганизмов и наличие случаев заболеваний среди вакцинированных, можно предполагать, что микроорганизмы претерпевают изменения на генетическом уровне, в т.ч. вакцинные штаммы, что требует дальнейшего изучения в области молекулярной эпидемиологии и внедрения методов молекулярной диагностики в практику, поскольку это позволит не только прогнозировать развитие инфекционных заболеваний, но и усовершенствовать программы профилактики и эпидемиологический надзор.

Оценка антибактериального действия олигомерных форм хитозана в отношении *Klebsiella pneumoniae*

Хайруллин Р.З., Куликов С.Н., Фассахов Р.С., Безродных Е.А., Тихонов В.Е.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии;
Институт элементоорганических соединений
им. А.Н.Несмеянова РАН, Москва

Цель исследования: оценка антибактериальной активности ряда образцов высокодеацетилированных олигохитозанов, различающихся по молекулярно-массовым параметрам в условиях разной кислотности среды, в отношении *Klebsiella pneumoniae*.

Материалы и методы. В работе использовали клинические штаммы *K. pneumoniae* выделенные от пациентов с дисбактериозом, ассоциированным с массивным ростом условно-патогенных энтеробактерий. В качестве контроля использовали штамм *K. pneumoniae* ATCC 13884. Для оценки антибактериальной активности хитозанов использовали модифицированный метод определения минимальных ингибирующих концентраций (МИК) с использованием TES-ACES-MES-Na буферной системы (полож. реш. о выдаче патента по заявке RU №2010123325). Образцы олигохитозанов с молекулярными массами 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15 и 20 кДа были взяты из коллекции лаб. физиологически активных биополимеров ИНЭОС РАН.

Результаты исследования. Было показано, что в отношении всех штаммов значения МИК образцов с мол. массой от 8 до 20 кДа в кислых условиях (рН 5,50–6,75) составляло от 4 до 8 мкг/мл. Для олигохитозанов с мол. массами от 1 до 5 кДа значения МИК варьировало от 32 до 128 мкг/мл. В слабощелочных условиях (рН 7,25–8,00) большинство олигохитозанов практически полностью те-

ряли антибактериальные свойства. В этих условиях антибактериальную эффективность сохраняли только олигомерные формы хитозана с мол. массой от 3 до 5 кДа со значениями МИК от 64 до 500 мкг/мл. Показано, что значение МИК зависит от мол. массы образцов и статистически значимо коррелирует с уровнем их константы диссоциации (рКа).

Заключение. Проведенная оценка антибактериальной активности ряда образцов хитозана против *K. pneumoniae* в зависимости от его мол. массы с учетом рН среды показало, что в характере изменения антибактериальных свойств хитозанового полимера важную роль играет показатель рКа. Впервые обнаружен эффект инверсии зависимости ингибирующей активности хитозана от его мол. массы при изменении рН среды, что позволяет в некоторой степени объяснить противоречие в оценке подобной зависимости в литературных данных. Установление данного факта может способствовать более рациональному применению хитозана в качестве антибактериального агента с получением максимально возможного эффекта в конкретных условиях. Также представляется возможным предсказать возможность усиления бактерицидного действия хитозана модуляцией величины рКа путем его химической модификации.

Иммунологическая эффективность вакцинации против гепатита В среди медицинских работников одного крупного стационара города Казани

Хайруллин Р.М., Мамкеев Э.Х., Решетникова И.Д., Агафонова Е.В.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии

Острота современной ситуации с вирусным гепатитом В по-прежнему требует активизации работы по профилактике данной инфекции. Особенно это актуально в отношении медицинских работников, инфицирование которых происходит в процессе их профессиональной деятельности. Специфическая иммунопрофилактика является важнейшим направлением профилактики профессиональной заболеваемости медицинских работников.

Вакцинация медицинских работников в городе Казани против гепатита В проводится с 1996 года. **Цель исследования:** изучение поствакцинального иммунитета среди медицинских работников в условиях нашего города, которое на сегодняшний день остается малоизученным.

Материалы и методы. В 2011 г. нами проводился скрининг (методом ИФА) сывороток крови провакцинированных медицинских работников одной крупной ЛПО города Казани (115 человек) на наличие антител к гепатиту В (анти-HBS-AT, анти-HBC-AT), а также на наличие HBSAg.

Результаты исследования. Анализ результатов исследования позволил установить, что в группе из 115 человек, удельный вес серопозитивных лиц (по анти-HBS-AT) составил 86,1% (99 чел.). У 16 (13,9%) медицинских работников титр данных антител был ниже защитного (т.е. <10). Среди 99 лиц с протективным титром антител

42 (36,5%) имели титры в разведении более 100 мМЕ/мл (высокие титры). Среди лиц, иммунная система которых не ответила на препарат выработкой антител в протективных титрах, находились сотрудники, имевшие HBSAg и анти-HBC-AT в анамнезе, лица старших возрастных групп, лица в стадии обострения хронических заболеваний.

Нами также было установлено отсутствие существенной разницы в уровне титров антител в зависимости от используемых типов вакцин.

Анти-HBC-антитела выявлены у 16 обследуемых, что свидетельствует о контакте с вирусом гепатита В.

Кроме того, в крови у 4 медицинских работников был обнаружен HBS-Ag, что составило 3,5%.

Анализ иммунологической эффективности вакцинации против ВГВ спустя 5 лет и 15 лет после завершения курса иммунизации выявил увеличение доли иммунных лиц с 31,5 до 75,4%.

Заключение. В данной группе из 115 провакцинированных медицинских работников, 99 человека на данный момент защищены от инфекции, в то время как 16 – подвержены риску заражения и нуждаются в ревакцинации. Обращает на себя внимание высокий процент лиц с анти-HBC-антителами в крови (16 человек).

Значимость серологического метода и метода полимеразной цепной реакции в диагностике цитомегаловирусной инфекции у новорожденных детей

Халецкая О.В., Суслова М.А.,
Федяева А.С., Шуткова А.Ю.

Нижегородская государственная медицинская академия,
Нижний Новгород

Важная роль цитомегаловируса (ЦМВ) в инфекционной патологии перинатального периода обусловлена как способностью к бессимптомному течению, склонностью к активации при снижении иммунитета на фоне физиологической иммуносупрессии при беременности у женщины, так и неспецифичностью клиники цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) и трудностью ее лабораторной идентификации у новорожденного.

Цель исследования: определить особенности диагностики ЦМВИ у детей в период новорожденности.

Пациенты и методы. Обследовано 75 новорожденных, получавших стационарное лечение в отделении патологии новорожденных МЛПУ «Детская городская клиническая больница №1» г. Нижнего Новгорода. Проведены оценка анамнеза, соматического, неврологического статуса детей, исследование крови матери и ребенка методом иммуноферментного анализа на наличие антител (АТ) классов IgM, IgG с определением авидности IgG, исследование крови ребенка методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты. Среди обследованных матерей серопозитивными к ЦМВ были 89,3%, при этом 63% имели высокоавидные IgG. К моменту родов у 21% матерей определена первичная инфекция по наличию АТ с низкой и пере-

ходной авидностью, а реактивация латентно текущей ЦМВИ выявлена у 16% женщин. При обследовании детей 72,1% из них имели высокоавидные IgG, что при отсутствии выделения ДНК ЦМВ методом ПЦР и при сравнении с материнскими показателями, говорит о материнском их происхождении. Первичная инфекция по наличию IgM выявлена у 2 детей, при этом у одного ребенка в крови выделялась ДНК ЦМВ. У 25,2% новорожденных выявлены АТ с низкой и переходной авидностью, что не позволило однозначно определить у них характер активности инфекционного процесса. У половины детей данной группы в крови выделялась ДНК ЦМВ, что свидетельствует о течении первичной инфекции.

Заключение. Диагностика ЦМВИ у новорожденных детей затруднительна и должна проводиться с помощью комплексной оценки серологических показателей матери и ребенка с обязательным параллельным проведением ПЦР исследования.

Клиническая характеристика вспышки *Shigella sonnei* в организованном детском коллективе

Халиуллина С.В.

Казанский государственный медицинский университет

Шигеллезы относятся к числу актуальных инфекционных заболеваний, имеющих мировое распространение. Эпидемический процесс при дизентерии может протекать в виде спорадических случаев (около 70–80%) и групповых заболеваний. Шигеллезы, равно как и большинство ОКИ, остаются наиболее значимой группой болезней, ответственной за формирование эпидемических очагов. Ежегодно в России регистрируется около 500 вспышек ОКИ, составляя от 27,6 до 76,5% среди всех зарегистрированных очагов. В структуре наиболее значимых из них ежегодный удельный вес шигеллезов составляет около 9%.

Нами изучались истории болезни девочек из гимназии-интерната, госпитализированных в кишечное отделение Детской инфекционной больницы г. Казани (ДИБ) в течение 2 дней со сходной клинической симптоматикой ОКИ. Всего в пределах данного эпидемического очага было зарегистрировано 63 случая заболевания. В 52 из них удалось идентифицировать возбудителя. В фекалиях методом ПЦР выявлены ДНК шигелл. При бактериологическом исследовании фекалий заболевших была выделена *S. sonnei*. Госпитализация потребовалась 38 заболевшим. Дети до 14 лет госпитализировались в ДИБ – всего 21 человек с бактериологически подтвержденным диагнозом. У 12 из них иммунохроматографическим методом в фекалиях дополнительно обнаружены антигены ротавирусов. Средний возраст госпитализированных школьников составил $13,28 \pm 0,9$ лет. Заболевание во всех случаях начиналось остро с повышения температуры до фебрильных цифр у 82,4% (17/21) и до субфебрильных – у 17,6% (4/21). Слабость, вялость, снижение аппетита регистрировали у 100% (21/21) больных. В первый день у всех заболевших стул был жидким, достаточно обильным до 5 раз в сутки

у 33,3% (7/21), до 10 раз – у 47% (10/21), более 10 раз – у 19,7% (4/21). В дальнейшем у 38% (8/21) стул приобрел характер колитического, а у 3 девочек регистрировали гемоколит. Жалобы на боли в животе в начальном периоде заболевания предъявляли 33,3% (7/21), рвоту 82,4% (17/21). Токсикоз с эксикозом выявили у 61,9% (13/21) пациенток. К 5-му дню госпитализации температура нормализовалась у 90,5% (18/21), жидкий стул сохранялся у 58,8% (12/21), спазмированная сигма – у 52,4% (11/21). Рвота на 2-е сутки госпитализации сохранялась лишь у 14,2% (3/21) госпитализированных. Всем наблюдавшимся девочкам был выставлен окончательный основной диагноз «острая дизентерия Зонне, гастроэнтероколит, среднетяжелая форма». Нетипичная для шигеллеза картина, по всей видимости, была связана с сопутствующей ротавирусной инфекцией.

Апоптогенные свойства штаммов *Corynebacterium non diphtheriae*

Харсеева Г.Г., Воронина Н.А., Харисова А.Р., Мамычева Н.И., Голованова Н.А.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Цель работы – изучение апоптогенной активности штаммов *C. non diphtheriae*, в монокультуре и ассоциации с представителями условно-патогенной микрофлоры (УПМ). Исследованы штаммы *C. non diphtheriae* (51 шт.), выделенные из урогенитального тракта от больных острым кольпитом, хроническим и острым пиелонефритом и беременных.

Антагонистические свойства УПМ (*S. aureus*, *K. pneumoniae*, *E. coli*, *M. morgani*, *Citrobacter* и грибов рода *Candida*) в отношении штаммов *C. non diphtheriae* изучали на плотной питательной среде. Апоптогенную активность *C. non diphtheriae* определяли на белых беспородных мышцах с приготовлением мазков по Май-Грюнвальду с докрашиванием по Романовскому-Гимзе.

Наиболее выраженной антагонистической активностью в отношении *C. non diphtheriae* обладал *Citrobacter*, в 70,7% случаев полностью подавлявший рост коринебактерий, средней – *C. glabrata* и *C. dubliniensis* (31,7%) и наименее выраженной – *C. albicans* (7,3%).

Все штаммы *C. non diphtheriae* обладали апоптогенной активностью, причем наиболее выраженной – *C. amycolatum* (73,0 ± 7,6%) и *C. striatum* (66,0 ± 6,4) по сравнению с *C. xerosis* (45,0 ± 7,6%) и *C. pseudotuberculosis* (53,5 ± 6,9%). Установлено, что *C. amycolatum* обладал одинаково высоким апоптогенным действием на макрофаги *in vitro* как в монокультуре, так и в ассоциации с другими недифтерийными коринебактериями. В то же время, наблюдали снижение ($t \geq 2$) показателей апоптоза, индуцированного *C. amycolatum* в ассоциации со штаммами *S. aureus* (48,0 ± 7,1%), *S. pyogenes* (47,0 ± 7,0%) и *E. coli* (54,5 ± 6,8%). У штамма *C. xerosis*, обладавшего низкой апоптогенной активностью (45 ± 7,6%), в ассоциации с другими бактериями показатели апоптоза ($t \geq 2$)

увеличивались: с *S. pyogenes* (74,5 ± 6,0%), *E. coli* (68,6 ± 6,7%), *C. pseudotuberculosis* (73,0 ± 6,4%) и *C. amycolatum* (77,3 ± 5,8%). Показатели апоптогенной активности у штаммов *C. pseudotuberculosis* и *C. striatum*, как в монокультуре, так и в ассоциации с другими микроорганизмами, не отличались между собой.

Таким образом, *C. non diphtheriae* обладают способностью индуцировать процессы апоптоза перитонеальных макрофагов мышечной монокультуре и ассоциации с УПМ и между собой, что связано с особенностями их симбиотических взаимоотношений, обуславливающих персистенцию в организме.

Оптимизация реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом

Хасанова Г.М., Тутельян А.В., Валишин Д.А.

Городская клиническая больница №13, Уфа;
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва;
Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа

Данные современной научной литературы и собственных исследований, показывают, что лекарственная терапия геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) должна сочетать воздействие на систему иммунитета, коррекцию антиоксидантной защиты и витаминно-минерального статуса. Учитывая вышеизложенное нами апробирована и внедрена схема применения имунофана и витаминно-минерального комплекса в реабилитации больных ГЛПС. Иммунокорректирующий и антиоксидантный эффект имунофана доказан при целом ряде инфекционных и неинфекционных заболеваниях. Имунофан назначали в дозе 50 мкг/мл внутримышечно один раз в сутки, через день №10. Для коррекции витаминно-микроэлементного дисбаланса назначали витрум антиоксидант по 1 таблетке 1 раз в день, в течение 4 нед и мильгаму по 2 мл в день ежедневно №10, затем по 1 драже 1 раз в день в течение 30 дней. Для оценки эффективности применения витаминно-минерального комплекса и имунофана обследовано 232 реконвалесцента ГЛПС (113 – среднетяжелой и 119 – тяжелой формы). Возраст обследованных 18–59 лет (средний возраст 37,4 ± 2,6 лет). Из исследования исключались те лица, которые до заболевания ГЛПС имели болезни почек, печени, сердечно-сосудистой системы, нервной системы и эндокринологические заболевания.

Результаты исследований показали, что назначение имунофана, мильгамы и витрум-антиоксиданта в комплексной терапии реконвалесцентного периода среднетяжелой и тяжелой формы ГЛПС способствует статистически достоверному уменьшению уровня TNF- α , IL-4 и повышению уровней IFN- γ и IL-2, оказывает нормализующее действие на показатели клеточного иммунитета, увеличивает емкость функционального резерва фагоцитов. Отмечается нормализация витаминного статуса при сред-

нетяжелой форме ГЛПС и значительное улучшение показателей обеспеченности витаминами при тяжелой форме ГЛПС.

Повышение уровня провоспалительного цитокина интерлейкин-1 β у больных с ВИЧ-инфекцией

Хасанова Г.Р., Биккинина О.И.

Казанский государственный медицинский университет;
Республиканский центр по профилактике и борьбе
со СПИД и инфекционными заболеваниями, Казань

Гиперактивация иммунной системы под действием эндотоксина грамотрицательных бактерий (ЭТ) рассматривается отдельными авторами как вероятный фактор, способствующий прогрессированию ВИЧ-инфекции. Результаты, полученные исследователями в разных регионах, противоречивы. Нашей задачей явилась оценка уровня провоспалительного цитокина интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β) во взаимосвязи с показателями эндотоксинемии у больных ВИЧ-инфекцией.

Обследовано 86 пациентов на разных стадиях ВИЧ-инфекции. Группу сравнения составили 10 здоровых людей. У 27,9% больных регистрировался орофарингеальный кандидоз, у 8,1% – туберкулез, у 6,9% – волосистая лейкоплакия языка. Средний уровень CD4-клеток ($M \pm SD$) составил $205,3 \pm 229,3$ в 1 мкл, РНК ВИЧ в ПЦР ($M \pm SD$) – $3,84 \pm 2,0$ Lg копий/мл.

Концентрация (ИЛ-1 β) определялась в ИФА («Вектор-бест»). Оценивались также концентрации антител к гликолипиду (ГЛП) (общей антигенной детерминанте молекул ЭТ) в ИФА (ЗАО «КДО») и содержание ЭТ в сыворотке крови с помощью ЛАЛ-теста (E-toxate, Sigma). Средний уровень ИЛ-1 β ($M \pm SD$) составил $58,1 \pm 83,6$ пг/мл. Повышение уровня ИЛ-1 β выше показателей группы сравнения отмечено у 95,3% пациентов исследуемой группы. Не отмечено корреляции со стадиями заболевания. Выявлена положительная корреляция концентрации ИЛ-1 β с ЭТ ($r = 0,27$; $p = 0,01$) и статистически значимая разница показателей ИЛ-1 β в группах пациентов с нормальным и повышенным содержанием ЭТ ($M \pm SD = 30,67 \pm 20,77$ и $71,31 \pm 98,4$, соответственно, $p = 0,011$). Корреляции между уровнем ИЛ-1 β и содержанием антител к ГЛП не выявлено. Примечательно, что у 34% больных зарегистрированы показатели АТ к ГЛП выше физиологических, что может расцениваться как маркер развития системного воспалительного ответа под действием ЭТ. Причем, более высокие показатели АТ к ГЛП ассоциированы с тенденцией к снижению уровня CD4-клеток ($p = 0,06$) и большей частотой орофарингеального кандидоза (36,2 и 19,8% в группах больных с АТ к ГЛП более 200 у.е.о.п. и менее 200 у.е.о.п., соответственно; $p = 0,05$).

Вывод: для больных ВИЧ-инфекцией, независимо от стадии заболевания, характерно повышение уровня ИЛ-1 β , возможно, являющееся следствием активирующего действия на клетки моноцитарно-макрофагальной системы эндотоксина.

Антибиотикочувствительность клинических штаммов неферментирующих грамотрицательных бактерий

Хасанова Г.Ф., Мавзютов А.Р.,
Хасанова С.Г., Хазеева Г.Д.

Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа

У пациентов, находящихся на стационарном лечении в хирургических отделениях увеличивается доля неферментирующих грамотрицательных аэробных бактерий (НФБ) как возбудителей инфекций. Антибактериальная терапия бактериальных инфекций проводится эмпирически и должна основываться на локальных данных о структуре и антибиотикорезистентности возбудителей.

Цель исследования – оценить эффект действия ряда антибиотиков в отношении клинических штаммов НФБ *in vitro*.

Материалы и методы. Исследовано 719 клинических штаммов НФБ, выделенных из клинического материала (образцы отделяемого ран, мокроты, мочи). Идентификацию бактерий проводили с помощью морфологического, культурального и биохимического методов. Определение антибиотикочувствительности осуществляли диско-диффузионным методом в агаре Мюллер-Хинтона. Для тестирования использовали бактериальную суспензию, соответствовавшую стандарту мутности 0,5 McFarland. Внутренний контроль качества проводили параллельным тестированием контрольного штамма *P. aeruginosa* ATCC 27853, *E. coli* ATCC 25922. Для интерпретации результатов определения чувствительности *A. baumannii*, *P. aeruginosa* были использованы критерии NCCLS.

Результаты и обсуждение. Антисинегнойные пенициллины и цефалоспорины обладали крайне низкой активностью, так резистентными к пиперациллину были 76% штаммов, цефепиму 96%, цефтазидиму 86%, цефоперазону 94%, цефотаксиму 87%. Устойчивыми к меропену оказались 39% исследованных штаммов. Из исследованных аминогликозидов наибольшей активностью обладали тобрамицин (52%), амикацин (49%). Полимиксины активны *in vitro* (95%). В отношении *Acinetobacter* spp. наибольшую активность проявляли меропенем (75% чувствительных штаммов), тобрамицин (52%), нетилмицин (50%) и амикацин (30%)

Выводы. Регулярная оценка данных антибиотикорезистентности микроорганизмов свидетельствует о высокой резистентности *P. aeruginosa* у пациентов, находящихся на лечении в хирургических отделениях.

Работа выполнена в соответствии с ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. ГК №П385 от 30.07.2009 г.

Этиология инфекций, вызванных неферментирующими грамотрицательными бактериями

Хасанова Г.Ф., Мирсяяпова И.А.,
Мавзютов А.Р., Хазеева Г.Д.

Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа

В настоящее время у пациентов, находящихся на стационарном лечении в хирургических отделениях увеличивается доля неферментирующих грамотрицательных аэробных бактерий (НФБ) как возбудителей инфекций. Если до недавнего времени из этой группы микроорганизмов встречались в основном *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp.*, то в последние годы более широкое распространение получили *Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderia cepacia*, *Moraxella spp.*

Цель исследования – установить этиологические особенности инфекций, вызванных НФБ, на современном этапе.

Материалы и методы. Исследовано 719 клинических штаммов НФБ, выделенных из клинического материала (образцы отделяемого ран, мокроты, мочи) от больных, находившихся на стационарном лечении МУ ГКБ №21 городского округа г. Уфа. Идентификацию бактерий проводили с помощью морфологического, культурального и биохимического методов. Внутренний контроль качества проводили параллельным тестированием контрольного штамма *P. aeruginosa* ATCC 27853, *E. coli* ATCC 25922.

Результаты и обсуждение. При анализе микробного пейзажа инфекционных заболеваний установлено, что в 2009 г. НФБ составили 4,45% (187 из 4199), в 2010 г. 5,5% (229 из 4132), в 2011 г. 6,7% (303 из 4489). По нозологическим критериям лидирующее место НФБ занимают при инфекциях нижних дыхательных путей – 7,1%, при гнойно-септических инфекциях – 5,1%, при урогенитальных инфекциях 4,33%. Этиологически значимыми НФБ в возникновении бактериальных инфекций остаются *P. aeruginosa* и *A. baumannii*, при этом широкое распространение получают *Pseudomonas alcaligenes*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter christensenii*, *Pseudomonas putida*. Относительно постоянным остается показатель высеваемости *P. aeruginosa* при гнойно-септических и урогенитальных инфекциях, и показатель высеваемости *A. baumannii* при инфекциях нижних дыхательных путей. Что неизменно свидетельствует об их этиологической роли в возникновении этих инфекций.

Выводы. Лидирующие позиции в возникновении инфекций продолжают занимать *P. aeruginosa* и *A. baumannii*. Роль других НФГОБ невелика.

Работа выполнена в соответствии с ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. ГК №П385 от 30.07.2009 г.

Определение некоторых показателей деструкции биомембран при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Хлебозарова О.А., Кузнецов В.И.,
Еремин В.И., Лиско О.Б.

Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И.Разумовского Минздрава России

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является одной из наиболее распространенных нозологий среди природно-очаговых инфекций на территории Российской Федерации. Новые исследования этой проблемы ведут к более тонкому пониманию патофизиологии и патоморфологии данного инфекционного процесса. Механизм развития патологии при ГЛПС приводит к усилению катаболических, анаболических и энергетических процессов, способствующих деструкции клеток и, в первую очередь, биологических мембран. В связи с этим, происходит интенсификация свободнорадикального окисления (СРО), оказывающая влияние на степень структурной перестройки в биомембранах и деструктуризацию клеток в целом, активируется мезенхимальная реакция ткани, запускаются процессы регенерации, способствующие развитию соединительной ткани. Целью настоящей работы явилось изучение изменения спектра общих фосфолипидов и их фракций, а также биохимической активности соединительной ткани по уровню углеводных компонентов гликопротеидов крови: гексозе, фукозе, сиаловой кислоте. Обследовано 108 больных ГЛПС, из них с легкой формой – 24, среднетяжелой – 58, тяжелой – 26, исследования проводили в доолигоурическом, олигоанурическом и полиурическом периодах. Контрольная группа состояла из 25 здоровых лиц. Согласно полученным результатам, происходила конформация эритроцитов за счет перестройки фосфолипидного спектра со снижением процентного содержания легкоокисляемых фракций и увеличением содержания трудноокисляемых фракций в мембранах эритроцитов, накапливался реактогенный ЛФХ, увеличивалась активация фосфолипаз. Конформационные сдвиги указывали на возможность развития апоптоза или некроза клеток. Воспалительно-деструктивный процесс в почках сопровождался повышением концентрации гексоз, фукоз и сиаловых кислот в крови, что указывало на расщепление гликопротеидов в процессе их обмена и свидетельствовало о нарушении целостности клеточных структур, повышении биохимической активности мезенхимальной ткани органа-мишени, активации структур соединительной ткани и формировании фиброзных изменений в местах локализации участков некроза. Выраженность показателей зависела от формы тяжести болезни. Таким образом, вышеуказанные показатели целесообразно использовать для определения выраженности интоксикационного синдрома, формы тяжести заболевания, степени деструктуризации биологических мембран и активации репаративного процесса, выделения групп риска по формированию резидуального синдрома у реконвалесцентов ГЛПС.

Особенности клинического течения трехдневной малярии у детей первого года жизни

Ходжаева Н.М., Файзуллоев Н.Ф., Токмалаев А.К.

Таджикский государственный медицинский университет, Душанбе, Республика Таджикистан

Трехдневная малярия (*P. vivax*) продолжает оставаться актуальной проблемой здравоохранения Республики Таджикистан. У детей клиническое течение болезни имеет определенные особенности. Наиболее выраженные отклонения от классического течения трехдневной малярии отмечались у детей первого года жизни: у них отсутствовал наиболее типичный признак – малярийный пароксизм. Заболевание характеризовалось острым началом, неправильной температурной кривой. Симптомы интоксикации проявлялись в виде нарушений аппетита (67,9%), сна (60,7%), вялости (35,7%), рвоты (25,0%). У 2 больных грудного возраста отмечались судороги и повторная рвота и у 1 – симптомы менингизма. Снижение температуры тела сопровождалось потением головки и шеи. Со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдались тахикардия (71,4%) и у части детей регистрировали приглушенность сердечных тонов (10,7%). Все эти симптомы встречались достоверно чаще, чем у детей старших возрастных групп. Жидкий стул желто-зеленого цвета, без примесей, до 3–4 раз в сутки отмечался у половины обследуемых больных. Гепатомегалия регистрировалась в 53,6% случаев, спленомегалия – в 35,7%, что достоверно ниже частоты встречаемости таковых других возрастных групп. Желтуха констатирована у 6 (10,7%) больных. Изменения периферической крови характеризовались анемией – у 36 (64,3%) детей, ретикулоцитозом – у 5 (8,9%), лейкоцитозом – у 34 (60,7%), умеренным повышением СОЭ – у 22 (39,3%).

Таким образом, у грудных детей в клиническом течении трехдневной малярии имелись ряд выраженных особенностей.

Возможность циркуляции вируса клещевого энцефалита на территории Московской области

Холодилов И.С., Шевцова А.С., Романова Л.Ю., Коротков Ю.С., Белова О.А., Буренкова Л.А., Гмыль Л.В., Козловская Л.И., Мотузова О.В., Пиванова Г.П., Рогова Ю.В., Карганова Г.Г.

Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П.Чумакова, Москва

Территория Московской области (МО) входит в ареал клещей *I. persulcatus* и *I. ricinus*, которые являются переносчиками вируса клещевого энцефалита (ВКЭ). Тем не менее, с 50-х годов прошлого века в Москве и МО не регистрировались незавозные случаи клещевого энцефалита (КЭ).

Для планирования адекватных мер по профилактике заболеваемости КЭ необходима информация о том, есть ли циркуляция ВКЭ на территории МО.

В последнее время, по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» г. Москвы, постоянно регистрировались случаи выявления в клещах из разных районов МО антигена ВКЭ с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) на фоне отсутствия заболеваемости КЭ. В 2007 г. нами было исследовано с помощью ИФА более 230 клещей *I. persulcatus* и *I. ricinus*, собранных на северной границе МО, на наличие ВКЭ. Антиген не выявили. В 2008–2009 годах с помощью ПЦР было исследовано более 1500 клещей из различных районов МО. Вирусную РНК не выявили. Также проводилось обследование клещей, снятых с людей, с помощью ПЦР. В 2 клещах, снятых с жителей Дмитровского и Талдомского районов (в 2006 и в 2008 годах), были обнаружены следы РНК ВКЭ.

Данная работа посвящена изучению иммунной прослойки населения в МО, поскольку это является важным этапом в решении вопроса о возможной циркуляции ВКЭ на территории МО.

В ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по МО были обследованы 1247 сывороток от здорового населения из 20 районов МО в ИФА, из них 44 были положительны на наличие антител против ВКЭ класса IgG. 27 сывороток были любезно предоставлены нам и исследованы в реакции нейтрализации бляшек (РНБ) против двух штаммов сибирского генотипа ВКЭ: Karl3522 (Карелия, 2008) и Яр10 (Ярославль, 1998). Из них 9 сывороток были исследованы в иммуноблоте.

В РНБ 7 сывороток из 27 показали положительный результат. Положительные сыворотки были получены от жителей Рузского, Ногинского, Раменского, Талдомского и Дмитровского районов. Среди 9 сывороток, исследованных с помощью иммуноблота, положительными оказались 2, которые и по данным РНБ содержали вируснейтрализующие антитела. Серопозитивные люди отрицали факт нахождения на эндемичной территории и вакцинацию против КЭ.

Полученные данные говорят о наличии иммунной прослойки среди населения МО, что свидетельствует в пользу циркуляции на территории МО ВКЭ или другого флавивируса, антигенно близкого к ВКЭ.

Для окончательного решения вопроса о циркуляции ВКЭ на территории МО необходимо выделение вируса и определение нуклеотидной последовательности фрагмента генома.

Клинико-эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза и его место в структуре острых кишечных инфекций

Холодняк А.Ю., Азаренков А.В., Чистова Е.В., Золотарев Ю.В., Петров В.А., Федоров А.Ю.

Клиническая больница №8 ФМБА России, Обнинск;
Обнинский институт атомной энергетики Национального
исследовательского ядерного университета «МИФИ»

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями до сих пор остается на высоком уровне. При этом в последние годы в нашем стационаре среди всех уточненных ОКИ сальмонеллез вышел на второе (после ротавирусной инфекции) место.

Целью работы явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей сальмонеллезной инфекции на современном этапе. Проведен анализ 579 историй болезни больных, находившихся на лечении в инфекционном отделении в 2010–2011 гг. Среди заболевших большинство (58%) составили дети. Расшифровка этиологической структуры показала, что сальмонеллез в структуре ОКИ составляет 6,7%, причем его доля среди взрослых больных почти в 3 раза чаще – в 10,7% случаев, чем среди детей (3,9%). В подавляющем большинстве случаев (87,4%) этиологическим фактором явилась *Salmonella enteritidis*, реже, преимущественно у детей, выявлялись сальмонеллы группы В и С. Важно отметить, что у 23% наблюдаемых нами детей сальмонеллез был сочетан с ротавирусной инфекцией. При выяснении эпидемиологического анамнеза было установлено, что заражение происходило в 48,1% случаев при употреблении в пищу продуктов животного происхождения (куриные и перепелиные яйца, куриные печень и мясо), в 34,1 – растительного происхождения. У 10,5% больных в анамнезе были контакты с больными ОКИ неустановленной этиологии, а у 7,3% – факторы передачи установить не удалось. У большинства наблюдаемых больных (76,5%) регистрировались среднетяжелые формы, у 23,5% – тяжелые.

Во всех случаях заболевание протекало в гастроинтестинальной форме и чаще начиналось остро, с подъема температуры и быстро нарастающих симптомов интоксикации, выражающихся нарушении сна, вялости, потери аппетита, слабости, также ведущими симптомами в клинической картине являлись рвота, боли в животе и диарея. Все больные имели различной степени выраженности симптомы дегидратации. У подавляющего большинства взрослых и детей старше 3 лет сальмонеллез протекал в виде гастроэнтерита и реже – гастроэнтероколита, в то время как у детей до 3 лет – в виде гастроэнтероколита (57,5%) и энтероколита (32,5%).

Таким образом, в настоящее время в структуре ОКИ сальмонеллез составляет 6,7%, встречается чаще у взрослых, вызывается в подавляющем большинстве случаев *Salmonella enteritidis* и протекает в гастроинтестинальной форме. При этом у детей в возрасте до 3 лет имеет место различной степени выраженности пораже-

ние толстого кишечника, а в 25% случаев протекает в виде микст-инфекции (ОКИ, вызванная сочетанием сальмонелл и ротавирусов).

Изменение некоторых параметров микрофлоры мышей С57В1/6 при развитии острого и хронического экспериментального колита

Хомякова Т.И., Абдулаева С.О., Магомедова А.Д., Чертович Н.Ф., Хомяков Ю.Н., Макарова О.В.

НИИ морфологии человека, Москва;
Противочумный центр Роспотребнадзора, Москва

Воспалительные заболевания толстой кишки связаны с изменением микрофлоры и резким нарушением иммунного баланса между различными звеньями Т-клеточного ответа. При пероральном введении декстрансульфата натрия (DSS) грызунам развивается воспаление толстой кишки. Целью исследования было изучение уровня значимых представителей просветной микрофлоры у мышей С57В1/6 в модели острого и хронического колита. Контрольная группа была представлена интактными животными. Острый колит моделировался заменой питьевой воды в поилках на 5% раствор DSS на 5 дней, после чего мышей выводили из эксперимента методом цервикальной дислокации. Хронический колит моделировали заменой воды в поилках на 2,5% раствор DSS на 5 дней с последующим переходом на стандартный режим содержания на три недели, после чего животных выводили из эксперимента. Для гистологического исследования проводили забор фрагментов толстой кишки. Качественную и количественную оценку состава микрофлоры проводили путем посева из гомогената содержимого просвета толстой кишки (КОЕ/г массы) лактозо-ферментирующих и лактозо-неферментирующих энтеробактерий, энтерококков (*E. faecalis et faecium*) и лактобактерий на селективные питательные среды (HiMedia, Индия).

Морфологически и морфометрически у мышей С57В1/6 после 5 дней употребления 5% DSS была обнаружена выраженная картина острого язвенного колита. При микробиологическом анализе было выявлено достоверное повышение уровня лактозоферментирующих энтеробактерий, резкое уменьшение количества *E. faecalis* и повышение количества *E. faecium*, а также достоверное уменьшение количества лактобактерий. Использование 2,5% раствора DSS в течение 5 дней привело к достоверному повышению уровня лактобактерий без изменения других параметров. Через три недели содержания животных второй опытной группы на стандартной диете в срезах толстой кишки мышей С57В1/6 была выявлена картина хронического неспецифического колита, в составе просветной микрофлоры было обнаружено резкое повышение содержания лактозоферментирующих энтеробактерий, увеличение количества *E. faecium* с понижением содержания лактобактерий. Таким образом, при развитии морфологически выраженного острого и хронического DSS-индуцированного колита у мышей С57В1/6 происходят сходные

изменения ряда показателей состояния микрофлоры толстой кишки, которые вносят вклад в углубление и развитие воспалительного процесса.

Особенности течения гриппа и острых респираторных заболеваний у беременных в сравнительном аспекте

Хорошилова И.А., Гранитов В.М., Таначева А.А.

Алтайский государственный медицинский университет
Минздравсоцразвития России, Барнаул

Беременные относятся к группе повышенного риска, в связи с развитием физиологической иммуносупрессии. Целью работы явилось изучение клинико-лабораторных особенностей течения острых респираторных заболеваний у беременных в сравнительном аспекте. Под наблюдением находились 63 беременные и 63 женщины из группы контроля с ОРЗ в период сезонного подъема заболеваемости (2009–2010 гг.) в возрасте от 17 до 36 лет. Заболевание протекало в легкой форме у 71,4 и 42,9% женщин соответственно, в среднетяжелой форме – у 25,3 и 57,1%, в тяжелой форме – у 3,1% беременных. Выявлены симптомы: недомогание в обеих группах, повышение температуры тела – в 96,8 и 100% случаев соответственно, нарушение сна – в 23,8 и 91%, головная боль – в 84,1 и 89%, артралгии и миалгии – в 11,1 и 81%, боль в глазных яблоках у беременных в 15,8% случаев. Катаральный синдром характеризовался заложенностью носа у 76,1 и 81% пациенток соответственно, ринореей – у 58,7 и 68,3%, болью в горле – у 61,9 и 89%, кашлем – у 58,7 и 69,8%. У двух беременных выявлена пневмония. В ОАК зарегистрирован лейкоцитоз у 17,4 и 30,2% женщин соответственно, увеличение палочкоядерных клеток – у 6,3 и 7,9%, сегментоядерных клеток – у 7,9 и 19%, ускоренное СОЭ – у 42,8 и 54%. В ОАМ отмечены лейкоцитурия в – 61,9 и 44,4% случаев соответственно, протеинурия – в 14,2 и 33,3%, выявлены клетки плоского эпителия – в 55,5 и 25,4%, эритроциты – 6,3 и 7,9%. При выписке из стационара диагноз гриппа А/Н1N1 выставлен у 8 и 9 пациенток соответственно, ОРЗ – у 52 и 50 женщин, аденовирусная инфекция у одной и трех женщин, энтеровирусная инфекция в 1 случае в группе контроля.

Таким образом, среди беременных и в группе контроля преобладали легкие и среднетяжелые формы ОРЗ. Тяжелые формы регистрировались только у беременных. У беременных менее выражены катаральный и интоксикационный синдром, а также изменения лабораторных показателей, что можно объяснить госпитализацией в первые дни болезни и ранним назначением противовирусной терапии из-за чрезвычайно неблагоприятной эпидемиологической обстановкой в связи с циркуляцией пандемического штамма вируса гриппа.

Хронические гепатиты у больных ВИЧ-инфекцией с иммуносупрессией

Хохлова З.А., Гилёва Р.А., Середа Т.В.,
Николаева Н.А., Арсененко А.С.

Новокузнецкий государственный институт
усовершенствования врачей

Проблема хронических гепатитов (ХГ) и циррозов печени (ЦП) у больных ВИЧ-инфекцией широко обсуждается. Существует мнение, что на фоне иммуносупрессии ХГ быстро прогрессируют в ЦП, что снижает продолжительность жизни. Мы наблюдали 55 больных с ХГ на фоне тяжелой иммуносупрессии (СД4 < 200/мкл) при ВИЧ-инфекции, подтвержденной методом иммунного блоттинга. Для этиологической диагностики ХГ использовали ИФА и ПЦР. Всем больным проводили биохимическое исследование крови, УЗИ печени. Активность ХГ определяли по общепринятым клиническим и лабораторным критериям. Учитывали активность АлАТ: минимальная – от 1,5 до 2 норм, низкая – от 2 до 5 норм, умеренная – от 5 до 10 норм, выраженная – свыше 10 норм. Возраст больных от 24 до 58 лет, лиц женского пола 22, мужского 33. У 52,7% пациентов в анамнезе наркомания и злоупотребление алкоголем, 41,8% – наркоманы, у которых стаж в/в введения наркотических веществ, главным образом героина, составлял в большинстве наблюдений от 8 до 10 лет и более, а 5,5% имели алкогольную болезнь. Минимальная активность ХГ наблюдалась у 12 (21,8%) больных, низкая у 27 (49,1%), умеренно выраженная у 4 (7,3%), выраженная у 5 (9,1%), неактивный гепатит у 7 (12,7%). ЦП в исходе ХГ наблюдался у 17 (30,9%) больных, из них у 15 (88,2%) ЦП соответствовал классу В, у 2 (11,8%) – классу С по Чайлд-Пью. У больных ЦП наблюдалась преимущественно минимальная (29,4%) и низкая активность (64,7%), лишь в 5,9% случаев – выраженная активность гепатита. ХГС диагностирован у 43 (78,2%), ХГС в сочетании с ХГВ у 12 (21,8%). Факторами, отягощающими течение ХГ, у всех было либо употребление наркотиков, либо злоупотребление алкоголем, либо то и другое.

Наши наблюдения продемонстрировали, что на фоне тяжелой иммуносупрессии активность ХГ у преобладающего числа больных (82,1%) была минимальной или низкой, а в 5,1% ХГ был неактивным. Выявлен высокий удельный вес ЦП, что связано с длительностью заболевания ХГ, не менее 8–10 лет, в прогрессировании которого ключевую роль сыграли отягощающие болезнь невирусные факторы: алкоголь, наркотики, а также их сочетание, вызывающе многочисленные эпизоды токсического гепатита.

Таким образом, нами установлено, что тяжелая иммуносупрессия не имеет существенного значения в активности ХГ и его исхода в ЦП.

Современные особенности клиники вирусного гепатита А

Хохлова З.А., Сарыглар А.А.

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей;
Республиканская инфекционная больница, Кызыл, Тыва*

Для выявления особенностей клинического течения гепатита А (ГА) на современном этапе проведен сравнительный анализ основных характеристик заболевания у детей, госпитализированных в 2008–2010 гг. с данными 2000–2007 гг. Заболевание ГА у детей в возрасте 15–17 лет стало регистрироваться с 2000-го года, в изучаемые периоды они составили 15,8 и 15,13% соответственно. Установлено статистически значимое учащение среднетяжелой формы ГА (28,6 по сравнению с 19,3%), при которой достоверно увеличилась частота всех синдромов преджелтушного периода, отмечалось укорочение преджелтушного и желтушного периодов ($p < 0,05$), повышение уровня важнейшего маркера цитолитического синдрома – АЛТ (8,47 мкмоль/(ч × мл) в сравнении с 7,76 мкмоль/(ч × мл)). В среднетяжелой форме заболевание чаще протекало в возрастной группе 15–17 лет – в 53,3% (в группе 1–6 лет – в 19,5%, 7–14 лет – в 28,6%). При желтушной легкой форме в период 2008–2010 гг. значимо чаще регистрировались астеновегетативный, диспепсический и абдоминальный синдромы в преджелтушном периоде болезни, были короче преджелтушный и желтушный периоды ($p < 0,05$), более высокие цифры АЛТ (6,77 мкмоль/(ч × мл) в сравнении с 5,87 мкмоль/(ч × мл)). Эта форма наблюдалась в группе 1–6 лет в 47,5%, 7–14 лет – в 50,0%, 15–17 лет – в 26,7%. Безжелтушная форма ГА не имела статистически значимых различий по изучаемым показателям. Вместе с тем, и при данной форме ГА имела тенденция к учащению астеновегетативного, диспепсического и абдоминального синдромов, отмечался продромальный период в течение 1–8 дней, у дошкольников встречалась в 34,2%, у подростков – в 20,0%. Показатели периферической крови в большинстве случаев ГА сохранились в пределах возрастной нормы. Вместе с тем с нарастанием тяжести ГА отмечалось снижение количества лейкоцитов, сегментоядерных нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, возрастание СОЭ и частоты относительного лимфоцитоза.

Таким образом, в настоящее время у детей наблюдается изменение клинической картины ГА.

Влияние внутрибольничных условно-патогенных микроорганизмов на здоровье медицинских работников

Храпунова И.А.

Центр гигиены и эпидемиологии, Москва

Установлено, что заболеваемость работников медицинской отрасли выше, чем работников во многих других отраслях хозяйства. Она в десятки а, иногда, в сотни раз

превышает заболеваемость взрослого населения по ряду нозологических форм, в этиологии которых лежит патогенная и условно-патогенная микрофлора.

Заболеваемость медицинского персонала инфекциями, вызываемыми условно-патогенными микроорганизмами (УПМ) в стационарах разного профиля практически не изучалась. Вместе с тем медицинский персонал подвержен риску внутрибольничного заражения не только инфекциями (ВБИ), вызываемыми безусловно патогенными возбудителями (вирусные гепатиты, туберкулез, корь и пр.), но и ВБИ, определяемыми условно-патогенными микроорганизмами (УПМ), циркулирующими в медицинских организациях. Определенную остроту в развитие эпидемического процесса вносит формирование лекарственной устойчивости патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. При проведении анкетирования медицинских работников одной из многопрофильных больниц города Москвы на предмет оценки своего рабочего места, больше половины респондентов отметили неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия труда (затененность производственных и бытовых помещений, отсутствие механической приточно-вытяжной вентиляции, недостаточность средств индивидуальной защиты, несбалансированное питание, отсутствие безопасных способов обращения с медицинскими отходами, большая тяжесть и напряженность труда). 72% Респондентов связывают возникновение острых и хронических воспалительных заболеваний с профессиональной деятельностью. Так, по данным анкетирования персонала ожогового отделения ургентной больницы медицинские работники чаще всего страдают от следующих заболеваний (перечень представлен в порядке убывания частоты возникновения): ринит, хронический тонзиллит, бронхит, бронхиальная астма, гнойничковые поражения кожи, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, гастрит, пиелонефрит, септический миокардит. На первый взгляд заболевания соматические, но в основе их лежат инфекционные и аутоиммунные процессы, а этиологическим микробным агентом является условно-патогенная микрофлора.

Значение клинического мышления в современном медицинском ВУЗе

Хунафина Д.Х., Галиева А.Т.,
Бурганова А.Н., Шайхуллина Л.Р.

*Башкирский государственный медицинский университет,
Уфа*

Клиническое мышление – это та интеллектуальная, логическая деятельность, благодаря которой врач находит особенности, характерные для данного патологического процесса у данной конкретной личности. Обучение клиническому мышлению может производиться наглядным путем: «Смотри, как делает преподаватель, и сам поступай так же». Однако наглядный метод обучения без должных предпосылок и разъяснений малопродуктивен. Умение клинически мыслить у молодого врача, имеющего определенный запас теоретических знаний, не появляется

ся сразу. Оно вырабатывается после нескольких лет работы под руководством опытных наставников, владеющих методами клинического мышления. Клиническое мышление дает врачу, приступающему к самостоятельной работе, уверенность в своих силах, может оградить в затруднительных случаях от чувства беспомощности, в известной мере возмещает недостаток практического опыта и способствует более быстрому его накоплению. Это свидетельствует о необходимости активно работать над развитием клинического мышления, начиная со студенческой скамьи и в дальнейшем на протяжении всей практической деятельности.

К сожалению, современные социальные и экономические условия таковы, что и у преподавателей отсутствует заинтересованность в разработке и использовании новых методических приемов обучения разнообразным формам врачебной деятельности. Проведение клинического разбора, подготовка деловой игры, составление клинической задачи, осуществление контроля над учащимися при выполнении самостоятельной работы и прочие виды активного обучения требуют от преподавателя дополнительного времени, двойной отдачи душевных сил, высокой врачебной квалификации при отсутствии материальных стимулов.

Следует отметить еще одно негативное обстоятельство. Укрупнение студенческих групп на старших курсах до 10–12 человек делает некоторые виды клинического обучения просто невозможными. Модернизация преподавания клинических дисциплин должна предполагать в первую очередь усовершенствование традиционных и разработку новых организационных форм практической работы учащихся «у постели больного». Только самостоятельная работа студента с больными, выполнение разнообразных заданий и решение поставленных преподавателем задач, максимально приближенных к реальной врачебной практике – основной путь подготовки врача-клинициста, в том числе и к работе в амбулаторных условиях, куда направляется большинство выпускников.

Особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Башкортостан

Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Сыртланова Г.Р., Гумерова Р.З., Султанов Р.С., Кутуев О.И., Хабелова Т.А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Главенствующее место среди природно-очаговых заболеваний Республики Башкортостан занимает геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС). Ежегодная регистрация случаев заболевания на территории обусловлена длительно и активно функционирующим очагом хантавирусной инфекции. Ежегодно регистрируются от 5 до 20 тыс. случаев ГЛПС, что является наиболее высоким показателем среди всех природно-очаговых заболеваний, регистрируемых на территории Российской

Федерации. Наиболее значительная вспышка в РБ была в 1997 г., когда заболеваемость достигла 224,5 на 100 тыс. населения. Анализ течения ГЛПС с момента официальной регистрации (1957 г.) определил довольно-таки четкую цикличность с подъемом заболеваемости каждые 3–4 года. В 2011 г. высокий уровень заболеваемости (от 75 до 150 на 100 тыс. населения) регистрировался в Уфимском, Благовещенском, Бирском, Караидельском, Аскинском, Татышлинском районах. Традиционно наибольшая эпидемиологически высокая активность этого очага располагается в пригороде г. Уфы и ближайших районах. В 2008 г. заболеваемость в г. Уфа составила 60,9; в 2009 г. 80,4; в 2010 г. – 67,6; в 2011 – 51,1 на 100 тыс. населения. Увеличение заболеваемости ГЛПС в различные годы тесно коррелирует с численностью и инфицированностью грызунов, и, прежде всего, рыжей полевки, как основного источника данной инфекции. В связи с этим, число больных ГЛПС напрямую зависит от качества и объема дератизационных мероприятий проводимых, прежде всего в районах Республики Башкортостан с наибольшей заболеваемостью. Лесные массивы вокруг г. Уфы создают условия для интенсивного размножения мышевидных грызунов, и является дополнительным фактором для поддержания высокой численности мышей, и, как следствие природного очага в республике.

Влияние иммуномодулятора 1-фенил 2,3-диметил 4-йодпирозолон-5 на функциональную активность фагоцитов при геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Кутлугужина Ф.Г., Галиева А.Т., Кутуев О.И., Хабелова Т.А., Бурганова А.Н., Сыртланова Г.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

В последнее время в лечении ГЛПС активно применяются препараты, обладающие иммуномодулирующими свойствами. Была доказана эффективность применения иммуномодулятора – 1-фенил 2,3-диметил 4-йодпирозолон-5.

Цель исследования – выявить изменения интенсивности спонтанной, индуцированной люминолзависимой хемилюминесценции цельной крови и индекса индукции в различные периоды ГЛПС на фоне общепринятой терапии и терапии с применением иммуномодулятора. У больных ГЛПС методом хемилюминесценции выявлена интенсификация генерации активных форм кислорода в цельной крови, наиболее выраженная у больных с тяжелой формой в олигоурический период заболевания. Показатели индуцированной хемилюминесценции цельной крови также максимально были увеличены в этот период. Выраженное снижение индекса индукции у больных ГЛПС может быть связано с «праймингом» фагоцитов, при котором введение любого индуктора может вызвать развитие ускоренного «респираторного взрыва», нерегистрируемо-

го при хемилюминесценции. Добавление индуктора может также вызвать перепродукцию АФК, что приводит к активации апоптотических процессов в клетках и их массовую гибель. Усиление генерации АФК фагоцитами является следствием интенсификации свободнорадикальных реакций внутри них. Применение препарата снижало интенсивность хемилюминесценции, имеющее статистически значимое изменение в полиурический период ($p < 0,05$). Отмечалось повышение индекса хемилюминесценции ($p < 0,05$), что, по нашему мнению, свидетельствует о повышении функционального потенциала фагоцитов на фоне терапии с применением иммуномодулятора.

Междисциплинарный элективный курс «Инфекции, передаваемые половым путем» для студентов медицинских ВУЗов

Цапкова Н.Н., Соколова Т.В., Брико Н.И.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

В настоящее время эпидемическая ситуация по инфекциям, передаваемым половым путем (ИППП), а также по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации остается неблагоприятной. В 2011 г. наблюдается рост числа новых случаев ВИЧ-инфекции во всех субъектах страны. По итогам 2010 г. распространенность среди населения России ВИЧ-инфекции выросла на 14% по сравнению с аналогичным показателем 2009 г. Среди вновь заразившихся 73% составляют молодые люди в возрасте от 15 до 29 лет. Более 55% вновь выявленных в 2009–2010 гг. ВИЧ-инфицированных заразились половым путем, что осложняет эпидемиологическую ситуацию, поскольку инфекция вышла из узкой социальной группы потребителей инъекционных наркотиков в широкие слои населения.

Кроме этого, такие инфекции, как хламидиоз, ассоциированный с микоплазмами, цитомегаловирусная, герпетическая инфекции, а также их сочетание с бактериальными заболеваниями являются одной из ведущих причин бесплодия и перинатальной смертности.

Несмотря на то, что в нашей стране создана сеть центров по профилактике и борьбе со СПИДом, где работают специалисты-медики высокого профессионального уровня, настоящая эпидемия ВИЧ-инфекции в России требует совершенствования знаний в этой области и практикующих врачей других специальностей (терапевтов, акушеров-гинекологов, педиатров, дерматовенерологов и др.).

Для этого на кафедре эпидемиологии и доказательной медицины Первого МГМУ им. И.М.Сеченова совместно с профильными кафедрами успешно проходит разработка и внедрение для студентов учебных программ тематического усовершенствования по диагностике, профилактике и лечению пациентов с различными ИППП. Подобные элективные курсы вносят существенный вклад в совершенствование медицинского образования.

Коррекция микробиологических нарушений у больных с отитом

Целипанова Е.Е., Феклисова Л.В., Амерханова А.М., Воробаева Е.А., Равшанова Л.С.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского; Московский НИИ эпидемиологии им. Г.Н.Габричевского

Целью исследования являлось изучение клинико-микробиологической эффективности применения синбиотика – нормоспектрум у детей, больных острыми респираторными заболеваниями, осложненными отитом.

Наблюдалось 34 больных с ОРЗ, осложненным острым средним гнойным отитом в возрасте от 1 года до 14 лет. Часто болеющие дети составили – 70,5%. Заболевание протекало у всех в среднетяжелой форме. Нормоспектрум назначался в комплексе с общепринятой терапией, курсом 7–10 дней. Группа сравнения – без нормоспектрума. Обе группы больных сопоставимы по возрасту, нозологии, тяжести заболевания и срокам начала лечения. Микробиологическое исследование слизистой ротоглотки проводилось до и после лечения.

Основные симптомы заболевания на фоне применения нормоспектрума и без него, длились без существенной разницы. Однако средняя длительность антибактериальной терапии и средний койко-день были на 1 день короче в основной группе. До начала лечения микробиота слизистой ротоглотки больных обеих групп характеризовалась высокой частотой регистрации альфа-стрептококков – 91,2%, нейссерий – 88,2%, только облигатных бактерий – 41,2%, стафилококков – 23,5%, грибов рода *Candida* – 29,4%, грамотрицательных энтеробактерий – 11,8%. После лечения микрофлора слизистой ротоглотки в основной группе отличалась положительной динамикой по сравнению с группой не получавших нормоспектрум: облигатные микроорганизмы регистрировались в основной группе чаще – 55%, чем в группе сравнения – 21,4% ($p < 0,05$); грибы рода *Candida* в 5 раз чаще встречались в группе сравнения – 57,1% против 10% ($p < 0,01$); ассоциации облигатных и транзитных микробов обнаруживались также в 3 раза чаще в группе сравнения – 78,6 против 25% ($p < 0,001$); стафилококки выявлены только у больных группы сравнения.

Таким образом, включение в комплексную терапию детей, больных ОРЗ осложненным острым средним гнойным отитом, синбиотика-нормоспектрум способствовало сокращению антибактериальной терапии и срокам стационарного лечения, улучшению показателей микробиоты слизистой ротоглотки. Побочных и аллергических реакций не наблюдалось.

Сравнительная оценка контаминации микромицетами объектов внешней среды в медицинских организациях г. Перми

Чарушина И.П., Лукьянцева С.А.

Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера;
Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае, Пермь

Грибы-микромицеты характеризуются интенсивным распространением во внешней среде и среди пациентов, вызывая госпитальные инфекционные заболевания (Васильева Н.В., Елинов Н.П., 2009). Наибольшую опасность внутрибольничные микозы представляют для больных гематологических, онкологических, хирургических и реанимационных отделений.

Цель: изучение уровня контаминации и сравнительная оценка микробного пейзажа объектов внешней среды в медицинских организациях г. Перми. Исследование проводилось по результатам данных бактериологических лабораторий г. Перми и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Пермскому краю» в 2007–2010 гг. Лабораторным контролем было охвачено 198 учреждений здравоохранения, включая 153 муниципальных и 45 частных. Объектами исследования явились: лечебно-диагностическое оборудование, воздух, изделия медицинского назначения; руки, одежда и перчатки персонала; санитарно-техническое оборудование и уборочный инвентарь.

Анализ результатов лабораторных исследований выявил преобладание в структуре всех микроорганизмов, обнаруженных на объектах внешней среды плесневых грибов. Удельный вес их составил $70,5 \pm 1,43\%$. Доля микромицетов в общем количестве положительных проб наиболее высока в медицинских учреждениях реанимационного (100%), хирургического ($79,6 \pm 2,87\%$) и гинекологического ($76,0 \pm 8,54\%$) профилей. В этих же отделениях наблюдалась и наиболее высокая интенсивность контаминации. Уровень обсемененности микромицетами в муниципальных медицинских учреждениях ($82,4 \pm 1,77\%$) значительно превышал таковые в частных медицинских организациях ($52,0 \pm 2,8\%$). Сравнительная оценка интенсивности контаминации микромицетами больничной среды показала, что среднее значение ее в муниципальных учреждениях ($87,7 \pm 1,59$) за изучаемый отрезок времени почти в 2 раза превышает таковой в частных медицинских организациях ($50,0 \pm 1,91$; $p < 0,05$).

Идентификация новых случаев гепатита Е на юге Западной Сибири

Чаусов Е.В., Терновой В.А., Локтев В.Б.,
Ульянова Я.С., Позднякова Л.Л., Нетесов С.В.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово,
Новосибирская область;
Городская инфекционная клиническая больница №1,
Новосибирск;
Новосибирский государственный университет

Цель исследования. Гепатит Е – вирусная инфекция, передающаяся фекально-оральным путем и эндемичная для Средней и Юго-Восточной Азии; спорадические случаи отмечаются в Европе и США. Поскольку Новосибирск является крупнейшим транспортным узлом в азиатской части России, то представлялись целесообразным выявление и анализ случаев этой тяжелой вирусной инфекции на данной территории.

Пациенты/материалы и методы. Пациенты, взятые в исследование, поступали в ГИКБ №1 с признаками острого гепатита. Исследование на наличие РНК вируса гепатита Е (ВГЕ) осуществлялась методом ОТ-ПЦР по участку гена капсидного белка длиной 348 н. Далее определялись нуклеотидные последовательности полученных ампликонов и проводился их филогенетический анализ.

Результаты исследования. За период 2003–2011 гг. было выявлено 4 симптоматических случая инфекции ВГЕ.

Случаи ВГЕ в 2003 г.:

Пациент №1 (генотип 1), приехал из Таджикистана во время, соответствующее инкубационному периоду после времени предполагаемого инфицирования.

Пациент №2 (генотип 3), из пределов Новосибирской области не выезжал.

Случаи ВГЕ, выявленные в 2011 г.:

Пациент №3 (генотип 4). Пациент приехал из туристической поездки в Таиланд во время, соответствующее инкубационному периоду после времени предполагаемого инфицирования.

Пациент №4 (генотип 3), не выезжал за пределы Новосибирска.

Таким образом, в результате исследования были выявлены: один случай, по всей видимости, завозной инфекции ВГЕ из Таджикистана; один случай вернее всего завозной инфекции из Таиланда; два случая автохтонной инфекции на территории Новосибирской области.

Закключение. Идентификация 2 случаев завоза ВГЕ из эндемичных территорий вызывает настороженность в связи с растущим потоком мигрантов и постоянно увеличивающимся интересом к туристическим поездкам. Полученные данные также позволяют предположить, что на территории НСО существует неизвестный резервуар ВГЕ генотипа 3, связанный с домашними свиньями или другими животными. Идентификация источников ВГЕ на территории Сибири и надзор за ними представляются абсолютно необходимыми в будущем.

Эффективность профилактики гриппа у детей с хроническими заболеваниями

Чеботарева Т.А., Мазанкова Л.Н.,
Малиновская В.В., Зайцева О.В., Рычкова Т.А.

Российская медицинская академия последипломного образования Минздравсоцразвития России, Москва;
НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, Москва;
Московский государственный медико-стоматологический университет

В современной педиатрической практике сохраняет высокую актуальность проблема профилактики гриппа и острых респираторных инфекций (ОРИ), которая определяется доминированием этой патологии, достигающей до 90% в структуре детской инфекционной заболеваемости. У детей с хроническими заболеваниями, а также часто и длительно болеющих доказан потенциально высокий риск инфицирования респираторными вирусами и развития интеркуррентных инфекций, характеризующихся наиболее тяжелым течением, развитием осложнений, которые усугубляют течение основных заболеваний.

Нами была поставлена цель повышения эффективности вакцинопрофилактики гриппа и других острых респираторных инфекций у детей с хроническими заболеваниями. В исследование методом случайной выборки было включено 256 детей в возрасте от 2 до 16 лет с хроническими заболеваниями вне обострения. Хронические инфекции ЛОР-органов (ХИ) отмечали у 107 детей. Среди 149 больных с аллергическими заболеваниями (АЗ) преобладали дети с бронхиальной астмой (БА), включая больных с БА и сопутствующими другими аллергическими заболеваниями – 138 (28,9%). Хронические инфекции ЛОР-органов диагностированы у 28 детей больных БА. Изолированный аллергический ринит отмечали у 3 (0,6%), изолированный поллиноз у 1 (0,2%) и изолированный аллергический дерматит у 13 (2,7%) пациентов с аллергическими заболеваниями. Особое место среди обследованных занимали часто болеющие острыми респираторными инфекциями дети (ЧБД), которые составили более половины пациентов.

Иммунопрофилактика гриппа и ОРИ проводилась в эпидемиологические сезоны 2004–2005 гг., 2007–2008 гг. в двух группах детей. 1-я группа: противогриппозная вакцинация проводилась последовательно в два этапа. При этом, детям на первом этапе за 5 дней до плановой вакцинации против гриппа назначали ежедневно иммуномодулятор ВИФЕРОН® (ООО «Ферон», Россия) ректально в форме суппозиторий два раза в сутки утром и вечером по одному суппозиторию в разовой дозе для детей от 4 до 7 лет 150 000 МЕ, от 7 до 16 лет – 500 000 МЕ, а на втором этапе вводили планово гриппозную вакцину. Для вакцинации были использованы противогриппозные вакцины Инфлювак и Ваксигрип. 2-я группа детей вакцинирована по стандартной методике.

Концентрацию специфических противогриппозных иммуноглобулинов к вакцинным штаммам гриппа исследовали в парных сыворотках в реакции торможения геммагглютинации до вакцинации и через 1 мес после.

Довакцинальный уровень серопротекции составил 25% у детей с ХИ и 29,4% у детей с АЗ. Среди детей с бронхиальной астмой число серонегативных до вакцинации составило 54,5% (49) к штамму А(Н1N1), 41,1% (37) к штамму А(Н3N2), 51,1% (46) штамму вируса гриппа В, причем подавляющее большинство из них имело отягощение по частоте рекуррентных инфекций (86,5%). Установлено прогностическое значение тяжести БА в отношении длительности анамнестического противогриппозного иммунитета: среднегеометрический титр (СГТ) антител к штамму гриппа А(Н3N2) у детей с легким течением заболевания до вакцинации составлял 4,8 [3,3; 5,3], тогда как у детей с тяжелым течением БА – 3,3 [1,1; 4,3], $p < 0,05$. Установлено негативное влияние частых рекуррентных инфекций на формирование вакцинального иммунитета: более чем в половине случаев не получено иммунного ответа у детей из группы «ЧБД», что в 2,3 раза превышает частоту низкой эффективности вакцинации у эпизодически болеющих детей. Положительный адьювантный эффект препарата виферон при противогриппозной вакцинации у детей характеризовался достоверным повышением уровня серопротекции и нарастанием антителообразования к вакцинным штаммам А и В и сопровождался сокращением числа интеркуррентных заболеваний в поствакцинальный период в 4,7 раза, уменьшением тяжести острых респираторных инфекций, уменьшением частоты обострений хронических инфекций ЛОР-органов и бронхиальной астмы и частоты госпитализаций при обострении бронхиальной астмы у детей на фоне снижения заболеваемости ОРИ в эпидемиологический сезон в 2,5 раза.

Новый способ серологической диагностики Лайм-боррелиоза с помощью иммуночипа

Чеканова Т.А., Маркелов М.Л., Карань Л.С.,
Пудова Е.А., Кирдяшкина Н.П., Судына А.Е.,
Сажин А.И., Манзенюк И.Н., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора,
Москва

Разработана тест-система в формате иммуночипа для серодиагностики иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), позволяющая дифференциально выявлять антигены классов G и M к антигенам боррелий *B. afzelii* и *B. garinii*. В состав иммуносорбента включены 14 антигенов: p100 *B. garinii*, p100 *B. afzelii*, p41 *B. garinii*, p41 *B. afzelii*, BBK32 *B. garinii*, BBK32 *B. afzelii*, p17 *B. garinii*, p17 *B. afzelii*, OspC *B. garinii*, OspC *B. afzelii*, p39 *B. afzelii*, p58 *B. afzelii*, VlsE *B. afzelii*, VlsE *B. garinii*. Антигены иммобилизованы в виде индивидуальных спотов в повторках на микроскопных слайдах с модифицированной химической поверхностью. На одном слайде формировали 12 эрреев для анализа 12 клинических/контрольных образцов.

В состав набора входят иммуносорбент, конъюгат, растворы для разведения образцов и конъюгата, раствор для промывки иммуносорбента, контрольные образцы.

Благодаря конъюгату, состоящему из смеси антител к IgG человека и антител к IgM человека, меченых Су5 и Су3 соответственно, и учету результатов с помощью многоканального флуоресцентного сканера возможно дифференциальное выявление антител. Общее время инкубации в чипе с образцами и конъюгатом – 1 ч, для проведения анализа требуется 10 мкл сыворотки/плазмы крови.

Для оценки чувствительности иммуночипа изучены образцы сывороток/плазмы крови от 79 пациентов, взятых в срок до 1 мес с момента присасывания клеща, и образцы сывороток крови от 150 больных с диссеминированной и хронической стадиями (2-й и 3-й стадии) ИКБ. Охарактеризованный клинический материал был предоставлен НИИ ревматологии РАМН и МОНИКИ (Москва). Для оценки специфичности иммуночипа сформирована контрольная группа из 495 сывороток крови (250 образцов – от практически здоровых доноров, не отмечавших ранее присасывание клеща, 50 образцов – от беременных и больных с аутоиммунными заболеваниями; 130 образцов – от больных сифилисом; 65 образцов – от больных лептоспирозом).

Обнаружение с помощью иммуночипа антител класса М среди пациентов, отнесенных к 1-й стадии ИКБ, достигало 60,1%, а антител класса G – 31,6%. Выявление специфических IgG и IgM позволило подтвердить серологический диагноз Лайм-боррелиоза для 87,3% пациентов в этой группе. Выявление IgM в группе пациентов 2-й и 3-й стадией ИКБ достигало 51,4%, антител класса G – 88,6%, при этом суммарное выявление антител в чипе – 98,1%. Анализ в иммуночипе сывороток контрольной группы показал отсутствие специфических IgM и IgG для 97,2% образцов.

Перспективы серологической диагностики TORCH-инфекций в новом формате иммуночипа

Чеканова Т.А., Маркелов М.Л., Пудова Е.А., Кирдяшкина Н.П., Судьина А.Е., Сажин А.И., Шипулина О.Ю., Домонова Э.А., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Для серологической диагностики TORCH-инфекций существует большой спектр иммуноферментных тест-систем. Вместе с тем, нет коммерческой тест-системы для дифференциального выявления антител разных классов к спектру наиболее значимых антигенов возбудителей инфекций в одном анализе. Таким образом, для выявления антител классов G и M, по крайней мере, к основным классическим возбудителям инфекций комплекса TORCH, требуется использование не менее восьми разных наборов, что существенно отражается не только на объеме анализируемого образца, но и увеличивает стоимость анализа и время исследования.

Новый формат тест-систем – иммуночипы с флуоресцентной детекцией результатов – позволяют повысить информативность исследований за счет возможности

раздельного выявления антител разных классов к широкому спектру антигенов возбудителей инфекций. Нами разработан иммуночип для серодиагностики TORCH-инфекций, позволяющий выявлять в одном анализе антитела классов G и M к антигенам:

- GRA1 (p24), GRA7(p29), MIC3, SAG1 (p30) *Toxoplasma gondii*;
- E1, E2, core вируса краснухи;
- pp 28, pp 38, pp 52, pp 65, pp 150, protein mosaic цитомегаловируса;
- VP1 и VP2 парвовируса B19;
- gD1, gG1 вируса герпеса 1 типа;
- gD2, gG2 вируса герпеса 2 типа;
- p18 (capside), p54 (ENA), EBNA вируса Эпштейна-Барр.

Использование конъюгата, состоящего из смеси антител к IgG человека и антител к IgM человека, модифицированных флуорофорами Су5 и Су3 соответственно, и учет результатов с помощью многоканального флуоресцентного сканера позволяют проводить дифференциальное выявление антител классов G и M. Таким образом, предложенный иммуночип позволяет заменить постановку комплексного анализа с применением 14 тест-систем подобного назначения в формате ИФА.

Тест-система помимо иммуносорбента содержит растворы для разведения контрольных и исследуемых образцов, конъюгат, раствор для разведения конъюгата, раствор для промывки иммуносорбента, положительный и отрицательный контрольные образцы. Общее время инкубаций с исследуемыми образцами и конъюгатом не превышает 1 ч, для проведения анализа требуется не более 10 мкл сыворотки/плазмы крови.

Нами сформирована коллекция сывороток крови пациентов, содержащих и не содержащих антитела классов G и M, к возбудителям TORCH-инфекций на основании данных ИФА, полученных от врачей клинической практики Центра молекулярной диагностики. Продемонстрированы высокие показатели чувствительности и специфичности иммуночипа.

Клиника и лечение инфекционного мононуклеоза у взрослых

Черенова Л.П., Буркин А.В., Аршба Т.Е., Черенова В.К., Горева О.Н.

Астраханская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России; Областная инфекционная клиническая больница, Астрахань

Нами изучена клиническая картина инфекционного мононуклеоза (ИМ) у 125 больных, находившихся на лечении в областной инфекционной клинической больнице г. Астрахани. Возраст больных был от 15 до 48 лет. Преобладали лица молодого возраста – до 30 лет (78,4%). Мужчин было 81 (64,8%), женщин – 44 (35,2%). Среднетяжелая форма ИМ была у 118 больных (94,4%), тяжелая – у 7 (5,6%). У большинства больных ИМ проте-

кал в типичной форме. У 87 больных (69,6%) лихорадка была от 38 до 40 гр., у 38 больных (30,4%) – субфебрильная. Основным симптом болезни – генерализованная лимфаденопатия наблюдалась в 96,8% случаев. Тонзиллит выявлен в 71,2% больных. Гнойные налеты на миндалинах были в 29,6% случаев. Боль в горле отмечали 94 больных (75,2%). Катаральные явления были у 41 больного (32,8%). Увеличение размеров печени выявлено у 72 больных (57,6%). У 9 из этих больных была желтуха. Увеличение селезенки наблюдалось реже (26,4%). Экзантема обнаружена у 10,4% больных ИМ. Сыпь носила пятнистый характер, иногда была мелкоочечная. Изменения периферической крови были разнообразными: лейкоцитоз отмечался в 42,4%, лейкопения – в 24,8%, лимфоцитоз – в 76,8% случаев. Мононуклеары выявлены у 53,6% больных. Диагноз ИМ подтвержден обнаружением в крови ДНК ВЭБ в ПЦР и антител IgM и IgG методом ИФА (89,1%).

Лечение больных ИМ было комплексным. Больным проводилась противовирусная (ацикловир, панавир, циклоферон) и патогенетическая терапия. По показаниям назначались антибиотики и преднизолон. При сравнении частоты симптомов в группах больных, получавших ацикловир (36 больных) и ацикловир в сочетании с циклофероном (42), выявлено, что продолжительность лихорадки, тонзиллита, лимфаденопатии и гепатоспленомегалии была меньше в группе больных, в лечение которых включался циклоферон. При выписке из стационара больным рекомендовалось принимать циклоферон в качестве поддерживающей терапии в течение 3 мес.

Таким образом, ИМ у взрослых в большинстве случаев имеет типичную клиническую картину. Решающим в постановке диагноза при атипичном течении ИМ является лабораторная диагностика. Использование циклоферона в комплексном лечении больных ИМ может предотвращать рецидивы и переход болезни в хроническую форму.

у 6 больных. Продолжительность инкубационного периода до 1 мес была у 7 больных, 1,5–3 мес – у 8 больных. Необычно длительный инкубационный период был у 1 больного, у которого бешенство развилось через 4 года после укусов агрессивной кошкой.

Клиническая картина бешенства у большинства больных имела типичное течение. Ранними признаками бешенства были выраженные боли, чувство жжения, онемения, кожный зуд в местах укусов животными (в 16 случаях). У 15 больных отмечалось повышение температуры тела. У больных отмечалась депрессия, снижение настроения, тревога, чувство страха, бессонница. В разгар болезни постоянными признаками бешенства были гидрофобия (17), аэрофобия (16), фотофобия и аукофобия (11). Этих симптомов не было у ребенка, который умер на 2-й день болезни. У 15 больных отмечалось выраженное возбуждение, агрессивность, бред. У ряда больных развивались зрительные и слуховые галлюцинации. В разгар болезни летальный исход наступил у 13 больных. Паралитическая стадия бешенства развилась у 5 больных. У 1 больной, укушенной волком в лицо, развилась бульбарная форма бешенства. У больной наблюдалось двоение предметов, птоз, нарушение глотания, поперхивание. Смерть больной наступила на 3-и сутки болезни. Все случаи бешенства подтверждены патоморфологически – обнаружением в нейронах аммонова рога телец Бабеша-Негри. У 4 больных бешенство подтверждено обнаружением в биоптатах мозга РНК вируса бешенства методом ПЦР.

Таким образом, бешенство имеет типичную клиническую картину, четкий эпидемиологический анамнез. Учитывая возможность длительного инкубационного периода эпидемиологический анамнез необходимо выяснять более чем за 1 год.

Особенности системы учета и регистрации пневмоний

Чубукова О.А.

Нижегородская государственная медицинская академия

Цель: изучение особенностей учета и регистрации при эпидемиологическом мониторинге пневмоний на региональном уровне.

Материалы, методы: ретроспективный анализ форм №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» (ф.2), №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» (ф.12), №14 «Сведения о деятельности стационара» (ф.14); статистических материалов «Заболеваемость населения России» за 2006–2011 гг.

Результаты. Сейчас система учета и регистрации пневмоний состоит из трех информационных потоков (ф.2, ф.12, ф.14). Заболеваемость пневмониями в Нижегородской области за 2006–2010 гг. – 285,4 до 441,6 на 100 000 населения. В отчеты РФ за основу берется ф.12, в которой должны отражаться сведения обо всех пациен-

Клинико-эпидемиологическая характеристика бешенства в Астраханской области

Черенова Л.П., Галимзянов Х.М., Аршба Т.Е., Красков А.В., Черенов И.В., Кудавев С.В.

Астраханский государственный медицинский институт; Областная инфекционная клиническая больница, Астрахань

Заболеваемость бешенством людей в Астраханской области регистрируется почти ежегодно. Нами проведен анализ 18 историй болезни больных бешенством за период с 1994 по 2011 гг. Среди заболевших было 11 лиц мужского пола и 7 – женского. 17 больных были в возрасте от 24 до 86 лет и 1 ребенок в возрасте 4 года. Больные были преимущественно сельские жители (14). Наиболее часто заражение людей происходило при укусах домашних животных: укусы собак были у 7 заболевших, кошек – у 3, крупного рогатого скота – у 2. Заражение бешенством при укусах диких животных (волки, лисы) было

тах с пневмониями, но часть пациентов «ускользают» от внимания поликлиник, где и осуществляется сводка сведений по ф.12. По ф.14 за 5 лет у госпитализированных пациентов зарегистрировано 47 303 случая пневмонии, что составило $20,6 \pm 0,4\%$ в структуре болезней органов дыхания и $1,5 \pm 0,03\%$ в структуре всех регистрируемых заболеваний (среди госпитализированных пациентов). По ф.12 – 46 282 больных с пневмонией ($1,7 \pm 0,04\%$ в структуре болезней органов дыхания и $0,3 \pm 0,006\%$ в структуре всех регистрируемых заболеваний), что на 1021 случай меньше. Доля госпитализированных пациентов с диагнозом пневмония (ф.14) среди большей части заболевших (ф.12) варьировала от 94,8 до 110,5%. Имеется парадокс между числом госпитализированных и общим числом пневмоний. В ф.12 не учитываются данные о пневмонии в подведомственных учреждениях Министерства здравоохранения РФ (ФМБА), т.е. эти данные выпадают из отчета РФ. Формы содержат несопоставимые данные и происходит неполное дублирование информации: в ф.12 и ф.14 дается общее число пневмоний, а в ф.2 существует разделение на внутрибольничные и внебольничные пневмонии, вирусные и бактериальные; в ф.12 и ф.14 регистрируются все шифры по МКБ-10 с пневмониями J12-J18, а ф.2 – не включает J.17.

Вывод: выявлены недостатки эпидемиологического мониторинга пневмоний, касающиеся системы учета и регистрации пневмоний: формы не отражают всей заболеваемости пневмониями; при регистрации пневмоний на региональном уровне обнаруживается несоответствие цифр заболеваемости конечным данным в отчетных формах РФ в результате потерь информации, заложенных в самих формах, происходит неполное дублирование параллельных потоков информации, которые содержат несопоставимые данные.

Микробиологический мониторинг внебольничных пневмоний госпитализированных пациентов

Чубукова О.А., Широкова И.Ю.

Нижегородская государственная медицинская академия

Цель: анализ данных микробиологического мониторинга в рамках проспективного наблюдения и результатов рутинного обследования пациентов.

Пациенты, методы: 157 взрослых пациентов с диагнозом «внебольничная пневмония», госпитализированных в профильные отделения 4 стационаров Нижегородской области (16 мес), 399 культур микроорганизмов, выделенных при помощи бактериологических методов исследования клинического материала (мокрота, мазки из ротоглотки).

Результаты. Установлено, что бактериологическое исследование назначалось лечащими врачами и проводилось только в $11,46 \pm 1,4\%$ случаев, т.е. в 8,7 раз реже, чем это было возможно. Положительные находки по результатам организованного микробиологического мониторинга встречались в 2 раза чаще, чем при рутинном

исследовании образцов мокроты от этих же пациентов ($79,0 \pm 3,3\%$ vs $38,9 \pm 23,0\%$) ($p < 0,05$). По данным историй болезни выделено всего 8 культур микроорганизмов; по результатам мониторинга – в 27,5 раз больше (220 этиологически значимых). Этиологически значимыми считались микроорганизмы, концентрация которых в мокроте превышала обычное их содержание в составе нормофлоры верхних дыхательных путей и ротоглотки при условии использования мокроты, отвечающей требованиям пригодности ее для исследования. При рутинном обследовании не указывалось, какие микроорганизмы относились к сапрофитам или нормофлоре, не всегда учитывались видовая принадлежность микроорганизмов и их количество. Установлено, что при рутинном обследовании микроорганизмы являлись представителями только четырех родов, а при углубленном исследовании структура микробного пейзажа была представлена 13 родами, 18 видами бактерий и значительным удельным весом микробных ассоциаций ($52,8 \pm 4,5\%$). Лидирующую позицию среди выделенных микроорганизмов как при проспективном наблюдении, так и при рутинном исследовании, заняли грибы рода *Candida*. Использованная методика включения микроорганизмов, выделенных из пригодной для исследования мокроты, в перечень этиологически значимых, позволяет выявить весь спектр возбудителей с учетом количественных характеристик. Показана эффективность углубленного микробиологического мониторинга, организованного в рамках проспективного эпидемиологического наблюдения за госпитализированными пациентами, что обусловлено большим охватом пациентов бактериологическим исследованием и числом положительных результатов, более разнообразным спектром выделенных в этиологически значимых количествах микроорганизмов, выявлением микробных ассоциаций.

Интегральная оценка спектров поглощения выдыхаемого воздуха у пациентов с острыми вирусными гепатитами и здоровых добровольцев

Чуйкова К.И., Кистенев Ю.В., Гомбоева С.С.

Институт оптики атмосферы им. акад. В.Е.Зуева СО РАН, Томск

В выдыхаемом воздухе содержится множество газообразных веществ. Они продуцируются в ходе разнообразных биохимических реакций. Каждое вещество несет информацию об этих изменениях. Данные об этих газах можно использовать в качестве диагностических маркеров, благодаря высокоточным и высокочувствительным аналитическим методам, в частности оптико-акустической лазерной спектроскопии.

Целью работы является изучение спектров поглощения выдыхаемого воздуха у пациентов с острыми вирусными гепатитами (ОВГ) и здоровых добровольцев, полученных методами лазерной оптико-акустической спектроскопии.

Пациенты и методы. Было обследовано 60 человек, мужчины и женщины в возрасте 18–45 лет (средний воз-

раст 26,71 ± 5,96 лет). Основную группу составили 30 пациентов с диагнозом – ОВГ (А, В, С) средней степени тяжести в разгаре заболевания (1–2-я неделя от появления желтухи). В контрольную группу вошли 30 здоровых человек.

У всех участников исследования был проведен забор проб выдыхаемого воздуха. Для анализа проб воздуха использовался внутривибраторный лазерный оптико-акустический сенсор ILPA-1 на основе CO₂ лазера, с диапазоном перестройки 9,2–10,8 мкм. Анализ спектров поглощения газовой выделений больных проводился с помощью метода интегральной оценки (ИО). Основная идея метода – сопоставление с каждым объектом некоторого числа, позволяющего количественно оценить близость данного объекта к референтному состоянию. В качестве последнего может быть выбрано состояние здорового организма.

Нами проведен анализ ИО спектров поглощения выдыхаемого воздуха у пациентов с ОВГ разных этиологий и у здоровых добровольцев в диапазонах длин волн 933–954 и 966–982 см⁻¹.

Результаты. По результатам наших исследований ИО спектров поглощения больных с ОВГА расположена достаточно компактно и отличается от ИО спектров поглощения здоровых добровольцев. Более того, ИО спектров поглощения выдыхаемого воздуха у пациентов с ОВГВ и ОВГС имели близкие значения к ИО спектров поглощения пациентов с ОВГА, что может найти объяснение в единстве патогенетических механизмов ОВГ разной этиологии, однотипности метаболических нарушений у данных пациентов, определяя тем самым специфичность газовой выделений у пациентов с ОВГ вне зависимости от этиологического фактора.

Заключение. Результаты работы показали, что имеются выраженные различия показателей интегральных оценок спектров поглощения выдыхаемого воздуха пациентов с ОВГ и здоровых добровольцев, что может быть использовано в качестве дополнительной диагностики ОВГ.

Частота носительства штаммов стрептококков группы В и их чувствительность к антибиотикам у амбулаторных пациентов

Чучукина О.А., Бочков И.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва

Стрептококки группы В (СГВ) по данным зарубежной литературы как возбудители гнойно-септических инфекций по-прежнему сохраняют свою актуальность особенно в инфекционной патологии новорожденных детей. В нашей стране до настоящего времени не проводится официальной регистрации случаев заболеваний обусловленных этим микроорганизмом. Поэтому невозможно оценить значение СГВ в инфекционной патологии детей. Существенную роль для сохранения возбудителя в человеческой популяции может играть степень колонизации им населения в больших мегаполисах.

Целью исследования стало изучение уровня носительства СГВ на материале амбулаторных пациентов г. Москвы и определения у них чувствительности к наиболее часто используемым для эрадикации СГВ антибиотикам.

Методом случайной выборки обследовали 268 амбулаторных пациентов с различной урологической и гинекологической патологией в период с 2007 по 2011 гг. Исследовали уретру, сперму, секрет простаты и мочу у мужчин, уретру, мочу, влагалище и цервикальный канал у женщин. Культуры СГВ выявляли методом прямого посева клинического материала на кровяной агар. Чувствительность к антибиотикам определяли с помощью дисков пропитанных антибиотиками методом диффузии в агар. В качестве испытуемых антибиотиков были выбраны ампициллин, эритромицин и клиндамицин.

Максимальное число носителей было выявлено в возрасте от 20 до 60 лет у мужчин и от 15 до 60 лет у женщин. Частота колонизации оказалась в десять раз выше у женщин по сравнению с мужчинами и достигала 3,2%. Не была выявлена годовая динамика в уровне носительства СГВ. Частота выделения антибиотикорезистентных штаммов не превышала 0,4% для ампициллина, 0,13% для клиндамицина и 13,8 для эритромицина. Не было выявлено существенной по годовой динамике в частоте колонизации пациентов резистентными штаммами СГВ.

Клинико-социальные аспекты инфильтративного туберкулеза легких у женщин

Чушкина А.А., Корецкая Н.М.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Цель: изучить клинико-социальную характеристику впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких (ИТЛ) женщин.

Проанализировано 147 историй болезни женщин, с впервые установленным диагнозом ИТЛ, лечившихся в ККПД №1 в 2008–2009 годах.

Средний возраст женщин составил 36,5 лет. Преобладало неорганизованное население (59,9%), из них неработающие лица трудоспособного возраста – 40,1%, инвалиды 7,5%, пенсионеры 12,2%, в декретном отпуске находилось 2,7% женщин. Большинство больных были жительницами села – 63,9%. В благоустроенных квартирах проживало лишь 35,4%. Начальное и незаконченное среднее образование было у 23,1% женщин, среднее – у 33,3%, среднеспециальное – у 27,9%, высшее и незаконченное высшее – у 11,6%. Семью имели 68,0%. Вредные привычки констатированы у 54,4% женщин: курили – 51,0%, злоупотребляли алкоголем – 3,4%. Контакт с больными туберкулезом имел место в 51,0% случаев.

Специфический процесс выявлен профилактически у 55,1% женщин. Бессимптомно ИТЛ протекал у 33,3% пациентов; острое начало наблюдалось у 30,6%, под-

острое – у 36,1%, но за медицинской помощью в срок до 1 мес после возникновения симптомов обратились лишь 24,5%, при этом каждая 10-я женщина не обращалась более 3 мес.

Клинические проявления туберкулеза характеризовались слабостью (35,4%), повышением температуры до субфебрильной (10,9%) и фебрильной (23,1%), болевым синдромом (19,0%), сухим кашлем (15,0%) или с выделением слизистой мокроты (34,0%), похуданием (22,4%), одышкой при физической нагрузке (17,0%) и кровохарканием (4,1%). Сочетание ИТЛ с внелегочной локализацией наблюдалось в 9,5% случаев.

Ограниченные формы ИТЛ составили 49,7%; долевыми поражения – 34,0%, процессы, захватывающие более доли, – 16,3%. Распад легочной ткани встречался в 66,7% случаев, обсеменение в 29,3%. Бактериовыделение регистрировалось у 72,1%, причем более, чем у половины (63,8%) оно носило массивный характер. Первичная лекарственная устойчивость микобактерий определялась в 51,4% случаев, из которых в 35,2% она была множественной.

Таким образом, ИТЛ чаще встречается у неработающих женщин трудоспособного возраста, характеризуется острым и подострым течением, значительной распространенностью поражения, массивным бактериовыделением с наличием множественной лекарственной устойчивости возбудителя у каждой 3 заболевшей.

Предикторы тяжелого течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом

Шакирова В.Г., Хаертынова И.М.,
Хаертынов К.С., Черемин П.М.

Казанская государственная медицинская академия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является одним из распространенных природно-очаговых заболеваний в мире. Сложная эпидемиологическая ситуация, отсутствие тенденции к снижению заболеваемости, тяжесть клинического течения с развитием различных серьезных осложнений, определяют актуальность дальнейшего изучения данной патологии.

Цель – изучить ранние признаки тяжелого течения ГЛПС.

Обследовано 226 больных ГЛПС. Диагноз ГЛПС устанавливали на основании общепринятых клинических, эпидемиологических, лабораторных, инструментальных данных и проведением реакции непрямой иммунофлуоресценции (РНИФ) в парных сыворотках. Изучался уровень специфических антител класса IgG к хантавирусам в сыворотке крови и в составе быстрореципитирующих (ЦИК-1) и медленнореципитирующих (ЦИК-2) циркулирующих иммунных комплексов в реакции иммуноблот анализа.

Проведенный сравнительный анализ клинико-гематологических проявлений у больных ГЛПС при различных формах тяжести показал, что в группе больных

тяжелой формой в начальном периоде болезни с большей частотой отмечался выраженный ИТС в виде лихорадки, головной боли, бессонницы, рвоты (100%), абдоминальный в виде болей в животе, диареи (75%), краниоцервикальный (89,6%), геморрагический (96%) синдромы, нарушение зрения (92,4%). В показателях периферической крови у больных тяжелой формой в начальном периоде выявлялся лейкоцитоз у 100%, у больных средней степени – у 67%, у больных легкой формой – не превышало норму. В процессе изучения антигена были выявлены антигенные компоненты с молекулярной массой 45 кДа, 72 кДа и 58 кДа. Антитела к нуклеокапсидному белку 45 кДа не были обнаружены ни в одной из тестируемых сывороток как в свободном виде, так и в составе ЦИК-1. В составе ЦИК-2 они определялись в лихорадочном периоде только у больных тяжелой (100%) и среднетяжелой (65%) формами заболевания, в олигурическом и полиурическом периоде выявлялись достоверно чаще при тяжелой форме ГЛПС (100%), при среднетяжелой у 78%, при легкой у 41% больных. Иммунный ответ к белкам 72 кДа и 58 кДа не имел каких-либо корреляционных взаимосвязей между частотой обнаружения антител и тяжестью инфекционного процесса.

На основании вышеизложенного были определены предикторы тяжелого течения ГЛПС в ранние строки заболевания: ИТС, с присоединением абдоминального, краниоцервикального синдромов, нарушения зрения, лейкоцитоз, в иммунологических показателях – обнаружение антител к нуклеокапсидному белку 45кДа в составе ЦИК.

Эффективность энтеросорбции у больных с хроническим токсическим поражением печени медикаментозной этиологии

Шаповалова И.А., Хомутянская Н.И., Гаврилова Л.А.

*Луганский государственный медицинский университет,
Украина*

В настоящее время в связи с широким распространением сочетанной хронической патологии внутренних органов и хронических инфекционных заболеваний, в лечении таких патологических состояний, как правило, используются антибактериальные препараты и их комбинации, что существенно повышает вероятность осложнений, в том числе со стороны печени с формированием токсических и токсико-аллергических гепатитов. Поэтому целесообразным является разработка рациональных подходов к коррекции токсических поражений печени с использованием препаратов, которые не метаболизируются в печеночной паренхиме и поэтому не могут оказать на нее вредного влияния. К таким средствам, в частности, относятся современные кремнеземные энтеросорбенты, которые уже позитивно себя зарекомендовали в лечении острых и хронических вирусных гепатитов (В.М.Фролов, 2006, 2010). Нами на протяжении ряда лет изучается эффективность метода энтеросорбции как в амбулаторных,

так и в стационарных условиях при лечении токсических гепатитов (ТГ) медикаментозной этиологии, связанных с длительным приемом лекарственных препаратов – преимущественно антибактериальных и противовоспалительных, а также их комбинаций. При проведении энтеросорбции в настоящее время мы отдаем предпочтение препарату аэросил, известному под коммерческим названием «Белый уголь», с учетом его высокой сорбционной активности и отсутствия нежелательных побочных эффектов, в частности, диспептических. Препарат аэросил относится к группе кремнеземных энтеросорбентов, не всасывается в желудочно-кишечном тракте и потому не имеет собственной фармакодинамики. Важной стороной механизма фармакологического действия аэросила является то, что в связи с наличием в его составе метилцеллюлозы, в отличие от большинства других энтеросорбентов, «Белый уголь» не вызывает запоров и, напротив, способствует усилению эвакуации содержимого кишечника. В результате проведенных исследований установлено, что включение аэросила в комплекс лечебных мероприятий у больных ТГ медикаментозной этиологии способствует ликвидации клинко-биохимического синдрома эндогенной «метаболической» интоксикации, лабораторным критерием чего является снижение уровня «средних молекул» в сыворотке крови; а также улучшению функционального состояния печени и ускорению достижения полноценной и стойкой клинко-биохимической ремиссии заболевания.

Эпидемиология шигеллезов на современном этапе

**Шахмарданов М.З., Никифоров В.В.,
Кадышев В.А., Шалыгин С.В., Полтавец И.О.**

Инфекционная клиническая больница №3, Москва

За последнее десятилетие благодаря интегративному использованию достижений молекулярной микробиологии, клинической инфектологии и санитарно-эпидемиологической службы заболеваемость шигеллезами на территории Российской Федерации и количество тяжелых форм болезни снизились на порядок. Так, по данным Роспотребнадзора заболеваемость шигеллезами в 2000 г. в РФ составляла 123,5 на 100 тыс. взрослого населения, а в 2009–2011 гг. – от 11 до 13 случаев на 100 тыс. взрослого населения. Разбирая эволюцию распространения различных этиологических форм шигеллезов надо отметить, что в начале 20 века на территории бывшего СССР преобладала дизентерия Григорьева-Шига. В 30-е годы вырос удельный вес дизентерии Флекснера, которая в начале 40-х годов преобладала. В этот же период стали регистрироваться случаи дизентерии Зонне, а дизентерия Григорьева-Шига отмечалась в единичных случаях. В 50–60-х годах наблюдалось интенсивное нарастание заболеваемости дизентерией Зонне, особенно на европейской части территории страны. К концу 60-х годов дизентерия Зонне стала доминировать почти во всех областях Российской Федерации

(кроме Сибири и Дальнего Востока), в Молдавии, на Украине, Белоруссии, в Прибалтике. Однако в конце 80-х – начале 90-х годов повсеместно на территории СНГ возрос удельный вес дизентерии Флекснера. Отличающийся наиболее тяжелым клиническим течением серовар *Shigella flexneri* 2a составлял в среднем 80% штаммов выделяемых от больных. Этиологическая структура шигеллезов в настоящее время приблизительно в равной мере представлена шигеллами Флекснера и Зонне. Смена видов шигелл связана как с их селективными свойствами, так и с действием социальных факторов. Вытеснение *S. flexneri* бактериями *S. sonnei* связано с селективными преимуществами последних – более высокой частотой колициногенности, большей устойчивостью во внешней среде, способностью размножаться в пищевых продуктах, а также активизацией пищевого фактора передачи в условиях централизации снабжения пищевыми продуктами. По современным данным, происходит сближение эпидемиологических характеристик дизентерии Зонне и Флекснера.

Отдаленные результаты применения новых технологий местного лечения ожогов и нейротрофических язв стоп у больных лепрой

Шац Е.И., Аюпова А.К.

НИИ по изучению лепры, Астрахань

Представлены отдаленные результаты лечения ожогов и нейротрофических язв у 60 больных лепрой с использованием повязки «Локус» и раневых покрытий «Тендервет», «Бранолинд». Пенополиуретановая повязка «Локус» была использована у 24 пациентов с термическими ожогами 2 степени, неосложненными вторичной инфекцией, и у 6 больных с первичными нейротрофическими язвами. Средние сроки заживления ожоговых поверхностей составили 14,7 дня, при первичных нейротрофических язвах стоп эпителизация наступала в среднем через 18, 8 суток. Рецидивов язвенных дефектов в период наблюдения не отмечено.

У 10 больных с первичными осложненными и 20 пациентов с рецидивированными нейротрофическими язвами в комплексном лечении использовались раневые покрытия «Тендервет» и «Бранолинд». Местное лечение проводилось на фоне антибактериальной терапии с учетом чувствительности выделяемой с поверхности язв микрофлоры. Раневое покрытие «Тендервет» применялось на первом этапе лечения, а «Бранолинд» на этапе эпителизации язвенных дефектов. Эпителизация первичных язв наблюдалась в 100%, рецидивных – 92% случаев. Было отмечено, что первичные осложненные нейротрофические язвы заживали в среднем в течение 22, а рецидивные – 26 сут. Рецидива первичных нейротрофических язв при дальнейшем наблюдении не зарегистрировано, в то же время в группе больных с длительно незаживающими и рецидивирующими язвами повторное развитие язвен-

ных дефектов было констатировано в 6 случаях (30,0%). Установлено, что основной причиной при этом являлся хронический остеомиелит костей стоп.

Проведенное исследование показало, что применение новых технологий местного лечения повреждений кожи у больных лепрой способствует повышению эффективности реабилитационных мероприятий, сокращению сроков лечения, уменьшению количества перевязок и минимизации развития рецидивов нейротрофических язв, что, в свою очередь, позволяет улучшить социальную адаптацию больных лепрой с осложнениями лепрозного процесса.

Итоги 20-летнего проведения вакцинации против гепатита А (зарубежный и отечественный опыт)

Шахгильдян И.В., Ершова О.Н., Михайлов М.И., Хухлович П.А., Лыткина И.Н., Шулакова Н.И., Романенко В.В., Юровских А.И.

НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН, Москва

Рождение в 1992 г. вакцин против гепатита А (ГА) – большое достижение медицинской науки. Первой из них была вакцина «Хаврикс» (с 2008 г. выпускаемая и в России). Затем были разработаны вакцины против этой инфекции в США («Вакта»), Франции («Аваксим»), которые сегодня зарегистрированы и используются в Российской Федерации. С 1997 г. в нашей стране применяют отечественную вакцину «Геп-А-ин-ВАК», созданную под руководством академика РАМН М.С.Балаяна (в настоящее время ее выпускают с включением полиоксидония). Все эти вакцины – результат пассирования вируса ГА на определенных культурах тканей с последующей его инактивацией. Доказана их безопасность, слабая реактогенность. Используют двукратное их введение («Хаврикс» с интервалом в 6–60 мес детям с 12-месячного возраста). За рубежом и в России накоплен большой опыт использования вакцин для эффективного купирования вспышек ГА (что обусловлено тем, что однократное их введение в очагах ГА приводит к быстрому появлению в крови специфических антител в защитной концентрации, что позволяет иммунному ответу опередить развитие инфекционного процесса).

В настоящее время в ряде зарубежных стран (Израиле, США, Аргентине, Греции, Китае, отдельных областях Италии и Испании и др.) широко используют вакцинацию против ГА всего детского населения, что позволило добиться в сравнительно короткие сроки существенного снижения уровня заболеваемости этой инфекции (в Израиле с 50,40/0000 до введения в 1999 г. иммунизации детей в возрасте 18 и 24 мес до 1,1 в 2006 г.). В России, хотя показатели заболеваемости ГА в последние годы уменьшились (2010 г. до 6,3/0000, а в 2011 г. – 4,3/0000), но они заметно отличаются от тех, что имеют место во многих странах Европы и США (где они не превышают 1 на 100 тыс. населения). В этой связи, очевидно, что добиться серьезных успехов в борьбе с ГА в нашей

стране, предупреждения регулярно регистрируемых вспышек этой инфекции (в 2010 г. их было 36) можно лишь значительно активизируя работу по широкой иммунизации детского населения против гепатита А (конечно, в сочетании с непрерывным проведением работы по совершенствованию комплекса мер по улучшению санитарно-гигиенических условий жизни населения). Проведение плановой вакцинации детей против ГА имеет большее значение в связи с тем, что с одной стороны очень редко осуществляют сегодня диагностику этой инфекции до появления желтухи (когда больной наиболее опасен для окружающих) и далеко не полностью выявляют больных с безжелтушной формой, а с другой – имеющиеся дефекты в состоянии коммунального хозяйства трудно устранимы в короткие сроки без больших финансовых затрат. В Национальном календаре профилактических прививок, принятом в 2001 г. и январе 2011 г., введено применение вакцин против ГА по эпидпоказаниям. Однако в отдельных регионах РФ разработаны и реализуют региональные программы иммунизации всего детского населения против ГА (наряду с проведением вакцинации против ряда других инфекций, использование которых не предусмотрено Национальным календарем прививок). В Свердловской области, начиная с 2003 г., прививали против ГА всех детей 6–7 лет, а с 2009 г. – в возрасте 20 и 30 мес. В Москве с 2009 г. вакцинируют против ГА, согласно принятому в этом году региональному календарю прививок, детей 3–6 лет, посещающих дошкольные учреждения. Иммунизация детей против ГА включена в региональные календари профилактических прививок в Ярославской и Тюменской областях в 2010 г., и в Якутии в 2011 г. В результате в Свердловской области достигнуто существенное снижение уровня заболеваемости ГА (с 47,0/0000 в 2003 г. до 2,7/0000 – в 2009 г.). На первое января 2010 года в области было привито 70% детей 8 лет, 72,8% – 9 лет, 65,4% – 10 лет. Одновременно прививками против ГА было охвачено 84–98% серонегативных взрослых лиц, составляющих разные группы риска (у 96,7% вакцинированных человек в этих группах отмечено появление специфических антител в защитной концентрации через месяц после их иммунизации). Установлен значительный экономический эффект от проведенных прививок детей против ГА. В области предполагают достигнуть в ближайшие годы снижения показателей заболеваемости ГА до уровня один на сто тысяч населения. Обращает на себя внимание, что если в одних регионах (Свердловская и Тюменская области) вакцинацию против ГА начинают у детей в возрасте 1–2 лет, то в других (Москва, Ярославская область) – с 3–6 лет, посещающих дошкольные учреждения. На прошедших в 2011 г. научных конференциях в Центральном, Приволжском и Уральском Федеральных округах, XV конгрессе педиатров России была признана необходимость дальнейшего расширения применения опыта, накопленного при реализации региональных программ вакцинации детей против гепатита А. Вместе с тем обращает на себя внимание заметное сокращение числа привитых против этой инфекции в Российской Федерации в последние годы. Если в 2008 г. в стране было вакцинировано против ГА 503 256 чел.,

в 2009 г. – 302 707 человек, то в 2010 г. только 213 598. В 15 регионах страны в 2010 г. не был привит ни один человек против этой инфекции и не была проведена вакцинация лиц, составляющих группы риска. По-прежнему еще редко иммунизируют против ГА туристов, выезжающих в регионы с высоким уровнем заболеваемости и низким уровнем санитарно-коммунального благоустройства, мигрантов из этих стран, а также больных хроническими гепатитами В и С, присоединение к которым гепатита А значительно изменяет клинический облик этой инфекции и ее исходы.

20-летний опыт проведения вакцинопрофилактики гепатита А свидетельствует о ее важной роли в борьбе с этой инфекцией при реализации широкомасштабных программ ее осуществления.

Современные дезинфектологические технологии в профилактике природноочаговых клещевых инфекций

Шашина Н.И., Германт О.М.

НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва

В XXI веке стало очевидным, что с помощью только специфической профилактики проблему природноочаговых инфекций, возбудителей которых передают при кровососании иксодовые клещи, не решить, поскольку вакцина существует только против клещевого энцефалита – одной из пяти возможных трансмиссивных инфекций. Стратегия профилактики клещевых инфекций, безусловно, должна измениться, что обусловлено, с одной стороны, изменившейся эпидемиологией, а с другой стороны, существенным прогрессом в развитии дезинфектологических технологий, определяющих успех неспецифической профилактики. Высказано мнение, что «современная стратегия профилактики природноочаговых заболеваний должна, в конечном счете, сводиться не к элиминации возбудителя, а к сохранению его роли в экосистеме при безусловной защите людей от заражений» (Коренберг, 2010).

Основными современными дезинфектологическими технологиями данного направления являются:

1. Использование для борьбы с популяциями клещей-переносчиков в природных биотопах акарицидных (инсектоакарицидных) средств короткого остаточного действия. В настоящее время в арсенале дезинфекционистов есть более 10 разрешенных к применению акарицидных средств, которые обеспечивают при правильном применении эффективность истребления клещей более 95%, но остаточное действие которых не превышает одного месяца.

2. Использование для индивидуальной защиты людей акарицидных и акарицидно-репеллентных аэрозольных препаратов для обработки одежды, более эффективных, чем традиционные репеллентные препараты. Такие средства производит в достаточном количестве ряд российских предприятий в разных регионах страны.

3. Использование для индивидуальной защиты людей современной специальной защитной одежды. Высокую оценку по эффективности и безопасности получила одеж-

да «Биостоп» производства Группы компаний «Энерго-контракт», предназначенная для защиты от вредных биологических факторов (кровососущих клещей и насекомых).

Фенотипический анализ и изучение структуры генома новых геновариантов *Vibrio cholerae* биовара Эль Тор

Шашкова А.В., Кульшань Т.А.,
Заднова С.П., Смирнова Н.И.

Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов

Проведен фенотипический анализ 23 клинических штаммов измененных вариантов *V. cholerae* биовара Эль Тор, содержащих ген *ctxB1* классического типа и выделенных при эпидемических вспышках или спорадических заболеваниях на разных территориях РФ в период с 1993 по 2010 гг. Установлено, что изученные варианты не отличаются от типичных штаммов данного биовара по продукции ряда факторов патогенности (токсин-регулируемых пилей адгезии, гемолизина, растворимой гемагглютинин/протеазы), персистенции (маннозочувствительных гемагглютинирующих пилей адгезии, экзополисахарида), а также способности формировать биопленку. В тоже время выявлено, что данные варианты синтезируют повышенное количество холерного токсина и фосфолипазы, а также являются более подвижными, что является, возможно, одним из механизмов, обеспечивающим их селективное преимущество по сравнению с типичными штаммами. При молекулярно-генетическом анализе установлено наличие у 90% изученных штаммов двух копий оперона *ctxAB*, кодирующих продукцию холерного токсина, что свидетельствует о присутствии двух копий профага вирулентности СТХф. При этом наиболее распространенными (70,9% от числа изученных) были штаммы, содержащие две разные копии профага СТХф – классического типа и гибридной, в тоже время 25,8% штаммов имели две гибридные копии. Установлена также гетерогенность промоторной области оперона *ctxAB* у измененных вариантов – 69% штаммов содержали как и типичные штаммы четыре копии гептаповторов ТТТТGAT, 23% – 3 копии и 8% – 5 копий. При этом увеличение копийности гептаповторов, являющихся сайтом связывания для регуляторного белка, не коррелировало с увеличением активности оперона *ctxAB*.

Результаты противовирусной терапии хронических вирусных гепатитов у ВИЧ-инфицированных пациентов

Шведова Н.В., Лебедев В.В., Кулагин В.В., Топольская С.В., Шлыкова О.Н.

*Клинический центр по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Краснодар;
Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар*

На базе ГБУЗ «КЦПБ СПИД и ИЗ» ДЗ КК в 2008–2011 гг. проводилась противовирусная терапия хронических вирусных гепатитов у 98 ВИЧ-инфицированных пациентов. В настоящей работе представлены результаты лечения 32 больных с ХВГС, не получавших антиретровирусную терапию.

В одном случае наблюдался микст-гепатит – С + В, в одном – С + В + Д. Мужчин было 16, женщин – 16. Стадия 3 (латентная) ВИЧ-инфекции имела место в 19 случаях, 4А стадия (вторичных клинических проявлений) – в 12, стадия 2 (острая) – в одном случае. По клинко-лабораторным данным выраженная степень активности гепатита регистрировалась у 2, умеренно выраженная – у 7, слабо выраженная – у 7, минимальная – у 16 пациентов. Генотип 2 ВГС определялся в 2 случаях, генотип 3 – в 16, генотип 1 – в 11, не типировался – в одном случае. Противовирусная терапия назначалась на 48 нед по схеме: ПЭГ-ИФН альфа 2а 180 мкг/нед. либо ПЭГ-ИФН альфа 2в 1,5 мг/кг в сочетании с рибавирином 800–1400 мг/сут, у пациентки с микст-гепатитом В + С + Д в режиме монотерапии ПЭГ-ИФН альфа 2а 180 мкг/нед. Через 4 нед лечения БВО получен у 17 из 26 обследованных больных. Через 3 мес лечения биохимический ответ имел место во всех случаях, РВО – у 26 из 28 обследованных. Лечение в течение 48 нед проведено 26 больным. НВО зарегистрирован в 22 случаях, РНК ВГС в крови определялась в 4 случаях. Через 6 мес после окончания лечения СВО имел место у 16 пациентов, то есть у 50% больных, которым назначалась противовирусную терапию ХГ.

Обращает на себя внимание динамика РНК HIV у больных, находящихся на противовирусной терапии ХГ: к 4–12 неделям лечения у большинства пациентов вирусная нагрузка снижалась (в том числе до неопределяемого уровня) и оставалась на низком уровне на протяжении курса ПВТ, возвращаясь приблизительно к исходному уровню после окончания ПВТ. В ходе противовирусного лечения ХГ возникла необходимость в назначении АРВТ только у 1 пациентки (снизились СД4-лимфоциты, выросла вирусная нагрузка).

Рецидивы туберкулеза органов дыхания

Шевченко Н.П., Дробот Н.Н., Бабаева И.Ю., Хачатрян В.Л.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар;
Клинический противотуберкулезный диспансер, Краснодар*

Цель – проанализировать факторы риска развития рецидивов туберкулеза легких.

Пациенты и методы. Под наблюдением 672 больных с рецидивом туберкулеза органов дыхания (ТОД), которым проведено комплексное клинко-лабораторное, рентгенологическое обследование.

Результаты исследования. В структуре обследованных преобладали тяжелые формы ТОД в основном у мужчин работоспособного возраста. Большинство пациентов выявлено при обращаемости. Более чем в 50% случаев рецидивы диагностированы в первые 2–3 года после установления факта клинического излечения ТОД. Среди этих пациентов высока доля с распадом легочной ткани и бактериовыделением (МБТ). При сравнительной оценке эффективности лечения впервые выявленных больных и с рецидивом ТОД установлено, что при впервые выявленном процессе эффект лечения 68,5%, при рецидиве – 48,7%. Прекращение МБТ подтверждено культуральным методом у 54,6% впервые выявленных больных и у 40,7% – с рецидивами. Закрытие полостей распада в легких соответственно 56,2 и 46,5%. Сопутствующие заболевания (сахарный диабет, алкоголизм, наркомания, ХНЗЛ, патология желудочно-кишечного тракта) встречались у 46,8% больных, что ухудшало течение туберкулезного процесса. Такие заболевания как алкоголизм и наркомания создавали предпосылки неадекватного поведения пациентов, потерю критичного отношения к болезни. У данной категории пациентов велик процент лекарственной устойчивости к препаратам. Умерло от туберкулеза при рецидивах в 2 раза больше больных, чем при впервые выявленном процессе. Как фактор риска развития рецидива ТОД рассмотрено качество основного курса противотуберкулезной терапии. Недостаточное качество основного курса установлено в 29,5% случаев ранних и в 23,6% – развившихся поздних рецидивах. При этом поздние рецидивы чаще развивались у лиц с большими остаточными изменениями в легких. В 33,8% случаев рецидивов отсутствовало комплексное обследование больных при переводе в III группу диспансерного учета. Существенное влияние на развитие рецидивов оказали такие факторы как вредные условия труда, низкий уровень материальной обеспеченности.

Таким образом, повторные случаи заболевания ТОД в определенной степени являются управляемым процессом. Анализ и уменьшение факторов риска, действующих на пациента, может снизить частоту рецидивов.

Характеристика больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в дневном стационаре противотуберкулезного диспансера

Шевырева Е.В., Иванов А.К.,
Лучкевич В.С., Скрынник Н.А.

Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии
Минздравсоцразвития России;
Противотуберкулезный диспансер №12 Адмиралтейского
района, Санкт-Петербург

За период с 2007 по 2010 год в дневном стационаре ПТД доля больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией увеличилась с 9,7 до 16,2%. Дневной стационар оказался местом проведения основного курса контролируемой противотуберкулезной терапии у 55% пациентов с ВИЧ-инфекцией. Фазу продолжения основного курса после стационара получили 36% таких пациентов, противоречивый курс ХТ получали 5% больных с микст-инфекцией, а 4% больных принимали лечение, ожидая госпитализации в стационар.

Среди получивших лечение мужчины составили 69,6%. Средний возраст больных был 33,1 года. Социальный уровень пациентов был низким: 76% не работали, у 38% имел место тюремный анамнез, а 65% больных по данным анамнеза употребляли наркотики внутривенно. На злоупотребление алкоголем указывали более половины пациентов (57%).

Преобладали пациенты, у которых первым был установлен диагноз ВИЧ-инфекции. В клинической структуре больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, получивших лечение в дневном стационаре туберкулезного диспансера, преобладал инфильтративный туберкулез легких (55%). Вторым по частоте был туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (24%). Очаговый и диссеминированный туберкулез составили по 6%. У больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции туберкулез внутригрудных лимфатических узлов у этих больных отмечен в 2,5 раза реже (10,1%). При этом диссеминированный туберкулез (12,6%) и очаговый туберкулез (6,7%) у ВИЧ-негативных больных также был чаще, чем у ВИЧ-позитивных.

У 57% ВИЧ-позитивных больных сопутствующим заболеванием был хронический вирусный гепатит С, у 23% отмечалось сочетание хронических вирусных гепатитов В и С, в то время как у больных без ВИЧ-инфекции такие больные отмечены только в 7 и 1% случаев соответственно.

С положительной клинической и рентгенологической динамикой были выписаны 87% больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией и 82% без ВИЧ-инфекции. Самовольно прекратили лечение в дневном стационаре 37,8% ВИЧ-инфицированных, больных туберкулезом, и только 12,6% пациентов без ВИЧ-инфекции.

Эффективность применения комбинированного препарата масляной кислоты и инулина в лечении острых кишечных инфекций

Шеронова О.Б., Проворова В.В.,
Яцек Н.Н., Пикулев А.Ю.

Городская инфекционная клиническая больница №1,
Новосибирск

ОКИ относятся к числу наиболее распространенных инфекций в мире. На протяжении последних 7 лет заболеваемость ОКИ в Новосибирске неуклонно возрастает с 419,9 до 730,8 на 100 тыс. населения. По данным ГИКБ №1 ежегодно у трети больных ОКИ, независимо от этиологии возбудителя, заболевание сопровождалось гастроэнтероколитом, что определяет необходимость поиска новых средств, способствующих восстановлению слизистой толстого кишечника. Одним из таких средств является новая лекарственная форма доставки масляной кислоты в толстую кишку – препарат Закофальк. Целью настоящего исследования является определение клинической эффективности препарата Закофальк в патогенетической терапии пациентов с тяжелым течением сальмонеллеза и дизентерии с выраженным колитическим синдромом. С этой целью исследовано 80 больных ОКИ, госпитализированный в ГИКБ №1. В их числе было 53 больных сальмонеллезом и 27 больных дизентерией. Средний возраст пациентов составил $47,8 \pm 3,5$ лет. Заболевание у всех больных протекало в тяжелой форме, гастроэнтероколитическом варианте. Пациенты основной группы (50 больных) дополнительно к базисному лечению получали закофальк, обладающий антиатрофическим, противовоспалительным, антидиарейным, репаративным, а также за счет содержания инулина пребиотическим действием. Его назначали по 3 таблетки в день до еды курсом 8–10 дней. В качестве группы сравнения (30 человек) были лица, получающие базисную терапию, включающую антибактериальные, патогенетические и симптоматические препараты. В ходе динамического исследования была выявлена отчетливая положительная динамика в виде нормализации температуры уже в первые сутки терапии, изменения характера стула с жидкого на кашицеобразный или оформленный, исчезновения патологических примесей, выявляемых как при макроскопическом, так и при микроскопическом исследовании и сокращения длительности диареи в среднем в 1,5 раза. Чаще всего (у 98% больных) на фоне комплексной терапии и раннего начала лечения Закофальком к 4–5-му дню от начала болезни завершалась клиническим выздоровлением. Побочных явлений у пациентов исследуемой группы не наблюдалось. Результаты настоящего исследования продемонстрировали высокую эффективность и хорошую переносимость Закофалька. При тяжелом течении ОКИ препарат позволяет сократить длительность антибактериальной терапии до 3–4 дней и уменьшить пребывание пациента в стационаре.

Ведущие факторы эффективности дезинфекционной профилактики инфекций

Шестопалов Н.В., Шандала М.Г.

*НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва;
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова*

Дезинфектологическая наука призвана вырабатывать стратегию дезинфекционной профилактики, формулировать программу действий по созданию адекватных дезинфектологических технологий, средств, способов и методологии их эффективного использования на практике. В свою очередь, дезинфекционная практика разрабатывает и применяет тактику выбора в соответствующих эпидемиологических ситуациях наиболее эффективных, безопасных в гигиеническом и приемлемых (оптимальных) в экономическом отношении дезинфекционных средств, устройств и препаратов из предлагаемого на рынке их арсенала.

Стратегическая программа дезинфекционной профилактики должна учитывать такие факторы и условия как: 1. преддезинфекционные факторы; 2. факторы в процессе дезинфекционного воздействия и 3. эффекты дезинфекционного воздействия. К первым относятся места выделения возбудителя в окружающую среду, пути его распространения и места возможного контакта с восприимчивым организмом. Вторыми факторами являются свойства возбудителя (устойчивость к дезинфицирующим воздействиям), свойства дезинфицирующего средства (проникающая и повреждающая возбудителя способность) и условия среды в месте воздействия (доступность возбудителя физико-химические свойства). Определяющими эффектами дезинфекционного воздействия являются гибель или инактивация возбудителя, отсутствие ожидаемого эффекта, а также возможные неблагоприятные (токсические или повреждающие) последствия дезинфекционного воздействия.

Характер и степень выраженности различных из приведенных факторов зависят от вида объектов, эпидемиологической ситуации, условий проведения дезинфекционных мероприятий и др.

Клинический случай врожденной генерализованной висцеральной ветряной оспы

**Шинкаренко Т.П., Шатохина М.Б.,
Урсуленко С.М., Киклевич В.Т.**

*Областная инфекционная клиническая больница,
Иркутск;
Государственный медицинский университет, Иркутск*

Ребенок (17 дней) поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии в крайне тяжелом, угрожаемом жизни состоянии с диагнозом: Врожденная ветряная оспа генерализованная, энцефалит, вирусная пневмония.

Из анамнеза известно, что мать ребенка заболела за 5 дней до родов. Заболевание было расценено, как кожная аллергическая реакция (сыпь появилась за 2 дня до родов). Ребенок родился доношенным, с нормальными показателями, вакцинирован, выписан на 4-е сутки.

В день выписки из роддома у ребенка появились первые единичные высыпания на коже, но диагноз ветряной оспы не установлен. Через 5 дней высыпания стали обильными, распространенными по всему телу, типичными для ветряной оспы. Отмечалась фебрильная температура. Ребенок госпитализирован в районный стационар и через 6 сут был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии областной инфекционной больницы. При поступлении состояние крайне тяжелое: дыхательная недостаточность 3 ст., клиника энцефалита с отеком мозга (нарушение сознания, судороги). Отмечался выраженный интоксикационный синдром и распространенные отеки. Существенных отклонений в клинических и биохимических анализах не было за исключением выраженной гипопроотеинемии и гипокалиемии. На основании анамнеза и клиники был поставлен диагноз: Врожденная ветряная оспа, генерализованная, висцеральная, энцефалит, отек головного мозга, кома 1 ст., вирусная пневмония, ДН-3 ст.

Ребенок получал следующее лечение: респираторная поддержка 4 суток с последующим переводом на спонтанное дыхание с дотацией кислорода, зовиракс в/в капельно (2 нед), иммуноглобулин в/в (7 раз), максипим в/в (10 дней), лендацин в/в (4 дня), инфузионная терапия с целью дезинтоксикации, коррекции гипопроотеинемии и дисэлектролитемии, зондовое кормление.

В результате проведенного лечения состояние ребенка значительно улучшилось, купировались все патологические синдромы и на 14-е сутки ребенок в состоянии средней тяжести переведен на долечивание в инфекционное отделение.

Интенсивность свободнорадикального окисления при стрептококковых инфекциях

Шип С.А., Синицкий А.И.

Челябинская государственная медицинская академия

Широкая распространенность таких стрептококковых инфекций как ангина и рожа делают актуальным изучение данных заболеваний.

Цель: изучение интенсивности свободнорадикального окисления липидов и белков, выступающих в качестве маркеров выраженности окислительного стресса при ангине и роже.

Материалы и методы. Была изучена сыворотка крови 14 больных рожей, 14 больных ангиной – в динамике – двукратно с интервалом 3 сут. В качестве контрольной группы исследовалась сыворотка 11 практически здоровых доноров крови. Определялось содержание продуктов перекисного окисления липидов и окислительной модификации белков. Данные обрабатывались с использованием непараметрической статистики Манна-Уитни с по-

мощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0 for Windows».

Результаты исследования. При роже, в остром периоде, имеет место статистически значимое повышение показателей липопероксидации и снижение продуктов окислительной модификации белков, в периоде ранней реконвалесценции наблюдаются лишь подобные тенденции.

При ангине, как в остром периоде, так и в периоде реконвалесценции имеет место статистически значимое повышение показателей липопероксидации и снижение продуктов окислительной модификации белков.

Заключение. Ангина и рожа, как клинические формы стрептококковой инфекции, сопровождаются интенсификацией свободнорадикального окисления. Следовательно, при данных заболеваниях наблюдается выраженный оксидативный стресс.

Нитроксидергические процессы и оксидативный стресс у больных рожей

Шип С.А., Устинов А.А., Баранова Г.Н.

Челябинская государственная медицинская академия

Рожа как вариант неинвазивного стрептококкоза остается актуальной проблемой современного здравоохранения. Это обусловлено стабильно высоким уровнем заболеваемости, учащением перехода острых форм в хронические, изменением клинического течения в сторону утяжеления течения.

Цель – изучить про-, антиоксидантные и нитроксидергические процессы при роже.

Материалы и методы. Была изучена сыворотка крови 255 больных рожей – в динамике – в острую фазу и фазу ранней реконвалесценции. В качестве контрольной группы исследовалась сыворотка 30 здоровых доноров. Определялась концентрация продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), активность антиоксидантного фермента – супероксиддисмутазы (СОД) и содержание конечных метаболитов оксида азота (НО). Данные обрабатывались с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0 for Windows» с использованием непараметрической статистики Манна-Уитни, Вилкоксона, вычисления коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты исследования. В сравнении со здоровыми донорами у больных рожей имеет место статистически значимое усиление интенсивности процессов ПОЛ и синтеза НО и ослабление функциональной активности СОД. Обнаружены закономерности изменения изучаемых показателей в зависимости от тяжести течения заболевания и развития гнойных осложнений.

Заключение. У больных рожей усилены нитроксидергические процессы, что, по-видимому, обусловлено развитием защитной реакции организма в ответ на внедрение инфекционного агента. Кроме того, очевидна выраженная интенсификация окислительных процессов, что в свою очередь приводит к развитию оксидативного стресса и может служить причиной развития ранних гнойных осложнений при роже.

Факторы, влияющие на распространение папилломавирусной инфекции

Шипулина О.Ю., Шаргородская А.В., Романюк Т.Н., Роговская С.И., Шипулин Г.А.

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва;

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Цель исследования: проанализировать характер полового поведения студенток медицинского ВУЗа и его влияние на частоту встречаемости вирусов папилломы человека (ВПЧ).

Материалы и методы: материал для исследования собирали во время диспансеризации студенток и преподавателей или по обращению их за медицинской помощью. Обследуемые отвечали на вопросы о возрасте начала половой жизни (ПЖ), количестве половых партнеров, методах контрацепции и характере половых контактов. В соскобах и мазках из половых путей определяли ДНК ВПЧ с помощью наборов реагентов марки АмплиСенс® производства ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора. Всего было протестировано 802 образца от 401 женщины в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст 22 года).

Результаты. В группе женщин моложе 26 лет (360 человек) ВПЧ высокого онкогенного риска обнаруживался достоверно чаще, чем среди женщин от 26 лет – 21,2 и 14,6% соответственно. ВПЧ низкого онкогенного риска, 6 и 11 типы, выявили только у молодых женщин в 2,2% случаев. У женщин, имевших одного партнера от начала ПЖ, ВПЧ выявляли достоверно реже (22,5%), чем у женщин, имевших 2–3 партнеров (34,2%) или от 4 партнеров (54,9%). В группе женщин, имевших не более одного партнера за последний год (339 человек), ВПЧ выявлялся реже, чем у женщин, имевших 2–3 партнеров (58 человек) – 31,6 и 58,6% соответственно. ВПЧ обнаруживался достоверно чаще среди женщин, начавших ПЖ в возрасте до 20 лет (332 человек), чем у начавших ПЖ в возрасте 20–24 лет – 38,3 и 15,2% соответственно. Частота выявления ВПЧ была одинаковой в группах женщин использующих и не использующих барьерные методы контрацепции.

Заключение. Таким образом, ранний возраст начала половой жизни и большое количество половых партнеров, относятся к факторам, увеличивающим риск инфицирования ВПЧ, и способствуют распространению папилломавирусной инфекции. Использование барьерных методов контрацепции не снижает риск инфицирования ВПЧ.

Санация сибиреязвенного скотомогильника

**Шишкова Н.А., Маринин Л.И.,
Мокриевич А.Н., Тюрин Е.А., Дятлов И.А.**

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск, Московская область

Нами проведено изучение микробного профиля старого сибиреязвенного скотомогильника, существующего в Тверской области более 70 лет. Был проведен микробиологический анализ 80 проб грунта путем высева на различные питательные среды. Всего отобрали около 150 культур, которые изучали по характеру роста на селективных средах и морфологии клеток в фиксированных мазках. Исследования показали, что большая часть микробной популяции представлена грамположительными спорообразующими палочками – около 60%, не спорообразующими палочками – около 20% и оставшаяся часть – стафилококки и кишечная палочка. Микробный анализ показал присутствие в почве скотомогильника культур *B. anthracis* (три штамма), обладающих всеми типичными для возбудителя сибирской язвы свойствами – характерный рост на агаровой питательной среде и в бульоне, лизабельность фагами Гамма и КВИЭВ, чувствительность к пенициллину (по тесту «жемчужное ожерелье»). С целью санации данного очага обрабатывали почву скотомогильника 4% раствором формальдегида. С помощью бура Малькова диаметром 12 см на территории скотомогильника пробурили около 200 отверстий глубиной до 2 м. Отверстия залили раствором формальдегида, а излишки равномерно распределили по всей поверхности скотомогильника. Затем весь участок накрыли полиэтиленовой пленкой и оставили на два месяца. По истечении срока экспозиции вновь отобрали пробы грунта и провели их микробиологический анализ, исследования показали, что общее количество микробов снизилось до 10 процентов, несмотря на такую обработку вновь были выделены два типичных сибиреязвенных штамма. Полученные результаты свидетельствуют об актуальности исследований по разработке средств санации сибиреязвенных почвенных очагов.

Маркетинговые исследования в рамках мониторинга устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам

**Шкарин В.В., Саперкин Н.В.,
Благонравова А.С., Ковалишена О.В.**

Нижегородская государственная медицинская академия

В условиях динамично развивающегося и разнообразного по предложениям рынка дезинфицирующих средств (ДС) актуальной является и проблема выбора действенных и эффективных ДС и средств антисептики, адекватной их ротации, а также коррекции дезинфекционного

режима в ЛПО с учетом текущих данных по устойчивости микроорганизмов к ним.

Принципы обоснованного выбора ДС зависят от состояния соответствующих сегментов рынка, оценка которым дается по результатам маркетинговых исследований. По данным исследования, проведенного НИИ профилактической медицины НижГМА на региональном уровне в 2009–2010 гг., установлено использование в практическом здравоохранении ДС всех основных химических групп, число которых возросло с 15 в 2009 г. до 18 в 2010 г. Указанные группы включали в себя 139 торговых наименований. Наибольший удельный вес в структуре ДС в 2010 г. по-прежнему имели суммарно ЧАС (48,9%), затем следовали спиртосодержащие (и в т.ч. антисептики) 15,8% и хлорсодержащие ДС 15,1%. По производителям средств для дезинфекции в ЛПО предложения рынка характеризовались продукцией 53 отечественных и иностранных производителей, что несколько меньше, чем в 2009 г. Большинство ДС на рынке Нижегородской области были произведены отечественными предприятиями – в среднем, 65,9%. Всего на региональном рынке, по нашим данным, присутствует продукция 10 стран, с преобладанием продукция немецких и французских производителей.

Необходимо отметить, что при выборе ДС помимо стандартных показателей (спектр активности, состав, класс опасности и др.) важно учитывать данные мониторинга устойчивости микрофлоры к ним в совокупности с особенностями эпидемиологической обстановки. Существующие критерии выбора ДС в известной степени носят рекомендательный характер и не закреплены в нормативном отношении. Следовательно, медработники дополнительно решают для себя вопрос, какому информационному источнику отдать предпочтение в конкретной ситуации выбора ДС. Выполненный нами анализ web-ресурсов, содержащихся в системе Yandex®, показал, что лишь экономичность ДС и его безопасность по отношению к персоналу (в 60 и 57,8% случаев) были заявлены производителями и фирмами-дилерами как определяющие критерии. Значимость широкого антимикробного спектра у ДС рассматривалась в качестве неотъемлемого критерия в 53,3% сайтов.

Следовательно, при недостаточном внимании требованиям выбора ДС появляется риск проведения некачественных дезинфекционных мероприятий.

Результаты исследования уровня противокорревого иммунитета у медицинских работников Воронежской области

Штейнке Л.В., Ситник Т.Н., Володина М.В.

Воронежский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

В 2011 г. согласно постановлению главного государственного санитарного врача РФ от 08.02.2011 №12 «О дополнительных мероприятиях по реализации «Программы ликвидации кори на территории Российской Федерации»

начата дополнительная иммунизация всех медицинских работников как группы высокого риска инфицирования и возможного распространения инфекции. С целью достоверного подтверждения иммунного статуса к кори проведено обследование медицинских работников без ограничения возраста на напряженность иммунитета методом РПГА. Были обследованы за счет средств областного бюджета 1632 человека, из них 24% составили лица до 35 лет, 71% – 36–59 лет и 5% старше 60 лет.

Результаты серологического мониторинга показали, что у 44% (718 человек) обследованных выявлено отсутствие иммунитета (титры менее 1 : 10). При этом в возрастной группе до 35 лет серонегативных было 30%, в группе 36–59 лет – 65 и 5% в группе старше 60 лет. Среди выявленных серонегативных 37% имели сведения о проведенных профпрививках. Из них у 43% они были проведены в течение предшествующих 6 лет, что ставит под сомнение достоверность данных об их иммунизации или подтверждает недостаточность однократной прививки для напряженного иммунитета; 11% были привиты 7–12 лет назад и 46% – в более давние сроки. Имели анамнестические сведения о перенесенной кори 21% серонегативных лиц, что свидетельствует о недостоверности или диагностических ошибках.

Все вышеизложенное потребовало проведения большой работы по иммунокоррекции этого декретированного контингента. В целом за 2011 год было вакцинировано 9,8 тыс. сотрудников ЛПО и 11,7 тыс. ревакцинировано. Обследовано дополнительно за счет средств ЛПУ 1492 медработника с коррекцией по результатам плана прививок. Работа по исследованию уровня иммунитета у лиц указанного контингента и его иммунизация продолжается.

БЦЖ-индуцированная туберкулиновая чувствительность у детей, перинатально экспонированных и больных ВИЧ-инфекцией

Шугаева С.Н., Петрова А.Г., Пашкова Л.П.

*Государственная медицинская академия постдипломного образования, Иркутск;
Государственный медицинский университет, Иркутск;
Областной противотуберкулезный диспансер, Иркутск*

В Иркутской области с 2004 г. проводится ранняя иммунизация вакциной БЦЖ-М детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией матерями. Проанализированы охват вакцинацией БЦЖ-М, местные прививочные реакции и БЦЖ-индуцированная туберкулиновая чувствительность (БЦЖ-ИТЧ) у 205 детей. Из них: 154 ребенка, экспонированных ВИЧ перинатально в возрасте от 2 до 18 мес; 51 ребенок с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции в возрасте от 12 мес до 12 лет. В группе детей больных ВИЧ-инфекцией не вакцинированы 39,2% детей [ДИ 30,8; 47,6], причем 60% из них [36,1; 80,9] рождены до принятия решения о вакцинации детей из перинатального контакта с ВИЧ-инфекцией в периоде новорожденности. Охват вакцина-

цией БЦЖ-М детей с ВИЧ-инфекцией, рожденных после 2004 г. составил 79,5% (31 из 39 детей), что свидетельствует о хорошем уровне специфической иммунизации детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией в г. Иркутске. Среди привитых детей местная реакция в виде рубца ($Me = 4 \pm 2$ мм) зарегистрирована у подавляющего большинства детей (93,55%). Среди детей экспонированных ВИЧ перинатально вакцинированы БЦЖ-М 133 ребенка – 86,4%, [80,3; 92,5]. Охват вакцинацией этой группы детей не отличается от таковой в общей популяции детей. У 95,12% [89,3; 100] детей сформирован рубец ($Me = 4 \pm 2$ мм), что доказывает адекватность иммунного ответа при вакцинации БЦЖ-М детей экспонированных ВИЧ перинатально.

При анализе туберкулиновой чувствительности у больных ВИЧ-инфекцией детей выявлено преобладание отрицательных реакций при пробе Манту: у не привитых вакциной БЦЖ-М – 75% [45,7–88,1] детей (15 из 20). Среди вакцинированных БЦЖ-М отрицательные реакции зарегистрированы у 58,06% [37,5; 78,6%] детей; БЦЖ-ИТЧ развилась лишь у 22,58% [4,8; 40,4], выявлена слабая корреляционная связь между размерами поствакцинового рубца и папулы при пробе Манту ($r = 0,22$; $p = 0,001$). У детей перинатально экспонированных ВИЧ старше 6 мес БЦЖ-ИТЧ выявлена в 68,04% [57,7; 78,3], что наряду с местной реакцией на введение вакцины свидетельствует о развитии эффективного противотуберкулезного иммунитета. Установлена умеренная корреляционная связь размеров поствакциновых рубцов и папул на месте введения туберкулина ($r = 0,48$; $p = 0,001$).

Новые подходы к терапии герпетической инфекции у больных с ВИЧ

Шульдяков А.А., Бархатова Т.С.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России

Проведен анализ эффективности линимента циклоферона (ЛЦ) в комплексном лечении герпетической инфекции у 40 больных с латентной формой ВИЧ-инфекции. Комплексное лечение обострения ГИ включало местную терапию кремом ацикловир и курс таблеточной формы ацикловира 5 дней. Для оценки эффективности включения ЛЦ в комплексную терапию больных ГИ пациенты были разделены на две основные группы по 20 человек: в 1-й группе к проводимому лечению был добавлен ЛЦ, во 2-й группе терапия осуществлялась общепринятыми методами. Курс ЛЦ составил 7 дней по 2 аппликации препарата на пораженные слизистые и кожные покровы.

Обострения вторичной ГИ у больных латентной формой ВИЧ-инфекции характеризовались общеинфекционными симптомами (головная боль, температура, недомогание, слабость), которые на фоне применения ЛЦ исчезали достоверно быстрее, чем в группе с общепринятыми методами лечения. Существенно сократился также период высыпаний, зуд/жжение и симптомов локального вос-

паления. Число обострение ГИ у больных латентной формой ВИЧ-инфекции после курса ЛЦ значительно снизилось в сопоставлении с обычными методами терапии.

Таким образом, использование линимента циклоферона в комплексе терапевтических мероприятий у больных с рецидивом герпетической инфекции на фоне ВИЧ-инфекции способствует более динамичному исчезновению общинфекционного синдрома уменьшает сроки высыпаний, длительность локального воспаления, ускоряет эпителизацию эрозий, снижает частоту рецидивов герпетической инфекции в катамнезе.

Гриппозная вакцина с удаленным неструктурным геном 1 повышает эффективность рекомбинантной полипептидной вакцины против стрептококков группы В

Шурыгина А.П., Леонтьева Г.Ф., Грабовская К.Б., Гупалова Т.В., Королева И.В., Крамская Т.А., Егоров А.Ю., Суворов А.Н.

*НИИ экспериментальной медицины, Санкт-Петербург;
НИИ гриппа, Санкт-Петербург*

Смертность в период эпидемий гриппа часто обусловлена развитием вторичных бактериальных инфекций. Стимуляция антибактериальной иммунной защиты накануне эпидемии может стать фактором снижения ее фатальных последствий.

В работе изучен гуморальный иммунный ответ мышей на антигены рекомбинантной вакцины против СГВ при интраназальном введении в форме индивидуального препарата и совместно с delNS1-вариантом гриппозной вакцины, дана сравнительная оценка устойчивости иммунных животных к заражению СГВ на фоне развивающейся гриппозной инфекции.

Согласованную индукцию устойчивости к гриппу и вторичной бактериальной инфекции можно достигнуть путем совместной вакцинации бактериальными антигенами и живой гриппозной вакциной. Индуцированный вакцинным вирусом выброс медиаторов врожденного иммунитета способен усилить процесс специфического иммунного ответа на бактериальные полипептиды, оказывая адьювантный эффект.

Мышам Balb/c дважды через 21 день интраназально вводили комплекс полипептидов СГВ (P6, ScaAB, SspB1, Pb3a) и delNS1-H1N1 вирус гриппа А индивидуально или в комбинации. Контролем служили мыши, получавшие физиологический раствор. На 43-й день от начала эксперимента мышам заражали вирусом гриппа В, через 24 ч – СГВ. В легких и селезенках мышей через 5 и 24 ч после инфекции определяли содержание вируса гриппа и СГВ. Сыворотки крови получали на 21-й, 35-й и 42-й день от начала эксперимента для определения уровня антител.

При интраназальном введении бактериальной вакцины все антигены индуцировали развитие гуморального иммунного ответа. Комбинированное введение бактериальной и гриппозной вакцины приводило к существенному

повышению содержания антибактериальных антител в сыворотке и увеличивало сроки их циркуляции. Наибольшей иммуногенностью обладал полипептид P6. В группе комбинированного введения вирусной и бактериальной вакцины отмечена преимущественная стимуляция выработки IgG1-антител на фоне общего подъема иммунного ответа. При оценке протективности оказалось, что через 24 ч после введения СГВ в легких мышей, вакцинированных вирус-бактериальным препаратом наблюдалось наименьшее количество бактерий. В селезенках мышей этой группы СГВ отсутствовал, в контрольных группах наблюдали бактериемию.

Установлено, что совместное интраназальное введение delNS1 гриппозной и полипептидной СГВ вакцины приводит к повышению иммуногенности бактериального препарата и его протективной эффективности в отношении СГВ инфекции, развивающейся на фоне гриппа.

К диалектике инфекционной заболеваемости

Шутова О.В., Мартынов В.А., Романова Н.Н., Козловцев М.И., Клочков И.Н., Козлова В.И., Сорока Е.В., Смирнова Е.Н., Щеголькова О.И., Серьгина Е.В.

*Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова;
Клиническая больница имени Н.А.Семашко, Рязань*

Инфекционная заболеваемость во многом определяется человеческим фактором и может служить своеобразным индикатором социального благополучия страны. По материалам клиники инфекционных болезней РязГМУ проведен анализ заболеваемости с 1990 по 2011 год. Стационар является госпитальным центром инфекционной службы области, поэтому поток больных косвенно отражает заболеваемость отдельными инфекциями. Ландшафтом региона оплелась ежегодная заболеваемость ГЛПС, лептоспирозом и туляремией. Спорадическая в первые 7 лет она приобрела позже характер вспышек: 7 – ГЛПС, из них 2 с лептоспирозом, и 1 – туляремии. Сформировалась эндемичная зона описторхоза с ежегодным выявлением больных – всего 112. С 1995 г. наблюдалось 6 вспышек трихинеллеза – всего 40 больных. В последние 7 лет в 3 раза возросло число больных клещевым боррелиозом – в среднем 11 в год против 4,5. Ежегодно с 1994 года регистрировалась малярия, в том числе местная, – 42 случая. Увеличилось число пациентов с *Herpes zoster* и инфекционным мононуклеозом, соответственно от 7 до 36 и от 4,7 до 23 случаев в среднем в год. Только заболеваемость ботулизмом отличалась тенденцией снижения. В первые 8 лет госпитализировалось в среднем 7 пациентов в год. В последующем их число сократилось почти в 3 раза – 2,4, а в отдельные 5 лет ботулизма не было. Наиболее значимой особенностью наблюдаемого периода следует признать рост вирусных гепатитов: С, В + С, В + D, А + В. Однако, эта проблема выходит за рамки анализа госпитальных пациентов, поскольку

основная часть больных, особенно хронических, остается вне стационара.

Таким образом, отличительной особенностью инфекционной заболеваемости за последние годы является рост природно-очаговых и вирусных инфекций, формирование эндемичных очагов описторхоза, возникновение вспышек трихинеллеза, появление местной малярии, «новых» сочетанных вирусных гепатитов. Это определяется экономической нестабильностью и свертыванием профилактических программ борьбы с инфекциями.

Мотивация обучения студентов

**Шутова О.В., Романова Н.Н.,
Мартынов В.А., Козловцев М.И.**

*Рязанский государственный медицинский университет
им. акад. И.П.Павлова*

Учебный процесс в вузе предусматривает активную самостоятельную работу студентов, что возможно только при наличии серьезной мотивации.

На кафедре инфекционных болезней РязГМУ студенты из Индии и с Африканского континента охотно дополнительно изучают инфекционные болезни, представляя их актуальность для своих стран. К сожалению, немногие из них хорошо говорят по-русски, поэтому традиционная форма научной работы в студенческом кружке с ними затруднена. Эмпирическим путем кафедра вышла на дистанционные формы обучения. Вначале при традиционном личном контакте преподавателя и кружковца выяснялись региональные особенности инфекционной заболеваемости на родине студента. Такой подход формировал у студентов самомотивацию к изучению выбранной ими проблемы. Далее руководство и контроль осуществлялись дистанционно с использованием сообщений по электронной почте, онлайн-чата на русском и иностранном языке. При такой форме руководства регламентировалось время контакта, преподаватель получал сведения о результатах исследования одновременно от нескольких студентов на иностранном языке с возможностью электронного перевода и давал им указания по дальнейшей работе. От студента данная форма работы требовала самостоятельного прочтения большого объема материала. Появилась мотивация получения новейших сведений, возможность ставить свои собственные цели работы, формировались умения понимать и анализировать прочитанное, скорость и точность изложения на родном или русском языке. В завершение студент предоставлял преподавателю изложение результатов работы на грамотном русском или иностранном языке, приемлемом к переводу. Важно отметить, что в процессе такого руководства не только выполнялась научная работа, но и повышался уровень знания русского языка, расширялся лексикон студентов. Все члены СНО кафедры – иностранцы делали доклады на конференции и презентации к ним на русском языке.

Таким образом, трудности «языкового барьера» разрешимы при внедрении интерактивных форм обучения, при использовании дистанционного обучения научная

работа выполняется при высоком уровне самоорганизации студента, повышается уровень владения русским языком.

Оптимизация учебного процесса в высшем учебном заведении

**Шутова О.В., Романова Н.Н.,
Мартынов В.А., Козловцев М.И.**

*Рязанский государственный медицинский университет
им. акад. И.П.Павлова*

Задача высшей школы – не только формирование у студента теоретических знаний, практических умений, но и воспитание творческой личности специалиста. Лучшие результаты достигаются при сочетании традиционной формы обучения с новой формой – деловыми играми. Особенно актуально использование деловых игр в медицинском вузе, чтоб погрузить студентов в атмосферу предельно близкую к профессиональной работе врача.

На кафедре инфекционных болезней РязГМУ используются деловые игры, посвященные тактике врача, выжившего больного с карантинной инфекцией (чума, холера), при неотложных состояниях и др. Преподаватель распределяет роли: «пациент», «участковый врач» или «врач скорой помощи», «врач-инфекционист», «врачи-консультанты» и др.

На первом этапе игры «пациент» предъявляет грамотные жалобы. «Врач» должен правильно сформулировать вопросы, чтобы получить максимум информации о заболевании, определяет дальнейшую лечебно-диагностическую тактику. При подозрении на карантинную инфекцию «врач», не покидая больного, определяет условия его предварительной изоляции и первой помощи. О выявленном больном «врач» по телефону сообщает «главному врачу» своего лечебного учреждения. Для уточнения диагноза больной осматривается бригадой «врачей-консультантов». На втором этапе – «больной» оказывается в приемном отделении инфекционной больницы, где намечается план лечебно-диагностических мероприятий. Не задействованные в «сценарии» студенты по ходу игры делают замечания и вносят поправки. Преподаватель после окончания игры анализирует ее ход, обязательно отмечает удачные моменты, а затем останавливается на наиболее типичных ошибках участников, возможных последствиях в реальной ситуации и их устранении.

Эмоциональный характер игры положительно влияет на качество обучения. Деловая игра позволяет студентам лучше ориентироваться в изучаемом предмете, обеспечивает практическое овладение профессиональной деятельностью. Отрабатываются навыки клинического анализа. Одним из существенных звеньев методической системы является объективный контроль качества знаний, умений и навыков студентов.

Рациональность проведения противовирусной терапии в лечении экссудативного среднего отита у детей

Щербик Н.В., Хулугурова Л.Н., Чуйкова К.И.

*Сибирский государственный медицинский университет, Томск;
Томский филиал Научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России*

За последние 30 лет экссудативный средний отит (ЭСО) является самой частой воспалительной патологией среднего уха в мире, особенно у детей. Этому способствует множество факторов, в том числе и высокая заболеваемость вирусными инфекциями,

Цель – оценить влияние противовирусной терапии у детей, страдающих ЭСО.

Обследовано 75 детей в возрасте от 3 до 16 лет, страдающих ЭСО. Всем пациентам проведена диагностика вирусных инфекций. При исследовании мазков из носоглотки МФА в 40,7% обнаружен антиген РС вируса, в 35% случаях выявлен антиген аденовируса (АВ). При исследовании сыворотки крови методом ИФА в 86,4% обнаружены антитела к ВЭБ. В целом, в 47,8% наблюдалось сочетание ВЭБ инфекции с другими определяемыми вирусами.

Все пациенты были разделены на две группы, в зависимости от схемы лечения: 40 детей, получавших консервативную терапию ЭСО с включением в схему лечения противовирусного препарата «Реаферон-ЕС-Липинт» (1-я группа), 2-я группа – 35 детей, получавших только традиционную консервативную терапию (муколитики и т.д.). У пациентов 1-й группы в процессе лечения отмечалось исчезновение заложенности в ухе на 8–9-е сутки, во 2-й группе к 13-м суткам, отсутствие латерализации в опыте Вебера в 1-й группе на 10-й день наблюдения, а во 2-й группе к 14-м суткам, нормализация отомикроскопической картины в 1-й группе к 9-му дню, тогда как во 2-й группе на 11-е сутки. У больных ЭСО основной группы восстановление функций слуховой трубы наступало в среднем на 3–4 суток раньше, чем у детей контрольной группы.

Структура и клинико-эпидемиологические особенности острых респираторных вирусных инфекций в Белгородской области

Щибрик Е.В., Жеребцова Н.Ю., Шинкаренко Н.Н., Калюжная Е.Д., Городова Н.В., Дорохов А.М.

*Управление Роспотребнадзора по Белгородской области, Белгород;
Белгородский государственный национальный исследовательский университет;
Инфекционная клиническая больница им. Е.Н.Павловского, Белгород*

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются самыми массовыми инфекционными заболева-

ниями и наносят значительный ущерб здоровью населения и экономике страны.

Целью исследования было проанализировать ситуацию по заболеваемости гриппом и ОРВИ в эпидсезон 2010–2011 гг. в связи с развитием пандемии гриппа А/Н1N1-09. Проведен анализ заболеваемости по данным официальной статистической отчетности и медицинским картам стационарных больных.

Результаты исследования. С августа 2010 г. в области регистрировался сезонный рост заболеваемости ОРВИ негриппозной этиологии: РС-вирусы – 8,5%, парагрипп – 6,5%, аденовирусы – 5,3%, выявлен вирус гриппа В у 15-летнего подростка. Эпидемический сезон начался с активной циркуляции гриппа В. По результатам вирусологического мониторинга в январе–феврале 2011 г. удельный вес вирусов гриппа А/Н1N1-2009 составил 36,6% (132 случая), гриппа В – 11,4% (41 случай).

Стационарное лечение получили 2,5 тыс. человек (3% от заболевших), в т.ч. 1175 детей до 14 лет. По данным инфекционной клинической больницы г. Белгорода 64,1% госпитализированных составили пациенты с гриппом А/Н1N1-2009, 35% – гриппом В и 0,9% – гриппом А/Н3N2. 18,8% больных прошли через отделение реанимации и интенсивной терапии.

Тяжелая форма заболевания гриппом А/Н1N1-2009 регистрировалась в 17,9% случаев, среднетяжелая – в 77,6%, легкая – в 4,5%. В 75% тяжелое течение наблюдалось у пациентов старше 50 лет на фоне обострения имеющихся хронических заболеваний: хроническая obstructивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма, сахарный диабет, ожирение, гипертоническая и ишемическая болезнь сердца. Лишь у одного пациента (37 лет) без сопутствующей патологии грипп осложнился пневмонией. У двоих детей раннего возраста развились острый стенозирующий ларинготрахеит, дыхательная недостаточность (ДН) II степени и у одного ребенка также двусторонний средний отит. Лишь одна пациентка, из числа госпитализированных, была вакцинирована; однако у нее заболевание протекало в тяжелой форме на фоне имеющейся сопутствующей патологии – обострение ХОБЛ, ДН II–III степени, выписана с выздоровлением.

Заключение. 1. Эпидемический сезон заболеваемости гриппом и ОРВИ 2010–2011 гг. имел двухволновое течение: осенне-зимнее начало подъема с циркуляцией вируса гриппа В и замещение его на подтип А/Н1N1-2009. 2. Профилактическая вакцинация имела эффект – среди госпитализированных практически не было привитых лиц.

Индикаторы эпидемического неблагополучия по сочетанию туберкулеза и ВИЧ-инфекции

Эйсмонт Н.В., Подымова А.С., Рямова Е.П.

*Противотуберкулезный диспансер, Екатеринбург;
Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
Екатеринбург*

Цель работы – сравнить доли заболевших и умерших больных с сочетанной патологией в области в 2008 г. по сравнению с 2004 годом и выделить индикаторы эпидемиологического неблагополучия.

Проведен анализ структуры 2499 впервые выявленных больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией и 1172 умерших больных с сочетанной патологией в области за 2004 и 2008 год. Для статобработки использовались абсолютные числа населения, больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией (формы 8, 33 и 61), б-х с сочетанной патологией. Различия оценивали по отношению шансов (ОШ) с 95% ДИ и полагали значимыми при $p < 0,05$.

Выделены критерии эпидемиологического неблагополучия по сочетанию туберкулеза и ВИЧ-инфекции, имевшие тенденцию к росту с 2004 по 2008 гг. и при расчете ОШ – высокую степень различия. Для контингентов Центра СПИД это были: доля умерших от туберкулеза – ОШ 1,72 (95% ДИ 1,16–2,55), болеющих туберкулезом – ОШ 1,73 (95% ДИ 1,59–1,89), заболевших туберкулезом – ОШ 2,41 (95% ДИ 2,07–2,80), умерших с сочетанной патологией от ВИЧ-инфекции – ОШ 2,42 (95% ДИ 1,92–3,06). Для контингентов тубслужбы – доля больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением – ОШ 1,34 (95% ДИ 1,08–1,65), больных ВИЧ-инфекцией – ОШ 2,72 (95% ДИ 2,49–2,96), больных ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных туберкулезом – ОШ 3,41 (95% ДИ 2,91–3,98), генерализованного туберкулеза среди впервые выявленных с туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией – ОШ 3,84 (95% ДИ 2,11–7,04), больных ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных туберкулезом – ОШ 4,05 (95% ДИ 3,28–4,99), в т. ч., с поздними стадиями ВИЧ-инфекции – ОШ 17,54 (95% ДИ 12,11–25,47), умерших больных с сочетанной патологией – ОШ 3,69 (95% ДИ 2,92–4,66), лиц с генерализованным туберкулезом среди умерших с впервые выявленным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией – ОШ 3,84 (95% ДИ 2,11–7,04), умерших от ВИЧ-инфекции больных с сочетанной патологией – ОШ 8,20 (95% ДИ 4,54–14,93), в т. ч., лиц с наличием генерализованного туберкулеза – ОШ 9,79 (95% ДИ 3,99–25,57). При статистической обработке уровень различий в 2004 по сравнению с 2008 годом всегда был менее 0,001.

Выводы. Эпидемиологическая обстановка по сочетанию туберкулеза и ВИЧ-инфекции на территории области в 2008 по сравнению с 2004 годом ухудшалась. Необходимо внедрение системы оказания противотуберкулезной помощи больным ВИЧ-инфекцией, включающую эффективную профилактику туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией и новые принципы организации стационар-

ного лечения туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции.

Значение антиретровирусной терапии при стационарном лечении туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции

Эйсмонт Н.В., Скорняков С.Н., Подымова А.С., Рямова Е.П.

*Противотуберкулезный диспансер, Екатеринбург;
Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
Екатеринбург*

Цель: оценить значение антиретровирусной терапии (АРТ) для эффективности стационарного лечения туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции.

Проведен анализ результатов стационарного лечения туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции: в 1-ю группу вошло 202 человека, получавших АРТ, во 2-ю – 187 человек, не получавших ее, из-за отсутствия приверженности. По полу, возрасту, состоянию при госпитализации, клиническим формам туберкулеза, частоте бактериовыделения, сопутствующей патологии, режимам химиотерапии туберкулеза пациенты обеих групп не различались ($p > 0,05$). Результаты лечения оценивали на момент выписки больных из стационара. Хорошим результатом лечения считали при нормализации самочувствия, закрытии полости распада в легких, рассасывании инфильтрации в органах дыхания, подтвержденных рентгенологически, прекращении бактериовыделения, нормализацией показателей анализов. Удовлетворительным – при достижении удовлетворительного состояния, рассасывании инфильтративных изменений в органах дыхания, положительной динамике результатов анализов. Неудовлетворительным – при отсутствии объективной положительной динамики, прогрессировании туберкулеза и ВИЧ-инфекции или смерти пациента. Статистическую значимость различий между группами оценивали по отношению шансов (ОШ) с 95% ДИ и полагали значимыми при $p < 0,05$.

Половина пациентов (55,3%) поступила в стационар с уровнем СД4-лимфоцитов менее 200 кл. в мкл крови. В 1-й группе таких было 72,8%, АРТ им назначалась в интенсивной фазе химиотерапии туберкулеза, остальным – через 1 мес после начала лечения туберкулеза. В 1-й группе чаще наступало прекращение бактериовыделения (ОШ 0,24, 95% ДИ 0,14–0,41), выписка с хорошим результатом лечения (ОШ 0,27, 95% ДИ 0,15–0,46) и реже наступал неудовлетворительный результат (ОШ 3,58, 95% ДИ 2,31–5,58) или смерть больного (ОШ 3,43, 95% ДИ 1,84–6,41), $p < 0,001$. Побочное действие АРТ отмечено в 12,8%. Тяжелой степени непереносимости АРТ, когда ее нужно было отменять, не было.

Выводы. Больные ВИЧ-инфекцией, получавшие АРТ в период интенсивной фазы лечения туберкулеза, достоверно чаще выбывали из стационара с хорошим резуль-

татом лечения туберкулеза, прекращением бактериовыделения и реже умирали, имели при выписке неудовлетворительный результат. Применение АРТ характеризовалось относительно редким развитием побочных реакций. При лечении туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции АРТ необходимо назначать с началом интенсивной фазы химиотерапии туберкулеза.

Вирусные циррозы печени и противовирусная терапия

Эсауленко Е.В., Дунаева Н.В.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия;
НИИ гриппа, Санкт-Петербург

Цель исследования: изучить эффективность противовирусной терапии (ПВТ) для предотвращения прогрессирования цирроза печени (ЦП) вирусной этиологии.

Материалы и методы: проанализированы амбулаторные карты пациентов с ЦП вирусной этиологии, наблюдаемых на отделении терапии хронических вирусных гепатитов клиники НИИ гриппа.

Результаты: выявлено 84 чел., поступивших под наблюдение с 2006 года. Диагноз ЦП был подтвержден биопсией печени у 42 чел., методом эластографии печени – у 11 чел., при помощи фибротеста – у 12 чел. В ряде случаев проводилось два из вышеперечисленных исследований. У остальных 19 чел. были клинико-лабораторные признаки цирроза и признаки портальной гипертензии на УЗИ, ФГДС. В дальнейшем анализировались данные 80 чел., т.к. 4 пациента консультировались однократно. Этиология ЦП: HCV – в виде моноинфекции 74% (59 чел.), HBV – 8 чел. (10%), HBV + HDV – 9 чел. (11%), HBV + HCV – 3 чел. (4%), HBV + HDV + HCV – 1 чел. (1%). При обращении 69 человек имели стадию «А», 9 – стадию «В» и 2 – стадию «С» (по классификации Чайлд-Пью). Подобная ситуация связана с тем, что больные попадают в клинику НИИ гриппа по направлению участковых инфекционистов целенаправленно для проведения ПВТ.

У 55 больных проводилась ПВТ препаратами пегИНФ в сочетании с рибавирином в случае HCV-инфекции и нуклеозидными аналогами, и/или пегИНФ в случае HBV-инфекции. Этиотропная терапия была начата у 40 чел. (63%) из 63 имеющего HCV и 15 чел. (всех с ПЦР+) имеющих HBV. Часть лиц имели отрицательные ПЦР и в терапии не нуждались.

Переносимость терапии была на удовлетворительном уровне и значимо не отличалась от переносимости терапии в группе лиц, не достигших ЦП.

В процессе наблюдения/лечения к 20.01.12 г. 3 больных погибло (кровотечение из ВРВ – 1 чел., энцефалопатия – 1 чел., причина не известна – 1 чел. (никто из погибших ПВТ не получал)), 14 чел. не посещали врача более года (завершившие курс ПВТ или не леченные). Из остальных 63 пациентов у 62 прогрессии заболевания по Чайлд-Пью не зафиксировано, лишь у 1 женщины заболевание не смотря на проводимую ПВТ перешло из

стадии А в стадию В (погранично с С) и ей была выполнена трансплантация печени. Таким образом проведение ПВТ больным с вирусными компенсированными и субкомпенсированными ЦП достаточно безопасно и, вероятно, способствует снижению скорости прогрессии заболевания.

«Фоновые» показатели миграционной активности лейкоцитов на антигены стрептококка и стафилококковый энтеротоксин

Юдина Ю.В., Паевская О.А., Белая О.Ф.,
Каншина Н.Н., Беликов Д.В.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Широкое распространение стрептококков и стафилококков определяет важность изучения реагирования иммунной системы на антигены и токсины этих микробов. Определение Т-клеточно-опосредованной миграционной активности лейкоцитов (МАЛ) периферической крови в ответ на действие антигенов является одним из основных методов изучения функциональной активности Т-клеток.

Активация МАЛ (ускорение миграции) важна для привлечения их в очаг поражения, в то время как гиперергическая активация Т-клеток может явиться причиной неблагоприятного течения заболевания [Юдина Ю.В., 2005].

Для выявления МАЛ был применен скрининговый метод СТКМ [Сулов А.П., 1989] с использованием «МигРоСкрин» (СП НИАРМЕДИК ПЛЮС). У 49 практически здоровых взрослых добровольцев для стимуляции лейкоцитов венозной крови использовали полисахарид (ПС) и поверхностные белки (ПБ) *S. pyogenes*, энтеротоксин В стафилококка (ЭТВ) в разведениях от 1×10^{-6} до 1×10^{-14} мг/мл. Оценивали частоту реакций ускорения и торможения МАЛ (более $\pm 20\%$ от реакций нестимулированных лейкоцитов) на любую из примененных доз антигенов.

В результате исследования ускорение МАЛ при использовании ПС всего было выявлено в 50%, ПБ – 54,5%, ЭТВ – 55,8% случаев, торможение МАЛ – в 27,7, 38,6, 32,6% случаев.

Анализ средних значений ускорения и торможения показал зависимость МАЛ от дозы антигенов. Наибольший средний показатель ускорения при стимуляции ПС был получен (72,4%) на данный антиген в концентрации 1×10^{-14} , наименьший (45,9%) – в концентрации 1×10^{-10} ; при стимуляции ПБ – на 1×10^{-6} и 1×10^{-10} (77,6 и 48,1%, соотв.); при стимуляции ЭТВ – 1×10^{-10} и 1×10^{-6} (75,6 и 30,7%, соотв.).

Полученные данные о значительном числе дозозависимых реакций ускорения МАЛ на изученные антигены у практически здоровых лиц свидетельствуют о снижении специфического иммунного ответа на изученные факторы патогенности стрептококка и стафилококка.

Оценка эффективности применения ацикловира у больных с инфекционным мононуклеозом

Юркаев И.М., Яременко М.В.,
Габдрахманов И.А., Пузырев М.А.

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург

В ряде исследований отечественных и зарубежных авторов говорится об эффективности применения препарата ацикловир при лечении больных инфекционным мононуклеозом, а именно, что ацикловир способствует более легкому течению заболевания, уменьшает выраженность синдрома общей инфекционной интоксикации. Другие исследователи в своих работах показывают отсутствие клинической эффективности ацикловира. При этом отмечается наиболее частая регистрация инфекционного мононуклеоза у лиц старшей возрастной категории (20–25 лет).

В связи с противоречивостью сведений эффективности ацикловира была поставлена цель, провести выборочный анализ историй болезни пациентов (мужчин) перенесших среднетяжелую форму инфекционного мононуклеоза пролечившихся в клинике инфекционных болезней ВМА им. С.М.Кирова.

Проанализировано 48 клинических случаев. Средний возраст больных составил 24 ± 2 года. Ацикловир назначался в 21 случае (40,4%) в дозировке 0,4 г 5 раз в день в течение 7 дней. Всем больным с гнойным тонзиллитом назначались антибиотики.

За критерии эффективности терапии были приняты: купирование синдрома интоксикации и лихорадки, разрешение синдрома тонзиллита, исчезновение атипичных мононуклеаров и снижение лимфоцитоза в крови.

Сравнительный анализ клинических данных двух групп больных, получавших только антибиотики и антибиотики с ацикловиром, в наших исследованиях достоверных различий не выявил.

Таким образом, применение ацикловира в дозировке 0,4 г 5 раз в день в течение 7 дней не оказывает заметного влияния на течение среднетяжелых форм инфекционного мононуклеоза.

Возможные пути распространения патогенных иерсиний в современном техногенном очаге

Юрова М.А., Пушкарева В.И.

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи,
Москва

По данным ФЦГЭ Роспотребнадзора ОКИ установленной этиологии выросли за 2010 год на 14% и составили 223 303 случая, тогда как, с неизвестной этиологией, среди которых кишечный иерсиниоз (нерегистрируемая инфекция), выросли на 18,6%.

В техногенных очагах (агрокомплексы, мясоперерабатывающие предприятия, и др.) возбудители сапронозов

(иерсинии, листерии и др.) в силу своих экологических особенностей (психрофильные свойства, миксотрофия, толерантность к колебаниям температуры, pH, влажности) вовлекаются в циркуляцию среди сельскохозяйственных животных и грызунов, представляя серьезную эпидемиологическую угрозу.

На примере крупного свиноплеменника с помощью современных методов индикации иерсиний (ПЦР, API – тесты) выявлены возможные источники и пути распространения бактерий. При исследовании субстратов (корма, технологическая вода, подстилочный материал), а также содержимого кишечника свиней изолированы кишечные иерсинии в 5–7% проб. Моделирование условий, приближенных к естественным, выявили способность *Yersinia enterocolitica* O9 накапливаться в субстратах течение 7 сут (10^4 – 10^6 КОЕ), сохраняя высокую численность и потенциал вирулентности (наличие плазмиды p45, положительные биопробы) на протяжении 30 сут.

Экспериментальная оценка воздействия ряда факторов (низкой отрицательной и положительной T, вакуума, влажности) на сохранение, численность и вирулентность *Y. enterocolitica* в мясных продуктах при их длительном хранении в промышленных холодильниках и на торговых прилавках выявила, что в мясопродуктах, хранящихся при -20°C , иерсинии сохраняли численность 10^3 КОЕ/г на протяжении 210 сут. Сочетанное воздействие вакуума, влажности и T 10°C на контаминированную продукцию готовую к употреблению приводило к росту концентрации иерсиний в течение 3–4 суток в 100 000 раз, а ультраструктурный анализ обнаружил микробные клетки, адгезировавшие поверхность с последующей колонизацией и проникновением в глубь мясных волокон и активным размножением иерсиний.

В соответствии с концепцией техногенной очаговости сапронозов (В.Ю.Литвин, 1998), в агрокомплексах, мясоперерабатывающих, торговых и др. предприятиях, могут формироваться новые местообитания и оптимальные условия существования для возбудителей сапронозов.

Непрерывное обучение врачей – требование современной практики здравоохранения

Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В.

Московский государственный медико-стоматологический университет

На современном этапе развития высшей медицинской школы разработаны основные стратегические подходы к совершенствованию процессов непрерывного обучения врачей. В первую очередь следует выделить две модели: обучающую и оценочную. Если обучающие программы первой модели позволяют повысить уровень клинической компетентности, но не выявляют врачей с низкими показателями профессиональной деятельности, то программы оценочной модели позволяют оценить и подтвердить профессиональную квалификацию врача.

Исследования в сфере как образования, так и здравоохранения, фиксируют негативные процессы, которые, по

мнению российского общества, отражают необходимость существенной модернизации системы здравоохранения и образования. Проведение социологического исследования в 8 регионах среди населения, практикующих врачей, преподавателей медицинских вузов, абитуриентов, студентов и выпускников (2670 респондентов) показало, что одной из причин падения престижа профессии врача является недостаточный уровень профессиональной подготовки медицинских кадров. Знаний и навыков, приобретенных в ходе додипломного медицинского образования, недостаточно для того, чтобы на всем протяжении профессиональной деятельности сохранять компетентность и качественно выполнять свои врачебные обязанности.

Утверждение Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» декларирует необходимость «Аккредитации специалиста». В связи с этим следует признать, что одной из составляющих непрерывного медицинского образования является необходимость постоянного повышения квалификации медицинских работников. Кроме этого потребуются разработка стандартов процедуры аккредитации специалиста с единой системой показателей для оценки качества выполнения профессиональных функций врачами, что потребует решения двух ключевых аспектов: создание условий для поддержания необходимого уровня профессионального развития и компетентности с последующей проверкой приобретенных навыков и знаний на основе различных механизмов оценки профессиональной квалификации врача.

Сэндвич-метод определения HBs-антигена с помощью pH-чувствительных моноклональных антител

Яковлева Д.А., Лавров В.Ф., Дмитриев А.Д.

НИИ вакцин и сывороток им. И.И.Мечникова РАМН, Москва

Конструирование описанного в работе варианта сэндвич-метода определения HBsAg было построено на следующих принципах:

- достаточный выбор высокоаффинных антител для подбора наиболее удачной «двухсайтной» конфигурации иммобилизованных и меченых антител;
- подбор условий, увеличивающих антигенсвязывающую активность антител при их пассивной сорбции на твердую фазу.

Ранее было показано, что при прямой адсорбции моноклональных Ат (монАт) на пластик 90–99% иммобилизованных молекул утрачивают способность связывать антиген, что, как правило, значительно снижает чувствительность твердофазного ИФА. В нашем исследовании был использован простой методический прием, который заключался в адсорбции монАт одного из гибридных клонов (18С8) на твердую фазу при pH 2,8, и, позволивший, таким образом, снизить минимальную достоверно определяемую концентрацию антигена, в сравнении с адсорбцией при pH 7,5, практически в 10 раз.

Этот подход дал возможность сконструировать сэндвич-метод, который, как показало тестирование HBsAg из разных источников (очищенного из вируса, рекомбинантного белка и антигена крови) позволяет с высокой степенью достоверности определять HBsAg (серотипа adw и ayw) в сыворотках крови лиц, инфицированных вирусом гепатита В, при концентрациях 0,013–0,017 нг/мл и более. Сконструированный вариант сэндвич-метода позволил весьма эффективно определить HBsAg (или констатировать его отсутствие) в образцах сертифицированной панели сывороток. Достигнутый уровень чувствительности соответствует принятым во всем мире стандартам при определении HBsAg в донорской крови.

Можно заключить, что обнаруженный нами феномен преимущества «жестких» условий сорбции Ат на твердой фазе, вероятно, может оказать существенную пользу при конструировании иммуноферментных тест-систем, предназначенных для идентификации не только антигенов вируса гепатита В, но и других инфекционных агентов. Он заслуживает, на наш взгляд, дальнейшего изучения как с теоретической точки зрения, так и в практическом аспекте.

Оценка заболеваемости внебольничными пневмониями военнослужащих по призыву во внутренних войсках Министерства внутренних дел России в 2000–2010 годах

Ярославцев В.В., Сабанин Ю.В., Каськов О.В., Рыбин В.В., Рихтер В.В.

Военно-медицинское управление ГКВВ МВД России, Москва;

Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск МВД России, Москва

Внебольничные пневмонии (ВП) для военнослужащих являются одной из актуальных проблем из-за значительного ущерба здоровью, длительной госпитализации, возможных осложнений. В большей степени подвержены заболеванию ВП военнослужащие по призыву.

В анализируемый период (2000–2010 гг.) наиболее высокий уровень заболеваемости ВП среди военнослужащих по призыву во ВВ МВД России зарегистрирован в 2000–2001 гг. – 56,7 и 50,7‰ соответственно.

Снижение уровня ВП среди этого контингента начало происходить в 2002 г., который в сравнении со средним показателем 2000–2001 гг. снизился в 1,5 раза и составил 36,9‰. Это было связано с началом специфической профилактики пневмококковой инфекции вакциной «Пневмо-23», которая проводилась только военнослужащим по призыву в частях, где уровень заболеваемости ВП в 2 и более раза превышал средний показатель по ВВ МВД России. На фоне проведения вакцинации, в годы предшествующие переходу военнослужащих по призыву на один год службы (2000–2008 гг.), заболеваемость ВП

среди военнослужащих по призыву снизилась на 56,6% (с 53,17‰ в 2000–2001 гг. до 23,3‰ в 2008 г.).

Рост заболеваемости ВП в 2009 г. на 26,5%, несмотря на продолжающуюся вакцинопрофилактику пневмококковой инфекции, связан с увеличением в 2 раза количества новобранцев, интенсификацией «фактора перемешивания» и «холодового фактора».

Годовой эпидемический процесс ВП среди военнослужащих по призыву, как в «дореформный период», так и в 2009–2010 гг. сопровождался двумя подъемами заболеваемости. В 2006–2007 гг. первый подъем продолжался два месяца (декабрь и январь), второй – 1 мес (июнь). В 2009–2010 годах первый подъем заболеваемости продолжался 4 мес (с ноября по февраль), второй – 2 мес (июнь–июль). Средний уровень ВП в 2006–2007 годах, в период первого подъема заболеваемости – 4,8‰, в 2009–2010 гг. – 10,8‰, что составляет от среднегодовой заболеваемости в 2006–2007 гг. – 18,5%, в 2009–2010 гг. – 34,7%. Во второй период подъема заболеваемости ВП в 2006–2007 гг. средний уровень ВП – 2,7‰, что составило 10,4% от среднегодовой заболеваемости, в 2009–2010 гг. – 5,3‰, или 17,4% от среднегодовой заболеваемости. Таким образом, при переходе военнослужащих по призыву на один год службы, средний уровень заболеваемости ВП (2009–2010 гг.) среди этого контингента увеличился за счет более раннего и продолжительного действия «холодового фактора», совпавшего в декабре и январе с активизацией «фактора перемешивания» и его более продолжительное действие летом.

Подходы к решению проблемы передачи вируса иммунодефицита человека от матери ребенку и создания Семейного центра

Ястребова Е.Б., Виноградова Т.Н., Рахманова А.Г.,
Рассохин В.В., Кольцова О.В.

Центр по профилактике и борьбе со СПИД и
инфекционными заболеваниями, Санкт-Петербург

В Санкт-Петербурге с 1995 по 2011 гг. рождено 4705 детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, из них диагноз ВИЧ-инфекции установлен у 282 детей. Процент перинатальной передачи ВИЧ колебался от 20,6 в 1995–2000 гг. до 3,5 в 2009 г.

С 2005 по 2010 гг. на базе отделения материнства и детства Центра СПИД было проведено комплексное обследование 629 семей с ВИЧ-инфекцией, включая женщин и детей. В каждой пятой семье женщины обследовались совместно с мужем.

У женщин родивших детей с ВИЧ-инфекцией выявлено употребление внутривенных наркотических веществ, а также наличие уrogenитальной инфекции и вирусного гепатита. Ни одной пациентке не удалось своевременно провести комбинированную химиопрофилактику и лечение.

В зависимости от вида вскармливания выделены дети, инфицированные интранатально и находившиеся на ис-

кусственном вскармливании и ВИЧ-позитивные дети, получавшие грудное молоко и инфицированные от матерей, находившихся на момент родов в стадии острой ВИЧ-инфекции с поздней сероконверсией ($n = 10$).

Все эти дети имели манифестное течение заболевания, средний уровень CD4-лимфоцитов составил $752,5 \pm 48,7$ кл/мкл и они нуждались в назначении ВААРТ в первые 6 мес жизни. В связи с этим, целесообразно проведение быстрых тестов на ВИЧ-инфекцию всем беременным женщинам при поступлении на роды независимо от предшествующего 2–3-кратно обследования.

На основании медико-социальных характеристик женщин и детей с ВИЧ-инфекцией разработаны новое направление – «семья и ВИЧ-инфекция», в основе которого лежит комплексный медицинский, социальный и психологический мониторинг семей, живущих с ВИЧ-инфекцией, на этапах ее планирования, во время беременности, родов, во все периоды детского возраста (от новорожденности до пубертатного) с целью своевременной профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции у женщин из групп риска, их половых партнеров и детей в Центре СПИД и по месту жительства.

Разработанное направление – позволило значительно улучшить приверженность к наблюдению и лечению семей с ВИЧ-инфекцией, имеющих ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных детей, снизить передачу ВИЧ от матери ребенку, уменьшить число детей-сирот и летальных исходов у ВИЧ-инфицированных женщин и детей.

Исследование диагностической ценности семи иммунодоминантных антигенов спирохет *Borrelia burgdorferi sensu lato*

Иванов И.Д.¹, Генина Е.С.^{1,2},
Рябченко А.В.¹, Азаев М.Ш.², Беклемишев А.Б.¹

¹НИИ биохимии Сибирского отделения РАН, Новосибирск;

²Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Кольцово, Новосибирская область

Лайм-боррелиоз (ЛБ) – инфекционное трансмиссивное заболевание, передаваемое человеку через укусы иксодового клеща и вызываемое по крайней мере четырьмя геновидами спирохет, относящихся к комплексу *Borrelia burgdorferi sensu lato* (s.l.). Для диагностики ЛБ обычно используются ИФА и вестернблот. Однако генные и антигенные различия между изолятами боррелий, полученных с различных территорий, существенно усложняют создание универсальных диагностических тест-систем. По-видимому, для каждой эндемичной территории желательнее разработать серологические тесты, основанные на иммунодоминантных антигенах генов боррелий, распространенных на данной территории. Другим возможным путем решения проблемы создания универсальной тест-системы является конструирование

тестов на основе консервативных иммунодоминантных антигенов боррелий.

Основными задачами настоящего исследования являются: (а) получение генно-инженерными методами штаммов *E. coli*, продуцирующих рекомбинантные консервативные иммунодоминантные антигены спирохет *B. burgdorferi* s.l.: FlaA, FlaB, OspA, DbpB, VlsE, p35 и p83; (б) исследование применимости рекомбинантных антигенов для диагностики Лайм-боррелиоза.

С помощью метода ПЦР были амплифицированы кодирующие области генов новосибирского изолята *Borrelia garinii*. Ампликоны были клонированы в составе модифицированного нами экспрессирующего вектора pET-36b⁽⁺⁾ в клетках *E. coli* шт. Rosetta-2. Трансформированные колонии отбирали с помощью ПЦР. Об эффективности экспрессии клонированных генов судили по результатам анализа лизатов индуцированных клеток в полиакрила-

мидном геле. Рекомбинантные антигены были очищены аффинной хроматографией на Ni-NTA-сефарозе 6В. Антигены были протестированы на образцах сывороток крови, полученных от 48 пациентов, больных ЛБ, от 20 больных сифилисом, от 12 пациентов с ревматоидным артритом и от 20 здоровых доноров.

Рекомбинантные антигены DbpB, VlsE, p35, p83 и OspA эффективно связывались преимущественно с IgG антителами пациентов, больных ЛБ, но не с антителами сывороток других групп больных и здоровых доноров. Однако антигены FlaA и FlaB связывались не только с IgM и IgG антителами пациентов больных ЛБ, но и с антителами сывороток 10–20% больных сифилисом и 8% пациентов с ревматоидным артритом. Эти результаты показывают, что композиции исследованных рекомбинантных антигенов могут быть использованы для создания на их основе тест-систем для серодиагностики ЛБ.

Содержание

Особенности течения хронических парентеральных гепатитов Абдикеримов М.М., Романенко А.И., Жолдошев С.Т.	3	Серологический препарат для определения эпидемиологической значимости штаммов холерных вибрионов в реакции объемной агломерации Агафонова В.В., Телесманич Н.Р., Полеева М.В.	11
Распространенность интегронов 1 и 2 классов и чувствительность к антибиотикам у <i>Shigella spp.</i>, выделенных в Республике Узбекистан Абдухалилова Г.К.	3	Эффективность диспансерного наблюдения за ВИЧ-инфицированными пациентами Азаренков А.В., Самойлова Н.Г., Холодняк А.Ю., Золотарев Ю.В., Петров В.А.	12
Пути оптимизации терапии хронического гепатита С Абидов М.Т., Понежева Ж.Б., Калюжин О.В.	4	Анализ структуры болезней органов дыхания в инфекционном стационаре Азаренков А.В., Холодняк А.Ю., Чистова Е.В., Райкина Л.Г., Золотарев Ю.В., Петров В.А.	12
Новое дезинфекционное и стерилизационное оборудование Абрамова И.М.	4	Новый аспект патогенеза гриппозной инфекции – дисфункция эндотелия кровеносных сосудов Азаренок А.А., Люблинская О.Г., Прочуханова А.Р., Козлова Н.М., Шалджян А.А., Зенин В.В., Жилинская И.Н.	13
Роль цитомегаловирусной инфекции в развитии анемии у ВИЧ-инфицированных пациентов в Республике Татарстан Абросимова А.А., Хасанова Г.Р., Валеева Г.Ф., Бешимов А.Т.	5	Особенности клинического течения вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных Азовцева О.В., Архипов Г.С., Архипова Е.И.	13
Алгоритмы раннего распознавания Конго-Крымской геморрагической лихорадки Абуова Г.Н., Биболова А.С., Сейткулова Ж.О.	5	О поствакцинальных осложнениях при иммунизации детей против туберкулеза Александрова О.К., Батанина Т.П., Татаркина Н.В., Целютин В.В., Кальченко И.С.	14
Клинико-эпидемиологические аспекты Конго-Крымской геморрагической лихорадки у беременных женщин в Южном Казахстане Абуова Г.Н., Пшеничная Н.Ю., Биболова А.С.	6	Клинико-эпидемиологическая характеристика коклюша у детей Кубани Александрова О.К., Перепелкина Т.Н., Шевырева Т.В., Тешева С.Ч., Гусакова Л.В., Шашель В.А., Светличная Т.Г.	14
Изменение показателей красной крови в динамике острого вирусного гепатита В на фоне патогенетической терапии Авдеева М.Г., Блажная Л.П., Кулбужева М.И., Манаева Д.А.	6	Методы дифференциальной диагностики острой хирургической и инфекционной патологии Алексеев А.В., Дизенгоф И.М., Меликсетян Л.В., Копейкин Д.П., Куликова О.Е., Кадышев В.А.	14
Особенности показателей красной крови при остром вирусном гепатите С Авдеева М.Г., Блажная Л.П., Лысенко И.В., Кулбужева М.И., Дубинина В.А.	7	Мезентериальная ишемия в практике инфекционного стационара Алексеев А.В., Дизенгоф И.М., Меликсетян Л.В., Куликова О.Е., Кадышев В.А.	15
Опыт и перспективы работы Краснодарского краевого центра гепатологии в условиях выполнения программы модернизации здравоохранения Авдеева М.Г., Горodin В.Н., Зотов С.В., Запашная О.В., Дубинина В.А., Котова Н.В.	7	Изменение уровня D-димера у больных пищевыми токсикоинфекциями в зависимости от терапии Алешина Н.И., Котасонова Т.В., Кунцевич О.Е., Спиридонова И.Ю., Степаненкова Л.В., Хрящева И.Г.	15
Распространенность генотипов вируса гепатита С на территории Краснодарского края Авдеева М.Г., Еремина Г.А., Кончакова А.А., Сотниченко А.С.	8	Бактериофаги в качестве нового класса консервантов и биологически активных добавок к пище в профилактике инфекционных заболеваний Алешкин А.В., Воложанцев Н.В., Светоч Э.А., Афанасьев С.С.	16
Эпидемиологическая характеристика встречаемости изолятов вируса гепатита С у населения Краснодарского края Авдеева М.Г., Еремина Г.А., Кончакова А.А., Сотниченко А.С.	8	Количественные и качественные изменения диафоразной активности нейтрофилов у больных хроническим вирусным гепатитом С вне активности Алиева А.А., Вишневецкая И.Ф., Горева О.Н., Касимова Н.Б.	16
Особенности течения туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита С Аверьянова Е.Л., Аничкин А.В., Смирнов Д.В.	9	Динамика метаболической активности нейтрофилов у больных хроническим вирусным гепатитом С в зависимости от гендерных особенностей Алиева А.А., Вишневецкая И.Ф., Черенова О.П., Касимова Н.Б.	17
Динамика структуры острых кишечных инфекций по данным инфекционного стационара Агафонов В.М., Некрасова Л.И., Колесникова Е.Е., Пономарева Н.А.	9	Влияние базисной терапии на активность нейтрофилов у больных вирусным гепатитом С низкой степени активности в зависимости от гендерных особенностей Алиева А.А., Черенова О.П., Горева О.Н., Касимова Н.Б., Богданова А.И.	17
Контроль показателей периферической крови при разных схемах противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С Агафонов В.М., Ковров К.Н., Вальков М.Ю., Ковров И.К., Бурмагина И.А.	10	Исследование антивирусных свойств экстракта из дальневосточных видов голотурций в отношении герпесвирусной инфекции Алимбарова Л.М., Долматова Л.С., Баринский И.Ф.	18
Комплекс методов для определения токсигенности штаммов холерных вибрионов не O1/не O139 серологических групп Агафонова В.В., Полеева М.В., Телесманич Н.Р.	10		
Структура и особенности течения осложнений со стороны ЛОР-органов при острых респираторных вирусных инфекциях у детей Агафонова В.В., Пьянкова Т.К., Киклевич В.Т.	11		

Персонализированная терапия герпесвирусной инфекции по данным мониторинга чувствительности вируса простого герпеса к этиотропным препаратам Алимбарова Л.М., Лазаренко А.А., Баринский И.Ф.	18	Микроальбуминурия – ранний признак формирования почечной патологии у реконвалесцентов геморрагической лихорадки с почечным синдромом Артамонова И.В., Мухетдинова Г.А., Борис Г.Д.	27
Особенности лабораторной диагностики туберкулезного менингита как вторичного заболевания при ВИЧ-инфекции Альварес Фигероа М.В., Долгова Е.А., Зюзя Ю.Р., Флигиль Д.М.	19	Клинико-эпидемиологические особенности гриппа в Орловской области Архипина С.А., Мельникова Е.Ф.	28
Современный синбиотик в программе медицинской реабилитации детей школьного возраста с хроническими хеликобактерассоциированными заболеваниями органов пищеварения Амерханова А.М., Шапкина О.А., Алешкин А.В., Затевалов А.М.	19	Эффективность различных методов лабораторной диагностики инвазивной менингококковой инфекции Астапов А.А., Савенко А.А.	28
Сравнительный клинико-эпидемиологический анализ случаев геморрагической лихорадки с почечным синдромом из двух различных природных очагов Оренбургской области Аминев Р.М., Корнеев А.Г., Калмыков А.А., Санков Д.И., Самойлов М.И.	20	Эволюция клинических проявлений геморрагической лихорадки с почечным синдромом в регионе циркуляции нескольких серотипов хантавируса Афанасьева В.И., Иванис В.А., Перевертень Л.Ю., Печёркина М.И.	29
Состояние структуры предстательной железы и гемодинамики у больных с хроническим простатитом на фоне хронического бруцеллеза Анащенко А.В., Евдокимов А.В., Ляпина Е.П., Шульдяков А.А.	20	Состояние свободнорадикального окисления у больных с гнойными осложнениями рожи Афашагова М.М., Нагоев Б.С.	29
Завозной случай лихорадки Денге Андреева Н.П., Алешковская Е.С., Галицина Л.Е.	21	Заболеемость опоясывающим лишаем населения г. Москвы Афони娜 Н.М., Михеева И.В., Салтыкова Т.С.	30
Состояние сосудистого эндотелия при верхнечелюстном синусите Андрейчин Ю.М.	21	Оценка эффективности применения иммуномодулятора с противовирусным действием у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом Ахиева Л.Ю.	30
Уровни маркеров токсинов возбудителей и профили некоторых про- и противовоспалительных цитокинов у больных острыми кишечными инфекциями Андрейкайте Н.А., Белая О.Ф., Юдина Ю.В., Паевская О.А., Пак С.Г.	22	Цитокиноterapia больных шигеллезами Ахмедов Д.Р., Амирова Д.К., Тагирова З.Г., Магомедова С.А., Билалова С.К.	30
Вклад военной медицины в историю изучения геморрагической лихорадки с почечным синдромом на Дальнем Востоке Андрюков Б.Г.	22	Диссеминированный опоясывающий герпес – клинический случай Ачкасова Т.А., Жук Т.В., Эльстер А.Г.	31
Псевдотуберкулез как объект системного анализа Андрюков Б.Г., Тимченко Н.Ф.	23	Частота вторичных заболеваний у больных диссеминированным туберкулезом легких, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в Краснодарском крае Бабаева И.Ю., Авдеева М.Г., Дробот Н.Н., Шевченко Н.П., Письменный С.Н.	32
Роль инструментальных методов в диагностике геморрагической лихорадки с почечным синдромом Анисимова Т.А., Ефимова Э.В.	23	Клиническая характеристика вирусных кишечных инфекций у детей Бабик Р.К.	32
Современное состояние заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в регионах Приволжского федерального округа Анисимова Т.А., Ефимова Э.В.	24	Динамика структуры острых кишечных инфекций у госпитализированных детей в г. Томске Байковская Ю.В., Попадейкина С.Ю., Шишкина С.Я.	33
Особенности гриппа в 2009–2010 гг. в г. Казани Анохин В.А., Малышева Л.М., Шигабутдинова Ф.М.	24	Использование электрофумигаторов в помещениях как один из способов борьбы с комарами – переносчиками инфекционных заболеваний Баканова Е.И.	33
Инвалидизирующие последствия и качество жизни больных лепрой Анохина В.В., Григорьева Ю.Г.	25	Клинико-патогенетическое значение гормонального, иммунного статуса и вирусной нагрузки при хронических гепатитах С и В у детей Баликин В.Ф., Орехова Е.Е.	34
Клинико-эпидемиологические особенности гриппа A/H1N1/sw и гриппа A/H3N2 Анпилогов А.И., Шипилов М.В.	25	Клинико-патогенетическое и диагностическое значение короткоцепочечных жирных кислот при острых кишечных инфекциях Баликин В.Ф., Федотова Н.Н., Акайзин Э.С.	34
Лазерная терапия осложненных респираторных инфекций у детей Аралова Е.В., Астафьева О.В., Валова Г.Д.	26	Гормональный дисбаланс при обострении нейротрофических язв у больных лепрой Балыбин Е.С.	34
Изменение активности ферритина у больных бактериальной ангиной Арахова А.Х.	26	Резистентность основных возбудителей инфекций области хирургического вмешательства у пациентов с абдоминальной патологией Бандурова Е.А., Шуматов В.Б., Елисеева Е.В.	35
Характеристика E. coli, выделенных у обезьян, больных острыми кишечными инфекциями Ардашелия С.Н., Джикидзе Э.К., Гвоздик Т.Е., Чикобава М.Г., Агумава А.А., Белокобыльский И.Ф.	27	Частота встречаемости TTV-инфекции у больных с хроническими вирусными заболеваниями печени Барамзина С.В., Бондаренко А.Л.	35

Частота детекции маркеров вирусных гепатитов среди доноров крови в Кировской области Барамзина С.В., Махнёв Д.А., Мамаева А.В., Бушкова В.А., Махнёва Т.В.	36	Лекарственная устойчивость вируса иммунодефицита человека типа 1 к антиретровирусным препаратам у ВИЧ-инфицированных пациентов, проживающих в Воронежской области Бездверная Н.А., Донская М.А., Кузьмина Т.Ю., Лексикова Т.В., Щербатых Л.А.	44
Нежелательные явления при проведении противовирусной терапии больным хроническим гепатитом С Баранова И.П., Афтаева Л.Н., Никольская М.В., Краснова Л.И.	36	Токсическая нагрузка у больных кишечными инфекциями по данным изучения маркеров токсинов и О-антигенов возбудителей кишечных инфекций в кале и циркулирующих иммунных комплексах Белая О.Ф., Андрекайте Н.А.	44
Течение гриппа А/Н1N1/sw у детей: особенности клинических проявлений Баранова И.П., Зыкова О.А., Кондратюк Н.Л., Колесникова Е.Г., Свистунова Н.В.	37	Носительство антигенов возбудителей кишечных инфекций у больных с поражением желудочно-кишечного тракта Белая О.Ф., Белая Ю.А., Петрухин В.Г., Зуевская С.Н., Пак С.Г.	45
Индукторы интерферона в терапии инфекционного мононуклеоза Баранова И.П., Курмаева Д.Ю.	37	Закономерности циркуляции антигенов <i>Helicobacter pylori</i> при персистенции в организме Белая Ю.А., Белая О.Ф., Петрухин В.Г., Быстрова С.М., Вахрамеева М.С.	45
Дистанционное обучение врачей по актуальным вопросам инфектологии Баранова И.П., Никольская М.В., Лесина О.Н., Коннова О.А., Краснова Л.И., Зыкова О.А., Керимова Ж.Н.	38	Влияние физиологического возраста на поведение иксодовых клещей Белова О.А., Буренкова Л.А., Карганова Г.Г.	46
Акарологический мониторинг на территории Воронежской области в период 2005–2011 гг. Баркалова Л.Д., Квасов Д.А., Бахметьева Ю.О., Стёпкин Ю.И., Ромашова Н.Б., Лавров В.Л., Карпов Н.А., Чубирко М.И., Жуков В.И., Транквилевский Д.В., Ромашов Б.В.	38	Анализ акушерских и перинатальных исходов при различных вариантах лечения пандемического гриппа А/Н1N1/sw у беременных Белокрыницкая Т.Е., Кошмелева Е.А., Мурикова Е.А., Трубицына А.Ю.	46
Герпетическая инфекция у больных псориазом: совершенствование терапии Бархатова Т.С., Шульдяков А.А.	39	Локальные прививочные реакции Белькова Т.Ю., Ильина С.В., Киклевич В.Т.	47
Комплексная терапия герпетической инфекции у больных с атопическим дерматитом Бархатова Т.С., Шульдяков А.А.	39	Иммунное здоровье у детей до и после генерализованных форм менингококковой инфекции Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Рычкова О.А., Сулиз Е.Н.	47
Первые случаи дирофиляриоза на территории Кемеровской области Батаева М.Е., Середа Т.В.	40	Представления медицинских работников о способах влияния на изменение поведения, опасного в отношении заражения вирусом иммунодефицита человека Беляева В.В., Забарова С.В.	48
Вопросы эпидемиологии клещевых инфекций в Монголии Батзаяа И., Аитов К.А., Рудаков Н.В., Оюунгэрэл Р.	40	Использование творческих заданий для профилактики синдрома эмоционального выгорания специалистов, работающих в области ВИЧ-инфекции Беляева В.В., Забарова С.В., Лебедева Е.П.	48
Микрофлора кишечника детей дошкольного и младшего школьного возраста, перенесших острые кишечные инфекции Баум Т.Г., Первишко О.В., Бевзенко О.В., Верменко А.Г., Тыщенко О.Б.	41	Анализ потребностей различных групп медицинских работников в получении информации и овладении навыками профилактики эмоционального выгорания Беляева В.В., Покровский В.В., Беляев В.С.	49
Особенности клебсиеллезной инфекции у детей раннего возраста Баум Т.Г., Первишко О.В., Бевзенко О.В., Петрова А.Н., Щербакова Т.В.	41	Ключевые признаки синдрома эмоционального выгорания: результаты опроса врачей Беляева В.В., Покровский В.В., Беляев В.С.	49
Уровень вторичных продуктов перекисного окисления липидов биологических мембран в крови больных острой дизентерией Флекснера, протекающей на фоне хронической интоксикации Башиева М.А., Маржохова М.Ю.	41	Общие и специальные стратегии, используемые медицинскими работниками для восстановления ментальной экологии Беляева В.В., Покровский В.В., Беляев В.С.	50
Назофарингеальное носительство <i>Streptococcus pneumoniae</i> у часто болеющих детей до 3 лет и их чувствительность к антибактериальным средствам Баязитова Л.Т., Тюпкина О.Ф., Фассахов Р.С.	42	Исследование микробиоты носоглотки военнослужащих как фактора риска возникновения респираторных инфекций Беляева Е.В., Ермолина Г.Б., Кичикова В.В., Никифоров В.А.	51
Эпидемиологическое обоснование вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции в Республике Казахстан Бегайдарова Р.Х., Азимбаева Н.Ю., Алшинбаева Г.У., Стариков Ю.Г., Алшынбекова Г.К.	42	Проблема токсоплазмоза у беременных и новорожденных Беляева Н.М., Зембатова С.Х., Дзущева Ф.К.	51
Современные подходы к терапии лямблиоза Бегайдарова Р.Х., Насакаева Г.Е., Дюсембаева А.Е., Ефимова О.Н., Девдариани Х.Г.	43	Токсоплазмозный энцефалит у ВИЧ-пациентов Беляева Н.М., Трякина И.П., Зембатова С.Х.	52
ВИЧ-инфицированные дети и мероприятия, проводимые по профилактике передачи ВИЧ-инфекции Бегайдарова Р.Х., Сагимбаев Б.Ж., Алшинбаева Г.У., Оспанова Х.Б., Байгутанова Г.Ж.	43	Целесообразность проведения химиопрофилактики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией Беляева Н.В., Золотарёв Ю.В.	52

Определение подходов к информированию о профилактике туберкулеза Белякова Н.В., Золотарёва Л.В.	53	Поражение печени при энтеровирусной инфекции у взрослых Бондаренко А.Л., Аббасова С.В., Жуйкова В.И., Шулятьева Л.Г., Хорошун Ю.Н., Конякова Е.Л.	62
Внутриклеточная активность ряда антибактериальных препаратов в отношении бруцелл Бердалиева Ф.А., Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Абуова Г.Н., Дуйсенова А.К.	53	Электронейромиография у больных с поражением периферической нервной системы при клещевом боррелиозе Бондаренко А.Л., Ежова О.А., Аббасова С.В., Тихомолова Е.Г.	62
Подходы к эффективности этиотропной терапии бруцеллеза в Казахстане Бердалиева Ф.А., Сыздыков М.С., Мырзабекова Г.Ж., Бегалиев С.Б., Джубанишбаева Т.Ж.	53	Роль интерлейкина-18 и интерлейкина-10 в длительной циркуляции ранних противовирусных антител у лиц с остаточными явлениями клещевого энцефалита Бондаренко А.Л., Конякова Е.Л., Тихомолова Е.Г., Аббасова С.В.	63
Характеристика бактериальных кишечных инфекций у госпитализированных детей в Санкт-Петербурге Бехтерева М.К., Волохова О.А., Хорошева Т.С., Ныркова О.И., Кветная А.С., Лукьянова А.М., Гостев В.В.	54	А-стрептококковый тонзиллит у детей в практике участкового педиатра Борисов А.С., Минакова Г.В., Еремеева Е.А., Цуканова Е.С., Кузнецова В.С., Филатова Е.В., Чикунова А.А.	63
Изменение содержания конечного продукта пероксидации в крови больных гриппом A/H1N1/sw Бецукова А.М.	54	Некоторые подходы к оптимизации лечения хронического гепатита С у взрослых Борисов В.А., Кадышев В.А., Голубева Д.Б.	64
Нарушения микробиоценоза кишечника у пациентов с ВИЧ-инфекцией Биккинина О.И., Котляр Е.Ю., Хасанова Г.Р., Андиржанова Э.И.	55	Мультилокусное секвенирование штаммов <i>B. pertussis</i>, выделенных от больных коклюшем в настоящее время в России Борисова О.Ю., Ивашинникова Г.А., Гадуа Н.Т., Рудакова И.А., Мазурова И.К.	64
Особенности системы гемостаза у больных хроническими гепатитами различной этиологии Билалова А.Р., Макашова В.В., Астрина О.С., Алешина Н.И., Полякова А.М., Флоряну А.И., Кузнецов С.Д.	55	Особенности клещевых инфекций у детей Иркутской области Борищук И.А., Захарова Н.В., Киклевич В.Т.	65
Показатели красной крови у больных острым вирусным гепатитом А Блажняя Л.П., Авдеева М.Г., Ганжа А.А., Климова А.С., Чечекина А.С.	56	Проблемы диагностики псевдотуберкулеза Боровская Н.А., Михайлов А.О., Иванис В.А., Диго Р.Н., Крылатова К.Н.	65
Ранние лабораторно-диагностические критерии у больных клещевым боррелиозом Блажняя Л.П., Авдеева М.Г., Горodin В.Н., Зотов С.В., Чернявская О.В., Мошкова Д.Ю.	56	Поражение печени при инфекционном мононуклеозе, обусловленном вирусом Эпштейна-Барр Боровская Н.А., Симакова А.И., Ульянова Г.В., Тышковская М.А., Бегун Л.А.	66
Некоторые аспекты клинического течения трихинеллеза при употреблении мяса диких и домашних животных в Алтайском крае Бобровский Е.А., Лукьяненко Н.В., Логунова Е.Г.	57	Роль желудочно-кишечного тракта в патогенезе геморрагической лихорадки с почечным синдромом Бородин Ж.И., Петренко М.В., Поздеева Т.Г., Малых Е.В., Мерзлякова Т.В.	66
Основные меры первичной профилактики природно-очаговых инфекций в Алтайском крае Бобровский Е.А., Лукьяненко Н.В., Широкоступ С.В.	57	Внутриутробная инфекция, вызванная резистентным штаммом <i>Haemophilus influenzae</i> Боронина Л.Г., Саматова Е.В.	67
Зависимость заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С от наркотизации населения в Алтайском крае Бобровский Е.А., Пашков А.П.	58	Системная энзимотерапия в комплексном лечении больных хроническим гепатитом С Бохонов М.С., Ситников И.Г.	67
Клиника смешанных острых кишечных инфекций Богомолов Б.П., Матюхин А.В.	58	Результаты использования препарата лактазы у детей первого года жизни с энтероколитом Бочкарева Н.М., Феклисова Л.В., Мескина Е.Р., Антоненко А.Н.	68
Актуальные вопросы ротавирусной инфекции у детей Богонослова Н.Н., Борищук И.А., Киклевич В.Т.	59	Коллективный иммунитет – залог успешной борьбы с эпидемиями гриппа Брико Н.И.	68
Пища как фактор риска в развитии ротавирусной инфекции у детей Богонослова Н.Н., Борищук И.А., Киклевич В.Т.	59	Интегративный подход в реализации дисциплины по выбору «Эпидемиология и профилактика туберкулеза» Брико Н.И., Богадельникова И.В., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я.	69
Практические критерии выбора антибиотиков при пневмониях у детей Боковой А.Г., Ковалев И.В., Маккавеева Л.Ф., Володина О.А., Танина Н.Б., Полякова Ю.В., Дегтярева В.А.	60	Характеристика инвазивной стрептококковой группы А инфекции мягких тканей за период 2008–2011 гг. в г. Москве Брико Н.И., Глушкова Е.В., Клейменов Д.А., Дмитриева Н.Ф., Ещина А.С., Липатов К.В., Введенская О.В.	69
Роль патогенных эшерихий в сезонной заболеваемости острых кишечных инфекций у детей на современном этапе Бондарева А.В., Горелов А.В., Подколзин А.Т., Николаева Т.А.	60	Динамика размножения вируса клещевого энцефалита в клещах <i>Dermacentor reticulatus</i> Брискер С.А., Белова О.А., Карганова Г.Г.	70
Роль патогенных эшерихий в этиологической структуре острых кишечных инфекций у детей на современном этапе Бондарева А.В., Горелов А.В., Подколзин А.Т., Николаева Т.А.	61		
Результаты исследования IgG антител к ламину-1 в сыворотке крови при хронических гепатитах и циррозах печени различной этиологии Бондарева К.С., Лебедев В.В., Кокуева О.В.	61		

Клинико-вирусологическая характеристика больных с острыми респираторными вирусными инфекциями в эпидемический сезон 2011 г. Бриткова Т.А., Лекомцева О.И., Юзефович Н.В., Завьялова М.В. ....	.70	Острые кишечные инфекции, вызванные условно-патогенными микроорганизмами Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Мурзагалева Л.В., Мамон М.А., Мингазова Э.М., Свирина А.С., Гумерова Р.З., Бурганова А.Н., Каримова Г.Х. ....	.78
Проблема инфекционных болезней и выездной туризм: опыт подготовки кадров для туристской отрасли Брюханова Г.Д., Романов М.С. ....	.71	Клинико-эпидемиологические особенности современного бруцеллеза Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Мурзагалева Л.В., Мамон М.А., Мингазова Э.М., Свирина А.С., Султанов Р.С. ....	.79
Роль нейроэндокринных клеток в иммуногенезе Бугоркова С.А., Филимонова Д.Г. ....	.71	О профилактике профессиональных заражений гемоконтажными инфекциями Валяевская И.А., Ситник Т.Н. ....	.79
Эффективность применения этиотропных препаратов при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х., Алехин Е.К., Мурзабаева Р.Т. ....	.71	К характеристике пневмококковых менингитов Ванюков А.А., Подсадняя А.А., Горodin В.Н. ....	.79
Использование компьютерных технологий для преподавания дисциплины «Инфекционные болезни» Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х., Кутуев О.И., Галиева А.Т., Султанов Р.С., Шайхуллина Л.Р., Хабелова Т.А., Старостина В.И., Сыртланова Г.Р. ....	.72	Клинико-лабораторная диагностика бокавирусной инфекции у детей Вартанян Р.В., Швецова Ю.В., Исаева Е.И., Яцишина С.Б. ....	.80
Микст-варианты ротавирусной инфекции Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х., Мамон А.П., Кутуев О.И., Галиева А.Т., Хабелова Т.А., Шайхуллина Л.Р., Старостина В.И., Сыртланова Г.Р. ....	.72	Влияние алкоголя на течение вирусных гепатитов и качество жизни пациентов Васенева А.А., Никулина М.А., Гранитов В.М., Журавченко А.Е., Оловянников С.П. ....	.80
Современные аспекты клиники и диагностики смешанных клещевых инфекций Бургасова О.А., Гринченко Н.Е., Усков А.Н. ....	.73	К вопросу о перспективах дальнейшего расширения национального календаря профилактических прививок Васильев В.В., Дмитриев А.П., Васильев Е.В. ....	.81
Клинико-эпидемиологический мониторинг арбовирусных инфекций на территории Астраханской области Буркин А.В., Углева С.В., Шендо Г.Л., Курбангалиева А.Р., Шабалина С.В. ....	.74	Особенности течения иерсиниозов в современных условиях Васильева Н.А., Ивахив О.Л., Вишневская Н.Ю., Нычик Н.А. ....	.81
Дифтерийная инфекция в постэпидемический период Бурмагина И.А., Агафонов В.М., Веселова Т.М., Соколова М.Н. ....	.74	Некоторые показатели иммунитета при лямблиозе Васильева Н.А., Шкильня М.И. ....	.82
Норовирусная инфекция в условиях закрытого коллектива Бурмагина И.А., Тесленко А.А., Дубовис В.Ш., Агафонов В.М., Бурмагин Д.В. ....	.75	Ультразвуковая и морфологическая картина субдурального пространства при гнойных менингитах и гипоксически-ишемической энцефалопатии у детей Васильева Ю.П., Скрипченко Н.В., Команчен В.Н., Власюк В.В. ....	.82
Опыт противовирусной терапии интерфероном α-2b пациентов с клещевым энцефалитом Бурмистрова Т.Г., Ульянова Я.С., Карле Е.В., Добровольский А.В. ....	.75	Диагностика аллергических реакций на антибиотики Васнева Ж.П., Беляева Л.В. ....	.83
Патогенез постстрептококковых осложнений Бурова Л.А., Пигаревский П.В., Тотолян А.А. ....	.76	Современные возможности диагностики коклюша у детей Васюнин А.В., Краснова Е.И. ....	.83
Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в г. Самаре как основа формирования индивидуальной стратегии по предупреждению распространения заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека Быков А.А., Струкова Е.А., Вехова Е.В., Садыкова Г.Б., Ширококова О.И., Мальшина И.В. ....	.76	Лечение ротавирусного гастроэнтерита у детей Васютенко Е.Б., Киклевич В.Т. ....	.84
Перинатальные маломанифестные инфекции и их роль у детей и подростков с последствиями перинатального поражения нервной системы Вайншенкер Ю.И., Калинина О.В., Нуралова И.В., Ивченко И.М. ....	.77	Сепсис. Анализ современных концепций Венгеров Ю.Я. ....	.84
Клинико-эпидемиологические особенности и прогностические критерии тяжелых форм геморрагической лихорадки с почечным синдромом Валишин Д.А., Мамон А.П., Мурзабаева Р.Т., Мамон М.А., Мурзагалева Л.В., Мингазова Э.М., Свирина А.С. ....	.77	Совершенствование этиопатогенетической терапии гриппа и острых респираторных вирусных инфекций при использовании иммулотропных препаратов Веровщиков В.К., Борзунов В.М., Кузнецов П.Л., Удилов В.С. ....	.85
Последипломное обучение врачей по специальности «Инфекционные болезни» Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Мурзагалева Л.В., Мамон М.А. ....	.78	Современная эпидемиологическая ситуация по инфекциям, передаваемым клещами, на территории Российской Федерации Веригина Е.В., Чернявская О.П., Симонова Е.Г. ....	.85
		Тренинг как одна из форм подготовки медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений по вопросам санитарной охраны территории Вишняков В.А. ....	.86
		Ранняя диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией с использованием молекулярно-генетических методов Владимиров К.Б., Журавлев В.Ю., Васильева И.Н., Иванов А.К. ....	.86
		Опыт лечения хронического дельта-гепатита препаратами интерферона Войковская Е.В., Коптюг В.Г., Баранов А.Е., Жеребцова Н.Ю. ....	.87

Реактивация HBV-инфекции с развитием печеночной недостаточности у больной после химиотерапии В-клеточной лимфомы Волчкова Е.В., Лопаткина Т.Н., Алленов М.Н., Богачева Е.А., Свиридова М.Б., Умбетова К.Т. ....	.87	Выявляемость маркеров герпесвирусных инфекций у сотрудников инфекционного стационара Галкина Л.А., Репина И.Б., Исаева Е.К., Каражас Н.В. ....	.95
Клиническая эффективность противовирусных препаратов при лечении гриппа А/Н1N1/pdm09 Воробьева Н.Н., Наумова Л.М., Семериков В.В. ....	.88	Зависимость устойчивого вирусологического ответа противовирусной терапии хронического гепатита С от генотипа и продолжительности лечения у пациентов с ВИЧ-инфекцией, сочетанной с хроническим гепатитом С, в Красноярском крае Ганкина Н.Ю., Фисенко Е.Г., Яценко С.В. ....	.96
Рифаксимин в терапии острых кишечных инфекций Воробьева Н.Н., Наумова Л.М., Чарушина И.П. ....	.88	Изменения уровней интерлейкинов у больных хроническим гепатитом С в зависимости от стадии фиброза Гевко Г.М. ....	.96
Некоторые особенности вспышек ветряной оспы в детских коллективах Воронин Е.М., Салтыкова Т.С., Михеева И.В. ....	.89	Оценка интенсивности реализации эпидемического процесса на различных территориях с использованием математического моделирования Герасимов А.Н., Миндлина А.Я. ....	.97
Экономический ущерб, наносимый опоясывающим лишаем и постгерпетической невралгией Воронин Е.М., Шаханина И.Л., Михеева И.В., Лыткина И.Н., Филатов Н.Н. ....	.89	Экспериментальный отбор новых дезинфицирующих средств, предназначенных для ликвидации очагов особо опасных инфекций Герасимов В.Н., Дятлов И.А., Храмов М.В. ....	.97
Оценка длительности хранения возбудителя чумы <i>Y. pestis</i> при высушивании контактно-сорбционным методом Воропаев А.А., Сухова М.А., Галкина Е.В. ....	.90	Новые комбинированные дезинфектанты на основе четвертичных аммониевых соединений, предназначенных для ликвидации опасных и особо опасных очагов кишечных инфекций Герасимов В.Н., Дятлов И.А., Храмов М.В., Гайтрафимова А.Р. ....	.98
Туберкулиновая чувствительность у студентов Кировской государственной медицинской академии Вычугжанина Е.Ю., Злобина В.Л., Торкунова Т.Г., Тюрина М.А. ....	.90	Контроль эффективности и безопасности одежды, защищающей от нападения насекомых и клещей, вредящих здоровью человека Германт О.М., Шашина Н.И. ....	.98
Об осложнениях вакцинации от туберкулеза детей в Кировской области Вычугжанина Е.Ю., Миронина В.Б., Валова Н.В. ....	.90	Особенности течения токсокароза в Республике Татарстан Гилмуллина Ф.С. ....	.99
Изучение конъюнктивальной микрофлоры пациентов офтальмологического стационара Габбасова Н.В., Демина Н.С. ....	.91	Закономерности циркуляции метициллин-резистентных штаммов <i>Staphylococcus aureus</i> на региональном уровне Глазовская Л.С., Ефимова Т.В., Брусина Е.Б. ....	.99
Результаты длительного наблюдения за ребенком с хроническим вирусным гепатитом В, получавшим комбинированную противовирусную терапию Гаврилова Н.И. ....	.91	Контроль микологической обстановки в стационарах как мера профилактики внутрибольничных инфекций Глушко Н.И., Лисовская С.А., Халдеева Е.В., Паршаков В.Р. ....	.100
Применение фагов парагемолитических вибрионов в лабораторной диагностике заболеваний, вызванных галофильными вибрионами Гаевская Н.Е., Кудрякова Т.А., Македонова Л.Д., Качкина Г.В. ....	.92	Возбудители инфекционных заболеваний в таежном клеще на территории Республики Коми Глушкова Л.И., Корабельников И.В., Егорова Ю.И., Терновой В.А., Протопопова Е.В., Микрюкова Т.П., Кононова Ю.В., Коновалова С.Н., Тупота Н.Л., Карташов М.Ю., Чаусов Е.В., Локтев В.Б. ....	.100
Процессы перекисного окисления липидов у больных хроническими гепатитами В и С Галеева Н.В., Фазылов В.Х. ....	.92	Пространственное моделирование биологически опасных объектов Говорунов И.Г., Вирясов С.Н., Еремченко Е.Н., Тюрин Е.А. ....	.100
Острая почечная недостаточность при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Галиева А.Т., Хунафина Д.Х., Бурганова А.Н., Кутуев О.И., Шайхуллина Л.Р., Хабелова Т.А., Сыртланова Г.Р., Агадуллина Э.Я. ....	.93	Некоторые свойства стафилококков – возбудителей поверхностных пиодермий Годвалов А.П., Быкова Л.П. ....	.101
Влияние маркера апоптоза CD95+ и нитрит-иона на течение геморрагической лихорадки с почечным синдромом Галиева А.Т., Хунафина Д.Х., Бурганова А.Н., Шайхуллина Л.Р., Кутуев О.И., Хабелова Т.А., Сыртланова Г.Р., Агадуллина Э.Я. ....	.93	Первый опыт применения комбинации тенофовир + ламивудин в качестве нуклеозидной основы антиретровирусной терапии в России Голуисова М.Д., Деулина М.О., Ефремова О.С., Иванова Л.А., Козырина Н.В., Куимова У.А., Коннов В.В., Нарсия Р.С., Покровская А.В., Харбутли М.А., Серебровская Л.В., Юрин О.Г. ....	.101
Структура микобиоты слизистой полости рта ВИЧ-инфицированных пациентов Галиуллин Н.И., Нагимова Ф.И., Шахбазова Е.Н., Килина Л.Н., Котляр Е.Ю., Жадько Е.Н. ....	.94	Цитокиновые реакции при гриппе, влияние иммунотерапии Головачёва Е.Г., Афанасьева О.И., Образцова Е.В., Осидак Л.В., Волощук Л.В., Дондурей Е.А., Суховецкая В.Ф. ....	.102
Мониторинг уровня резистентности к антимикотическим препаратам грибов, выделенных от ВИЧ-инфицированных пациентов Галиуллин Н.И., Нагимова Ф.И., Шахбазова Е.Н., Килина Л.Н., Котляр Е.Ю., Жадько Е.Н. ....	.94	Клинико-лабораторная характеристика пандемического гриппа А/Н1N1/sw Голохвастова Н.О., Чешик Д.С., Бланк И.А., Афонина Ю.В. ....	.102

Клинико-иммунологические особенности моно- и микст-сальмонеллеза у детей Голубев А.О., Милютин Л.Н.	103	Антигенная «нагрузка» копрофильтрата больных с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза и сальмонеллеза Гюлазян Н.М.	111
Диагностика дирофиляриоза Гончарова И.А., Рубан И.М., Мищенко О.В., Романова Е.В., Иванов Г.Я.	103	Маркеры токсинов возбудителей в копрофильtrate больных с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза и сальмонеллеза Гюлазян Н.М., Белая О.Ф., Пак С.Г.	112
Получение компонентов для серодиагностики туляремии методом иммунохроматографии Горбатов А.А., Соловьев П.В., Панферцев Е.А., Фирстова В.В., Бикетов С.Ф.	104	Характер изменений моноинозитидфосфатидов при острых гепатитах А и В Гюлазян Н.М., Навоян Ц.А.	112
Молекулярные методы определения чувствительности <i>M. tuberculosis</i>: настоящее и будущее Гордукова М.А., Альварес Фигероа М.В.	104	Показатели активности цитолитических ферментов у больных лепрой Давыдов А.Г., Дуйко В.В.	113
Лабораторно-морфологические изменения печени у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С Горелова И.С., Скляр Л.Ф.	105	Применение тест-системы иммуноферментной для выявления антител к чумному микробу при исследовании различных видов биологического материала Девдариани З.Л., Терешкина Н.Е., Ермаков Н.М., Терехова И.В., Михеева Е.А., Тараненко Т.М., Киреев М.Н., Синицына Н.В., Меркулова Т.К., Григорьева Г.В., Павлова В.И., Бронникова В.С.	113
Исследование мембранного гомеостаза у больных лептоспирозом Городин В.Н., Лебедев В.В., Зотов С.В., Христова А.А.	105	Эпизоотические проявления туляремии на территории природного очага Ставропольского края Дегтярева Л.В., Левченко Б.И., Ртищева Л.В., Попов П.Н.	114
Типы неспецифических адаптационных реакций при лептоспирозе Городин В.Н., Лебедев В.В., Зотов С.В., Христова А.А.	106	Клиническая характеристика криптококкоза центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией Дегтярь Л.Д., Протасов А.В.	114
Побочные проявления антиретровирусной терапии у детей Грабовецкая Н.А., Гукалова Л.А., Плотникова Ю.К., Киклевич В.Т.	106	Вторичные поражения центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией Дегтярь Л.Д., Прохорова С.А.	115
Влияние ВИЧ-инфекции на течение хронического гепатита С Гранитов В.М., Хорошилова И.А., Леонова Л.Г., Бобровский Е.А.	106	Апробация тест-системы в формате ПЦР в реальном времени для детекции вируса Кемерово в полевом материале Дедков В.Г., Маркелов М.Л., Войцеховская Я.А., Гриднева К.А., Гмыль А.П., Карганова Г.Г., Козловская Л.И., Пиванова Г.П., Погодина В.В., Шипулин Г.А.	115
Антигены и биорегуляторы – перспективные инструменты борьбы с инфекционными болезнями Григораш А.И., Соловьев Б.В., Погорельская Л.В., Кудрявцев А.Е., Михайлова Н.А.	107	Молекулярно-эпидемиологическая характеристика вспышки острой кишечной инфекции в Сахалинской области Демина А.В., Терновой В.А., Дарижапов Б.Б., Якубич Т.В., Семенцова А.О., Демина О.К., Протопопова Е.В., Локтев В.Б., Агафонов А.П., Нетесов С.В.	116
Клинико-эпидемиологические особенности сальмонеллеза у детей в Кировской области Григорович М.С., Славинская С.В., Егорова С.В., Попонина М.В.	107	Клиническая характеристика острого краснушного энцефалита у детей Демкина В.А., Горелов А.В., Усенко Д.В., Шабалина С.В.	116
Линейность трендов показателей заболеваемости, пораженности и смертности при ВИЧ-инфекции Гришина Ю.Ю., Мартынов Ю.В., Кухтевич Е.В.	108	Псевдотуберкулез у детей: некоторые клинические особенности тяжелых форм Денисюк Н.Б.	117
Особенности менингита, вызванного гемофильной палочкой типа В, у детей в Перми Гришкина Л.Ю., Львова И.И., Гирева Т.В., Трефилов И.Н.	108	Псевдотуберкулез у детей: ошибки и трудности при постановке диагноза Денисюк Н.Б.	117
Особенности заболеваемости туберкулезной инфекцией в современном мегаполисе Груздева О.А., Дейникина А.Р., Марьин Г.Г., Музарок И.Б.	109	Вирусные диареи у детей: некоторые эпидемиологические и клинические особенности Денисюк Н.Б., Каган Ю.Д.	118
Значение комплексного подхода в диагностике церебрального токсоплазмоза при ВИЧ-инфекции Губарева Е.В., Гончаров Д.Б., Домонова Э.А., Сильвейстрова О.Ю., Перегудова А.Б., Иевлева Е.С., Кобец Н.В., Шипулина О.Ю.	109	Острые кишечные инфекции в структуре инфекционной патологии у детей Денисюк Н.Б., Каган Ю.Д.	118
Зависимость эффективности этиотропной терапии больных трихомонозом от чувствительности штаммов возбудителя к антипротозойным препаратам Гудков Р.В., Захаркив Ю.Ф.	110	Местный очаг описторхоза в Тульской области Державина Т.Ю., Болдырева В.В., Тельшева Л.М., Букреев И.Г.	119
Жизнеустойчивость детей, затронутых эпидемией ВИЧ-инфекции, оставшихся без попечения родителей Гукалова Л.А., Грабовецкая Н.А., Харходоева В.В., Плотникова Ю.К., Сячина Е.А., Киклевич В.Т.	110		
Определение стадии ВИЧ-инфекции у детей, ко-инфицированных туберкулезом Гукалова Л.А., Грабовецкая Н.А., Харходоева В.В., Плотникова Ю.К., Сячина Е.А., Киклевич В.Т.	111		

Использование электронного журнала для регистрации исследований в целях эпидемиологического анализа Державина Т.Ю., Болдырева В.В., Телышева Л.М., Букреев И.Г., Хмелевской С.А., Тихоненко В.В.	119	Молекулярно-генетические методы определения факторов патогенности условно-патогенных энтеробактерий Дубровская Д.Н., Хайдарова Д.Я., Мурзабаева Р.Т., Мавзютов А.Р., Кулуев Б.Р.	127
Токсоплазмоз с позиции доказательной медицины Дзуцева Ф.К., Борисенко Ю.В., Иванова Л.П., Зембатова С.Х.	119	Качество жизни пациентов, получающих противовирусную терапию по поводу хронического вирусного гепатита С Дудник О.В., Орлова С.Н., Федоровых Л.П.	127
Перитониты аппендикулярного генеза: опыт инфекционного стационара Дизенгоф И.М., Алексеев А.В., Булискерия Т.Н., Куликова О.Е., Кадышев В.А.	120	Эффективность противовирусной терапии у больных с хроническими вирусными гепатитами С Дудник О.В., Орлова С.Н., Федоровых Л.П.	128
Инфицированные ложные аневризмы бедренной артерии у пациентов с сопутствующей ВИЧ-инфекцией Дизенгоф И.М., Дмитриевская Е.В., Листкова О.В., Копейкин Д.П.	120	Геморрагический синдром у госпитализированных больных гриппом различных типов Дунаева Н.В., Эсауленко Е.В., Григорьева И.В., Стуколкин К.О., Дойникова Е.	128
Лечение инфекций кожи и мягких тканей у ВИЧ-инфицированных Дизенгоф И.М., Хачатрян Н.Н., Булискерия Т.Н., Манохина Е.В.	121	Течение высокопатогенного гриппа А/Н1N1/sw в городе Якутске Дьячковская П.С., Слепцова С.С., Иванова В.В.	129
Опыт лечения хронического вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных Добкина М.Н., Чернов А.С., Василенок Л.В., Мещеряков Д.В.	121	Вирусологические особенности хронической HDV-инфекции в Якутии Дьячковская П.С., Слепцова С.С., Семенова В.К.	129
Эффективность новых средств дезинвазии против представителей подотряда <i>Strongylata</i> Долбин Д.А., Хайруллин Р.М., Крайнов В.В.	122	Совершенствование терапии воспалительных поражений органов мошонки у больных хроническим бруцеллезом Евдокимов А.В., Анащенко А.В., Ляпина Е.П., Шульдяков А.А.	130
Лабораторная диагностика цитомегаловирусной инфекции у детей первого года жизни с перинатальными поражениями центральной нервной системы Домонова Э.А., Пасхина И.Н., Пшемьская И.А., Сильвейстрова О.Ю., Шипулина О.Ю., Полухина Н.В., Слободчикова Н.С.	122	Коррекция метаболической активности нейтрофилов и моноцитов крови больных лакунарной ангиной Егорова Е.А., Галимзянов Х.М.	130
Новый метод определения уровня вирусной нагрузки у больных хроническим гепатитом С Донцов Д.В., Амбалов Ю.М.	123	Генетическая вариабельность изолятов <i>Listeria monocytogenes</i>, циркулирующих в дикой фауне центрального федерального округа Российской Федерации Егорова И.Ю., Селянинов Ю.О.	131
Осложнения гриппа и острых респираторных вирусных инфекций у детей Доценко А.В., Кокорева С.П., Санина М.В.	123	Поражение нервной системы при энтеровирусной инфекции Емельянова А.Н., Кижло Л.Б., Калинина Э.Н., Муратова Е.А., Брылёва Л.И.	131
Туберкулез легких у подростков в современных условиях Дробот Н.Н., Тхакушинова Н.Х.	124	Особенность лабораторных показателей и клиническая характеристика гриппа А/Н1N1/ у беременных Емельянова А.Н., Петров А.А., Витковский Ю.А., Кижло Л.Б., Шуняева Е.В., Калинина Э.Н.	132
Лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам у впервые выявленных больных туберкулезом легких Дробот Н.Н., Шевченко Н.П., Волкова Л.В.	124	Множественность генотипов норовирусов, выявленных при вспышке острой кишечной инфекции с водным путем передачи Елифанова Н.В., Парфенова О.В., Княгина О.Н., Калашникова Н.А., Новикова Н.А.	132
Особенности иммунологического профиля у беременных с экстракорпоральным оплодотворением на фоне активной цитомегаловирусной инфекции Дроздова Т.Г., Чехова Ю.С., Кашуба Э.А., Кукарская И.И., Давыдова Э.Ю.	125	Клинико-эпидемиологическая характеристика хронического гепатита С в Иркутской области Ергина М.Н., Аитов К.А., Чашин А.Ю., Орлова Л.С.	133
Мониторинг зараженности клещей вирусом клещевого энцефалита в Ярославской области Дружинина Т.А., Герасимов С.Г., Погодина В.В., Зайцева Л.Л., Шалепо Е.В.	125	Диагностическая значимость лабораторных маркеров при токсоплазмозе у больных ВИЧ-инфекцией Ермак Т.Н., Перегудова А.Б.	133
Опыт применения вакцин, не входящих в национальный календарь прививок Дубова Л.В., Городин В.Н., Бахтина В.А., Лыжина А.С.	126	Новое «лицо» пневмоцистоза при ВИЧ-инфекции Ермак Т.Н., Самитова Э.Р., Токмалаев А.К.	134
Частота обнаружения антител к вирусу краснухи у военнослужащих, прибывающих на комплектование внутренних войск МВД России Дубоделов Д.В., Сабанин Ю.В., Каськов О.В., Рыбин В.В., Грицик А.А., Медведева Л.В., Кузин С.Н.	126	Актуальные аспекты реабилитации инфекционных больных на модели рожистого отделения Еровиченков А.А., Куликов А.Г., Потекаева С.А., Кузовлева Е.В., Анохина Г.И., Карманов М.И., Нечаева И.П., Колаева Н.В., Г оробченко А.Н., Шабалина О.Ю., Малолетнева Н.В., Полуэктова В.Б., Набокова Н.Ю., Каншина Н.Н.	134
Вакцинопрофилактика ветряной оспы среди военнослужащих нового пополнения Дубоделов Д.В., Сабанин Ю.В., Каськов О.В., Рыбин В.В., Казанова А.С., Кузин С.Н.	127	Программа селективной иммунопрофилактики ветряной оспы в Омской области Ерофеев Ю.В., Мигунова О.В.	135

Клинический случай лихорадки Денге Есикова Е.Ю., Спиридонова Э.А., Хохлова Н.И.	135	Острая цитомегаловирусная инфекция у взрослых не ВИЧ-инфицированных пациентов Жукова Л.И., Лебедев В.В., Городин В.Н., Зотов С.В., Ковалевская О.И., Чахоян П.О.	143
Уровень, динамика и возрастное распределение проявлений эпидемического процесса ветряной оспы среди населения г. Уфы Ефимов Г.Е., Кайданек Т.В., Кучимова Н.А., Камаева З.Р., Шайхиева Г.М.	136	Клинико-эпидемиологические проявления токсокароза Журавченко А.Е., Никулина М.А., Гранитов В.М., Васенева А.А.	144
Эпидемиологические проявления гриппа среди населения г. Уфы в 1998–2010 гг. Ефимов Г.Е., Кайданек Т.В., Кучимова Н.А., Камаева З.Р., Шайхиева Г.М.	136	Особенности течения ассоциированных диарей у детей Заварцева Л.И., Молочный В.П.	144
Особенности проявления заболеваемости чесоткой среди населения г. Уфы Ефимов Г.Е., Кайданек Т.В., Лукманова К.А., Кучимова Н.А., Шайхиева Г.М., Камаева З.Р.	137	Местные воспалительные изменения при розе как отражение степени метаболических сдвигов Загидуллина А.И.	145
Клинико-эпидемиологические аспекты гриппа A/H1N1/pdm Ефимов С.В., Павлова Л.И., Федотова Т.Я.	137	Этиологическое значение условно-патогенных возбудителей и <i>Bordetella pertussis</i> при респираторных заболеваниях, сопровождающихся персистирующим кашлем Зайцев Е.М.	145
Современные подходы к противовирусной терапии энтеровирусных менингитов у детей Ешмолов С.Н., Ситников И.Г., Мельникова И.М., Александрова Е.А.	138	Нативный комплекс протективных антигенов как оптимальный вариант субклеточной коклюшной вакцины Зайцев Е.М., Мерцалова Н.У., Брицина М.В., Бажанова И.Г., Ермолова Е.В., Озерецковская М.Н., Поддубиков А.В.	146
Видовая структура возбудителей, вызывающих нозокомиальные инфекции, у военнослужащих Жармухаметов А.М., Уразалин А.К., Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Сарсенбаев С.Е., Кидирмаганбетов И.Л., Дуйсенова А.К., Айсеменов А.К., Кочекаев Р.Б.–А.	138	Продукция коклюшного токсина штаммами <i>Bordetella pertussis</i> с разной структурой гена <i>ptxA</i> Зайцев Е.М., Мерцалова Н.У., Мазурова И.К., Борисова О.Ю.	146
Роль интерлейкинов в течении различных форм HCV-инфекции Жаров С.Н., Самсонова С.Е., Янковская Я.Д., Кузнецова И.В.	139	Оптимизация ингаляционной терапии при остром бронхите у детей Занкеева А.Г., Соловьев А.А., Канкасова М.Н., Бакулина Е.А., Ходырева И.А., Туровец С.В., Булах М.А.	146
Применение глицирризиновой кислоты в лечении гепатита С Жаров С.Н., Чиквинидзе Н.К., Самсонова С.Е., Санин Б.И., Романова Е.Ю.	139	Клинико-эпидемиологическая характеристика острых респираторных вирусных инфекций и гриппа в эпидемических сезонах 2008–2009, 2009–2010 и 2010–2011 гг. Запольских А.М., Лыткина И.Н., Михеева И.В., Базарова М.В.	147
Характеристика синдрома избыточного бактериального роста у больных хроническим гепатитом С Жданов К.В., Захаренко С.М., Гусев Д.А., Козлов К.В., Сигидаев А.С., Куртуков М.В., Сукачев В.С.	140	Распространенность хронической патологии ЛОР-органов и слизистой оболочки полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от иммунного статуса Затолюка П.А.	147
Определение мутаций, ассоциированных с устойчивостью к противотуберкулезным препаратам, <i>Mycobacterium tuberculosis</i> из Республики Саха (Якутия) Жданова С.Н., Pholwat S., Огарков О.Б., Алексеева Г.И., Лац А.А., Савилов Е.Д., Кравченко А.Ф., Нопурт Е.	140	Фармакоэкономическая оценка этиотропной терапии острых кишечных инфекций Захаренко С.М.	148
Использование новых технологий в эпидемиологической практике бруцеллеза Желудков М.М., Цирельсон Л.Е., Кулаков Ю.К., Толмачева Т.А.	141	Клинико-эпидемиологическая характеристика бактериальных и вирусных диарей Захаренко С.М., Финогеев Ю.П., Крумгольц В.Ф., Усков А.Н.	148
Случай семейного заболевания вирусным гепатитом Е Жеребцова Н.Ю., Колпюг В.Г., Щибрик Е.В., Калюжная Е.Д., Баранов А.Е.	141	Получение моноклональных антител к листериолизину О и разработка на их основе латексного диагностикума Захарова Д.А., Лунева Н.М., Белова Е.В., Шемякин И.Г.	149
Противовирусная активность специфических органических веществ гуминовой природы в отношении лабораторных штаммов вируса иммунодефицита человека типа 1 Жернов Ю.В.	142	Как организовать современное ЦСО? Нормативы, оборудование, практический опыт Захряпина Ю.А.	149
Особенности видового состава бифидобактерий здоровых детей двух возрастных групп: от рождения до 1,5 лет и 3–5 лет Жиленкова О.Г., Амерханова А.М., Воронина О.Л., Субботина М.Е., Алешкин А.В., Фежлисова Л.В., Мескина Е.Р.	142	Определение нового генотипа парэховирусов 1 типа на основе анализа нуклеотидных и аминокислотных последовательностей Зверев В.В., Голицына Л.Н., Новикова Н.А.	150
Лечение больных кожной формой сибирской язвы Жолдошев С.Т., Абдикеримов М.М., Мурзакулова А.Б., Тойтонов И.Т.	143	Эффективность иммунокоррекции в комплексе медицинской реабилитации больных рецидивирующей розей Зелёный И.И., Пересадин Н.А., Заболотный К.Г.	150

Сравнительная оценка эффективности восстановительного лечения с использованием препарата гидробромида этилтиобензимидазола при гепатите А Земсков М.Е.	151	Организация самостоятельной внеаудиторной работы студентов на курсе детских инфекций Иванов И.В., Зиновьева Л.И., Морозова О.П.	157
Оценка состояния микрофлоры кишечника у детей при вирусных диареях Зинатова К.Р., Поздеева О.С., Мохова О.Г., Брагина И.М., Глухова Н.В.	151	Сочетанное течение острых кишечных и Эпштейна–Барр вирусной инфекций у детей раннего возраста Иванов И.В., Филиппова Г.М., Ефименко О.Е., Сидорова О.С., Манченко С.М., Котубей Е.Ю.	158
Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза у впервые выявленных больных туберкулезом, находящихся в пенитенциарных и гражданских учреждениях Золотарева Л.В., Белякова Н.В., Золотарев Ю.В., Петров В.А.	152	Клинико-лабораторные особенности хламидийной инфекции Иванова Е.И., Касимова Н.Б., Змызгова А.В., Рубальский О.В.	158
Факторы, способствующие развитию туберкулеза в пенитенциарных учреждениях Золотарева Л.В., Золотых С.В., Золотарев Ю.В., Петров В.А.	152	Деконтаминация растворов, содержащих вирусы гриппа, с помощью полимерных сорбентов Иванова М.В., Сапурина И.Ю., Бурцева Е.И., Трушакова С.В., Манькин А.А., Беляев А.Л., Иванова В.Т.	159
Липосомальные и суспензионные формы иммуноглобулинов против лихорадки Эбола как новые лекарственные препараты Зубавичене Н.М., Золин В.В., Пьянков О.В.	153	Патогенетическое значение отдельных факторов гуморального иммунитета в повреждении почек при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Иванова М.В., Шмагель К.В., Воробьева Н.Н., Королевская Л.Б.	159
Прогнозирование исхода заболевания геморрагической лихорадкой Эбола по показателям активности комплемента в крови инфицированных морских свинок и заболевшего человека Зубавичене Н.М., Пьянков О.В.	153	Прооксидантные характеристики нейтрофилов в динамике хронических вирусных гепатитов с парентеральным механизмом заражения Иванова М.Р., Жемухова Р.Х., Попова И.В.	160
Внедрение инфекционного контроля и роль перинатального аудита в снижении частоты инфекционно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей Зубков В.В., Рюмина И.И., Евтеева Н.В.	154	Гематологическая безопасность альтернативной схемы противоретровирусной терапии ВИЧ-инфицированных с включением фосфазида: 48 недель лечения Иванова Э.С., Воробьева Н.Н.	160
Эффективность противовирусной терапии хронической HCV-инфекции (генотип 1) у детей Зубович А.И., Багаева М.Э., Сурков А.Г., Кутырева Е.Н., Мачулан И.В., Сенцова Т.Б., Туманова Е.Л., Строкова Т.В., Каганов Б.С.	154	Характеристика современных штаммов <i>B. pertussis</i> по структуре <i>ptxP</i> гена, кодирующего промоторную область коклюшного токсина Ивашишникова Г.А., Борисова О.Ю., Гадуа Н.Т., Рудакова И.А., Мазурова И.К.	161
Вирусный гепатит В и С у медицинских работников и пациентов многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга и проблемы противовирусной терапии Зуева Л.П., Рахманова А.Г., Калинина З.П., Колосовская Е.Н., Дмитриева М.И., Вашукова С.С.	155	Конструирование латексного диагностикума на основе моноклональных антител для определения капсульного F1 антигена <i>Yersinia pestis</i> в реакции латекс-агглютинации Иващенко Т.А., Белова Е.В., Шемякин И.Г.	161
Корреляция уровней антигена Шига-токсина в циркулирующих иммунных комплексах и показателей О-антигенной нагрузки у больных острыми вирусными гепатитами Зуевская С.Н., Белая О.Ф., Кокорева Л.Н., Полуэктова В.Б., Туркадзе К.А.	155	Социальный статус пациентов, страдающих гемоконтактными гепатитами Ивойлова О.В.	162
Эпидемиологические аспекты и генотипическая характеристика ротавирусных диарей в Узбекистане Ибадова Г.А., Мусабаев Э.И., Жураев Р.Х., Ходиев А.В., Абдухалилова Г.К., Мадияров Р.С., Меркушкина Т.А.	156	Перинатальный вирусный гепатит В у детей Илунина Л.М., Дрыжакова А.А., Быханова Е.А.	162
Показания к применению преднизолона у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией Иванов А.К., Максимов Г.В., Пантелеев А.М.	156	Популяционное исследование иммунитета к коклюшу у детей школьного возраста и взрослых в России и в Монголии Ильина С.В., Гантулга Д., Савилов Е.Д.	163
Характеристика впервые выявленных больных туберкулезом и хроническими вирусными гепатитами по полу и возрасту Иванов А.К., Сакра А., Нечаев В.В., Назаров В.Ю.	157	Динамическое изменение активности ядрышкообразующих районов лимфоцитов больных иксодовым клещевым боррелиозом Ильинских Е.Н., Ильинских И.Н., Семенов А.Г., Шайтарова М.В.	163
Структура туберкулезного поражения органов дыхания у больных хроническими вирусными гепатитами Иванов А.К., Сакра А., Нечаев В.В., Шевырева Е.В., Лучкевич В.А.	157	Цитогенетические нарушения и апоптоз моноклеарных клеток больных острым иксодовым клещевым боррелиозом Ильинских Е.Н., Ильинских И.Н., Семенов А.Г., Шайтарова М.В., Пучкова Н.Н.	164
		Полиморфизм чувствительности рабочих нефтегазопромыслов Севера Сибири к инвазии <i>Opisthorchis felineus</i> Ильинских Н.Н., Ямковая Е.В.	164
		Роль генетических факторов в формировании хронического гепатита В у детей в семейных случаях Иноятова Ф.И., Абдуллаева Ф.Г., Абдумаджидова Ш.У., Ахмедова А.Х.	165

Частота встречаемости анемии при хронических вирусных гепатитах у детей Иноятова Ф.И., Иногамов Г.З., Валиева Н.К., Икрамова Н.А., Сабитова В.И.	165
Факторы, влияющие на качество социального обеспечения ВИЧ-инфицированных пациентов Иоанниди Е.А., Тимонова М.С., Чернявская О.А.	166
Комбинированный метод диагностики <i>Helicobacter</i>-инфекции в билиарном тракте Исаева Г.Ш., Селькова Е.П.	166
Система этапного лечения герпеса: 20 лет позади Исаков В.А.	167
Этиологическая диагностика некоторых острых респираторных вирусных инфекций Йосик Я.И.	167
Диагноз «Лихорадка неясной этиологии» в практике инфекциониста Кадышев В.А., Алейникова О.И., Комарова Т.М., Тимофеев С.П.	168
Изучение роли герпесвирусных инфекций в патогенезе ишемического инсульта Казанова А.С., Лавров В.Ф., Кузин С.Н., Ведунова С.Л., Эбралидзе Л.К., Алаторцева Г.И., Волынская Е.С., Понежевская Е.В., Петрова Е.А., Скворцова В.И., Силина Ю.М.	168
Острая ВИЧ-инфекция в Ставропольском крае Каитова О.А., Макаренко И.Н., Лапико И.В.	169
Природный рекомбинант вируса гепатита с RF1_2k/1b: клиничко-эпидемиологическое значение Калинина О.В., Знойко О.О., Исагулянц М.Г.	169
Предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации по бруцеллезу Калиновский А.И., Балахонов С.В., Михайлов Л.М., Баранникова Н.Л.	170
Синдром эндогенной интоксикации у больных герпетической инфекцией Камбачокова З.А.	170
Влияние антиретровирусной терапии на динамику показателей периферической крови в процессе терапии хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией Канестри В.Г., Кравченко А.В., Куимова У.А., Ганкина Н.Ю., Серебровская Л.В.	170
Разработка набора реагентов для определения SNP в гене <i>IL28B</i> методом полимеразной цепной реакции «Амплиценс® Геноскрин-IL28B-FI» Карандашова И.В., Неверов А.Д., Долгин В.А., Чуланов В.П.	171
Клинический пример тяжелого течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом у больной с тяжелой коморбидной патологией Карасева Е.А., Фомина К.А., Мартынов В.А., Клочков И.Н.	172
Летальные исходы от гриппа A/H1N1/sw в 2011 г. Кареткина Г.Н., Кардонова Е.В., Климова Е.А., Базарова М.В., Бойцов П.В., Васенко С.И., Келли Е.И., Маликов В.Е., Серобыан А.Г.	172
Особенности ферментативной активности антиоксидантной защиты у больных коксиеллезом моложе 50 лет Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М., Касимова Н.Б., Рубальский О.В., Курятникова Г.К., Вишневецкая И.Ф., Аракелян Р.С., Шерышева Ю.В., Горева О.Н., Красков А.В., Богданова А.И.	173
Антибиотикоустойчивость энтеротоксигенных <i>Escherichia coli</i>, выделенных во время вспышки пищевой инфекции Карцев Н.Н., Асташкин Е.И., Баннов В.А., Пачкунов Д.М., Тазина О.И., Фурсова Н.К., Светоч Э.А.	173
Грипп и острые респираторные инфекции в эпидемическом сезоне 2010–2011 гг. во внутренних войсках МВД России Каськов О.В., Сабанин Ю.В., Рыбин В.В., Дубоделов Д.В., Кузин С.Н.	174
К вопросам совершенствования клиничко-эпидемиологической диагностики природно-очаговых инфекционных болезней Каськов Ю.Н., Подкорытов Ю.И., Кретов П.В.	174
Некоторые эпидемиологические особенности вирусных гепатитов в г. Сургуте Катаныхова Л.Л., Вечканов И.Н., Минибаяева В.В., Савин В.А., Самоилова О.И.	175
О видовом составе мелких млекопитающих хантавирусоносителей в Воронежской области в 2006–2011 гг. Квасов Д.А., Бахметьева Ю.О., Баркалова Л.Д., Манжурина О.А., Ромашов Б.В., Ромашова Н.Б., Лавров В.Л., Сурков А.В., Яковлева И.В., Кутузов А.В., Стёпкин Ю.И., Карпов Н.А., Марченко Н.Ф., Соцкова С.Е., Коротина Н.А., Чубирко М.И., Жуков В.И., Транквилевский Д.В.	175
Клинические особенности листериоза: случай из практики Керимова Ж.Н., Сретенский В.В., Семенов А.П., Попов Н.А., Архиреева Л.В., Милованова Н.А.	176
Анализ эффективности противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С у ВИЧ-инфицированных больных Кижло Л.Б., Емельянова А.Н., Сахарова Д.А., Калинина Э.Н., Логинова Н.Ю., Бадмаева Е.В.	176
Заболевания сердечно-сосудистой системы у ВИЧ-инфицированных детей Кизатова С.Т., Тусупбекова М.М.	177
Клиническое значение белков острой фазы при вирусных менингитах у детей Кимирилова О.Г., Харченко Г.А., Кимирилов А.А., Дубовая Т.Ю.	177
Разработка и валидация методики выявления генетического материала вируса иммунодефицита человека в цельной сперме и ее компонентах Киреев Д.Е., Лопатухин А.Э., Куевда Д.А., Шипулин Г.А., Балезин С.Л., Портнов И.Г.	178
Различия в распространении видов уреоплазмы при генитальной инфекции у женщин и мужчин Кириллова Н.В., Садохина Т.С., Демкин В.В.	178
Клиничко-эпидемиологические особенности сальмонеллеза, вызванного <i>Salmonellae oranienburg</i> Кириллова Т.А., Хабудаев В.А., Киклевич В.Т.	179
Влияние индивидуальной музыкальной терапии на функциональное состояние больных хроническими вирусными гепатитами Кириллюк А.Б., Макашова В.В., Билалова А.Р., Максимова Р.Ф., Флоряну А.И., Аликеева Г.К.	179
Совершенствование амбулаторной терапии детей с герпетическими ангинами Кирсанова Т.А., Кузнецов С.В., Пугачева Е.А.	180
Модификация реакции непрямой иммунофлюоресценции для детекции лептоспир Киселева Е.Ю., Бренёва Н.В., Борисова Т.И.	180
Показатели клеточного иммунитета при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Киселева Л.М., Грузинцева Ю.П.	181
О геогельминтозах в Ставропольском крае Киселева Т.Ф., Лапутьева Г.В., Марченко В.И.	181
Факторы риска перинатальной трансмиссии вируса гепатита С Кистенева Л.Б., Чешик С.Г., Самохвалов Е.И., Малышев Н.А., Серобыан А.Г.	182

Опыт терапии пациенток с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом и активной цитомегаловирусной инфекцией Кистенева Л.Б., Чешик С.Г., Серобян А.Г., Малышев Н.А.	182	Клинико-эпидемиологический анализ вспышки сальмонеллеза в г. Сургуте Козловская О.В., Савин В.А., Катанахова Л.Л., Зонова О.В.	190
Лечение больных с хроническим вирусным гепатитом С в рамках национального проекта «Здоровье» Климанова Е.М., Чуйкова К.И., Добкина М.Н.	183	Клинико-эпидемиологические особенности клещевого боррелиоза Козловцев М.И., Романова Н.Н., Шутова О.В., Мартынов В.А.	190
Разработка универсальной тест-системы для детекции рибонуклеиновой кислоты флебовирусов Климентов А.С., Ковальчук И.В., Соломашенко Н.И., Пурмак К.А., Романенко Е.Н., Тихонова Г.А., Бугмырин С.В., Беспятова Л.А., Иешко Е.П., Козловская Л.И., Шевцова А.С., Романова Л.Ю., Холодильов И.С., Хуторецкая Н.В., Карганова Г.Г., Гмыль А.П.	183	Особенности клинической картины острых кишечных инфекций неуточненной этиологии у детей первого полугодия жизни Кокорева С.П., Гладышева Л.И., Тололина Е.В., Бортникова Ю.Ю.	191
Сравнительный анализ изменений цитокинового статуса у больных аденовирусной и респираторно-синцитиальной вирусной инфекциями Климова Ю.А., Токмалаев А.К., Балмасова И.П., Безбородов Н.Г., Попова С.П.	184	Вирусные диареи у детей в структуре острых кишечных инфекций Коннова О.А., Плотникова Е.Ю., Чернова Т.Ф., Хромова Н.В., Майбродская А.А.	191
Эффективность препарата энтерофурил в лечении острых кишечных инфекций смешанной этиологии у детей Климовицкая Е.Г., Ситников И.Г., Петрова М.С., Кузакова О.В., Ешмоллов С.Н.	184	Влияние сополимеров 1-винил-1,2,4-триазола на функциональную активность фагоцитов в системе <i>in vitro</i> Коновалова Ж.А., Лукьянова С.В., Дубровина В.И., Витязева С.А., Емельянов А.И., Поздняков А.С.	192
Разработка биочипа для определения субтипа вируса гриппа А Клотченко С.А., Плотникова М.А., Червякова О.В., Смирнова Е.А., Кушнарёва Е.А., Тайлакова Е.Т., Сандыбаев Н.Т., Васин А.В.	185	Клиника и диагностика эпидемического паротита на современном этапе Коноплина Л.М., Доценко А.В., Попова Е.С., Авдеев С.А., Кирьянова Л.В.	192
Хронический гепатит С в городе Оренбурге Князькина О.В., Абакумов Г.Г.	185	Оценка уровня тревожности и депрессивных расстройств у больных хроническим гепатитом С на стационарном этапе лечения Константинов Д.Ю., Константинова Е.А., Попова Л.Л., Суздальцев А.А.	193
Профилактика вертикальной передачи вирусов гепатитов В и С Ковалева Т.А., Чуйкова К.И., Евтушенко И.Д., Мухачева О.Г.	185	Коррекция дислипидемии у больных с хроническим гепатитом Константинов Д.Ю., Константинова Е.А., Попова Л.Л., Суздальцев А.А., Голик О.О.	193
Маркеры вирусного гепатита Е у трудовых мигрантов, прибывших на территорию Оренбургской области из приграничных территорий Ковалевская Е.В., Калинина Т.Н., Тучков Д.Ю.	186	Исследование качества жизни больных хроническим вирусным гепатитом С в фазе репликации вируса Константинова Е.А., Константинов Д.Ю., Попова Л.Л., Угрюмова Ю.В.	193
Инфекционный мононуклеоз, протекающий с явлениями острого гепатита Ковалевская О.И., Жукова Л.И., Городин В.Н., Зотов С.В.	186	Изучение динамики содержания нейронспецифической енолазы в сыворотке крови и ликворе больных клещевыми нейроинфекциями Конькова-Рейдман А.Б.	194
Брюшной тиф у лиц молодого возраста Коваленко А.Н., Мурачёв А.А., Ратников Н.Н.	187	Усовершенствование патогенетической терапии вирусных гепатитов с холестатическим синдромом Копейченко Я.И., Сохань А.В., Анциферова Н.В., Пеньков Д.Б.	194
Предварительная оценка эффективности применения иммунорегуляторного пептида у детей с пневмониями Ковтун Т.А., Тутельян А.В., Шабалина С.В.	187	Региональная программа внешней оценки качества детекции антител к вирусу гепатита С Корабельникова М.И., Кудрявцева Е.Н., Кузин С.Н.	195
Особенности клинического течения пневмонии у детей Ковтун Т.А., Тутельян А.В., Усенко Д.В., Шабалина С.В.	188	Возможности предупреждения дисбиоза кишечника на фоне антибиотикотерапии внекишечных бактериальных инфекций Корвякова Е.Р., Корвяков С.А.	195
Клинико-рентгенологические особенности пневмонии у больных гриппом А/Н1N1/sw Когут Т.А., Ситников И.Г., Александрова Е.А., Лернер Е.В., Шулепова К.А.	188	Туберкулез у медицинских работников крупного промышленного центра Сибири Корецкая Н.М., Большакова И.А., Загоруйко О.В.	196
К вопросу о специфичности тест-системы на основе иммуноферментного анализа для определения специфических антител к эхинококку однокамерному Козлов С.С.	189	Оптимизация работы по активному выявлению туберкулеза органов дыхания с помощью компьютерной флюорографической картотеки Корецкая Н.М., Наркевич А.Н.	196
Экспрессия цитокинов в тестикулах и печени крыс при системном воспалительном ответе, вызванном липополисахаридом Козловская Г.В., Васильева С.Г., Косырева А.М.	189	Эпидемиологическая опасность впервые выявленных больных инфильтративным и диссеминированным туберкулезом Корецкая Н.М., Наркевич А.Н.	197

Факторы риска заболевания туберкулезом у женщин Республики Тыва Корецкая Н.М., Шогжал И.С.	197	Разработка генодиагностических тест-систем для детекции и характеристики штаммов возбудителя туляремии Кудрявцева Т.Ю., Лапин А.А., Мокриевич А.Н.	205
Энтеральные вирусные инфекции лабораторных приматов Корзая Л.И., Кебурия В.В., Догадов Д.И., Лапин Б.А.	198	Практика курации клинической ординатуры по инфекционным болезням Кузнецов В.Ф.	206
Новые инсектицидные средства фумигационного типа действия против кровососущих летающих насекомых в помещении Костина М.Н., Лубошникова В.М., Рысина Т.З.	198	Гендерные различия исходов противовирусной терапии хронического гепатита С Кузнецов П.Л., Борзунов В.М., Веревищников В.К., Удилов В.С., Рузанов Е.В.	206
Поствакцинальный иммунитет к вирусу гриппа A/California/7/2009(H1N1)V у беременных Костинов М.П., Черданцев А.П.	199	Динамика иммунологических показателей у больных хроническим гепатитом С до лечения и в отдаленном периоде Кузнецов С.Д., Макашова В.В., Флоряну А.И., Шабалина С.В.	207
Этиологическая структура инфекционного мононуклеоза у детей Котлова В.Б.	199	Тромбоз воротной вены у пациента с иерсиниозом Кузьменко Т.Н., Тетова В.Б., Ватутина О.В., Полтавцева И.М.	207
Т-клеточное звено иммунитета и эффективность противовирусной терапии у больных хроническим вирусным гепатитом С Котова Н.В., Авдеева М.Г., Колесникова Н.В., Городин В.Н., Полянский А.В.	200	Роль герпесвирусной инфекции в структуре менингоэнцефалитов по данным летальных исходов при ВИЧ-инфекции Кузьмина А.В., Скляр Л.Ф., Ермолицкая С.А., Варавина Е.А.	208
Опыт применения виферона в лечении детей с цитомегаловирусной инфекцией Кочкина С.С., Ситникова Е.П., Скалева М.А.	200	Ситуация по кори в г. Красноярске за 2004–2011 гг. Кузьмина Т.Ю., Тихонова Е.П.	208
Особенности образования биопленки у штаммов <i>Yersinia pestis</i> основного и не основных подвидов Кошель Е.И., Ерошенко Г.А., Видяева Н.А., Анисимова Л.В., Новичкова Л.А., Кутырев В.В.	201	Роль серологических тестов в улучшении диагностики иксодовых клещевых боррелиозов Куимова И.В., Радионова О.А.	209
Дифференциальный подсчет лейкоцитов пуповинной крови с использованием системы <i>CytoDiff</i> Кошель Е.О., Долгушин И.И., Квятковская С.В., Маркина О.В., Котлярова Е.Ю.	201	Изменение количества CD4-лимфоцитов в процессе терапии хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от схемы антиретровирусной терапии Куимова У.А., Кравченко А.В., Канестри В.Г., Серебровская Л.В., Ганкина Н.Ю.	209
Влияние пандемического гриппа A/H1N1/sw на течение беременности Кошмелёва Е.А., Белокриницкая Т.Е.	201	Опыт повторного лечения пегилированными интерферонами и рибавирином пациентов с рецидивом хронического гепатита С Кулагина О.И., Черных М.В., Ульянова О.В., Дугина М.А., Кулагина К.Ю.	210
Клиническое значение обнаружения ДНК микобактерии туберкулеза методом полимеразной цепной реакции из диагностических жидкостей у больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией Кравченко А.В., Зимина В.Н., Попова А.А., Халина С.Н.	202	Разработка технологии мишень-специфического поиска антибактериальных средств для лечения хронической бруцеллезной инфекции Кулаков Ю.К., Желудков М.М.	210
Устойчивый вирусологический ответ при терапии хронического гепатита С у больных ВИЧ-инфекцией в зависимости от схемы антиретровирусной терапии Кравченко А.В., Куимова У.А., Канестри В.Г., Ганкина Н.Ю.	202	Клинический случай церебеллита смешанной герпетической этиологии Куликова К.А., Леонтьева О.Ю., Вепрева Л.В., Веселова Т.М.	211
Персонализация лечения больных стрептококковой ангиной на основе фармакогенетического тестирования Кравченко И.Э., Зарипова Р.Г., Фазылов В.Х.	203	Динамика дифиллоботриоза в Иркутской области Куприянова Н.Ю., Тимошенко Т.М.	211
Успешное лечение геморрагической формы ветряной оспы Краснова Е.И., Гайнц О.В., Гаврилова Н.И., Куимова И.В., Васюнин А.В.	203	Проницаемость гематоэнцефалического барьера при экспериментальном клещевом энцефалите у лабораторных мышей Курагина В.М., Мотузова О.В., Золотов Н.Н., Карганова Г.Г.	212
Особенности фиброза печени у больных хроническим гепатитом С с различными генотипами вируса Краснова Л.И.	204	Клинико-эпидемиологическая характеристика Ку-лихорадки в Астраханской области Курятникова Г.К., Галимзянов Х.М., Аршба Т.Е., Красков А.В., Разгильдеева Л.Р., Аракельян Р.С., Карпенко С.Ф.	212
Особенности проявлений эпидемического процесса ротавирусной инфекции на различных территориях Кудрявцев В.В.	204	Особенности гормональной системы у женщин разных возрастных групп при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Кутдусова А.М., Мурзабаева Р.Т.	213
Диагностическая значимость детекции сог-антигена вируса гепатита С Кудрявцева Е.Н., Корабельникова М.И., Ястребова О.Н., Туманова О.Ю., Лебедева Е.И., Кузин С.Н.	205	Разработка латексного диагностикума для полуколичественного определения <i>Acinetobacter baumannii</i> в чистой культуре Куценко А.К., Попова А.В., Белова Е.В., Шемякин И.Г.	213

Клиническая характеристика хламидийных пневмоний у детей, цитомединовый и иммунный статус больных Кучеренко Е.О.	214	Качество жизни лиц молодого возраста, больных хроническим гепатитом С Лизонов Д.А., Николаенко С.Л., Горчакова О.В., Дьячков А.Г.	222
Оценка предикторов и маркеров атерогенеза у ВИЧ-инфицированных пациентов Кушакова Т.Е., Комарова И.В., Кравченко А.В., Чукаева И.И., Канестри В.Г., Астрина О.С., Платонов А.Е., Алешина Н.И., Малеев В.В.	214	К вопросу о биохимическом анализе у больных дифтерией Лиско О.Б., Шульдяков А.А., Кузнецов В.И., Хлебожарова О.А., Еремин В.И.	223
Распространенность и характер нарушений обмена липидов у больных ВИЧ-инфекцией Кушакова Т.Е., Кравченко А.В., Чукаева И.И., Комарова И.В., Канестри В.Г.	215	Взаимоотношения микроорганизмов в грибово-бактериальных ассоциациях Лисовская С.А., Глушко Н.И., Халдеева Е.В.	223
Обнаружение хантавирусов во внешней среде природных очагов геморрагической лихорадки с почечным синдромом Кушнарёва Т.В., Слонова Р.А., Иунихина О.В., Кушнарёв Е.Л.	215	Клинические особенности внутрибольничных острых кишечных инфекций у детей Литвинчук О.А., Горелов А.В., Подколзин А.Т.	223
Возрастная и этиологическая структура заболевших летальной пневмонией, вызванной вирусом гриппа А/Н1N1/sw, в 2009–2011 гг. в России Лаврищева В.В., Бурцева Е.И., Хомяков Ю.Н., Шевченко Е.С., Оскерко Т.А., Колобухина Л.В., Мальшев Н.А., Львов Д.К.	216	Этиология внутрибольничных острых кишечных инфекций у детей в условиях профильного стационара Литвинчук О.А., Горелов А.В., Подколзин А.Т., Николаева Т.А.	224
Тромбоциты – мишень влияния <i>Coxiella burnetii</i> Лазарева Е.Н., Малеев В.В., Галимзянов Х.М., Хок М.М., Мирекина Е.В., Буркин А.В., Бабаева М.А., Неталиева С.Ж., Горева О.Н.	216	Динамика энтеровирусных менингитов у детей Оренбургской области Литяева Л.А., Ковалёва О.В.	224
Изучение штамма <i>Francisella tularensis</i> 15/10 с deletированным геном <i>recA</i> Лапин А.А., Мокриевич А.Н., Вахрамеева Г.М., Титарева Г.М., Бахтеева И.В., Павлов В.М., Дятлов И.А.	217	Кишечная микробиота и влияние ее коррекции на течение атопического дерматита у детей Литяева Л.А., Ковалёва О.В.	225
Клинико-эпидемиологические особенности гастроинтестинальной формы сальмонеллеза Ласеева М.Г., Маркосьян Н.С., Алферина Е.Н., Игнатьев В.Н., Петров О.И.	217	Структура осложнений ветряной оспы у детей г. Оренбурга за 2010–2011 гг. Литяева Л.А., Ковалёва О.В.	225
Возможность коррекции интоксикационного синдрома при повторных тонзиллитах Ласеева М.Г., Павелкина В.Ф., Амплеева Н.П., Альмяшева Р.З., Игнатьев В.Н., Кулагина Е.В.	218	Особенности циркуляции вирусов, вызывающих энтеровирусные инфекции у населения Оренбургской области за 2006–2011 гг. Литяева Л.А., Ковалёва О.В., Якубович И.С.	226
Иммунные реакции и их коррекция при гриппе Ласеева М.Г., Павелкина В.Ф., Еровиченков А.А., Пак С.Г.	218	Онколитические парвовирусы. Новые подходы к лечению раковых заболеваний Локтев В.Б., Иванькина Т.Ю., Нетесов С.В., Чумаков П.М.	226
Сочетанный с ВИЧ-инфекцией туберкулез в Республике Мордовия Ласеева М.Г., Стамиков А.Г., Казина И.С., Алферина Е.Н.	219	Педикулез – актуальная проблема современности Лопатина Ю.В.	226
Смертность ВИЧ-инфицированных в Краснодарском крае в 2007–2011 гг. Лебедев П.В., Кулагина В.В., Ларин Ф.И.	219	Разработка новых подходов к совершенствованию схем противолепрозной терапии Лужнова С.А.	227
Дезинфектологические подходы к выбору средств, применяемых для обеззараживания крови Левчук Н.Н., Федорова Л.С., Цвирова И.М., Белова А.С.	220	Течение верифицированной энтеровирусной инфекции в период эпидемического подъема у госпитализированных детей Лузина Г.И., Гришкина Л.Ю., Гирева Т.В., Банько Н.В.	227
Случаи тропических гельминтозов в Иркутске Лемешевская М.В., Бурданова Т.М., Горбачева Г.Н., Орлова Л.С., Шевнина Т.Ю.	220	Этиология аденовирусных заболеваний в организованных коллективах Львов Н.И., Жданов К.В., Гришин И.С., Мальцев О.В., Жабров С.С., Голованова А.К., Писарева М.М., Задонская А.В.	228
Состояние иммунитета у часто болеющих детей, перенесших инфекционный мононуклеоз Лесина О.Н., Баранова И.П., Курмаева Д.Ю.	221	Влияние изменений климата на распространение клещевых инфекций на территории Кировской области Любезнова О.Н., Бондаренко А.Л.	228
Особенности сочетанной противовирусной терапии гепатита С и ВИЧ-инфекции Ли Ю.А., Григорян О.М., Скляр Л.Ф., Саргсян Н.А.	221	Зараженность иксодовых клещей возбудителями различных инфекций в Кировской области Любезнова О.Н., Карань Л.С., Колясникова Н.М., Гриднева К.А.	229
Роль дисбактериоза кишечника в развитии побочных реакций у больных туберкулезом легких Линева З.Е., Гуляева Н.А., Романова М.В.	222	Иммунологические факторы в формировании гепатита при инфекционном мононуклеозе Любимцева О.А., Дроздова Т.Г., Кашуба Э.А., Огошкова Н.В., Бертрам Л.И., Рудак Т.И.	229

Сравнительное исследование изменений микрофлоры мышей C57Bl/6 при различных способах введения антибиотика Магомедова А.Д., Хомякова Т.И., Чертович Н.Ф., Козловский Ю.Е., Хомяков Ю.Н.	231	Коррекция нейтропении при проведении противовирусной терапии хронического гепатита С Манапова Э.Р., Фазылов В.Х., Мангушева Я.Р., Ткачева С.В.	239
Заболеемость туберкулезом больных ВИЧ-инфекцией в Ставропольском крае (2008–2011 годы) Макаренко И.Н., Лапико И.В., Каитова О.А., Зимовцева Э.В.	231	Оценка эффективности патогенетической терапии тирозил-2-аланил-глицил-фенилаланил-лейцил-аргинином больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом по показателям биофлуоресценции Мартыненко А.Ю., Лебедево О.А., Томилка Г.С., Сидельников Ю.Н.	239
Острые пневмонии у детей на современном этапе Макарова А.В., Мощенок М.Р., Холошина А.Я., Васильева О.В., Ошанова Л.С.	232	Динамика провоспалительных цитокинов tumor necrosis factor и interleukin-2 у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом Мартыненко А.Ю., Обухова Г.П., Томилка Г.С., Сидельников Ю.Н.	240
Опыт применения амантадина сульфата в лечении больных клещевым энцефалитом Макарова Е.А., Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н., Каракулова Ю.В.	232	Дистанционное обучение по дисциплине «Инфекционные болезни» Мартынов В.А., Козловцев М.И., Шутова О.В., Романова Н.Н.	240
Эффект холодового воздействия на состояние микробиома мышей BalbC и C57Bl/6 в модели остроо экспериментального колита Макарова О.В., Хомякова Т.И., Абдулаева С.О., Данилевская М.М., Магомедова А.Д., Хомяков Ю.Н.	233	Варианты изменения индивидуальной клеточной чувствительности к интерферону у детей с инфекционным мононуклеозом Мартынова Г.П., Дрыганова М.Б., Куртасова Л.М.	241
Сравнительная клиничко-лабораторная характеристика больных хроническими гепатитами различной этиологии Макашова В.В., Билалова А.Р., Флоряну А.И., Астрина О.С., Полякова А.М., Шабалина С.В.	233	Поражение нервной системы у детей при ветряной оспе Мартынова Г.П., Кутищева И.А., Богвилене Я.А., Соловьева И.А., Григорьева Н.И., Алыева Л.П., Карасев А.В., Моргуи А.В.	241
Структура цирроза печени и первичного рака в инфекционном стационаре Макашова В.В., Билалова А.Р., Флоряну А.И., Максимова Р.Ф.	234	Параметры метаболизма лимфоцитов у детей подросткового возраста с хроническим вирусным гепатитом С Мартынова Г.П., Соловьева И.А., Савченко А.А., Кутищева И.А.	241
Исследование уровня кортизола в крови у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией на фоне комплексной терапии Максимов Г.В., Пантелеев А.М., Иванов А.К.	234	Кишечная инфекция у ВИЧ-инфицированных детей Маруева Л.М., Киклевич В.Т.	242
Оптимизация терапии ботулизма Максудова С.З., Ниязова Т.А., Якубов Х.К., Абидов А.Б., Давис Н.А., Анваров Ж.А.	234	Эпидемиологическая характеристика геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Амурской области Марунич Н.А., Гаврилов А.В.	242
Клиничко-эпидемиологические особенности инфекционного мононуклеоза у взрослых Маликова О.В., Киушкина И.Н., Матрос О.И., Гранитов В.М.	235	Особенности клинички вирусных гепатитов у пожилых Марченко В.И., Киселева Т.Ф., Рышкова Л.И.	243
Сравнительная эпидемиологическая характеристика хронического гепатита С в Азиатской части России и Монголии Малов С.И., Малов И.В., Дагвадорж Я., Батарху О., Орлова Л.С., Заматкина Л.Ф., Аитов К.А., Савилов Е.Д., Прокопьева Т.Д., Калюжная О.В., Ушаков И.В., Медведева Т.Н.	235	Неспецифический защитный эффект гриппозной вакцины в профилактике болезней органов дыхания, актуальных для воинских коллективов Марьин Г.Г., Велевский В.В., Шевцов Е.Н., Соболев А.А., Сибилев В.И.	243
Особенности острых респираторных вирусных инфекций и гриппа у госпитализированных больных Малова И.А., Баранова И.П., Балакирева О.С.	236	Организация помощи больным хроническими вирусными гепатитами в Амурской области Матеишен Р.С., Сервиго И.Л., Ловец И.А., Костриков С.В., Марченко М.А., Чурина С.А., Бондаренко В.В.	244
Исследование уровня кортизола при менингитах у детей Малюгина Т.Н., Захарова И.С.	236	Клиничко-лабораторная характеристика хронического гепатита С на фоне патологии щитовидной железы Матрос О.И., Гранитов В.М., Лубская Н.С.	244
Состояние гипофизарно-тиреоидной функции при менингитах у детей Малюгина Т.Н., Захарова И.С.	237	Коррекция индивидуальной нутриентной нормы при наличии инфекционного заболевания Маховикова Е.А., Баландин М.Ю.	245
Характеристика клиничко-лабораторных показателей при различных типах сезонного гриппа Малюгина Т.Н., Шмелева О.Е., Цека Ю.С., Михайлова Е.В.	237	Поражения локомоторной системы при бруцеллезе у женщин разных возрастных групп Машурян Т.М., Голазян Н.М., Навоян Ц.А., Асоян А.В.	246
Характеристика клиничко-лабораторных показателей у детей с пандемичным гриппом Малюгина Т.Н., Шмелева О.Е., Цека Ю.С., Михайлова Е.В.	238	Случаи сочетанного течения клещевых инфекций в Прибайкалье Медведева Н.Ю., Аитов К.А., Козлова И.В.	246
Заболеемость болезнью Лайма на территории Воронежской области за период с 2002 по 2011 годы Мамчик Н.П., Габбасова Н.В., Борисова Л.С., Степанчикова О.Л.	238	Динамика уровня интерлейкина-2 в плазме больных хроническим гепатитом С на фоне противовирусной терапии Мелконян К.Б., Попова Л.Л., Константинов Д.Ю.	247

Особенности течения туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфекции в Ярославской области Мельников В.П., Петрович Е.Е., Горенкова Н.Ю.	247	Ассоциация полиморфизмов генов цитокинов с менингитами энтеровирусной этиологии у детей Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С., Брум Т.В.	254
Современные отечественные дезинфекционные камеры Мельникова Г.Н.	247	Изменение агрегации тромбоцитов как проявление дисфункции эндотелия у детей при нейроинфекциях Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С., Брум Т.В.	255
Современный подход к терапии хронических гепатитов у больных лепрой Меснянкина О.А., Наумов В.З., Дегтярев О.В., Дуйко В.В.	248	Клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции у детей в Забайкальском крае Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С., Брум Т.В., Шальнев В.А.	255
Особенности течения и лечения хронического гепатита С у ВИЧ-инфицированных больных Мигманов Т.Э., Сундуков А.В., Резчикова Е.А., Стернин Ю.И.	248	Генетическая характеристика двух штаммов <i>Neisseria meningitidis</i>, вызвавших летальные случаи менингококковой инфекции в Москве в 2011 году Миронов К.О., Кусева В.И., Карань Л.С., Сафонова А.П., Браславская С.И., Платонов А.Е., Шипулин Г.А.	256
Генетическое разнообразие патогенов, переносимых иксодовыми клещами, на территории городских и пригородных биотопов г. Томска Микрюкова Т.П., Карташов М.Ю., Протопопова Е.В., Кононова Ю.В., Тупота Н.Л., Чаусов Е.Б., Терновой В.А., Москвитина Н.С., Локтев В.Б.	249	Серотипирование штаммов <i>Streptococcus pneumoniae</i> методом ПЦР в режиме реального времени Миронов К.О., Платонов А.Е.	256
Генетические варианты риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки из различных эпидемически активных очагов Микрюкова Т.П., Карташов М.Ю., Протопопова Е.В., Кононова Ю.В., Тупота Н.Л., Чаусов Е.Б., Терновой В.А., Корабельников И.В., Егорова Ю.И., Гори А.Ф., Москвитина Н.С., Локтев В.Б.	249	Первые результаты молекулярно-генетических исследований клинического материала от больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом на территории Саратовской области Миронова Н.И., Гаранина С.Б., Щербакова С.А.	257
Испытания сибиреязвенного рекомбинантного протективного антигена на лабораторных животных Микшис Н.И., Попова П.Ю., Гончарова А.Ю., Кудрявцева О.М., Попов Ю.А.	250	Анализ причин расхождения диагнозов при направлении детей в инфекционный стационар Мирошникова В.В., Тхакушинова Н.Х., Александрова О.К., Осипова И.Г., Леденко Л.А.	257
Влияние различных демографических и социально-экономических факторов на развитие эпидемического процесса Миндлина А.Я.	250	Исследование иммунного статуса у детей первых месяцев жизни при врожденной цитомегаловирусной инфекции и подбор адекватного курса терапии препаратами альфа-интерферонов Михайленко М.А., Извекова И.Я., Фишер Е.Л., Дружинина Ю.Г., Вараксин Н.А., Таргонский С.Н., Усова С.В., Войтенко А.В., Бажутин Н.Б.	258
Патогенетическая терапия острых вирусных гепатитов А и В Миноранская Н.С., Миноранская Е.И., Фурсов Е.В., Фурсова Я.Е., Колтунова И.А.	251	Клиническая картина и формы псевдотуберкулеза в Приморском крае Михайлов А.О., Боровская Н.А., Табакаров П.С.	258
Роль цитокиновой регуляции в прогнозе исходов острой боррелиозной инфекции Миноранская Н.С., Толоконская Н.П., Сарап П.В., Миноранская Е.И.	251	Распространенность и клиническая характеристика дельта-инфекции у коренных жителей Тывы Михайлов М.И., Ильченко Л.Ю., Кожанова Т.В., Кюрегян К.К., Исаева О.В., Гордейчук И.В., Клушкина В.В., Сарыглар А.А., Сонам-Байыр Я-Н.Д., Сарыг-Хаа О.Н., Ооржак Н.Д., Соян Р.М.	259
Иммунокорректирующая терапия при инфекционном мононуклеозе Миноранская Н.С., Черных В.И., Миноранская Е.И., Сарап П.В., Упирова А.А., Юрьева Э.А.	252	Клинико-патогенетическое значение показателей гемостаза крови и ликвора у больных менингитами Михалинова Е.П., Полякова А.М., Астрина О.С., Алешина Н.И., Ченцов В.Б., Смирнова Т.Ю., Венгеров Ю.Я.	259
Клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции на территории Приморского края Миргородская Н.В., Попов А.Ф., Воронок В.М., Смирнова Л.А., Баранов Н.И.	252	Клиника энтеровирусного менингита у детей в возрастном аспекте Мишакина Н.О., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Ханипова Л.В., Бессмертных А.А., Рождественская Ю.В., Бескоровайна Е.А., Семенюк Е.Н.	260
Влияние этиотропной терапии на тромбоцитарное звено гемостаза у больных Крымской геморрагической лихорадкой Мирекина Е.В., Лазарева Е.Н., Малеев В.В., Галимзянов Х.М., Хок М.М., Богданова А.И., Степанычева Е.В.	253	Влияние культуры <i>Lactococcus lactis subsp. Lactis</i> 194-K на проявление симптомов хронического дерматита у самцов мышей линии СВРВ Моисеева Е.В., Устюгова Е.А., Аронов Д.А., Семушина С.Г., Нетрусов А.И., Стоянова Л.Г.	260
Эволюция брюшного тифа в Республике Узбекистан за 40 лет Мирзажанова Д.Б.	253	Тяжелый легочный геморрагический синдром при лептоспирозе Мойсова Д.Л., Лебедев В.В., Городин В.Н., Подсадная А.А., Ковтун С.И.	261
Лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия как показатель нарушения гемостаза и иммунитета у детей при нейроинфекциях Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.	254	Значения фактора некроза опухоли-альфа у городских и сельских жителей Самарской области при герпетической инфекции половых органов и мочевого тракта Мокеева М.В.	261
Роль полиморфизмов генов цитокинов в патогенезе менингококковой инфекции у детей Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.	254		

Показатели общего анализа крови у больных с хронической герпетической инфекцией половых органов и мочеполового тракта у городских и сельских жителей Самарской области Мокеева М.В.	262	Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантная активность крови у больных с приобретенным токсоплазмозом Нагоев Б.С., Сабанчиева Ж.Х., Архагов Ю.Ф.	270
Характеристика цитокинового профиля сыворотки венозной крови жителей сельской местности и города у пациентов с хроническим рецидивирующим герпесом оролабиальной зоны Мокеева М.В.	262	Хронические вирусные гепатиты и туберкулез как сочетанные инфекции. Клинико-эпидемиологические особенности, исходы и прогноз Назаров В.Ю., Нечаев В.В., Пожидаева Л.Н., Сакра Анас, Иванов А.К.	271
Диагностика первичной туберкулезной инфекции у детей и подростков Мордовская Л.И.	263	Диагностическая значимость отдельных клинико-лабораторных показателей при токсокарозе у детей Назарова О.А.	271
Лечение тропической малярии у неиммунных лиц артемизинином и лумефантрином Мороков В.С.	263	ЛАЛ-тест при оценке активности липополисахарида <i>Bordetella pertussis</i> Назирова М.Р., Поддубиков А.В., Мерцалова Н.У., Ермолова Е.В., Зайцев Е.М.	272
Роль санитарно-гигиенического воспитания европейцев, временно проживающих в эндемичном регионе, для ранней диагностики тропической малярии Мороков В.С.	264	Каталазная активность эритроцитов у больных микробной экземой Нальчикова М.Т.	272
Случай гемолитической анемии тяжелой степени, развившейся на фоне противовирусной терапии острого гепатита С Мотырева А.И., Баранова Н.М., Кирипичева Н.С.	264	Орнитоз как профессиональное заболевание Нафеев А.А., Салина Г.В., Никишин В.А., Абязова В.И., Сибеева Э.И.	273
Комплексная терапия острых кишечных инфекций Мотырева А.И., Зеленина С.В., Боченкова Д.В., Родионова Г.А.	265	Организация эпидемиологического надзора за легионеллезной инфекцией, связанной с путешествиями (travel-associated legionellosis) Нафеев А.А., Салина Г.В., Никишин В.А., Хакимова Д.А., Айнутдинова Г.М., Васильева А.Д., Киселёва Л.М., Мерцалова С.Л.	273
Антимикробная активность селимакцида при экспериментальном эшерихиозе и сальмонеллезе Муртазина Г.Х.	265	Антибиотикотерапия при острых кишечных инфекциях Нестерова Д.Ф., Фазылов В.Х.	274
Изучение содержания Р-селектина у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом Хунафина Д.Х., Кудашева Н.А.	265	Методологические подходы и опыт проведения обучения по «Медицине путешествий» Нечаев В.В., Гардеробова Л.В., Мукомолов С.Л., Гришанова Г.И.	274
Изучение микрофлоры гортани для оптимизации терапии острых и обострений хронических ларингитов Мухина В.И., Чуйкова К.И.	266	Заболеемость вирусным гепатитом С в Якутии Никитина С.Г., Слепцова С.С., Тихонова Н.Н.	275
Разработка компьютерной программы для анализа цифрового изображения хламидий в микроиммунофлюоресцентном методе и применение ее при поиске лекарственных веществ Навольнев С.О., Колкова Н.И., Федина Е.Н., Моргунова Е.Ю., Зигангирова Н.А.	266	Случай тяжелого течения ботулизма Никифоров В.В., Томилин Ю.Н., Кадышев В.А.	275
Динамика антиокислительной активности трансферрина при бактериальной ангине Нагоев Б.С., Арахова А.Х.	267	Детекция генов антибиотикоустойчивости у штаммов возбудителя чумы и энтеропатогенной кишечной палочки Никифоров К.А., Анисимова Л.В., Одинокоев Г.Н., Ерошенко Г.А., Кутырев В.В.	276
Стадии синдрома интоксикации при роже Нагоев Б.С., Афашагова М.М., Маржохова А.Р.	267	Частота носительства и антибиотикорезистентность стрептококка группы В Николаева И.В., Герасимова Е.С., Семенова Д.Р.	276
Грипп А/Н1N1 – эмерджентная инфекция. Вопросы терапии Нагоев Б.С., Бецукова А.М.	268	Профилактическая эффективность вакцинации ВИЧ-позитивных пациентов от инфекции, обусловленной <i>Streptococcus pneumoniae</i> Николенко В.В., Фельдблюм И.В., Шмагель Н.Г., Иванова Э.С., Варецкая Т.А., Старкова В.И., Хафизов К.М., Юрганова Г.А., Моисеева Г.В., Фомичева С.Ю., Алямовская А.Е., Бояршинова Е.Л., Собянина С.Н.	276
Гуморальный иммунитет у больных генитальным герпесом Нагоев Б.С., Камбачокова З.А.	268	Внеаудиторная работа студентов при изучении инфекционных болезней Никулина М.А., Гранитов В.М., Бобровский Е.А., Карбышева Н.В.	277
Изучение состояния интерферонов в клинике инфекционных болезней Нагоев Б.С., Нагоева М.Х.	269	Низкоинтенсивное лазерное излучение в терапии бруцеллеза Ниязова Т.А., Якубов Х.К., Абидов А.Б., Мирхайтова М.Т., Бобожонов Ш.Ж., Анваров Ж.А.	277
Патогенетические аспекты изучения иммунитета свободнорадикального и цитокинового статуса у больных бактериальной ангиной Нагоев Б.С., Нагоева М.Х.	269	Информированность пациентов наркологического стационара о путях передачи, профилактике и лечении туберкулеза, парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции Новикова Ю.Б., Шуляк Ю.А., Демидович Л.И., Казарян С.М., Бахшиян Т.Р., Асратян А.А.	278
Клинико-иммунологические особенности при хроническом гепатите С Нагоев Б.С., Понежева Ж.Б.	270		

Дезинфекционные аспекты профилактики вирусных и прионных инфекций Носик Н.Н., Носик Д.Н., Дерябин П.Г.	278	Поражение урогенитальной системы у женщин и инфицирование плода при бруцеллезе Отараева Б.И., Гипаева Г.Р.	287
Адаптация у детей с респираторно-синцитиальной инфекцией Ночевная Н.В., Малюгина Т.Н.	279	Клинико-эпидемиологическая характеристика рожи и описание случая тяжелого течения заболевания с развитием лимфаденопатии Отараева Б.И., Отараева Н.И., Гипаева Г.Р., Плиева Ж.Г., Кабисова А.П.	287
Изменение тиреоидных гормонов у детей с респираторно-синцитиальной инфекцией Ночевная Н.В., Малюгина Т.Н.	279	Оценка иммунологической реактивности организма у больных различными клиническими формами современного бруцеллеза Отараева Б.И., Плиева Ж.Г., Гипаева Г.Р., Дзгоев А.М.	288
Оценка поведенческих исследований, проведенных среди осужденных Нуров Р.М., Рафиев Х.К.	279	Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Монголии Оюунбэлэг Б., Аитов К.А., Дагвадорж Я., Унэнчимэг П., Оюунгэрэл Р., Хулан Н., Одгэрэл Л.	288
Оценка показаний к проведению антиретровирусной терапии и ее эффективность при ВИЧ/СПИДе Нуров Р.М., Рафиев Х.К.	280	Клинико-эпидемиологическая характеристика хронического вирусного гепатита С Павелкина В.Ф., Альмяшева Р.З., Архипова Л.В., Амплеева Н.П.	289
Профилактические мероприятия по ВИЧ-инфекции среди осужденных в Республике Таджикистан Нуров Р.М., Рафиев Х.К.	280	Токсические гепатиты в практике инфекциониста Павелкина В.Ф., Амплеева Н.П., Альмяшева Р.З., Бацина Е.В.	289
Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции среди осужденных в Республике Таджикистан Нуров Р.М., Рафиев Х.К.	281	Динамика иммунологических реакций при сальмонеллезе Павелкина В.Ф., Ласеева М.Г., Еровиченков А.А., Пак С.Г.	290
Клинические особенности Астраханской риккетсиозной лихорадки у детей Овчинникова Н.В., Харченко Г.А.	281	Серозные менингиты у детей в Мордовии Павелкина В.Ф., Петров О.И., Амплеева Н.П., Альмяшева Р.З.	290
Оциллококцидум в профилактике острых респираторных вирусных инфекций у детей и подростков Оганесян А.С., Селькова Е.П., Лыткина И.Н., Лапицкая А.С., Гудова Н.В.	282	Опыт лечения детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом Павленок К.Н., Стоянова Н.Н., Бучко Н.П., Латынцева И.В., Киклевич В.Т.	291
Сравнительный анализ этиологической структуры острых кишечных инфекций Оганесян А.У., Гюлазян Н.М., Геворкян З.У., Навоян Ц.А.	282	Нежелательные явления в ходе терапии хронического гепатита с рекомбинантным альфа-интерфероном и аналогами нуклеозидов Павлова Л.Р., Киндалова Е.С., Суздальцев А.А., Стребкова Е.А.	291
Клиническая характеристика инфекционного мононуклеоза у взрослого населения Самарской области Оганян Р.Б.	283	Терапия респираторных инфекций у детей с atopической бронхиальной астмой Павлова Т.Б., Шинкарёва В.М., Буйнова С.Н.	292
Результаты наблюдения за детьми, перенесшими псевдотуберкулез, в отдаленном периоде Огошкова Н.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Климова О.А.	283	Дозозависимая миграционная активность лейкоцитов на противовоспалительные препараты у практически здоровых лиц Паевская О.А., Юдина Ю.В., Шабалина О.Ю.	292
Факторы, способствующие развитию клещевого энцефалита Окишев М.А., Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н.	284	Токсичность и безопасность применения дезинфицирующих средств на основе пероксида водорода в лечебно-профилактических учреждениях Панкратова Г.П., Алексеева Ж.П.	293
Врожденные гепатиты у детей: эпидемиология, клиника, лечение Олейникова С.В., Голубева М.В., Барычева Л.Ю.	284	Научные и методические основы дезинфектологической профилактики вирусных и бактериальных инфекций Пантелеева Л.Г., Соколова Н.Ф.	293
Клинико-эпидемиологические особенности хронического гепатита С Олейникова С.В., Голубева М.В., Барычева Л.Ю.	284	Быстрая детекция микроорганизмов в исследуемых биологических образцах Пахомов Ю.Д., Никифорова О.В., Блинкова Л.П.	294
Пути совершенствования патогенетической терапии кишечных инфекций у детей Ольховская О.Н., Копейченко Т.С., Рожнова А.С., Поддубная М.А.	285	Клинико-лабораторные особенности инфекционного мононуклеоза у взрослых в Смоленской области Перегонцева О.С., Симакина Е.Н.	294
Клинико-эпидемиологические особенности внутрибольничных инфекций дыхательных путей у больных хирургического профиля Орлова О.А.	285	Оценка эффективности энтеросорбции у больных рожей в остром периоде заболевания Пересадин Н.А., Зелёный И.И., Заболотный К.Г., Быкадоров В.И.	295
Этиологические особенности внутрибольничных инфекций дыхательных путей у больных хирургического профиля Орлова О.А., Акимкин В.Г.	286	Лекарственные поражения печени в клинике инфекциониста Пермитина М.И., Гречушева Н.Н.	295
Медицинское и социальное значение врожденной цитомегаловирусной инфекции в Санкт-Петербурге Осьмирко Т.В., Лялина Л.В., Атласов В.О., Маркович Г.И.	286	Возможность применения энтеросорбции в лечении аутоиммунных гепатитов Пермитина М.И., Гречушева Н.Н., Вершинин А.С.	296

Случай из практики листериозного менингита у детей грудного возраста Перчун И.М., Клёсова Н.В., Осипова И.Г., Леденко Л.А.	296	Заболеваемость парентеральными вирусными гепатитами, выявляемость маркеров и охват прививками против вирусного гепатита В в лечебно-профилактических учреждениях г. Москвы в 2011 году Полибин Р.В., Храпунова И.А.	305
Некоторые аспекты выявления больных бруцеллезом в эпидемиологически благополучном регионе Петренко Н.А., Ляпина Е.П., Сатарова С.А., Гаврилова И.Б.	296	ВИЧ-инфекция у беременных в Краснодарском крае Полифорова Л.А., Лебедев П.В., Кулагин В.В., Лебедев В.В.	306
Необходимость применения принципов доказательной медицины в клинической практике инфекциониста Петров В.А.	297	Самозаражение трихинеллезом Попов А.Ф., Петухова С.А., Захарова Г.А., Нестерова Ю.В., Дадалова О.Б., Клепцова И.П., Сокотун О.А., Мадич Е.А., Мильцина И.Н., Бегун Л.А.	306
Тактика раннего выявления и ведения больных арбовирусными инфекциями на врачебном участке Петров В.А., Золотарев Ю.В., Федоров А.Ю., Стыров С.В.	297	Дифференциальная диагностика вирусных и лекарственных гепатитов Попов П.Н., Марченко В.И., Ртищева Л.В.	307
Комплексная профилактика острых респираторных инфекций у взрослых и детей в детских дошкольных учреждениях Петров В.А., Макаров В.В., Золотарев Ю.В., Федоров А.Ю., Стыров С.В.	298	Динамика CD8+CD28+ и CD4+CD28+ у больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с туберкулезом в процессе лечения Попова А.А., Кравченко А.В., Зимина В.Н., Половинкина Н.А., Покровская А.В., Грин Харрис Жозе.	307
Интерлейкин-6 в ликворе и сыворотке крови больных клещевым энцефалитом Платова Л.А., Воробьева Н.Н., Сумливая О.Н., Веселова Е.Л.	298	Функциональное состояние иммунной системы больных ВИЧ-инфекцией, осложненной герпетическими заболеваниями Порываева А.П., Некрасова Т.С., Александрова А.А.	307
Клеточные основы патогенеза Крымской геморрагической лихорадки (КГЛ) и перспективы ее этиотропной терапии Платонов А.Е.	299	Опыт применения препарата кагоцел в лечении рецидивирующего генитального герпеса Порываева А.П., Некрасова Т.С., Устьянцев И.В.	308
Оптимизация тактики интенсивной терапии острых кишечных инфекций у детей Плоскирева А.А., Горелов А.В., Жучкова С.Н.	299	Особенности клещевого энцефалита Предеина В.А., Иванова А.В.	308
Белковый микрочип для определения профиля экспрессии цитокинов Плотникова М.А., Клотченко С.А., Васин А.В.	300	Особенности течения листериозного менингоэнцефалита Предеина В.А., Стенько Е.А.	309
Перспективы применения фитохитозезов при хламидийной и герпесвирусной инфекции Погорельская Л.В., Комаров Б.А., Моисиади С.А.	300	Клинико-эпидемиологические особенности бруцеллеза в Ставропольском крае Прислегина Д.А., Голубь О.Г., Санникова И.В.	309
Риск активизации эпидемиологического процесса контролируемых аэрозольных инфекций в Украине Подаваленко А.П., Чумаченко Т.А.	301	Изучение цитокинового профиля буллезного экссудата у пациентов с первичной розей на фоне комбинированного лечения Притулина Ю.Г., Криворучко И.В.	310
Свойства липополисахарида в составе природного антигенного комплекса <i>Bordetella pertussis</i> Поддубиков А.В., Назиров М.Р., Бажанова И.Г., Брицина М.В., Озерецковская М.Н.	301	Течение клещевого боррелиоза в Воронежской области Притулина Ю.Г., Пегусов С.М., Саломахин Г.Г., Леликов Н.Н.	310
Разработка питательной среды для выделения возбудителей гнойных бактериальных менингитов Подкопаев Я.В., Домотенко Л.В., Морозова Т.П., Храмов М.В., Шепелин А.П.	302	Лабораторные особенности внебольничных пневмоний различной этиологии Притулина Ю.Г., Саломахин Г.Г., Астапенко Д.С., Шенцова В.В., Ларин С.В.	311
Особенности энтеротоксигенных эшерихиозов у детей раннего возраста Подшибякина О.В., Кокорева С.П., Бутузов Ю.А., Никитина С.В., Евтеева И.В.	302	Современные подходы к терапии гриппа Притулина Ю.Г., Сахарова Л.А.	311
Анализ впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в Верх-Исетском районе Екатеринбурга Подымова А.С., Чуйков А.Ю.	303	Современная оценка эффективности противовирусной терапии хронического гепатита В Притулина Ю.Г., Филь Г.В.	312
Особенности течения и катамнез детей с цитомегаловирусными гепатитами Поздеева М.А., Щепина И.В., Потехина Л.А., Бачурина М.Н., Вепрева Л.В.	303	Эффективность эрадикационной терапии в профилактике развития тромбоцитопении у больных с ко-инфекцией HCV и <i>Helicobacter pylori</i> Пшеничная Н.Ю., Кузнецова Г.В.	312
Клинический случай инфекционного мононуклеоза ВЭБ-этиологии у ребенка Поздеева М.А., Щепина И.В., Сухих М.И., Титова Л.В., Бачурина М.Н.	304	Скрининговые и подтверждающие тесты двухшаговой серологической диагностики клещевых боррелиозов Радионова О.А., Куимова И.В.	313
Темпы прогрессирования ВИЧ-инфекции Покровская А.В., Попова А.А., Кулабухова Е.И.	304	Особенности иммунопатогенеза менингитов различной этиологии Раздобарина С.Е., Балмасова И.П., Шмелева Е.В., Смирнова Т.Ю., Венгеров Ю.Я.	313
Эритроциты человека – модель для определения токсигенности возбудителя холеры Полеева М.В., Телесманич Н.Р., Агафонова В.В.	305		

Клинические аспекты бешенства на современном этапе Рамазанова К.Х., Ляпина Е.П., Перминова Т.А.	314	Отдаленный период миокардитов, развившихся на фоне острых кишечных инфекций у детей Руженцова Т.А.	322
Производные янтарной кислоты в комплексной терапии хронических гепатитов Рамазанова К.Х., Шульдякова А.А., Царева Т.Д.	314	Изучение регуляторных генов вируса иммунодефицита человека 1-го типа Рыжов К.А., Носик М.Н., Алешкина М.А.	323
Оптимизация профилактики острых респираторных вирусных инфекций в закрытых коллективах Рамазанова К.Х., Шульдякова О.Г., Сретенская Д.А.	315	Капсулированные родентицидные средства: снижение рисков применения Рыльников В.А., Иваницкая Е.Г.	323
Гемодинамические нарушения и современные возможности коррекции у больных гриппом Ратникова Л.И.	315	Показатели клеточного и гуморального звена иммунитета у больных токсоплазмозом Сабанчиева Ж.Х., Архагов Ю.Ф.	324
Место плазмитоидных дендритных клеток в патогенезе и интерферонообразовании при хроническом гепатите С у детей и взрослых Рейзис А.Р., Хохлова О.Н., Серебровская Л.В., Чуланов В.П., Шамаков Н.А., Елзозова Л.И.	316	Геоинформационные технологии в системе эпидемиологического надзора за геморрагической лихорадкой с почечным синдромом Савельев С.И., Щукина И.А., Ходякова И.А., Очкасова Ю.В., Мурашкина А.Н., Салтыков В.М., Бондарев В.А., Зубчонок Н.В., Дроздова В.Ф.	324
Заболеемость корью в Московской области в январе 2012 года Репина И.Б., Россошанская Н.В., Феклисова Л.В., Галкина Л.А.	316	Клинико-эпидемиологическая характеристика ко-инфекции гепатитов В и С в условиях северного региона Западной Сибири Савин В.А., Катанасова Л.Л., Козловская О.В., Зонина О.В.	325
Определение посредством проточной цитометрии и системы CytoDiff уровней субпопуляций лейкоцитов у больных ВИЧ-инфекцией Решетников И.В., Цейликман В.Э., Смирнова Н.В., Миркина Т.В., Ковальчук И.А., Распопина И.В.	317	Клеточный поствакцинальный иммунитет у детей, привитых иммунобиологическими препаратами Сависько А.А., Костинов М.П., Харсеева Г.Г., Лабушкина А.В., Овсянникова Л.Ф., Лутовина О.В.	325
Хламидийная инфекция как фактор риска послеоперационных осложнений хирургического лечения дегенеративных заболеваний крупных суставов Рикун О.В., Аверкиев Д.В., Кузьмин А.В., Позняк А.Л., Сидорчук С.Н.	317	Особенности течения и лечения дизентерии на современном этапе Савицкая И.М., Базилевская И.В., Горodin В.Н., Зотов С.В.	326
Возвращение кори в Башкортостан: клинические, эпидемиологические, лабораторные особенности случаев заболевания Рожкова Е.В., Коробов Л.И., Минин Г.Д., Валишин Д.А., Ушакова И.А., Камаева З.Р., Штригер Н.А., Ибрагимов Ш.И.	318	Разработка тестов для выявления генов карбапенемаз групп VIM, IMP, NDM, KPC, OXA-48 методом мультиплексной ПЦР в реальном времени Савочкина Ю.А., Гуцин А.Е., Сухорукова М.В., Эйдельштейн М.В., Шипулин Г.А.	326
Роль трансформирующего фактора роста в механизмах прогрессирования хронического гепатита С Романова Е.Б., Пшеничная Н.Ю., Кузнецова Г.В., Белашова Т.А., Коюшева Л.В.	318	Разработка теста для выявления основных граммотрицательных возбудителей внутрибольничных инфекций методом мультиплексной ПЦР в режиме реального времени Савочкина Ю.А., Гуцин А.Е., Шипулин Г.А.	327
Заболеемость ГСИ новорожденных и родильниц в акушерских стационарах г. Москвы в 2011 году Романовская О.В., Храпунова И.А.	319	Сравнительная оценка геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Челябинской области Сагалова О.И., Батюк Н.А., Тер-Багдасарян Л.В., Усольцева Н.М.	327
Уровни заболеваемости гнойно-септическими осложнениями в лечебно-профилактических учреждениях г. Москвы в 2011 году Романовская О.В., Храпунова И.А.	319	Определение и дифференциация видов гемоплазм кошек методом полимеразной цепной реакции в реальном времени Садохина Т.С., Кириллова Н.В., Демкин В.В.	328
Доинфекционное исследование безопасности, иммуногенности и протективной активности вакцинного штамма вируса гриппа А/Н5N1 с удаленным фактором патогенности – белком NS1 Романовская-Романько Е.А., Романова Ю.Р., Егоров А.Ю., Грудинин М.П., Киселев О.И.	320	Использование географических информационных систем при эпидемиологическом мониторинге малярии в Узбекистане Саипов Ф.С.	328
Расширение ареала комаров <i>Aedes aegypti</i> и <i>A. albopictus</i> – переносчиков возбудителей тропических лихорадок Рославцева С.А.	320	Завозные случаи лихорадки Денге в Москве 2009–2011 годах Сайфуллин М.А., Ларичев В.Ф., Акиншина Ю.А., Малышев Н.А., Бутенко А.М.	329
Эпидемиологическое значение постельного клопа Рославцева С.А., Алексеев М.А.	321	Ретроспективный клинико-лабораторный анализ распространенности сифилиса среди мужчин, инфицированных ВИЧ Саламов Г.Г., Беляева В.В.	329
Эпизоотологическое обследование природного очага туляремии в современных условиях Ртищева Л.В., Попов П.Н., Левченко Б.И., Дегтярева Л.В., Григорьев М.П.	321	Консультирование при подготовке ВИЧ-инфицированных пациентов к началу противоретровирусной терапии как способ повышения приверженности лечению Саламов Г.Г., Бобкова М.Р., Беляева В.В.	330
Нозологическая структура причин лихорадки неясного генеза в клинике инфекционных заболеваний Ртищева Л.В., Прислегина Д.А.	322	Возможности вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции у детей групп риска Салкина О.А., Снегова Н.Ф., Костинов М.П., Лешкевич И.А.	330

Прогнозные оценки заболеваемости гепатитом В на основе моделирования Салман Э.Р., Асатрян М.Н., Боев Б.В., Кузин С.Н., Глиненко В.М., Ефимов М.В.	331	Эффективность изоляции спор <i>Bacillus anthracis</i> из почв с различными физико-химическими характеристиками Селянинов Ю.О., Егорова И.Ю.	339
Генерализованные формы менингококковой инфекции у детей Архангельской области: оценка выживаемости Самодова О.В., Кригер Е.А., Волыхин И.В., Суханов Ю.В.	331	Лечение и профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций у детей младшего дошкольного возраста Сергеева Э.М., Нестеренко В.Г., Харламова Ф.С., Кладова О.В., Легкова Т.П.	340
Синдром экзантемы при менингококковой инфекции Самодова О.В., Кригер Е.А., Титова Л.В., Леонтьева О.Ю., Веселова Т.М.	332	Особенности течения ангин, вызванных <i>Neisseria perflava</i> у детей Серебренникова Л.В., Аистова Л.Г., Сильчук Н.В., Половица Н.В., Кустова О.И.	340
Клинико-патоморфологические особенности при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Самонина С.В., Малеев В.В.	332	Влияние иммунизации на заболеваемость и течение кори у детей Серебренникова С.В., Аистова Л.Г., Панько Я.В., Сильчук Н.В.	341
Особенности течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в пожилом возрасте Самонина С.В., Малеев В.В.	332	Диагностика инфекционных поражений центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией Серебряков Е.М., Сафонова А.П., Киреев Д.Е., Мартынова Н.Н., Иванников Е.В., Венгеров Ю.Я.	341
Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в 2011 году Самонина С.В., Малеев В.В., Сидорова О.В., Фаткабратов М.Ф.	333	Гинекологические заболевания у ВИЧ-инфицированных Серебрякова Г.А., Дизенгоф И.М., Дмитриевская Е.В., Листкова О.В., Манохина Е.В.	342
Коррекция интерферон-индуцированной лейкопении у больных с хроническим вирусным гепатитом С Сапронов Г.В., Беляева Н.М.	333	Уровень IgA антител к <i>Staphylococcus aureus</i> в слюне как диагностический критерий стафилококковой инфекции Серова Т.А., Краснопрошина Л.И., Бишева И.В.	342
Диагностика стадии фиброза печени методом кратковременной эластографии в сочетании с «Фибротест» у больных хроническим гепатитом В Сапронов Г.В., Беляева Н.М., Грецова Е.А.	334	Частота встречаемости бластоцистной инвазии у больных хроническими вирусными гепатитами в Санкт-Петербургском мегаполисе Сигидаев А.С., Ласкин А.В., Жданов К.В., Козлов С.С.	343
Современное течение коклюша у детей Иркутской области Сапрыкина П.А., Киклевич В.Т., Богоносова Н.Н.	334	Клинико-демографическая характеристика ветряной оспы в городе Смоленске Симакина Е.Н., Перегонцева О.С.	343
Исследование биоптата кожи методом полимеразной цепной реакции при иксодовом клещевом боррелиозе Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В., Шахов В.И., Малинин И.Е., Багаутдинова Л.И.	335	Состояние микробиоценоза слизистых оболочек при вирусных оппортунистических инфекциях у детей Симованьян Э.Н., Гончарова Е.Л., Денисенко В.Б., Ким М.А.	344
Состояние сократительной функции сердца при иксодовом клещевом боррелиозе, вызванном <i>Borrelia miyamotoi</i> Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В., Шахов В.И., Малинин И.Е., Багаутдинова Л.И.	335	Проблема сибирезвенных захоронений на территории Российской Федерации Симонова Е.Г., Локтионова М.Н., Хадарцев О.С., Картавая С.А.	344
Характеристика поражения почек при заболевании, вызванном <i>Borrelia miyamotoi</i> Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В., Шахов В.И., Малинин И.Е., Багаутдинова Л.И.	336	Характеристика скрининговых исследований на вирусные гепатиты В и С Ситник Т.Н., Китанина Э.Ю.	345
Разработка лабораторной диагностики лепры с помощью полимеразной цепной реакции Сароянц Л.В.	336	Мониторинг поведенческих и биологических показателей при анонимном тестировании на вирус иммунодефицита человека Ситник Т.Н., Мамчик Т.А.	345
АЭРУС – аprotинин в аэрозоле для лечения гриппа и ОРВИ Сафонова О.А., Иванов А.А., Жирнов О.П., Ханьков А.В.	337	Концепция профилактики распространенных заболеваний (в том числе инфекционных) продуктами питания на молочной основе нового поколения Скобелева Н.В.	346
Клинический случай генерализованной формы сальмонеллеза с поражением легких Сафронова Т.А., Фролов А.С., Васюченко О.М.	337	Оценка содержания аутоантител у больных хроническим гепатитом С в зависимости от проводимого лечения Скрипачева М.В., Собчак Д.М., Михайлова Е.А., Соболевская О.Л.	346
Особенности продукции цитокинов при современном гриппе Свистунова Н.В.	338	Современные возможности улучшения исходов лейкоэнцефалитов у детей Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Трофимова Т.Н., Команцев В.Н.	347
Онколитические аденовирусы для терапии злокачественных новообразований: современное состояние и перспективы Святченко В.А., Тарасова М.В., Нетесов С.В., Чумаков П.М.	338	Частота поражений поджелудочной железы при острых респираторных инфекциях у детей Сливкина О.А., Горелов А.В., Плоскирева А.А.	347
Новые подходы к исследованию метаболизма микрофлоры кишечника по анализу концентраций летучих жирных кислот Селькова Е.П., Алешкин А.В., Затевалов А.М., Рудой Б.А.	338		

Эпидемиологические и эпизоотологические аспекты хантавирусной инфекции в Приморском крае Слонова Р.А., Кушнарера Т.В., Максема И.Г., Иунихина О.В., Компанец Г.Г.	348	Микробиологический мониторинг за внутрибольничными инфекциями на современном этапе Сорокобаткин В.В., Фоменко М.В., Горбачева С.Е., Васильева Т.Н., Омельченко Т.В.	357
Особенности поражения почек при хантавирусной инфекции, вызванной вирусом Добrava/Белград Слюсарева Г.П., Фролов А.С., Морозов В.Г., Дзагурова Т.К., Ткаченко Е.А.	348	Экстренная профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций противовирусными средствами Сотскова В.А., Гаврилова И.Б., Сретенская Д.А., Рамазанова К.Х., Перминова Т.Д., Лиско О.Б.	357
Свойства микст-изолятов вирусов Крымской-Конго геморрагической лихорадки и Баткен/Дхори, выделенных из клещей <i>Hyalomma marginatum marginatum</i> Смирнова С.Е., Карань Л.С., Колясникова Н.М.	349	Состояние местного иммунного ответа у больных острыми герпесвирусными менингоэнцефалитами Сохань А.В., Копейченко Я.И., Анциферова Н.В., Гойденко А.А.	358
К вопросу изучения природно-очаговых инфекций на территории Тульской области Смольянинова О.Л., Игнатъкова А.С., Болдырева В.В.	349	Оценка эффективности иммунокоррекции при лечении хронического вирусного гепатита С, коморбидного с хроническим некалькулезным холециститом Соцкая Я.А., Фролов В.М., Круглова О.В.	358
Роль вирусной инфекции в развитии гастродуоденальной патологии у детей Соболева Н.Г., Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А.	350	Эффективность препаратов урсодезоксихолевой кислоты и фитопрепаратов из артишока колючего в лечении хронического вирусного гепатита С, сочетанного с холестерозом желчного пузыря при наличии синдрома внутрпеченочного холестаза Соцкая Я.А., Фролов В.М., Круглова О.В.	359
Этиотропная терапия острых гастроэнтеритов у детей раннего возраста Соболева Н.Г., Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А.	350	Совершенствование и развитие системы социально-гигиенического мониторинга на территории Астраханской области Спиренкова А.Е., Далечин Н.Б., Ахмерова Р.Р., Шабалина С.В.	359
Дети и молодые люди, затронутые эпидемией ВИЧ-инфекции, в Восточной Европе и Центральной Азии Соколова Т.В., Ткаченко А.А.	350	Эпидемический процесс энтеровирусной (неполио) инфекции в Республике Мордовия Стаников А.Г., Казина И.С.	360
Женщины и дети – индикаторы эпидемии ВИЧ-инфекции в России Соколова Т.В., Ткаченко А.А.	351	Заболееваемость сальмонеллезом в Республике Мордовия в 2008–2010 годы Стаников А.Г., Козлова И.Н.	360
Антибиотикоассоциированный синдром и альтернативная антибактериальная терапия у детей с острыми кишечными инфекциями Солдаткин П.К.	351	Гельминтозы на территории Республики Мордовия за период 2008–2010 годы Стаников А.Г., Котлова О.А.	361
Клинико-эпидемиологические аспекты болезни Кавасаки у детей Иркутской области Солдатов Т.А., Брегель Л.В., Киклевич В.Т.	352	Серологический мониторинг за возбудителем листериоза среди населения Приморского края Стародумова С.М., Зайцева Е.А., Забелина Н.Р.	361
Об эпизоотической и эпидемической обстановке по бешенству в Оренбургской области Соловых В.В., Скачков М.В., Корнеев А.Г.	352	Динамика активности плазматического ренина у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом средней степени тяжести Старостина В.И., Валишин Д.А., Валиева Т.А., Головин В.П.	362
Заболееваемость сочетанными инфекциями – гепатитом и туберкулезом – населения города Москвы Соловьев Д.В., Асратян А.А.	353	Концентрация альдостерона в сыворотке крови больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом средней степени тяжести Старостина В.И., Валишин Д.А., Валиева Т.А., Зарипова Р.М.	362
Роль контактных с ВИЧ-инфицированными лиц в распространении ВИЧ-инфекции в Томской области Соловьева С.А., Чернов А.С., Пилипенко Л.А., Исмаилова Т.Н.	353	Использование мультимедийных задач для ведения практических занятий по специальности «Инфекционные болезни» Старостина В.И., Хунафина Д.Х., Бурганова А.Н., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Кутуев О.И., Хабелова Т.А., Сыртланова Г.Р., Султанов Р.С.	363
Характеристика цитокинового статуса больных хроническим гепатитом С Сологуб Т.В., Осиновец О.Ю., Кремьень Н.В.	354	Особенности течения и структуры клинических форм туберкулеза у детей из семейного очага инфекции Старшинова А.А.	363
Микробицидная активность нейтрофильных лейкоцитов в крови и ликворе детей, больных гнойными и серозными менингитами Солодовникова О.Н., Молочный В.П.	354	Анализ эпидемиологической ситуации по заболееваемости населения Воронежской области природно-очаговыми инфекциями за последние годы Стёпкин Ю.И., Мамчик Н.П., Жукова А.И., Мокоян Б.О., Гайдукова Е.П.	364
Показатели гигиены органов полости рта при гепатите А Сорокина А.А.	355		
Состояние полости рта у больных гепатитом А Сорокина А.А., Богомолов Б.П.	355		
Динамика экспрессии TLRs у больных фиксированной эритемой Сорокина Е.В., Ахматова Н.К., Ахматов Э.А.	356		
Экспрессия TLRs у больных инфекционно-аллергической формой многоформной экссудативной эритемы Сорокина Е.В., Ахматова Н.К., Ахматов Э.А.	356		

Напряженность иммунитета к краснухе среди женщин фертильного возраста Выселковского района Краснодарского края Стригина Т.Ф.	364	Характеристика источников инфекции в природных очагах лептоспироза Тверезовский М.В., Русев И.Т., Закусило В.М., Чумаченко Т.А., Кириченко В.Е., Коробер М.Ф., Приходько В.М.	372
Молекулярные часы и происхождение вирусов клещевого энцефалита и Повассан Субботина Е.Л., Локтев В.Б.	365	Испытания экспериментальных серий холерных полимерных антигенных диагностикомов Телесманич Н.Р., Ломов Ю.М., Меньшикова Е.А., Агафонова В.В., Курбатова Е.М., Миронова А.В.	372
Участие карбапенем-резистентных штаммов <i>Acinetobacter baumannii</i> в развитии инфекционных осложнений у раненых и пострадавших с тяжелыми травмами Суборова Т.Н., Гончаров А.Е.	365	Клиническое значение показателей иммунного статуса при гнойных менингитах у детей Телешева Л.Ф., Богайчук Е.А., Богайчук В.Н., Маркова И.В.	373
Реализация программы «Модернизация здравоохранения Самарской области на 2011–2012 годы» по лечению вирусных гепатитов в 2011 году Суздальцев А.А., Стребкова Е.А., Киндалова Е.С., Любушкина А.В.	366	Протективные свойства вакцинных препаратов против клещевого энцефалита для защиты от разных подтипов вируса клещевого энцефалита Терёхина Л.Л., Рогова Ю.В., Романова Л.Ю., Козлова И.В., Верхозина М.М., Демина Т.В., Джиоев Ю.П., Злобин И.В., Ворovich М.Ф., Карганова Г.Г.	373
Характеристика ВИЧ-инфицированных пациентов клиники инфекционных болезней Самарского государственного медицинского университета в 2009–2011 годы Суздальцев А.А., Стребкова Е.А., Фильберт В.Е., Сокова Е.А., Данилова Н.А.	366	Эффективность применения туляремийной моноклональной дот-иммуноферментной тест-системы при исследовании полевого материала Терехова И.В., Сырова Н.А., Красовская Т.Ю., Шарова И.Н., Терешкина Н.Е., Девдариани З.Л., Гусева Н.П., Ляшова О.Ю., Исляева М.Н., Киреев М.Н., Григорьева Г.В.	374
Летальные исходы при клещевом энцефалите в Пермском крае Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н., Окишев М.А., Солодников Е.А.	367	Применение энтеросорбции в комплексной терапии больных с дисбиозом кишечника Терешин В.А., Круглова О.В., Заболотный К.Г.	374
Концентрация высокочувствительного С-реактивного белка в ликворе у больных клещевым энцефалитом Сумливая О.Н., Воробьева Н.Н., Платова Л.А.	367	Успешное использование телбивудина при HBV-реактивации вследствие проведенной полихимиотерапии у пациентки с лимфомой Тетова В.Б., Беляева Н.М., Кесаева М.Ю.	375
Патологии наружных половых органов у ВИЧ-инфицированных больных Сундуков А.В., Гафуров Ю.Т., Евсюков О.А., Вайновский Е.А.	368	Эффективность энтеросорбции в комплексной терапии больных острыми кишечными инфекциями, вызванными условно-патогенными микроорганизмами Терешин В.А., Круглова О.В., Заболотный К.Г., Декалюк И.В.	375
Выраженность фиброза печени у детей с хроническими вирусными гепатитами по данным ультразвуковой эластографии Сурков А.Н., Гундобина О.С., Татьяна О.Ф.	368	Однопраймерное ПЦР-типирование подвидов туляремийного микроба Тимофеев В.С., Лапин А.А., Вахрамеева Г.М., Миронова Р.И., Мокриевич А.Н., Павлов В.М., Дятлов И.А.	376
Генетическое типирование бруцелл с использованием Multiple Locus Variable Number Tandem Repeat Analysis Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Дуйсенова А.К., Казаков С.В., Грушина Т.А., Даулбаева С.Ф., Березовский Д.В.	368	Неферментная тест-система для безинструментального определения антител к <i>Yersinia pseudotuberculosis</i> на основе конъюгированных наночастиц углерода в формате иммуно-мембранных технологий и возможности ее применения в клинической практике Тимченко Н.Ф., Раев М.Б., Андрюков Б.Г., Бочкова М.С., Недашковская Е.П., Персиянова Е.В.	376
Действие на биопленки псевдомонад антибактериальных препаратов, способных проникать внутрь клетки Сыздыков М.С., Кузнецов А.Н., Сарсенбаев С.Е., Дуйсенова А.К.	369	Динамика заболеваемости дифтерией в Архангельской области Титова Л.В., Самодова О.В., Буланова И.А., Леонтьева О.Ю., Поздеева М.А., Щепина И.В., Богданова А.В.	377
Беременность после острой респираторной инфекции во II триместре Тарбаева Д.А., Костинов М.П., Иозефсон С.А., Анохова Л.И., Ерофеева Л.Г.	369	Роль эластографии печени в диагностике хронических вирусных гепатитов Титоренко М.В., Санникова И.В., Ткаченко Л.И., Боблов А.Н., Фролова А.А.	377
Особенности профилактики и диагностики легионеллеза в лечебно-профилактических учреждениях Тартаковский И.С., Груздева О.А., Галстян Г.М., Карпова Т.И.	370	Влияние сукцинат-содержащих препаратов на состояние гемостаза у больных острыми кишечными инфекциями Тихонова Е.О., Ляпина Е.П., Сатарова С.А.	378
Международные стандарты выявления и мониторинга легионеллеза путешественников, их значение для современной профилактической медицины Тартаковский И.С., Кожевникова Г.М., Груздева О.А.	370	Анализ причин смерти ВИЧ-инфицированных пациентов за период 2009–2012 годы Тихонова Е.П., Кандлен К.В., Кузьмина Т.Ю.	378
Особенности течения кишечных инфекций у детей раннего возраста, рожденных от матерей с персистирующей герпетической инфекцией Татаркина А.Н., Копейченко Т.С., Вовк Т.Г., Белоконова Л.А., Онопко Н.В., Глебова Л.Н., Сушко Л.М., Кузнецова В.М.	371		
Мониторинг видового состава и численности мелких млекопитающих – источников инфекции в природных очагах лептоспироза Тверезовский М.В., Русев И.Т., Закусило В.М., Чумаченко Т.А., Кириченко В.Е., Коробер М.Ф., Приходько В.М.	371		

Случай из практики: клинко-эпидемиологическая характеристика вспышки норовирусной инфекции у взрослых	
Тихонова Е.П., Кузьмина Т.Ю., Старусева Л.О.	379
Активность метаболических процессов в лимфоцитах взрослых больных ветряной оспой	
Тихонова Ю.С.	379
Изучение биологических свойств штаммов листерий	
Ткачева С.В., Фазылов В.Х., Муртазина Г.Х.	380
Качество жизни больных хроническим вирусным гепатитом С в зависимости от индекса массы тела	
Ткаченко Л.И., Санникова И.В., Титоренко М.В., Биюкова Д.А.	380
Эффективность проведения противовирусной терапии у пациентов с циррозом печени	
Ткаченко Л.И., Санникова И.В., Юнина Л.В.	381
Влияние хеликобактерной инфекции на иммунный ответ детей, больных эшерихиозом	
Ткаченко С.О., Зимина М.С.	381
Клинко-лабораторная характеристика вспышки ботулизма в 2011 году в Кабардино-Балкарской республике	
Товкуева К.Р., Кимова И.А., Берова Р.Б.	382
Влияние хлорорганических пестицидов на заболеваемость гепатитами у детей	
Тойчурев Р.М., Насиров А.	382
Обоснование иммунокоррекции нарушений функционально-метаболической активности нейтрофилов при тропической малярии	
Токмалаев А.К., Ходжаева Н.М.	382
Оптимизация профилактики инфекций, связанных с оказанием хирургической помощи	
Толоконникова Т.В., Попов П.Н., Былим А.И., Шопен Г.Н.	383
Случай тяжелого вирусного миокардита с поражением проводящей системы сердца	
Толстикова Т.В., Киклевич В.Т.	383
Причины длительной персистенции HCV-инфекции	
Толстопятова А.А., Солдаткин П.К., Сервиог И.Л.	384
Стратегическое партнерство в вопросах преподавания современных аспектов эпидемиологических исследований и доказательной медицины	
Торчинский Н.В., Полибин Р.В., Брико Н.И., Юркевич И.С.	384
Особенности эпидемического процесса инфекционного мононуклеоза Эпштейна-Барр-вирусной этиологии у взрослых в Краснодарском крае	
Триско А.А., Авдеева М.Г., Ковалевская О.И., Еремина Г.А.	385
Реактивация хронической герпесвирусной инфекции при длительном воздействии инсоляции	
Трякина И.П.	385
Сравнение эффективности различных методов специфической химиофилактики вертикальной трансмиссии вируса иммунодефицита человека от матери ребенку в Саратовской области	
Турищева М.А., Шульдяков А.А., Зайцева И.А., Потемина Л.П., Докучаева С.Е., Перминова Т.А., Сретенская Д.А.	386
Состояние здоровья ВИЧ-инфицированной женщины как фактор, влияющий на течение неонатального периода новорожденных	
Турищева М.А., Шульдяков А.А., Зайцева И.А., Потемина Л.П., Докучаева С.Е., Царева Т.Д.	386
Миелоидные супрессорные клетки как маркер прогноза и тяжести течения хронического гепатита С	
Тутьян А.В., Гапонов М.А.	387
К оценке опыта применения средств неспецифической профилактики инфекций в организованных коллективах	
Тутьян А.В., Марын Г.Г., Груздева О.А., Валиевский В.В., Алексеев В.В., Соколов М.А., Шарыгин С.И., Соболев А.А., Корнилов А.Б.	387
Роль биомаркеров в диагностике неонатального сепсиса	
Тутьян А.В., Писарев В.М., Романов-Долгоруков Ю.Ю.	388
Неврологические аспекты клинической картины гриппа А/Н1N1 у детей	
Тхакушинова Н.Х., Клесова Н.В., Осипова И.Г., Леденко Л.А., Перчун И.М.	388
Иммунотропная терапия ротавирусной инфекции у детей	
Тхакушинова Н.Х., Осипова И.Г., Боровиков О.В.	389
Ротавирусная инфекция в структуре острых кишечных инфекций	
Тхакушинова Н.Х., Осипова И.Г., Леденко Л.В., Верменко А.Г., Руднева Л.А.	389
Случай лечения бешенства по протоколу «MILWAUKEE»	
Тхакушинова Н.Х., Осипова И.Г., Леденко Л.А., Пронин М.Г.	390
Эффективность противовирусной терапии при ротавирусной инфекции у детей	
Тхакушинова Н.Х., Соболева Н.Г.	390
Способность коклюшных препаратов индуцировать синтез нейтрофилокинов, модулирующих функцию макрофагов	
Тюкавкина С.Ю., Харсеева Г.Г., Васильева Г.И.	390
Спектр чувствительности к антистафилококковым препаратам штаммов <i>Staphylococcus aureus</i> при стафилококковых дисбактериозах кишечника у детей раннего возраста	
Тюпкина О.Ф., Баязитова Л.Т., Тюрин Ю.А.	391
Исследование содержания секреторного иммуноглобулина А при дисбактериозе толстого кишечника у детей и его корреляция с клинко-бактериологической эффективностью терапии	
Тюрин Ю.А., Баязитова Л.Т.	391
Природные и антропогенные очаги риккетсиозных инфекций на территории Астраханской области	
Углева С.В., Буркин А.В., Шендо Г.Л., Курбангалиева А.Р., Самарина О.Ю., Куликова Л.Н., Шабалина С.В.	392
Опыт применения урсодезоксихолевой кислоты при хроническом описторхозе	
Удилов В.С., Веревищников В.К., Борзунов В.М., Кузнецов П.Л., Русяков Д.В., Зверева Л.И.	392
Эффективность балльно-рейтинговой оценки учебной деятельности студентов на кафедре инфекционных болезней	
Удилов В.С., Веревищников В.К., Борзунов В.М., Кузнецов П.Л., Русяков Д.В., Зверева Л.И.	393
Анализ причин летальности при острых кишечных инфекциях у детей	
Улуханова Л.У.	393
Особенности клинического течения дизентерии Флекснера 2а у детей первого года жизни	
Улуханова Л.У.	394
Использование питательной среды СЭЛ для определения чувствительности <i>L. pneumophila</i> к антибиотикам	
Ульрих Е.П., Мазрухо А.Б., Терентьев А.Н., Шелухович А.И., Харабаджахан Г.Д., Сокиркина О.Г., Савельева И.К.	394
Лабораторная диагностика в очаге энтеровирусной инфекции	
Умикамалова Г.Г., Мавзютов А.Р., Рожкова Е.В., Сыса А.М., Ибрагимов Ш.И., Камаева З.Р., Коробов Л.И.	395

Оптимизация обследования детей на энтеробиоз в дошкольных учреждениях юга России Упырев А.В., Хроменкова Е.П., Димидова Л.Л.	395	Диагностические аспекты нейроинфекций Филатова Т.Г., Кононова С.А., Зборовская Н.М., Яковенко М.Л.	402
Особенности острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей, страдающих атопическим дерматитом Усенко Д.В., Горелов А.В., Самарина А.Н., Шабалина С.В.	396	Анализ течения туляремии за 2010 год Филина Е.И., Фигуренко З.М., Романова Е.В.	403
Сенсibilизация к антигенам условно патогенных микроорганизмов при острых кишечных инфекциях у детей Усенко Д.В., Горелов А.В., Шабалина С.В.	396	Семейные и профессиональные вспышки геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Рязанской области Фомина К.А., Карасева Е.А., Мартынов В.А., Клочков И.Н., Козлова В.И., Щеголькова О.И., Серьгина Е.В., Сорока Е.В., Смирнова Е.Н., Гарев А.А.	403
Применение сорбированных на угле бифидобактерий при острых кишечных инфекциях у детей Учайкин В.Ф., Новокшенов А.А., Гаспарян М.О., Дорошенко Е.О.	397	Иммуномодулирующий эффект нуклеината у больных с хронической патологией гепатобилиарной системы на фоне синдрома экологического иммунодефицита Фролов В.М., Быкадоров В.И., Ткачук З.Ю.	404
Особенности течения и диагностики гепатитов у детей первого года жизни при врожденном гепатите С и уреоплазмозе Ушакова Р.А.	397	Интегроны классов 1 и 2 в штаммах <i>Shigella flexneri</i>, обладающих множественной лекарственной устойчивостью Фурсова Н.К., Прямчук С.Д., Асташкин Е.И., Мицевич Е.В., Мицевич И.П., Карцев Н.Н., Светоч Э.А.	404
Сравнительная характеристика гепатитов у детей раннего возраста при врожденном гепатите С и цитомегаловирусной инфекции Ушакова Р.А.	398	Особенности формирования специфического гуморального иммунного ответа при туберкулезе у больных ВИЧ-инфекцией Хаертынова И.М., Валиев Н.Р., Герасимова С.В., Долгова М.В.	405
Выявление генов патогенности эпидемических штаммов <i>Vibrio cholerae</i> у холерных вибрионов неO1/неO139 серогрупп Фадеева А.В., Eroшенко Г.А., Кутырев В.В.	398	Молекулярно-генетические методы в эпидемиологии Хайдарова Д.Я., Дубровская Д.Н., Мавзютов А.Р., Кулуев Б.Р.	405
Выявление <i>Helicobacter pylori</i> и энтерогапатических хеликобактеров в желчи больных хроническим гепатитом С Фазульязнова А.И., Исаева Г.Ш.	398	Оценка антибактериального действия олигомерных форм хитозана в отношении <i>Klebsiella pneumoniae</i> Хайруллин Р.З., Куликов С.Н., Фассахов Р.С., Безродных Е.А., Тихонов В.Е.	406
Характеристика изменений микрофлоры слизистых оболочек ротоглотки у часто болеющих детей на фоне герпесвирусных инфекций Фаткуллина Г.Р., Азюкова Р.И.	399	Иммунологическая эффективность вакцинации против гепатита В среди медицинских работников одного крупного стационара города Казани Хайруллин Р.М., Мамкеев Э.Х., Решетникова И.Д., Агафонова Е.В.	406
Эпидемиологические особенности острых кишечных инфекций на территории Оренбургской области Федичев Н.П.	399	Значимость серологического метода и метода полимеразной цепной реакции в диагностике цитомегаловирусной инфекции у новорожденных детей Халецкая О.В., Сусллова М.А., Федяева А.С., Шуткова А.Ю.	407
Сравнительная дезинфицирующая активность хлорактивных соединений и средств на их основе Федорова Л.С.	400	Клиническая характеристика вспышки <i>Shigella sonnei</i> в организованном детском коллективе Халиуллина С.В.	407
Персистенция антител, специфичных к вирусу Западного Нила, в крови реконвалесцентов в Волгоградской области Федорова М.В., Карань Л.С., Гриднева К.А., Платонов А.Е., Шишкина Л.В., Русакова Н.В., Антонов В.В., Ткаченко Г.А., Заболотная Г.А., Шипулин Г.А.	400	Апоптогенные свойства штаммов <i>Corynebacterium non diphtheriae</i> Харсеева Г.Г., Воронина Н.А., Харисова А.Р., Мамычева Н.И., Голованова Н.А.	408
Этиология и клинические особенности острых респираторных заболеваний у детей с длительным кашлем Феклисова Л.В., Хадисова М.К., Целипанова Е.Е., Кудряцева Е.Н.	401	Оптимизация реабилитации больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом Хасанова Г.М., Тутельян А.В., Валишин Д.А.	408
Оптимизация тактики иммунизации детей против клещевого энцефалита Фельдблюм И.В., Меньшикова М.Г., Перминова О.А., Окунева И.А., Тимоненков Д.В., Бушменков Д.С., Цаан А.А.	401	Повышение уровня провоспалительного цитокина интерлейкин-1β у больных с ВИЧ-инфекцией Хасанова Г.Р., Биккинина О.И.	409
Изучение диагностических свойств новых моноклональных антител к респираторно-синцитиальному вирусу Феофанова А.Д., Амосова И.В., Сорокин Е.В., Кривицкая В.З., Соминина А.А.	401	Антибиотикочувствительность клинических штаммов неферментирующих грамотрицательных бактерий Хасанова Г.Ф., Мавзютов А.Р., Хасанова С.Г., Хазеева Г.Д.	409
Клинико-этиологическая характеристика острых вирусных диарей у детей Филатова Т.Г., Калининченко Л.А., Коваленко А.И., Корзун В.А., Сафонова Н.А.	402	Этиология инфекций, вызванных неферментирующими грамотрицательными бактериями Хасанова Г.Ф., Мирсаяпова И.А., Мавзютов А.Р., Хазеева Г.Д.	410

Особенности клинического течения трехдневной малярии у детей первого года жизни Ходжаева Н.М., Файзуллоев Н.Ф., Токмалаев А.К.	411	Эффективность профилактики гриппа у детей с хроническими заболеваниями Чеботарева Т.А., Мазанкова Л.Н., Малиновская В.В., Зайцева О.В., Рычкова Т.А.	418
Возможность циркуляции вируса клещевого энцефалита на территории Московской области Холодиль И.С., Шевцова А.С., Романова Л.Ю., Коротков Ю.С., Белова О.А., Буренкова Л.А., Гмыль Л.В., Козловская Л.И., Мотузова О.В., Пиванова Г.П., Рогова Ю.В., Карганова Г.Г.	411	Новый способ серологической диагностики Лайм-боррелиоза с помощью иммуночипа Чеканова Т.А., Маркелов М.Л., Карань Л.С., Пудова Е.А., Кирдяшкина Н.П., Судьина А.Е., Сажин А.И., Манзенюк И.Н., Шипулин Г.А.	418
Клинико-эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза и его место в структуре острых кишечных инфекций Холодняк А.Ю., Азаренков А.В., Чистова Е.В., Золотарев Ю.В., Петров В.А., Федоров А.Ю.	412	Перспективы серологической диагностики TORCH-инфекций в новом формате иммуночипа Чеканова Т.А., Маркелов М.Л., Пудова Е.А., Кирдяшкина Н.П., Судьина А.Е., Сажин А.И., Шипулина О.Ю., Домонова Э.А., Шипулин Г.А.	419
Изменение некоторых параметров микрофлоры мышей C57Bl/6 при развитии острого и хронического экспериментального колита Хомякова Т.И., Абдулаева С.О., Магомедова А.Д., Чертович Н.Ф., Хомяков Ю.Н., Макарова О.В.	412	Клиника и лечение инфекционного мононуклеоза у взрослых Черенова Л.П., Буркин А.В., Аршба Т.Е., Черенова В.К., Горева О.Н.	419
Особенности течения гриппа и острых респираторных заболеваний у беременных в сравнительном аспекте Хорошилова И.А., Гранитов В.М., Танаева А.А.	413	Клинико-эпидемиологическая характеристика бешенства в Астраханской области Черенова Л.П., Галимзянов Х.М., Аршба Т.Е., Красков А.В., Черенов И.В., Кудаев С.В.	420
Хронические гепатиты у больных ВИЧ-инфекцией с иммуносупрессией Хохлова З.А., Гилёва Р.А., Середа Т.В., Николаева Н.А., Арсененко А.С.	413	Особенности системы учета и регистрации пневмоний Чубукова О.А.	420
Современные особенности клиники вирусного гепатита А Хохлова З.А., Сарыглар А.А.	414	Микробиологический мониторинг внебольничных пневмоний госпитализированных пациентов Чубукова О.А., Широкова И.Ю.	421
Влияние внутрибольничных условно-патогенных микроорганизмов на здоровье медицинских работников Храпунова И.А.	414	Интегральная оценка спектров поглощения выдыхаемого воздуха у пациентов с острыми вирусными гепатитами и здоровых добровольцев Чуйкова К.И., Кистенев Ю.В., Гомбоева С.С.	421
Значение клинического мышления в современном медицинском ВУЗе Хунафина Д.Х., Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Шайхуллина Л.Р.	414	Частота носительства штаммов стрептококков группы В и их чувствительность к антибиотикам у амбулаторных пациентов Чучукина О.А., Бочков И.А.	422
Особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Башкортостан Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Сыртланова Г.Р., Гумерова Р.З., Султанов Р.С., Кутуев О.И., Хабелова Т.А.	415	Клинико-социальные аспекты инфильтративного туберкулеза легких у женщин Чушкина А.А., Корецкая Н.М.	422
Влияние иммуномодулятора 1-фенил 2,3-диметил 4-йодпирозолон-5 на функциональную активность фагоцитов при геморрагической лихорадке с почечным синдромом Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Кутлугужина Ф.Г., Галиева А.Т., Кутуев О.И., Хабелова Т.А., Бурганова А.Н., Сыртланова Г.Р.	415	Предикторы тяжелого течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом Шакирова В.Г., Хаертынова И.М., Хаертынов К.С., Черемин П.М.	423
Междисциплинарный элективный курс «Инфекции, передаваемые половым путем» для студентов медицинских ВУЗов Цапкова Н.Н., Соколова Т.В., Брико Н.И.	416	Эффективность энтеросорбции у больных с хроническим токсическим поражением печени медикаментозной этиологии Шаповалова И.А., Хомулянская Н.И., Гаврилова Л.А.	423
Коррекция микробиологических нарушений у больных с отитом Целипанова Е.Е., Феклисова Л.В., Амерханова А.М., Воропаева Е.А., Равшанова Л.С.	416	Эпидемиология шигеллезов на современном этапе Шахмарданов М.З., Никифоров В.В., Кадышев В.А., Шалыгин С.В., Полтавец И.О.	424
Сравнительная оценка контаминации микромицетами объектов внешней среды в медицинских организациях г. Перми Чарушина И.П., Лукьянцева С.А.	417	Отдаленные результаты применения новых технологий местного лечения ожогов и нейротрофических язв стоп у больных лепрой Шац Е.И., Аюпова А.К.	424
Идентификация новых случаев гепатита Е на юге Западной Сибири Чаусов Е.В., Терновой В.А., Локтев В.Б., Ульянова Я.С., Позднякова Л.Л., Нетесов С.В.	417	Итоги 20-летнего проведения вакцинации против гепатита А (зарубежный и отечественный опыт) Шахгильдян И.В., Ершова О.Н., Михайлов М.И., Хухлович П.А., Лыткина И.Н., Шулакова Н.И., Романенко В.В., Юровских А.И.	425
		Современные дезинфектологические технологии в профилактике природноочаговых клещевых инфекций Шашина Н.И., Германт О.М.	426
		Фенотипический анализ и изучение структуры генома новых генотипов <i>Vibrio cholerae</i> биовара Эль Тор Шашкова А.В., Кульшань Т.А., Заднова С.П., Смирнова Н.И.	426

Результаты противовирусной терапии хронических вирусных гепатитов у ВИЧ-инфицированных пациентов Шведова Н.В., Лебедев В.В., Кулагин В.В., Топольская С.В., Шлыкова О.Н.	427	Мотивация обучения студентов Шутова О.В., Романова Н.Н., Мартынов В.А., Козловцев М.И.	434
Рецидивы туберкулеза органов дыхания Шевченко Н.П., Дробот Н.Н., Бабаева И.Ю., Хачатрян В.Л.	427	Оптимизация учебного процесса в высшем учебном заведении Шутова О.В., Романова Н.Н., Мартынов В.А., Козловцев М.И.	434
Характеристика больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в дневном стационаре противотуберкулезного диспансера Шевырева Е.В., Иванов А.К., Лучкевич В.С., Скрынник Н.А.	428	Рациональность проведения противовирусной терапии в лечении эксудативного среднего отита у детей Щербик Н.В., Хулугурова Л.Н., Чуйкова К.И.	435
Эффективность применения комбинированного препарата масляной кислоты и инулина в лечении острых кишечных инфекций Шеронова О.Б., Проворова В.В., Яцек Н.Н., Пикулев А.Ю.	428	Структура и клинко-эпидемиологические особенности острых респираторных вирусных инфекций в Белгородской области Щибрик Е.В., Жеребцова Н.Ю., Шинкаренко Н.Н., Калюжная Е.Д., Городова Н.В., Дорохов А.М.	435
Ведущие факторы эффективности дезинфекционной профилактики инфекций Шестопалов Н.В., Шандала М.Г.	429	Индикаторы эпидемического неблагополучия по сочетанию туберкулеза и ВИЧ-инфекции Эйсмонт Н.В., Подымова А.С., Рямова Е.П.	436
Клинический случай врожденной генерализованной висцеральной ветряной оспы Шинкаренко Т.П., Шатохина М.Б., Урсулenco С.М., Киклевич В.Т.	429	Значение антиретровирусной терапии при стационарном лечении туберкулеза у больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции Эйсмонт Н.В., Скорняков С.Н., Подымова А.С., Рямова Е.П.	436
Интенсивность свободнорадикального окисления при стрептококковых инфекциях Шип С.А., Синицкий А.И.	429	Вирусные циррозы печени и противовирусная терапия Эсаулenco Е.В., Дунаева Н.В.	437
Нитроксидергические процессы и оксидативный стресс у больных рожей Шип С.А., Устинов А.А., Баранова Г.Н.	430	«Фоновые» показатели миграционной активности лейкоцитов на антигены стрептококка и стафилококковый энтеротоксин Юдина Ю.В., Паевская О.А., Белая О.Ф., Каншина Н.Н., Беликов Д.В.	437
Факторы, влияющие на распространение папилломавирусной инфекции Шипулина О.Ю., Шаргородская А.В., Романюк Т.Н., Роговская С.И., Шипулин Г.А.	430	Оценка эффективности применения ацикловира у больных с инфекционным мононуклеозом Юркаев И.М., Яременко М.В., Габдрахманов И.А., Пузырев М.А.	438
Санация сибиреязвенного скотомогильника Шишкова Н.А., Маринин Л.И., Мокриевич А.Н., Тюрин Е.А., Дятлов И.А.	431	Возможные пути распространения патогенных иерсиний в современном техногенном очаге Юрова М.А., Пушкарева В.И.	438
Маркетинговые исследования в рамках мониторинга устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам Шкарин В.В., Саперкин Н.В., Благодравова А.С., Ковалишена О.В.	431	Непрерывное обучение врачей – требование современной практики здравоохранения Юшук Н.Д., Мартынов Ю.В.	438
Результаты исследования уровня противокорревого иммунитета у медицинских работников Воронежской области Штейнке Л.В., Ситник Т.Н., Володина М.В.	431	Сэндвич-метод определения HBs-антигена с помощью рН-чувствительных моноклональных антител Яковлева Д.А., Лавров В.Ф., Дмитриев А.Д.	439
БЦЖ-индуцированная туберкулиновая чувствительность у детей, перинатально экспонированных и больных ВИЧ-инфекцией Шугаева С.Н., Петрова А.Г., Пашкова Л.П.	432	Оценка заболеваемости внебольничными пневмониями военнослужащих по призыву во внутренних войсках Министерства внутренних дел России в 2000–2010 годах Ярославцев В.В., Сабанин Ю.В., Каськов О.В., Рыбин В.В., Рихтер В.В.	439
Новые подходы к терапии герпетической инфекции у больных с ВИЧ Шульдяков А.А., Бархатова Т.С.	432	Подходы к решению проблемы передачи вируса иммунодефицита человека от матери ребенку и создания Семейного центра Ястребова Е.Б., Виноградова Т.Н., Рахманова А.Г., Рассохин В.В., Кольцова О.В.	440
Гриппозная вакцина с удаленным неструктурным геном 1 повышает эффективность рекомбинантной полипептидной вакцины против стрептококков группы В Шурыгина А.П., Леонтьева Г.Ф., Грабовская К.Б., Гупалова Т.В., Королева И.В., Крамская Т.А., Егоров А.Ю., Суворов А.Н.	433	Исследование диагностической ценности семи иммунодоминантных антигенов спирохет <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> Иванов И.Д., Генина Е.С., Рябченко А.В., Азаев М.Ш., Беклемишев А.Б.	440
К диалектике инфекционной заболеваемости Шутова О.В., Мартынов В.А., Романова Н.Н., Козловцев М.И., Клочков И.Н., Козлова В.И., Сорока Е.В., Смирнова Е.Н., Щеголькова О.И., Серьгина Е.В.	433		