

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

ОСЛОЖНЕНИЯ СО СТОРОНЫ ЛОР-ОРГАНОВ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

г. Иркутск, Россия

Острые воспалительные процессы ЛОР-органов, как правило, развиваются на фоне симптомов острой респираторной инфекции и, в основном, связаны с активизацией или присоединением бактериальной флоры. За 2011 год по г. Шелехову и Шелеховскому району зарегистрировано всего 14110 случаев ОРИ, из них гриппа 347 случаев. Обращений к отоларингологу по поводу ОРИ и осложнений – 641. В том числе по поводу: о. ринитов и фарингитов – 223, о. синуситов – 191, о. средних отитов – 224, о. ларингитов – 3, о. ларинготрахеитов – 93.

За 2011 год 3,62% детей, заболевших ОРИ, имели ЛОР-осложнения (острые отиты, синуситы, ларингиты и стенозирующие ларинготрахеиты).

Сезонность, характерная для ОРИ, соответственно проявляется и при анализе

ЛОР-осложнений; наибольшая заболеваемость наблюдается с марта по май и с октября по декабрь.

Из всех обратившихся (641 ребёнок): детей от 0 до 7 лет было 434 (67,7%), от 7 до 14 лет – 113 (17,6%), от 14 до 18 лет – 94 (14,7%). Из анализа количества обращений к отоларингологу следует, что в течение года значительно чаще болеют дети раннего возраста (от 0 до 7 лет).

Из всех ЛОР-осложнений (511 случаев) наибольший процент составляют заболевания уха и носа и придаточных пазух: о. отиты – 43,8%, о. синуситы – 37,4%, о. ларинготрахеиты – 18,2%, о. ларингиты – 0,6%.

ЛОР-осложнения при ОРИ развиваются в разные сроки от начала заболевания. Острые стенозирующие ларинготрахеиты характеризуются внезапным началом, т.е. развиваются в самом начале вирусной инфекции. Острые отиты – через несколько дней от начала заболевания или уже на фоне улучшения или выздоровления. Острые риносинуситы проявляют себя обычно на второй неделе вирусной инфекции.

У детей всего зарегистрировано 511 случаев ЛОР-осложнений ОРИ. Госпитализировано из этого числа 242 ребёнка, что составляет 47,4%.

Причины ЛОР-осложнений со стороны ЛОР-органов: несвоевременное начало лечения острой респираторной инфекции; посещение детского учреждения болеющим ребёнком, имеющим проявления ОРИ; нарушение режима лечения; неблагоприятный аллергический фон и аллергические заболевания ребёнка; наличие аденоидных вегетаций у ребёнка; промывания носа (в т.ч. аппаратом «Dolphin»); ранняя выписка ребёнка в детское учреждение (до полного выздоровления).

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

Основные положения профилактики ЛОР-осложнений при острых респираторных инфекциях: вакцинация против вирусных и бактериальных инфекций; своевременное адекватное лечение ОРИ; соблюдение режима лечения;

назначение детям с неблагоприятным аллергическим фоном антигистаминных препаратов в первые дни ОРИ; туалет носа; домашний режим (изоляция больного ОРИ); соблюдение правил гигиены; допуск ребенка в детское учреждение после полного выздоровления.

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

ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФИКЦИИ

г. Великий Новгород, Россия

В структуре вторичных поражений у больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации фигурируют различные заболевания. Наибольшее число из них приходится на туберкулез, пневмоцистную пневмонию, цитомегаловирусную инфекцию, церебральный токсоплазмоз, тяжелые проявления кандидоза.

Известно, что у ВИЧ-инфицированных пациентов, чем ниже уровень CD4-клеток, тем большее количество инфекций развивается на фоне основного заболевания. *Pneumocystis jirovecii* выявляется преимущественно у ВИЧ-инфицированных на поздних стадиях заболевания и у недоношенных детей. Примерно у 75-85% людей, инфицированных ВИЧ, *Pneumocystis jirovecii* вызывает тяжелую пневмонию.

Учитывая актуальность выбранной темы, хотим привести клинический пример наблюдения. Больная Э. 4-х лет находилась на стационарном лечении в Новгородской областной инфекционной больнице с диагнозом: HBsAg + B24 4B (С3). Пневмоцистная пневмония, тяжелая степень тяжести. ДН II-III. Заражение произошло от ВИЧ-матери (ПИН), которая во время беременности не наблюдалась, ребенка вскармливала грудью.

На момент поступления у ребенка: высокая лихорадка, малопродуктивный кашель, умеренная одышка. На фоне применения стандартной терапии состояние прогрессивно ухудшалось. Повторные рентгенологические исследования были не информативны. В мокроте отсутствовал геномный материал *Pneumocystis jirovecii*. Вирусная нагрузка – 315154 коп/мл, CD4 – 18 кл/мкл. Диагноз пневмоцистная пневмония поставлен по совокупности результатов. Специфическое лечение было ориентировано на лечение пневмоцистной пневмонии, через 2 недели добавлена АРВТ (препараты первой линии). На фоне сочетанной терапии отмечалась быстрая стабилизация состояния. Через 2 недели отмечались положительные вирусологический (ВН снизилась в 60 раз – до 5722 коп/мл) и иммунологический (количество CD4-лимфоцитов увеличилось в 2 раза – до 33 кл/мкл) ответы.

Таким образом, в Новгородской области, как и в других регионах РФ все чаще выявляются ВИЧ-инфицированные на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, с низким содержанием количества CD4-лимфоцитов. Необходимо в области усилить контроль за детьми, рожденными от ВИЧ-матерей, наладить своевременную профилактику СПИД-индикаторных заболеваний у данного контингента.

*Алексеева Л.А., Скрипченко Н.В., Бессонова Т.В.,
Вильниц А.А., Юркевич О.И.*

ПАТОБИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Инфекционная патология у детей зачастую сопровождается развитием неотложных состояний, обусловленных быстрой генерализацией процесса и несовершенством иммунной защиты. Основные патобиохимические механизмы развития неотложных состояний обусловлены интоксикацией и системным воспалением, включают нарушения кислотно-основного состояния, водно-минерального и белкового метаболизма, патологические сдвиги в системе гемостаза, приводящие к развитию синдрома полиорганной недостаточности. В связи с большой скоростью нарастания инфекционного процесса стандартные биохимические показатели не всегда являются предикторами развития критического состояния, требующего протезирования жизненно важных функций в течение более 24 часов.

Цель исследования – изучение патобиохимических механизмов развития неотложных состояний у детей с острой инфекционной патологией и разработка дополнительных критериев их лабораторной диагностики, объективно отражающих ведущие механизмы патогенеза инфекционных болезней, а именно развитие экзо- и эндогенной интоксикации и системного воспалительного ответа.

Материал и методы. Проведено обследование 55 детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, поступивших по тяжести состояния в реанимационное отделение ФГБУ НИИДИ в 2010-2012 годах. У большинства детей диагностирован бактериальный гнойный менингит (БГМ) – 30 детей, у 13 – вирусный энцефалит (ВЭ), у 7 – менингококковая инфекция, менингококкцемия без менингита, у 5 – другая патология. Больные обследованы в 1 сутки, через 2-3 и 7-10 дней после поступления в стационар. Для оценки выраженности экзо- и эндогенной интоксикации исследовали спектр веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) плазмы и эритроцитов крови, для оценки напряженности системного воспаления – концентрацию шести белков острой фазы (БОФ) в сыворотке крови методом количественной иммунотурбидиметрии. Проведена статистическая обработка данных и их сопоставление с помощью стандартного пакета компьютерных программ.

Результаты и заключение. Выявлено значительное увеличение уровня практически всех исследуемых показателей при поступлении больных в стационар: ВНСММ плазмы и эритроцитов крови в 1,5-4 раза превышали условную норму, концентрации альфа1-антитрипсина, альфа2- макроглобулина, гаптоглобина были увеличены в 1,5 – 3 раза, а С-реактивного белка – в 3-40 раз. Уровень отрицательных острофазных реактантов (альбумин и трансферрин) был незначительно снижен. Показатели эндогенной интоксикации были выше у больных с ВЭ, по сравнению с БГМ, тогда как показатели системного воспаления были достоверно выше при БГМ по сравнению с ВЭ по ряду белков острой фазы. При благоприятном течении процесса уже на 2-3 сутки наблюдали положительную динамику, тогда как при затяжном или осложненном течении заболевания длительно сохранялись отклонения

от «нормы». Исследование корреляционных взаимосвязей лабораторных показателей выявило отрицательную зависимость между показателями эндогенной интоксикации и системного воспаления, что, вероятно, свидетельствует о подавляющем воздействии низкомолекулярных эндо- и экзотоксинов на выработку БОФ, обладающих защитным действием. Введение в обследование реанимационных больных дополнительных лабораторных критериев для оценки выраженности системного воспаления и интоксикации позволит своевременно проводить коррекцию терапии и улучшить результаты лечения тяжелых форм инфекционных заболеваний у детей.

*Арлова Е.В., Кокорева С.П., Доценко А.В.,
Валова Г.Д., Мореплавецова И.Б.*

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОРВИ У ДЕТЕЙ

г. Воронеж, Россия

Под наблюдением находилось 286 детей, получавших лечение в стационаре по поводу ОРВИ с обструктивным бронхитом. Исследование иммунного статуса позволило установить у этих пациентов супрессию Т-лимфоцитов, Т-хелперов, иммунорегуляторного индекса и IgA 2-3 степени выраженности ($P < 0,05$). У 46% детей был отягощен аллергологический анамнез. У 45,2% отмечалось повышение уровня IgE, у 28,8% – ЦИК, при этом повышение количества эозинофилов регистрировалось в 2 раза, Ig E – в 1,6 раза и ЦИК – в 1,4 раза ($p < 0,05$). Были сформированы 4 группы детей: 1-ая группа – 46 детей, получавших традиционную терапию (патогенетическое и симптоматическое лечение). 2-ая группа – 30 человек, которые, наряду с вышеуказанным лечением, получали низкоинтенсивную магнитолазерную терапию аппаратом «Мустанг-017». 3-ая группа – 26 детей, получавших дополнительно к традиционной терапии изопринозин (инозин пранобекс). 4-ая группа – 25 человек получали в дополнение к традиционной, низкоинтенсивную магнитолазерную терапию и изопринозин. Клиническая и лабораторная эффективность терапии оценивалась по динамике показателей через 7-14 дней после окончания лечения. Длительность госпитализации во второй группе детей составила $9,72 \pm 0,71$ койко-дней. Осложнения регистрировались у 5 человек (16,7%). После окончания курса низкоинтенсивной магнитолазерной терапии в иммунном статусе детей достоверно повысились CD3, CD20, IgA, IgG, снизился уровень IgE ($p < 0,05$). У пациентов, получавших изопринозин, длительность госпитализации составила $7,93 \pm 0,32$ койко-дней. Осложнений в этой группе не отмечалось. По сравнению с исходным уровнем достоверно повысились CD3 (на 82,6%), CD4 (на 113,5%), снизился уровень ЦИК (на 45%). Согласно данным частотного анализа, применение изопринозина оказало иммунокорректирующий эффект: снизилось число детей, имеющих нарушения CD3 (с 59,9% до 17%), преимущественно за счет уменьшения в 3 раза числа детей с высоким уровнем CD8 и низким уровнем CD4 (с 62,9% до 4%); увеличилось число детей с высоким уровнем CD20 (с 13,4% до 18%). В 15 раз уменьшилось число детей с высоким уровнем ЦИК. У наблюдаемых пациентов, получавших комплексное лечение с изопринозином и низкоинтенсивной магнитолазерной терапией, длительность госпитализа-

ции составила $7,23 \pm 0,28$ койко-дней. Осложнений не отмечалось. В иммунном статусе детей по сравнению с исходным уровнем достоверно повысились CD3 (на 83,9%), CD4 (на 116,2%), CD20 (на 92,4%), IgA (на 63,4%), IgG (на 23,56%), снизился уровень IgE (на 66%) и ЦИК (на 32,4%). В гемограмме достоверно снизилось количество палочкоядерных нейтрофилов, эозинофилов ($p < 0,05$)

Таким образом, установленные в остром периоде ОРВИ у детей изменения преимущественно гуморального звена иммунитета в сочетании с отягощенным аллергологическим анамнезом, являются показанием к использованию в комплексном лечении низкоинтенсивной магнитолазерной терапии. При нарушении преимущественно клеточного звена иммунитета, повышении уровня ЦИК в сыворотке крови, оправдано назначение изопринозина. Нарушения в клеточном и гуморальном звеньях иммунитета, высокий уровень IgE и ЦИК являются показанием для включения в схему лечения, наряду с традиционными средствами, низкоинтенсивной магнитолазерной терапии и изопринозина.

Артемчик Т.А., Германенко И.Г.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Минск, Беларусь

Врожденная цитомегаловирусная инфекция (ВЦМВИ) – самая частая инфекционная внутриутробная патология, которая по тератогенной значимости уступает только вирусу краснухи. Известно, что частота неврологических расстройств при ВЦМВИ у детей достигает до 90%.

Цель исследования: оценка клинико-лабораторных особенностей поражения ЦНС у детей с ВЦМВИ.

Материалы и методы исследования: исследование проводилось на базе УЗ ГДИКБ и УЗ 3-я ГДКБ г. Минска. Верификация ЦМВИ проводили методом ПЦР (определение ДНК ЦМВ) крови, мочи, слюны и ликвора при помощи амплификатора ROTOR GENE 6000 с использованием тест систем «Ампли Сенс CMV-FL» (Россия). В раннем возрасте, особенно у новорожденных, проводили исследование крови на генетический материал методом ПЦР на токсоплазмоз, вирус простого герпеса, при наличии менингоэнцефалита исследовали ликвор.

Результаты исследования: под наблюдением находился 91 пациент с ВЦМВИ. Средний возраст пациентов составил $Me (P25-P75) 2 \pm 1,3$ мес. Из них: 60 (65,9%) – мальчики и 31 (34,1%) – девочки. Признаки поражения ЦНС наблюдались в 44 (48,4%) пациентов и носили сочетанный характер с полиморфизмом клинических проявлений. Синдром угнетения ЦНС (9,9%) и апное (4,4%) наблюдались только в неонатальном периоде. Гипертензионно-гидроцефальный синдром (12%) встречался у детей в возрасте от 2-6 месяцев. К 9-12 месяцам превалировал синдром задержки моторного и психомоторного развития (7,7%) и патологическое изменение мышечного тонуса с гипертензусом (5,5%).

Повышенная судорожная активность (19,8%) наблюдалась во все периоды болезни, выраженность ее колебалась от судорожной готовности до общих тоникоклонических судорог.

У наших пациентов с микроцефалией (2,2%) и кальцинатами в головном мозге (4,4%) наблюдалось в дальнейшем развитие прогрессирующей нейросенсорной тугоухости, тетрапареза, глубокой задержки психомоторного развития и атрофического хориоретинита.

Таким образом, ЦНС вовлекается в патологический процесс почти у каждого второго ребенка с ВЦМВИ и характеризуется разнообразием клинических проявлений и отсутствием патогномоничных симптомов. У детей с ВЦМВИ необходимо прилагать специальные усилия для своевременного выявления этиологического фактора в развитии неврологической симптоматики, исключения вовлечения в процесс ЦНС, даже при бессимптомной форме заболевания, а также снижения отдаленных неблагоприятных последствий, что реализуется благодаря этиотропному лечению и динамическому наблюдению.

Бабаченко И.В., Ровный В.Б., Ибрагимова О.М., Мукомолова А.Л., Гостев В.В., Петрова Е.Л., Гребенева Е.В.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Респираторно-синцициальная вирусная инфекция (РСВИ) у детей в возрасте первого года жизни характеризуется быстрым распространением, поражением большинства детей с развитием у них клинически выраженных форм болезни. Среди контактных лиц раннего возраста заболевают 75%. Не менее 70% бронхитов у детей до года вызваны РС-вирусом (РСВ), он же является основной причиной синдрома бронхиальной обструкции.

Цель работы: дать клиническую и лабораторную характеристику РСВИ у детей первого года жизни.

Было обследовано 120 детей в возрасте от 1 месяца до года (средний возраст $7,8 \pm 3,53$ мес.), госпитализированных по поводу острых респираторных заболеваний в клинику респираторных (капельных) инфекций ФГБУ НИИДИ ФМБА России в период с апреля 2011 по апрель 2012 гг. Всем пациентам проводили иммуноферментный анализ крови (ИФА) для выявления антител классов IgM и IgG к РСВ, иммуноцитохимическое (ИЦХ) исследование крови и мазков из носоглотки на антигены РСВ, ПЦР мазков из ротоглотки на РНК РСВ. У 94 больных (78%) острая РСВИ была подтверждена с помощью антител класса IgM в ИФА, ИЦХ и/или ПЦР мазков из носоглотки, у 15 человек (12,5%) были выявлены маркеры перенесенной инфекции (IgG антитела, антигены РСВ в лимфоцитах или их сочетания). У 11 пациентов (9,5%) маркеры РСВИ отсутствовали. Средний койко-день у пациентов с острой инфекцией составил 9,4, а у РСВ отрицательных – 7,8. 8 человек из группы детей с острой РСВИ (8,5%) получали лечение в отделении интенсивной терапии и реанимации (ОРИТ) в среднем в течение 7,6 дней, а среди детей с маркерами перенесенной инфекции – 3 человека в течение 4,6 дней. У 43% пациентов, инфицированных РСВ, отягощен аллергологический анамнез, 21% детей были из групп риска по тяжелому течению РСВИ (глубоко недоношенные дети, пациенты с пороками сердца, бронхо-легочной дисплазией). Острая РСВИ клинически протекала у 63% детей (59 чел.) с явлениями бронхообструкции, сохраняв-

шейся в среднем 6,1 день. Острый бронхит регистрировали у 19% пациентов, пневмонию – у 15% детей, причем всегда поражались более 2-х сегментов легкого. Бронхиолит диагностировали у 11 человек (12%), у которых в 90% случаев развивалось тяжелое течение заболевания, требующее лечения в ОРИТ. У 9% детей острая РСВИ осложнялась катаральным отитом. У 20 человек выявлена генерализованная лимфаденопатия. При обследовании этих пациентов были найдены маркеры персистирующих герпесвирусных инфекций (ГВИ) у 6 детей и острых ГВИ – у 4 человек. У детей с маркерами ранее перенесенной РСВИ в 60% случаев выявляли пневмонию, реже обструктивный бронхит (у 5 человек), который купировали в среднем за 3,8 дня. Анализ полученных данных показал, что чаще диагноз острой респираторно-синцитиальной вирусной инфекции подтверждали с помощью прямых методов исследования: выявления РНК РСВ в ПЦР носоглоточных мазков у 62 больных (66%) и антигенов РСВ в ИЦХ исследовании мазков из носоглотки у 56 пациентов (60%) или их комбинации. IgG определяли у 19 детей (20%), IgM был найден в 18% случаев. Частое обнаружение антигенов РСВ в лимфоцитарной взвеси – у 66 человек (70%) при острой РСВИ и при перенесенной РСВИ у 13 человек (87%), возможно, свидетельствует о персистенции РСВ в лимфоцитах.

Таким образом, у детей первого года жизни РСВ играет ведущую роль в развитии бронхообструктивного синдрома и пневмонии, которые требуют длительного лечения в стационаре, а наиболее эффективными методами лабораторной диагностики РСВИ у пациентов данной возрастной категории являются ПЦР и ИЦХ исследование мазков из носоглотки.

Барамзина С.В.

ХРОНИЧЕСКАЯ HCV И HBV- ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ: ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗА 5-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ

г. Киров, Россия

Введение. В последнее время хронические вирусные гепатиты (ХВГ) в России и мире отнесены к наиболее важным социально-значимым заболеваниям. Согласно данным Роспотребнадзора, число инфицированных HBV-вирусом в России достигает 5 млн. человек, HCV – 1,1–2 млн. чел, включая детей. Пристальное внимание к проблеме ХВГ связано с потенциально неблагоприятными исходами, которые они вызывают: цирроз печени и гепатокарциному (ГКЦ).

Цель исследования: провести анализ эпидемиологической ситуации в отношении хронических форм HCV и HBV-инфекции у детей, проживающих в северной части ПФО (на примере Кировской области) за период с 2007–2011 гг.

Материалы и методы: Для оценки особенностей эпид. процесса при HCV и HBV- инфекции у детей до 14 лет использовались данные по регистрируемой инфекционной заболеваемости за период с 2007–2011 г.г. Федеральной службы и Управления Федеральной службы в Кировской области по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Результаты и обсуждение: За последние 5 лет в Кировской области наблюдается стойкая тенденция к снижению заболеваемости ХВГ в 6,8 раза (с 3,52 — 0,52‰₀₀₀₀₀ детского нас.). Объясняются данные изменения прогрессивно убы-

вающей долей больных с ХВГ, что связано с введением всеобщей вакцинации новорожденных в России от HBV- инфекции в 1996 году. Так снижение инцидентности по ХВГ у детей за 5 лет составило 3,86 раза (2,01–0,52‰₀₀₀₀₀). Однако, продолжают регистрироваться впервые выявленные случаи ХВГ, в том числе у новорожденных. Важно отметить, что уменьшение количества детей с ХВГ и С происходит на фоне повышения рождаемости. Численность детей до 14 лет в области в 2010 г. составила 241.300 человек. С 2006 года количество новорожденных в регионе растёт. Число родившихся увеличилось за 5 лет с 9,7 до 11,8‰₀₀₀₀₀ нас. ХГС у детей является актуальной проблемой для области, что связано с длительным хроническим течением процесса, развитием неблагоприятных исходов заболевания, отсутствием вакцины. Несмотря на то, что в 2011 году случаев ХГС у детей не выявлено, среднескользящие показатели заболеваемости стабильны и тенденции к снижению инцидентности нет (заболеваемость ХГС с 2007–2011 гг.: 1,51–3,62–3,12–1,03–0‰₀₀₀₀₀ нас.). Необходимо также учитывать, что регистрируемая заболеваемость отражает далеко не все случаи ХГС и в действительности цифры намного выше. Поскольку HCV- инфекция является не управляемой, количество взрослых с ХГС, в том числе женщин детородного возраста, постоянно растёт. Естественно, часть детей, больных ХГС инфицируется при реализации вертикального механизма передачи. Поэтому ликвидировать ХГС у детей в будущем, тем более при повышении рождаемости, не представляется возможным. Опасность ХВГ и С при инфицировании ими в детском возрасте состоит в том, что к пубертатному периоду у ребёнка уже может сформироваться цирроз печени или ГКЦ, что значительно сокращает продолжительность жизни. Именно поэтому крайне важно своевременно диагностировать ХГС и определить показания к проведению противовирусной терапии.

Выводы: В результате анализа эпид. ситуации по ХВГ у детей за 5 летний период, выявлена стойкая положительная тенденция к снижению инцидентности по ХВГ и стабилизации процесса в отношении ХГС. Однако случаи впервые выявленных ХВГ у детей ежегодно регистрируются. Учитывая высокий риск развития неблагоприятных исходов ХВГ, мониторинг заболеваемости ХГС и В является актуальным.

Бегайдарова Р.Х., Насакаева Г.Е., Алишбекова Г.К., Дюсембаева А.Е.

КЛИНИКО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ

г. Караганда, Казахстан

Цель исследования – в работе представлены современные аспекты изучения эпидемиологии, клиники, лямблиоза у детей.

Дизайн исследования

Под клиническим наблюдением находилось 99 детей от 1 года до 16 лет.

Обсуждение результатов исследования.

Ежегодно в Казахстане свыше 10 тыс. детей страдают лямблиозом. По Карагандинской области в разные годы эти цифры варьируют от 886 до 2111 тысяч.

По данным статистического исследования установлено более высокая частота лямблиоза у взрослых, которая в 2–3 раза превышает таковую у детей.

Интенсивный показатель на 100 тыс. населения колеблется в пределах (152,6%) до (57,6%), среди детского населения был в пределах (243,2%) в 2006 году, а в 2011 году равнялся (216%).

У наблюдаемых больных была предрасположенность к повторному инфицированию и персистирующему лямблиозу, что приводило к длительному течению заболевания с периодическими обострениями в форме гастродуоденита и дискинезии желчного пузыря. Были диагностированы диспепсический, болевой, астеновегетативный и кожные синдромы.

Клинические проявления были обусловлены дискинетическими расстройствами, что вероятно было связано с нарушением функции двенадцатиперстной кишки. Наиболее частыми проявлениями лямблиоза были – анорексия (60,6%), обложенный язык (66,7%), запавший живот (63,6%) и жидкий стул с патологическими примесями (63,6%), разжиженный со слизью и непереваженными комочками.

Болезненность в правом подреберье отмечено у (43,3%) больных. Гипокинетическая форма дискинезии чаще выявлялась у детей старше 10 лет – 32 (32,3%) с длительным течением заболевания, гиперкинетическая – у 27 (27,3%) детей в возрасте от 7 до 10 лет.

Кожный (аллергический) синдром в группе наблюдения в виде экзантемы регистрировался в 76,4%, у 55,6% – в виде кожного зуда.

Бегайдарова Р.Х., Стариков Ю.Г., Изтелеуова А.М., Карагонысова А.М.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

г. Караганда, Казахстан

Дизайн исследования

Обследование 110 детей, с ОРВИ и вирусной диареей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет.

Обсуждение результатов исследования.

У 36,4% детей в клинике были выражены катаральные симптомы со стороны верхних дыхательных путей в виде: ринита, кашля, осиплости голоса, на фоне жидкого стула в виде водянистой диареи, результаты ИФА были отрицательные.

У 63,6% детей был выражен синдром энтерита или гастроэнтерита, при этом стул был водянистый, пенистый с небольшим количеством патологических примесей. Катаральные симптомы были менее выражены. При проведении иммуноферментного анализа (ИФА) у этих детей был обнаружен антиген ротавируса в фекалиях.

После начала приема Анаферона детского число детей с повышенной температурой тела составила в среднем 23,0%, в то время как в группе сравнения лихорадка в эти сроки регистрировалась соответственно в среднем у 59,0% больных ($p \leq 0,05$). Сокращалась продолжительность лихорадки у больных с ротавирусной инфекцией и ОРВИ после приема Анаферона детского соответственно до $2,5 \pm 0,31$; $2,1 \pm 0,12$ ($p \leq 0,05$) дней. Длительность лихорадки при использовании только базисной терапии равнялась соответственно $3,7 \pm 0,33$ и $3,1 \pm 0,21$ ($p \leq 0,05$) дней.

В группе больных, получавших Анаферон детский имело место более быстрая нормализация характера и кратности стула. Сокращалась длительность диареи

до $2,7 \pm 0,45$ ($p \leq 0,05$) при ротавирусной инфекции и до $2,1 \pm 0,12$ ($p \leq 0,05$) дней при ОРВИ. Тогда как в группе больных, получавших только базисную терапию, длительность диареи составила соответственно $4,5 \pm 0,53$ и $3,5 \pm 0,41$ дней ($p \leq 0,05$).

При ОРВИ в группе больных, получавших Анаферон детский имело место достоверное купирование катаральных симптомов. Сокращалась соответственно: длительность гиперемии зева $2,5 \pm 0,21$, кашля $2,3 \pm 0,71$, осиплости голоса $2,7 \pm 0,35$, ринита $2,5 \pm 0,42$ ($p \leq 0,05$). Тогда как в группе больных, получавших только базисную терапию, длительность гиперемии зева, кашля, осиплости голоса, ринита составила соответственно $3,5 \pm 0,63$; $3,7 \pm 0,57$; $3,6 \pm 0,17$; $3,5 \pm 0,11$ дней ($p \leq 0,05$).

Бережина Л.В.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС У ДЕТЕЙ С ГЕРПЕСВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

г. Киев, Украина

Герпесвирусы широко распространены в человеческой популяции, они способны поражать практически все органы и системы, вызывая латентную, острую и хроническую формы инфекции. Последние годы увеличилось количество больных с герпесвирусными поражениями центральной и периферической нервной системы. Течение заболевания в большинстве случаев не типично, развивается подостро. Поэтому возникают трудности в диагностике, особенно в детском возрасте.

Нашей целью было проанализировать особенности герпесвирусных поражений ЦНС у детей проходивших лечение в клинике ГУ «Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины».

Всего проанализировано 55 историй болезни детей. По возрасту дети разделены на 3 группы: 7-11 лет, 12-14 лет, 15-17 лет.

В группе детей 7-11 лет (всего 8) было 25% девочек, 75% мальчиков. По этиологии выявлено не только поражение одним вирусом (HSV1, VZV), но и в ассоциации (HSV1+EBV, EBV+корь, HSV1+CMV, HSV1+HHV6). По уровню поражения ЦНС в данной группе диагностировано: арахноэнцефалит – 50%, энцефалит – 50%. При этом при энцефалитах преобладали поражения подкорковых структур головного мозга. Ведущим клиническим синдромом был астеновегетативный (62,5%), однако отмечались нарушения ликвородинамики (25%), гиперкинезы (25%). Цефалгический и гипоталамический синдромы выявлены в единичных случаях. Сопутствующая патология была диагностирована у 25% детей в виде поражения нижних дыхательных путей.

В группе детей 12-14 лет (всего 8) было 75% девочек, 25% мальчиков. По этиологии выявлено в основном поражение одним вирусом (HSV1, VZV, EBV), причем больше половины поражений вызывал HSV1, ассоциация отмечена в одном случае (HSV1+EBV). По уровню поражения ЦНС в данной группе диагностировано: арахноэнцефалит – 75%; энцефалит и энцефаломиелополирадикулопатия – в единичных случаях. Ведущим клиническим синдромом был цефалгический (50%), в равном соотношении (37,5%) выявлены – вестибуло-атактический и ликвородинамический синдромы, а астеновегетативный и гипоталамический – присутствовали в единичных слу-

чаях. Сопутствующая патология была диагностирована в 37,5% случаев в виде искривления позвоночника.

В группе детей 15-17 лет (всего 39) было 59% девочек, 41% мальчиков. По этиологии выявлено поражение одним вирусом (HSV1, EBV, VZV, CMV, HHV7), причем доминировали EBV (31%) и HSV1 (21%), CMV и HHV7 отмечены в единичных случаях. Вирусные ассоциации имели свои особенности: у 82% пациентов они были связаны с HSV1 или EBV, в равном соотношении. По уровню поражения ЦНС в данной группе диагностировано: арахноэнцефалит – 56%; РЭМ – 18%, энцефалит и энцефаломиелополирадикулопатия – по 8%. Ведущими клиническими синдромами были астеновегетативный (69%), цефалгический (44%), вестибуло-атактический (36%). Отмечалось увеличение количества пациентов с гипоталамическим синдромом (8%) и уменьшение – с ликвородинамическими нарушениями (21%) по сравнению с предыдущей группой. Сопутствующая патология была диагностирована в 33% случаев в виде: тиреоидит (10%), поликистоз яичников (10%), искривления позвоночника (8%), в единичных случаях – нарушение функции надпочечников и онкопатология.

Таким образом, в разных возрастных группах детей имеются свои особенности, которые выражаются в преобладании определенных типов вирусов, уровней поражения ЦНС, клинических синдромов.

Бессонова Т.В., Алексеева Л.А., Вильниц А.А., Гончарова Е.А.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Одной из причин развития неотложных состояний при инфекционной патологии является нарастание интоксикации, обусловленное не только внедрением инфекционного агента, но и снижением функциональной активности основных органов детоксикации и увеличением в кровеносном русле продуктов метаболизма, оказывающих самостоятельное патогенетическое действие. Целью настоящего исследования явилось изучение изменений лабораторных показателей эндогенной интоксикации у больных с инфекционной патологией.

Материал и методы. Обследованы 55 детей, поступивших по тяжести состояния в реанимационное отделение ФГБУ НИИ детских инфекций в 2010-2012 году. Среди них 37 детей с бактериальными нейроинфекциями (преимущественно бактериальный гнойный менингит различной этиологии), 13 детей с вирусными энцефалитами, 5 детей с другой патологией. Контрольную группу составили 16 практически здоровых людей. Больные обследовались трёхкратно – в 1-2 сутки после поступления, на 3-5 и на 7-10 сутки. Для оценки степени интоксикации использовали спектральное исследование веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) в плазме и эритроцитах крови, с расчетом коэффициента распределения, равного отношению ВНСММ пл./ВНСММ эр. и уровня экзогенных патогенов, рассчитанного как суммарная оптическая плотность в начальной части спектра плазмы крови.

Анализ результатов исследования ВНСММ всей группы больных выявил значительное увеличение всех показателей в острый период заболевания. Достоверно превосходили норму значения ВНСММ в плазме ($23,7 \pm 1,49$ против $7,24 \pm 0,48$), ВНСММ в эритроцитах ($25,9 \pm 0,52$ против $20,14 \pm 0,89$), коэффициент распределения ($0,91 \pm 0,05$ против $0,35 \pm 0,03$) и уровень экзогенных патогенов ($0,72 \pm 0,07$ против $0,009 \pm 0,006$). Достоверных различий между группами не обнаружено, однако наиболее значительным было увеличение ВНСММ у детей с вирусными энцефалитами. В динамике наблюдалось постепенное снижение всех показателей. Коэффициент распределения и уровень экзогенных патогенов в плазме крови приближались к нормальным показателям, однако даже в стадии ранней реконвалесценции количество ВНСММ в плазме и эритроцитах крови оставалось достоверно увеличенным по сравнению с контрольной группой, независимо от нозологической формы и этиологии заболевания.

Таким образом, биохимическая оценка эндогенной интоксикации свидетельствует о важной ее роли в патогенезе неотложных состояний при инфекционной патологии у детей и должна быть использована для оценки динамики патологического процесса и эффективности проводимой терапии.

Бехтерева М.К., Железникова Г.Ф., Волохова О.А., Монахова Н.Е.

ИММУНОПАТОГЕНЕЗ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Сальмонеллез является наиболее распространенной кишечной инфекцией в детском возрасте, при этом ее клинические проявления варьируют от легких до тяжелых форм с развитием осложнений. Многолетние иммунологические исследования в клинике НИИДИ убедительно показали, что тяжесть клинических проявлений болезни обусловлена недостаточной эффективностью иммунной защиты на самом раннем этапе инфекции (Железникова Г.Ф. и соавт., 1996-2011). В связи с этим цель работы состояла в выявлении особенностей иммунного статуса у детей, переносящих тяжелую форму сальмонеллеза. Под наблюдением находилось 116 детей, 107 из них перенесли инфекцию средней тяжести, остальные 9 – тяжелую. Среднетяжелую форму устанавливали по наличию рвоты до 10 раз в сутки, стула до 15 раз в сутки, лихорадки до 39°C , эксикоза и токсикоза I степени. Тяжелая форма характеризовалась рвотой более 10 раз в сутки, стула чаще 15 раз в сутки и/или лихорадкой выше 39°C , эксикоза II-III степени, токсикоза II степени, наличием осложнений. Оценка иммунного статуса включала фенотипирование лимфоцитов, ответ Т-клеток на митоген ФГА в РБТЛ или РТМЛ, определение уровня в крови иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG, IgE) и цитокинов ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-8, ИФН- α , ИФН- γ , ИЛ-10 и РАИЛ.

В острой фазе сальмонеллеза у детей со среднетяжелой и тяжелой формами выявлены достоверные отличия лишь по содержанию в крови общего IgE (124 ± 27 кЕ/л против 43 ± 30), что подтверждает высокую клиническую информативность этого показателя, установленную ранее при ряде инфекций. Ответ системы цитокинов при

тяжелой форме имел тенденцию к усилению, однако большой разброс показателей свидетельствовал о неоднородности внутри группы. В частности, среди пациентов с тяжелой формой можно было выделить больных с утяжелением преимущественно кишечного синдрома ($n=4$) и больных с большей тяжестью общеинфекционного синдрома ($n=5$). Разделение пациентов по этому принципу показало, что отмеченный выше дефицит IgE характерен для подгруппы больных с превалированием кишечного синдрома ($10 \pm 1,5$ кЕ/л), у них же обнаружено усиление продукции ИЛ-1 β и ФНО- α наряду с дефицитом хемокина ИЛ-8 (9 ± 3 пг/мл против 49 ± 11 в «норме», $p < 0,05$). Одновременно у детей этой подгруппы отмечен сниженный уровень противовоспалительного цитокина ИЛ-10 (177 ± 171 пг/мл против 697 ± 157 при среднетяжелой форме). В то же время у больных с тяжелым общеинфекционным синдромом обнаружены другие отклонения параметров иммунной защиты. В этой подгруппе мы наблюдали существенно сниженные по сравнению со среднетяжелым течением концентрации провоспалительного цитокина ИЛ-1 β (197 ± 133 пг/мл против 470 ± 107) и цитокинов адаптивного иммунного ответа Th1- и Th2-типов – ИФН- γ ($20,5 \pm 5,5$ пг/мл против 127 ± 14 , $p < 0,05$) и ИЛ-4 (78 ± 27 пг/мл против 284 ± 53 , $p < 0,05$).

Таким образом, тяжелая форма сальмонеллеза у детей развивается при нарушении механизмов иммунной защиты на локальном и/или системном уровне. Дефицит IgE, важного фактора регуляции иммунного ответа в слизистых оболочках, супрессия синтеза хемокина ИЛ-8, привлекающего в очаг воспаления нейтрофилы и Т-клетки, при слабой продукции противовоспалительного цитокина ИЛ-10, по-видимому, способствуют размножению сальмонелл в кишечнике и усилению кишечного синдрома. С другой стороны, недостаточность ответа цитокинов врожденного (ИЛ-1 β) и адаптивного (ИФН- γ и ИЛ-4) иммунитета, по-видимому, ассоциирована с выходом сальмонелл из кишечного тракта и утяжелением общеинфекционного синдрома.

Богданова А.В., Леонтьева О.Ю

КЛИНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

г.Архангельск, Россия

За последние десять лет отмечен рост заболеваемости клещевым боррелиозом в Архангельской области с 1,3 на 100 000 населения в 1998 году до 7,5 на 100 000 населения в 2011 году.

Цель. Изучить клинические симптомы клещевого боррелиоза у пациентов, госпитализированных в отделение нейроинфекций центра инфекционных болезней ГБУЗ «Архангельская областная клиническая больница».

Материалы и методы. В ретроспективную когорту включены все случаи клещевого боррелиоза за 2001–2011 годы. Средние значения представлены, как среднее арифметическое $\pm$ стандартное отклонение, а также как медиана и межквартильный размах. Для сравнения средних использовался критерий Манна-Уитни.

Результаты. За изучаемый период в центре инфекционных болезней пролечено 62 пациента с установленным диагнозом клещевого боррелиоза. Во всех случаях диагноз подтвержден результатами лабораторных исследований.

Преобладали эритемные формы боррелиоза (75,8%). Безэритемные формы составили 24,2%, причем в 11,3% случаев встречались в основном в сочетании с клещевым энцефалитом. Длительность инкубационного периода при эритемной форме 12 (7; 16) дней и безэритемной форме 9 (8; 16) дней не различалась, $U=144,5$; $Z=-0,26$; $p=0,8$. Длительность лихорадочного периода у пациентов с безэритемными формами (5 дней) была значимо выше, чем при эритемных формах (1 день), $U=169,5$; $Z=-2,713$; $p=0,007$.

При эритемной форме заболевание начиналось с развития мигрирующей эритемы в месте присасывания клеща, что и послужило поводом обращения в клинику. Средние размеры эритемы составили 15 ± 9 см, наиболее частые локализации места локализации – верхняя (28,3%) и нижняя (24,5%) конечности, живот (17%). В клинике эритемных форм также отмечался интоксикационный синдром, который характеризовался повышением температуры, слабостью, вялостью, тошнотой, отсутствием аппетита.

При безэритемных формах основной причиной обращения за медицинской помощью послужила лихорадка. Помимо повышения температуры наблюдалась миалгия (30,6%), головная боль (53,2%), слабость (43,5%), тошнота (9,8%), головокружение (12,9%).

Закключение: Заболеваемость клещевым боррелиозом в Архангельской области имеет тенденцию к росту. Среди подтвержденных случаев преобладают эритемные формы, при которых наличие кожного синдрома облегчает диагностику боррелиоза. Неспецифичность симптоматики в виде общеинфекционного синдрома при безэритемных формах, значительно затрудняет диагностику этой инфекции.

*Бондаренко А.Л., Савиных Н.А., Савиных М.В.,
Бондаренко В.В., Егорова С.В., Шалагинова И.А.,
Ашихмина Т.В.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНФЕРОНА ЛАЙТ В ТЕРАПИИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Киров, Россия

За последние годы существенно возросла роль РВИ в патологии детского возраста. В результате вирусного воздействия развивается дефицит интерферона, что является одной из причин затяжного течения ОКИ. Это служит основанием для применения в комплексной терапии ОКИ препаратов интерферона. В состав Генферона Лайт входят рекомбинантный человеческий интерферон альфа-2b. Препарат выпускается в форме ректальных свечей. У детей до 7 лет безопасным является применение в дозировке 125000 МЕ интерферона альфа-2b на суппозиторий. Цель исследования: оценить клиническую эффективность препарата Генферон Лайт в терапии РВИ у детей. Материалы и методы: обследованы 90 больных (52 мальчика, 38 девочек), проходивших стационарное лечение в Кировской инфекционной клинической больнице в 2010–2011 гг., в возрасте от 4 мес. до 7 лет с симптомами РВИ. Набор больных проводился методом случайной выборки. Диагноз ставился на основании клинико-эпидемиологических данных и обнаружения в фекалиях методом прямой иммуофлюоресценции антигена ротавируса. Больные были разделены на 2 группы: в первую (60 человек) вошли дети, получав-

шие наряду с патогенетической терапией Генферон Лайт; в группу сравнения (30 человек) – дети, получавшие патогенетическую терапию. Группы обследуемых детей были сопоставимы по полу, возрасту, срокам поступления. Всем больным проводилась базисная терапия: щадящая диета, оральная и/или парентеральная регидратация, сорбенты, биопрепараты, жаропонижающие, при наличии показаний – кишечные антисептики. Больным 1-й группы лечение препаратом Генферон Лайт начиналось в день поступления в стационар – на 1-2 день болезни. Пациенты получали препарат ректально по 1 суппозиторию 2 раза в день, курс 5 дней. Результаты. Эффективность проводимого лечения оценивалась по клиническим критериям. Применение Генферона Лайт приводило к более легкому течению заболевания и укорочению продолжительности основных клинических симптомов. При оценке проявлений интоксикации у больных, получавших Генферон Лайт, выявлено более раннее купирование лихорадки ($2,85 \pm 0,28$ дня) по сравнению с контрольной группой ($2,94 \pm 0,17$ дня). Диспепсические явления (метеоризм, урчание, боли в животе) на фоне лечения Генфероном Лайт прекращались в течение $1,1 \pm 0,3$ дней, в то время как у детей 2 группы они продолжались до $2,0 \pm 0,3$ дней ($p < 0,05$), в более быстрые сроки нормализовался стул ($2,79 \pm 0,35$ против $4,35 \pm 0,26$ дней; $p < 0,001$). Применение препарата у больных с ротавирусным гастроэнтеритом приводило к купированию основного симптома – рвоты, через $2,07 \pm 0,26$ дней, а в группе сравнения рвота продолжалась $2,14 \pm 0,18$ дней. При РВИ наибольшая клиническая эффективность препарата наблюдалась в отношении катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей. Гиперемия ротоглотки у детей 2 группы сохранялась в течение $4,8 \pm 0,6$ дней, а применение Генферон Лайт сокращало продолжительность этого симптома до $2,7 \pm 0,2$ дней, $p < 0,001$. Выводы. Использование «Генферона Лайт» способствует более быстрой регрессии симптомов ротавирусной инфекции (диспепсические проявления, катаральный синдром) по сравнению с больными, получавшими базисную терапию. Клиническая эффективность, хорошая переносимость, отсутствие аллергических реакций и побочных эффектов позволяют рекомендовать включение данного препарата в комплексную терапию ротавирусной инфекции в условиях стационара.

Борисова О.В., Маковецкая Г.А., Баринев В.Н., Володина Н.А.

ОСОБЕННОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

г. Самара, Россия

В настоящее время хроническая патология рассматривается как показание для вакцинации, которая защитит от инфекции и уменьшит опасность обострения. Пациенты с хронической болезнью почек (ХБП) входят в группу риска по возникновению и тяжелому течению многих инфекций бактериальной и вирусной этиологии. Ребенка с ХБП необходимо вакцинировать всеми препаратами в рамках Национального календаря профилактических прививок. Кроме этого, ребенок с хронической патологией почек обязательно должен быть защищен от таких «управляемых» инфекций, как пневмококковая, гемолитическая инфекция, ветряная оспа.

На базе нефрологического центра и отделения младшего возраста Самарской областной клинической больницы им. М.И. Калинина у нас имеется опыт вакцинации пациентов с ХБП I-V ст.

Вакцинация против гриппа проводилась детям с ХБП в рамках Национального календаря профилактических прививок, она была ежегодной, мы предпочитали вводить субъединичные и сплит-вакцины по 2 дозы с интервалом 4 недели.

Вакцинопрофилактику против вирусного гепатита В проводили преимущественно моновакцинами у ранее не вакцинированных детей с ХБП по схеме 0-1-2-6-12 месяцев удвоенными дозами в стадии ремиссии заболевания, а также пациентам, находящимся на гемодиализе. Ревакцинация проводилась каждые 3 года после завершения первичного курса иммунизации.

ХБП III-V ст. является показанием к иммунизации пневмококковой вакциной, поскольку у данных пациентов инфекции, вызываемые *Streptococcus pneumoniae*, встречаются чаще, чем в среднем в популяции. Бустерные дозы пневмококковой вакцины вводили каждые 2 года при наличии стойкой ремиссии. У нас имеется опыт сочетанного применения пневмококковой и гриппозной вакцин у детей с ХБП с целью одномоментной защиты от бактериальной и вирусной инфекции.

У детей с ХБП, особенно у пациентов в возрасте до 6 лет, имеется высокий риск возникновения заболеваний, вызванных *Haemophilus influenzae* типа В, поэтому им проводили вакцинацию в обычных дозах.

Учитывая широкую распространенность ветряной оспы в детской популяции и тот факт, что при иммунодефицитах и иммуносупрессии у детей с ХБП нередко отмечается генерализованная форма инфекции, тяжелое течение и осложнения, мы проводили вакцинопрофилактику всем пациентам с ХБП.

Детям с ХБП необходимо осуществлять медикаментозную подготовку к вакцинопрофилактике, которая будет определяться основным заболеванием и характером сопутствующей патологии. Учитывая, что у таких пациентов достоверно чаще встречаются заболевания нервной системы, хроническая патология ЛОР-органов, желудочно-кишечного тракта, подготовка должна проводиться педиатром, нефрологом при участии соответствующих специалистов.

После проведения вакцинопрофилактики необходим контроль со стороны участкового педиатра и нефролога. После вакцинации на протяжении месяца контролируют общий анализ мочи каждые 10-15 дней, в последующие 3 месяца – 1 раз в месяц. Данный подход позволил уменьшить количество обострений, а также снизить число инфекционных заболеваний у пациентов с ХБП.

Бриткова Т.А., Лекомцева О.И., Завьялова М.В., Юзефович Н.В., Лазуткина Л.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Ижевск, Россия

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), по-прежнему, остаются одной из наиболее значимых

проблем педиатрии. В 2011-2012 гг. в детской популяции отмечалась широкая циркуляция различных респираторных вирусов, в том числе, респираторно-синцитиального (РС) вируса.

Целью нашей работы явилось: изучение клинико-эпидемиологической картины больных с РС-инфекцией в эпидемический сезон 2011-2012 г. Исследование проводилось на базе детского инфекционного отделения городской клинической больницы №7 г. Ижевска. Был проведен анализ клинико-лабораторных данных 118 историй болезни детей в возрасте от 4 месяцев до 6 лет, находящихся на стационарном лечении в эпидемический сезон (октябрь-апрель 2011-2012 г.), у которых была идентифицирована РС-вирусная инфекция. Вирусологическая диагностика проводилась методом ПЦР рото- и носоглоточных смывов. Проведенный анализ позволил констатировать, что среди больных с РС-инфекцией в данный период преобладали дети раннего возраста (63,2%) и дети грудного возраста (25,9%). В структуре госпитализированных больных с РС-инфекцией преобладали больные с отягощенным преморбидным фоном и, особенно, неблагоприятным перинатальным анамнезом. Как свидетельствует проведенный анализ, ведущими явились такие факторы, как: недоношенность, ВУИ, перинатальное гипоксическое поражение ЦНС, а также, отягощенная наследственность по атопии.

Также, проведенный анализ позволил выявить, что во всех возрастных группах преобладающими синдромами являлись: бронхообструктивный (83,1%) и кашлевой (94,5%); синдром острого стенозирующего ларинготрахеита (ОСЛТ) встречался у 27,1% больных. Анализ топики поражения дыхательных путей при РС-инфекции показывает, что преобладает смешанный характер поражения респираторного тракта во всех возрастных группах.

Анализируя течение заболевания, следует отметить, что у 49,1% больных детей с РС-инфекцией отмечалось затяжное течение РС-инфекции. Обращает внимание, что у данной категории пациентов четко прослеживались неблагоприятные преморбидные факторы. Анализ проводимой терапии больных с РС-инфекцией показывает, что в 94,5% клинических наблюдений использовались различные варианты бронхолитической терапии: ингаляции суспензии «Пульмикорт»- у 57,6% больных, ингаляции Беродуала – у 83,1%, инфузионная терапия с метилксантинами – у 32,2%.

Также, отмечено, что наиболее часто во всех возрастных группах в качестве противовирусных препаратов применялись: анаферон (40,6%), виферон (33,5%), генферон (27,1%). У детей старше 3-х лет возраста чаще использовались: арбидол (46,7%), изопринозин (16,7%). У 66,1% раннего возраста в комплексной терапии использовались антибиотики. Наиболее часто назначались амоксициллины, цефалоспорины и макролиды.

Таким образом, проведенный анализ клинико-эпидемиологической картины детей с РС-инфекцией в эпидемический сезон 2011-2012 г. свидетельствует о высокой частоте ее циркуляции в детской популяции и максимальной заболеваемости в группе детей раннего возраста. РС-инфекция характеризуется выраженным бронхообструктивным синдромом у детей с неблагоприятным преморбидным фоном, часто протекает в затяжной форме и требует проведения комплексной терапии.

Васильев В.В., Мурина Е.А., Кветная А.С., Сидоренко С.В., Ушакова Г.М., Жанарстанова Г.А., Осипова З.А., Мукомолова А.Л., Куюмчян С.Х.

МАРКЕРЫ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Проведено изучение имеющейся практики обследования беременных на маркеры врожденных инфекций (далее – ВИ). Установлено, что рекомендуемое руководящим документом обследование беременных на TORCH-комплекс ограничивается обязательным набором исследований (сифилис, гепатиты В и С, ВИЧ-инфекция) даже в тех случаях, когда исследования проводятся на коммерческой основе.

Проведено изучение частоты выявления маркеров цитомегаловирусной, парвовирусной инфекций, инфекций вирусами простого герпеса 1 и 2 типов, вирусом краснухи, токсоплазмами (серологически + ПЦР крови), а так же хламидийной, микоплазменной инфекций (ПЦР-мазки, цитологически, РИФ) у 80 беременных в каждом триместре.

Установлено, что только у 8% женщин на протяжении всей беременности отсутствует риск ВИ.

Показано, что до 20% беременных женщин при первичном обследовании (в сроке гестации 9-12 недель) не имеют антител к вирусу краснухи, что обуславливает необходимость соблюдения ими жестких правил профилактики, а также проведения лабораторного мониторинга.

Выявлено, что частота серопозитивности беременных в отношении токсоплазм в СПб составляет 40-45%. Высокая частота инфицированности в сочетании с существованием (хотя бы неофициальным) системы экспертной диагностики и принятия решений в случаях риска врожденного токсоплазмоза в СПб на протяжении более 20 лет, определяет редкость данной ВИ.

Определено, что маркеры острой (реактивации латентной) цитомегаловирусной инфекции выявляются примерно у 35-45% беременных в различные сроки гестации. При этом, имеет значение не только появление специфических Ig M в сыворотке крови, но и обнаружение микробиологических признаков реактивации ЦМВИ в родовых путях.

Документировано выявление признаков урогенитального хламидиоза/микоплазмоза в 20-30% наблюдений. Показано, что частота выявления хламидий и микоплазм в родовых путях методом ПИФ коррелирует с наличием этих заболеваний в анамнезе и незавершенным контролем санации. К сожалению, ПЦР оказалась в данном случае менее информативной.

Выявлены два случая острой манифестной парвовирусной инфекции у беременных. В одном случае доказана врожденная парвовирусная инфекция у ребенка, протекающая субклинически.

Показано, что на сегодняшний день специалисты женских консультаций и родильных домов не готовы как к самостоятельной адекватной оценке рисков ВИ с применением современных исследований, так и к конструктивному диалогу с инфекционистами в плане оценки риска ВИ, способов и методов антенатальной, перинатальной профилактики и лечения.

Необходимы совместные усилия врачей многих специальностей в целях снижения социального бремени ВИ на

основании имеющихся сегодня и перспективных возможностей.

Васильева Е.Б., Клочкова Л.В

ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Сочетание туберкулеза и ВИЧ-инфекции остается для России актуальной проблемой. Молодой возраст большинства больных ВИЧ-инфекцией определяет высокий риск рождения детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции. В то же время у 30-50% больных ВИЧ-инфекцией развивается туберкулез, что в половине случаев приводит к смерти таких больных.

Цель исследования: анализ социально-эпидемических факторов, методов выявления и диагностики туберкулеза у детей с ВИЧ – инфекцией.

Материалы и методы: проанализировано 458 историй болезни детей, больных туберкулезом, проходивших обследование и лечение в ДИБ №3 г. Санкт-Петербурга с 2006 по 2011гг. Больные распределены на 3 группы: 1 – дети, больные туберкулезом (без ВИЧ) - 387, 2 – дети с туберкулезом и перинатальным контактом по ВИЧ (58), 3 – дети с туберкулезом и ВИЧ – инфекцией (13).

Результаты: С 2006г по 2011г число детей как с туберкулезом и перинатальным контактом по ВИЧ, так и с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, возросло – с 4,8% и 1,1% до 13,0% и 4,3% соответственно. Дети 2-й и 3-й групп в 100% случаев из асоциальных условий жизни. Контакт с больными туберкулезом в 1-й группе регистрировался в 71% случаев, во 2-й и 3-й группах у 50% пациентов. В 1-й группе больных туберкулез выявлен в 52% случаев методом туберкулинодиагностики, при обследовании по контакту у 43% детей, клиническим методом лишь в 5% случаев. Во 2-й группе также преимущественно туберкулез выявлен по данным туберкулинодиагностики, по контакту - у 33,0% детей, клиническим методом в 13% случаев. У больных 3-й группы выявлен туберкулез в 33,3% методом туберкулинодиагностики, эпидемиологическим - у 44,4% больных, клиническим – в 22,2% случаев. Снижение массы тела и гепатоспленомегалия регистрировались у 100% детей 3-й группы, в 1- и 2- группах пациентов примерно с одинаковой частотой - в 60% и 40% соответственно. Результаты туберкулинодиагностики показали примерно одинаковую частоту положительных реакций на туберкулин во всех группах, но в то же время у 22,2% пациентов 3 –й группы реакция на туберкулин отрицательная. Гиперэргическая реакция регистрировалась в этой группе пациентов в 14% случаев, тогда как во 2-й группе – у 33%, в 1-й группе – у 52% больных.

Выводы: Все дети с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией из крайне неблагоприятных социальных условий, родители наркозависимы, что затрудняет выявление и диагностику туберкулеза. Выявление туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией чаще происходит клиническим методом. Симптомы интоксикации чаще выявляются у детей с ВИЧ-инфекцией. Результаты туберкулинодиагностики не всегда могут являться определяющими в диагностике туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией в связи с регистрацией в этой группе больных отрицательных результатов в 22% случаев.

Венедиктов А.А., Белякова Н.В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕНИНГИТАМИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В Г. ОРЛЕ

г. Орёл, Россия

Целью исследования явилось выявление закономерностей в заболеваемости менингитами бактериальной этиологии у детей, связанных с полом, возрастом, сезоном, а также видами и сероварами возбудителей.

Под наблюдением находилось 120 больных с лабораторно подтвержденным бактериальным менингитом, выявленных в г. Орле в период с 2001 по 2011 годы. Вспышка заболеваемости прослеживается в 2002-2007 гг. с максимумами в 2004 и 2007 гг. (по 15,8% заболевших). В 2001г. и в 2008-2011 гг. заболеваемость резко снижается до 2,5%. Наибольшее количество больных наблюдается в осенний период (36,6%), весной заболеваемость снижается в 1,5 раза (25%), зимой и летом – в 1,9 раза (по 19,2% соответственно). У мальчиков бактериальный менингит выявляется чаще, чем у девочек (53,3% против 46,7%). Заболеваемость наиболее высока в возрастной группе от 1 до 7 лет (50,8%). Этот показатель ниже в 2,3 раза у детей до 1 года (21,7%) и в 3 раза у детей младшего и среднего школьного возраста (16,7%). Доля больных среди подростков от 14 до 18 лет составила 9,2%.

Источник заражения определен у 31,7% пациентов, во всех случаях им явилась мать ребенка. При этом доля мальчиков, заразившихся при контакте с матерью, выше аналогичной доли девочек (55,3% против 44,7%). Бактериальные менингиты у детей имеют преимущественно менингококковую этиологию (в 96,7% случаев). Также выявлены 2 случая возбудителя *S. aureus*, 1 – *S. pneumoniae* и 1 – *S. typhi* murium. Серовар *N. meningitidis* определялся у 110 больных: серовар А выявлен в 59,2% случаев, серовар В – в 30% случаев, серовар С – в 2,5% случаев. Серовар С выявляется в ликворе в 33,3%, в носоглотке – в 100% случаев. Серовары А и В в носоглотке выявляются с одинаковой частотой (88,7% и 88,9% случаев соответственно). Серовар А выявляется в ликворе в 2,4 раза чаще, чем серовар В (39,4% и 16,7% соответственно); серовар В выявляется в крови в 1,3 раза чаще, чем серовар А (63,9% и 47,9% соответственно). У девочек серовары А и С выявлялись чаще, чем у мальчиков (63% против 59,7% и 3,7% против 1,6% соответственно). Серовар В выявлен у 35,5% мальчиков и у 25,9% девочек.

Т.о., установлено, что заболеваемость бактериальными менингитами имеет эпидемическую природу и достигает своего пика осенью. Наиболее подвержены им дети дошкольного возраста, преимущественно мальчики, что подтверждается литературными данными по Российской Федерации. Основным возбудителем в Орле является *N.meningitidis*, в особенности серовар А, причём девочки чаще заражаются им, мальчики – чаще сероваром В. Результаты исследования необходимо использовать для проведения эффективной диагностики бактериальных менингитов.

*Вешкурцева И.М., Баринов А.Л., Гордийчук С.Н.,
Межевич Г.Г., Третьяков Д.С.*

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ В ОРИТ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА И УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ РЕЗЕРВА (АБР)

г. Тюмень, Россия

Резистентность микроорганизмов к антибактериальным средствам (АБС) является одной из важнейших проблем во всех странах мира, т.к. она существенно затрудняет выбор эффективной антибактериальной терапии, ухудшает прогноз для пациентов, увеличивает сроки госпитализации и затраты на лечение. Эта проблема приобретает глобальные размеры при развитии нозокомиальных инфекций, вызванных данными микроорганизмами. Рост антибиотикорезистентности связан не только с широким и нерациональным использованием АБС, но и с внедрением в клиническую практику некачественных генерических лекарственных средств, в том числе и АБР, которые не всегда эквивалентны оригинальным препаратам по основным показателям.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния потребления АБР на уровень резистентности микроорганизмов в ОРИТ одного из детских стационаров за 2 года.

Ретроспективно проанализированы объемы и структура потребляемых АБР (в граммах на одного пролеченного пациента). Изучены соотношение потребляемых оригинальных и генерических АБР, характер выделенной из эндотрахеального аспирата микрофлоры у детей, находящихся на ИВЛ, и уровень её резистентности в 2010 и 2011 гг.

При анализе объемов потребления отмечено увеличение потребления АБР с 1,7 г/пациент в 2010 г до 2,2 г. - в 2011 г. При структурном анализе потребляемых АБР отмечалось нарастание использования в 2011 г. по сравнению с 2010 г цефепима примерно в 6 раз, цефоперазона/сульбактама в 2 раза; потребление антисинегных карбапенемов осталось на прежнем уровне (за счет уменьшения использования меропенема и увеличения – имипенема/циластатина), а использование амикацина и цефтазидима сократилось в 1,5 и 2 раза соответственно. При анализе соотношения оригинальных и генерических антибиотиков резерва наблюдалось нарастание доли последних с 45,9% в 2010 г. до 71,5% - в 2011 г. Генерики меропенема, цефтазидима, цефепима полностью вытеснили оригинальные препараты, а доля генерика цефоперазона/сульбактама в 2011 г. возросла в 2,3 раза и составила 78,4%. Увеличение потребления в детском ОРИТ генерических АБР (производства России, стран Юго-Восточной Азии) сопровождалось (для получения ожидаемого эффекта) необходимостью использовать максимально разрешенные дозировки. При изучении выделенной микрофлоры обнаружено, что и в 2010 г. и в 2011 г. лидером была *P.aeruginosa*, в 61,5% и 40% соответственно. Доля нечувствительных штаммов *P.aeruginosa* в изученные периоды была сопоставима и колебалась в пределах 64,3 – 89%. Резистентность к ципрофлоксацину (при нулевом потреблении) в 2010 г составила 100%, в 2011 г – 92,9%. Второе место и в 2010 г. и в 2011 г. заняла *K.pneumoniae* – 15,4% и 20% соответственно, БЛРС «-». Третье место в 2011 г. принадлежало *A.baumannii* (14%), в 2010 г. - не обнаруживался. При этом 50% штаммов микроорганизма было резистентно к меропенему, 40% - к цефоперазону/сульбактаму, цефепиму, цефтазидиму. Высокий уровень

резистентности *P.aeruginosa* и нарастание устойчивости *A.baumannii* к основным АБР не привели к увеличению летальности в ОРИТ, которая в 2010 г составила 26,8%, а в 2011 г – 11,1%.

Таким образом, на фоне роста потребления АБР в ОРИТ отмечается увеличение использования генерических препаратов, что возможно и привело к высокой резистентности *P.aeruginosa* и увеличению устойчивости *A.baumannii*.

Виноград Н.А., Василишин З.П.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ НА ЗАПАДЕ УКРАИНЫ

г. Львов, Украина

Клещевой энцефалит (КЭ) является серьезной проблемой для стран Центральной и Восточной Европы, а возбудитель – наиболее значимым среди арбовирусов, циркулирующих на этих территориях. Ежегодно в мире регистрируется около 13000 тяжелых случаев КЭ, требующие госпитализации. Среди заболевших удельный вес детей составляет около 30%, а на гиперэндемических территориях – до 48%. Дети, как правило, имеют более тяжелое течение болезни, чем взрослые – (3:1), но часто – без осложнений.

Нами проведены исследования с целью изучения клинико-эпидемиологических особенностей КЭ среди детского населения в западном регионе Украины по данным госпитального синдромального надзора среди лихорадящих больных и сероэпидемиологического мониторинга среди совокупного населения (когортный надзор). Верификацию диагноза осуществляли с использованием ИФА (“IBL”, R-Biopharm, Германия) при исследовании парных сывороток крови.

В группе госпитализированных больных с синдромальными комплексами, что не исключали КЭ, дети составили более трети всех случаев (225 из 655 больных). При серологическом исследовании парных сывороток IgM к вирусу КЭ были обнаружены у 25 детей ((11,1±2,1)%). В возрастной группе до 2-х лет случаев заболеваний КЭ не было обнаружено, а дети 2-5 лет среди больных составили (16,0±2,4)%, 6-14 лет – (40,0±3,2)%, 15-18 лет – (44,3±3,3)%. Основная группа больных была представлена школьниками ((68,0±3,1)%) и неорганизованными детьми ((16,0±2,4)%), с преимущественным поражением лиц, проживающих в сельской местности (60,0±3,3)%. Заболеваемость среди мальчиков была выше (60,0±3,3)%. Укусы клещей в весенне-летний период и употребление сырого козьего молока отмечали по (20,0±2,6)% детей соответственно, коровьего молока и иных молокопродуктов – (40,0±3,3)% больных.

Спектр первичных диагнозов был широким, с преобладанием диагноза «ОРВИ с нейротоксикозом» (44,0±3,3)%, а среди других были «Вирусный гепатит», «Инфекционный мононуклеоз», «Менингококковая инфекция», «ОКИ», «Лихорадка неясного генеза» – от (4,0±1,3)% до (12,0±2,1)%. Дети были госпитализированы на 1-5 день болезни в (72,0±2,9)% случаев, на 6-10 день поступило 4 ребенка, а позже – (12,0±2,1)% детей. Выраженный общеинтоксикационный синдром имели (95,5±3,1)% пациентов, в большинстве случаев, с длительностью лихорадки 1-5 дней – 24 (96,0±1,3)%, 1 больной лихорадил до

10 дней; двухволновое течение лихорадки отмечено у 6 ($24,0 \pm 2,8$)% больных. У ($60,0 \pm 3,3$)% пациентов наблюдались отек, эритема, гиперемия лица и верхнего плечевого пояса; у ($56,0 \pm 3,4$)% детей болезнь манифестировала симптомами поражения почек и дыхательной системы. Симптомокомплексы, свидетельствующие о поражении нервной системы (менингеальные знаки, бред, фотофобия и др.), имели ($52,0 \pm 3,2$)% пациентов.

Углубленные лабораторные исследования позволили выявить смешанные инфекции у 7 ($28,0 \pm 8,9$)% пациентов: сочетанное инфицирование вирусом КЭ и боррелиями у 6 детей и в 1 случае – вирусом КЭ и хантавирусами.

При проведении когортных исследований среди совокупного населения у ($5,4 \pm 3,7$)% детского населения обнаружены анamnестические антитела к вирусу КЭ.

Таким образом, на западе Украины функционирует активный очаг КЭ и детское население вовлечено в эпидемический процесс, что следует учитывать при проведении дифференциальной диагностики при сезонных лихорадящих состояниях.

Виноград Н.А., Козак Л.П.

ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ

г. Львов, Украина

В группе нетрансмиссивных зооантропонозных инфекций геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – самое распространенное вирусное инфекционное заболевание в Европе и Азии. ГЛПС вызывается широким спектром вирусов рода Hantavirus, с уникальными эпизоотико-эпидемиологическими особенностями для каждого из них. Медико-социальное значение ГЛПС определяется высоким удельным весом тяжелых клинических форм, длительностью периода реконвалесценции, инвалидизацией и высокой летальностью ($0,1-14,5\%$). Актуальными продолжают оставаться вопросы клинической и лабораторной диагностики, лечения, поскольку отсутствуют унифицированные подходы в этих проблемах.

Целью нашей работы было изучение клинко-эпидемиологических особенностей ГЛПС среди детского населения, проживающего на западе Украины. Госпитализированные больные с сезонными лихорадочными состояниями обследовались в ИФА для выявления родо- и видоспецифических антител к хантавирусам (тест-система «Focus», США), если клиническое течение заболевания отвечало хотя бы одному из трех блоков, разработанных нами с учетом вида вируса, определений случая заболевания. Среди 1121 обследованных больных, дети составили ($49,2 \pm 1,5$)%, в группе последних ГЛПС верифицировано у ($33,7 \pm 2,5$)% пациентов.

Случаи ГЛПС регистрировались в течение всего года, но со значительным повышением заболеваемости в марте-мае ($52,6 \pm 4,5$)% и повторным подъемом в декабре ($11,0 \pm 2,9$)% месяце.

Болели дети всех возрастных категорий: до 1-го года – ($4,2 \pm 1,8$)%; 1-3 года – ($18,6 \pm 3,6$)%; 4-6 лет – ($10,2 \pm 2,8$)%; 7-14 лет – ($39,8 \pm 4,5$)%; 15-18 лет – ($27,1 \pm 4,1$)%. В группе инфицированных хантавирусами преобладали жители сельской местности – ($76,3 \pm 3,9$)%. Преимущественно болели школьники ($52,5 \pm 4,6$)% и неорганизо-

ванные дети ($30,5 \pm 4,2$)%. Не обнаружено статически достоверной разницы в распределении больных ГЛПС по половому признаку: лица мужского пола составили ($54,2 \pm 4,6$)%; женского – ($45,8 \pm 4,6$)%.

Пациенты преимущественно обращались за медицинской помощью на 2-5 день болезни – ($51,7 \pm 3,7$)%, тогда как в первый день госпитализированы было лишь ($28,8 \pm 4,2$)% детей. Начальный период болезни манифестировал в большинстве случаев общеинтоксикационным синдромом с выраженной гипертермией ($>38,5-40,0$ °C). У ($52,6 \pm 4,5$)% детей длительность температуры была до 3-х суток; у ($33,1 \pm 4,3$)% – 4-9 дней; более 10 дней – в 2-х случаях, а у 6-ти отсутствовали точные данные по этому показателю. В ($17,8 \pm 3,5$)% случаев наблюдался двухволновой характер температурной кривой. Клиническая картина болезни была полиморфной. ГЛПС манифестировала поражениями желудочно-кишечного тракта в ($81,4 \pm 3,6$)% случаев, у ($23,7 \pm 3,9$)% больных наблюдалось увеличение печени, у ($16,9 \pm 3,4$)% – желтуха. Поражение почек имело место в ($52,5 \pm 4,6$)% случаев. У ($49,2 \pm 4,6$)% отмечались симптомы заболеваний верхних дыхательных путей; у ($45,8 \pm 4,6$)% – нервной системы. Геморрагический синдром наблюдался у ($52,5 \pm 4,6$)% детей, и в ($15,3 \pm 3,3$)% случаев болезнь сопровождалась геморрагической сыпью (петехии, пурпура).

Таким образом, ГЛПС является распространенным природно-очаговым заболеванием на западе Украины, а дети являются группой риска инфицирования хантавирусами.

Власюк В.В.

ВРОЖДЕННАЯ ЭНТЕРОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

г. Санкт-Петербург, Россия

Врожденные инфекции могут быть вызваны энтерококком, однако недостаточно изучены морфология, клиника и течение этих заболеваний у недоношенных детей. Энтерококки это условно-патогенные грам-положительные кокки класса лактобактерий, часто представлены парами (диплококки) или короткими цепочками, трудноотличимыми от стрептококков. Это факультативные анаэробы. До 1978 г. энтерококки относились к стрептококкам группы D. Они входят в состав нормальной микрофлоры кишечника. Основные симбиотическими виды энтерококка – *E.faecalis* и *E.faecium*. Несмотря на то, что энтерококки принимают активное участие в нормальном пищеварении, формировании и поддержании иммунитета, проявляют антагонистическую активность к патогенной микрофлоре, выработке витаминов и др., – именно эти виды условно-патогенных микроорганизмов наиболее часто вызывают различные инфекции (эндокардит, менингит, сепсис, поражение мочеполовой системы, органов дыхания и др.). Они устойчивы ко многим антибиотикам и вызывают госпитальные инфекции в детских стационарах. Эти бактерии синтезируют так называемые факторы вирулентности (различные белки, участвующие в процессе адгезии и инвазии, обуславливающие устойчивость к антибиотикам, факторы, индуцирующие воспаление и экскретируемые белки и токсины, повреждающие клетки и ткани), которые способствуют развитию инфекционного процесса.

Мы диагностировали один случай врожденной генерализованной энтерококковой инфекции (*E. Faecium*) у

недоношенного ребенка С. со сроком гестации 28 недель. Ребенок от 4-й беременности и 2-х преждевременных родов. У матери инфекция мочевых путей, анемия, кольпит. Безводный период 6 дней и 5 часов. Родилась девочка с массой 1077 г., длиной 37 см., умерла на 11-й день жизни. Клинический диагноз: ВУИ, генерализованная форма. При исследовании последа выявлено восходящее бактериальное инфицирование 3-й степени, сопровождающееся хориодецидуитом, интервиллузитом и сосудисто-стромальным фуникулитом. При патологоанатомическом исследовании выявлены: язвенно-некротический энтероколит и гастрит, фибринозно-гнойный перитонит, двусторонняя катарально-десквамативная пневмония, артериит пупочных артерий, гиперплазия селезенки; внутрижелудочковое кровоизлияние 3-й степени. При исследовании головного мозга выявлен серозный менингит с участками энцефалита и васкулита в области коры больших полушарий мозга. Сопутствующие поражения головного мозга – ВЖК 3-й степени в сочетании с телэнцефальным глиозом и геморрагическими инфарктами. При бактериологическом исследовании из кусочков легкого, печени, из кишечника и крови высеян *E. Faecium*. Можно полагать, что источник инфицирования – пупочные артерии вследствие восходящей бактериальной инфекции и переходом воспаления на сосуды пуповины, а также околоплодные воды и слизь из родового канала. Ведущий воспалительный процесс – это язвенно-некротический энтероколит, осложнившийся фибринозно-гнойным перитонитом. Заболевание ребенка также осложнилось развитием множественных некрозов в миокарде, внутрижелудочковым кровоизлиянием, циркуляторными некрозами печени и шоковыми почками. Таким образом, ребенок страдал внутриутробной бактериальной инфекцией, вызванной энтерококком (*E. Faecium*). Несомненно, способствовала развитию и прогрессированию инфекции глубокая недоношенность с наличием выраженной незрелости различных органов и систем организма.

Власюк В.В., Барашкова С.В.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ACINETOBACTER BAUMANNII ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЯХ

г. Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время причиной внутрибольничных инфекций часто является *Acinetobacter baumannii*. Это аэробные грам-отрицательные круглые бактерии, которые устойчивы к большинству антибиотиков и способны выживать на сухой поверхности более 4-х недель. Они вызывают пневмонию, сепсис, пиелонефрит, перикардит, менингит, энцефалит, абсцессы мозга и другие заболевания. В то же время эти бактерии иногда высеваются из влажной среды, следовательно, могут передаваться плоду в процессе родов и являться причиной врожденных инфекций прежде всего у недоношенных детей. Мы исследовали два случая врожденных инфекций, при которых наблюдались поражения, связанные с госпитальной инфекцией, вызванной *Acinetobacter baumannii*. *Наблюдение 1.* Ребенок Ф. мужского пола от 2-й беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания ранних сроков, внутриутробной гипоксии и урогенитальной инфекции, родился путем кесарева сечения

при сроке 29/30 нед. с массой 1573 г. длиной 39 см. в состоянии асфиксии (по шкале Апгар 2/4 б.). Околоплодные воды зеленые, зловонные, в последе – восходящее бактериальное инфицирование 3-й ст. Ребенок переведен на ИВЛ. На 8-й день жизни развился правосторонний пневмоторакс. Смерть на 10-й день. По данным патологоанатомического исследования у ребенка 2 конкурирующих заболевания – генерализованная инфекция, вызванная *Acinetobacter baumannii* и энтеровирусом (серозный энтероколит, двусторонняя мелкоочаговая пневмония, серозный гепатит, очаговый серозный менингит), и внутрижелудочковое кровоизлияние 3-й ст. При бактериологическом исследовании во внутренних органах выявлена *Acinetobacter baumannii*, а при ПЦР-исследовании кусочков сердца и легкого выявлен энтеровирус. По-видимому, в данном случае имело место наложение инфекции, вызванной *Acinetobacter baumannii*, у ребенка с гипоксической болезнью и врожденной энтеровирусной инфекцией. *Наблюдение 2.* Девочка Г. от 6-й беременности, протекавшей на фоне ряда заболеваний матери (хронический пиелонефрит, тромбоцитопения, спаечная болезнь после перенесенного кесарева сечения), родилась путем кесарева сечения в связи с преждевременной отслойкой плаценты при сроке 27 недель с массой 980 г. длиной 34 см. без дыхания с единичными сердцебиениями. Ребенок переведен на ИВЛ. В возрасте 4 мес. наступила смерть. Основной патологоанатомический диагноз: Генерализованная внутриутробная вирусно-бактериальная инфекция (RS-вирус, *Chlamidia trachomatis*, *K. Pneumoniae* и *Acinetobacter baumannii*) с поражением органов дыхания (фиброзная дисплазия, двусторонняя сливная катарально-десквамативная пневмония), печени (холестатический гепатит, фиброз), почек (кистозная дисплазия, интерстициальный нефрит), головного и спинного мозга (очаги энцефаломиелита). При исследовании последа выявлено восходящее бактериальное инфицирование (гнойный амниохориодецидуит, субхориальный интервиллузит и сосудисто-стромальный фуникулит). Результаты исследования свидетельствуют о наличии у ребенка генерализованной вирусно-бактериальной инфекции с поражением основных органов и систем организма. Наличие выраженных воспалительных изменений последа позволяет считать, что инфекция имеет внутриутробное происхождение. Инфицирование *Acinetobacter baumannii* скорее всего произошло постнатально.

Таким образом, в описанных наблюдениях у недоношенных детей имели место генерализованные инфекции смешанной этиологии внутриутробного происхождения. Инфицирование *Acinetobacter baumannii* происходило постнатально и играло важную роль в неблагоприятном течении заболеваний и возникновении новых осложнений.

Волохова О.А., Железникова Г.Ф., Бехтерева М.К., Монахова Н.Е.

ИММУНОПАТОГЕНЕЗ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Сальмонеллез является наиболее распространенной кишечной инфекцией в детском возрасте, при этом ее клини-

ческие проявления варьируют от легких до тяжелых форм с развитием осложнений. Многолетние иммунологические исследования в клинике НИИДИ убедительно показали, что тяжесть клинических проявлений болезни обусловлена недостаточной эффективностью иммунной защиты на самом раннем этапе инфекции (Железникова Г.Ф. и соавт., 1996-2011). В связи с этим цель работы состояла в выявлении особенностей иммунного статуса у детей, переносящих тяжелую форму сальмонеллеза. Под наблюдением находилось 116 детей, 107 из них перенесли инфекцию средней тяжести, остальные 9 – тяжелую. Среднетяжелую форму устанавливали по наличию рвоты до 10 раз в сутки, стула до 15 раз в сутки, лихорадки до 39°C, экзикоза и токсикоза I степени. Тяжелая форма характеризовалась рвотой более 10 раз в сутки, стула чаще 15 раз в сутки и/или лихорадкой выше 39°C, экзикоза II-III степени, токсикоза II степени, наличием осложнений. Оценка иммунного статуса включала фенотипирование лимфоцитов, ответ Т-клеток на митоген ФГА в РБТЛ или РТМЛ, определение уровня в крови иммуноглобулинов (IgA, IgM, IgG, IgE) и цитокинов ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-8, ИФН- α , ИФН- γ , ИЛ-10 и РАИЛ.

В острой фазе сальмонеллеза у детей со среднетяжелой и тяжелой формами выявлены достоверные отличия лишь по содержанию в крови общего IgE (124 ± 27 кЕ/л против 43 ± 30), что подтверждает высокую клиническую информативность этого показателя, установленную ранее при ряде инфекций. Ответ системы цитокинов при тяжелой форме имел тенденцию к усилению, однако большой разброс показателей свидетельствовал о неоднородности внутри группы. В частности, среди пациентов с тяжелой формой можно было выделить больных с утяжелением преимущественно кишечного синдрома ($n=4$) и больных с большей тяжестью общеинфекционного синдрома ($n=5$). Разделение пациентов по этому принципу показало, что отмеченный выше дефицит IgE характерен для подгруппы больных с превалированием кишечного синдрома ($10 \pm 1,5$ кЕ/л), у них же обнаружено усиление продукции ИЛ-1 β и ФНО- α наряду с дефицитом хемокина ИЛ-8 (9 ± 3 пг/мл против 49 ± 11 в «норме», $p < 0,05$). Одновременно у детей этой подгруппы отмечен сниженный уровень противовоспалительного цитокина ИЛ-10 (177 ± 171 пг/мл против 697 ± 157 при среднетяжелой форме). В то же время у больных с тяжелым общеинфекционным синдромом обнаружены другие отклонения параметров иммунной защиты. В этой подгруппе мы наблюдали существенно сниженные по сравнению со среднетяжелым течением концентрации провоспалительного цитокина ИЛ-1 β (197 ± 133 пг/мл против 470 ± 107) и цитокинов адаптивного иммунного ответа Th1- и Th2-типов – ИФН- γ ($20,5 \pm 5,5$ пг/мл против 127 ± 14 , $p < 0,05$) и ИЛ-4 (78 ± 27 пг/мл против 284 ± 53 , $p < 0,05$).

Таким образом, тяжелая форма сальмонеллеза у детей развивается при нарушении механизмов иммунной защиты на локальном и/или системном уровне. Дефицит IgE, важного фактора регуляции иммунного ответа в слизистых оболочках, супрессия синтеза хемокина ИЛ-8, привлекающего в очаг воспаления нейтрофилы и Т-клетки, при слабой продукции противовоспалительного цитокина ИЛ-10, по-видимому, способствуют размножению сальмонелл в кишечнике и усилению кишечного синдрома. С другой стороны, недостаточность ответа цитокинов врожденного (ИЛ-1 β) и адаптивного (ИФН- γ и ИЛ-4) иммунитета, по-видимому, ассоциирована с выходом сальмонелл из кишечного тракта и утяжелением общеинфекционного синдрома.

*Воронина Л.Н., Санталова Г.В., Гасилина Е.С.,
Плахотникова С.В., Шарыпова М.А., Тарасова Л.А.,
Ефимова И.Л.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Самара, Россия

Цель исследования - провести сравнительный анализ эффективности иммуномодулирующих препаратов у детей с хронической врожденной ЦМВИ.

Дизайн исследования. Обследовано 234 ребенка в возрасте от 1 до 3 лет (мальчики-62,4%, девочки-37,6%). Диагноз: ЦМВИ врожденная, хроническое течение был верифицирован во всех случаях. Выделено 6 групп в зависимости от проведенной терапии: первая - дети, получавшие иммуноглобулины (ИГ) цитотект или неоцитотект; вторая - системную виферонотерапию; дети третьей группы - цитотект или неоцитотект с вифероном; дети четвертой группы - анаферон; в пятой группе дети получали ИГ и анаферон. Шестая группа была контрольной, в которой назначалась патогенетическая и симптоматическая терапия. Препараты назначались по утвержденным схемам с учетом возраста. До лечения в 100% случаев подтверждалась вирусная репликация (ДНК ЦМВ определялась в крови и моче). При серологическом обследовании методом ИФА IgM к ЦМВ присутствовали в 70,2% случаев, низкоавидные Ig G - в 97,8%. Эффективность проведенной терапии оценивалась через 3 месяца по динамике следующих клинико-лабораторных проявлений: гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС), гепатоспленомегалия, температурная реакция, лимфаденопатия, показатели ИФА и ПЦР.

Получены следующие результаты: в 1-ой группе гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС) сохранился у 52,6% детей, гепатоспленомегалия - у 31,6%, субфебрилитет - у 47,4%, лимфаденопатия - у 36,8% больных. Геном ЦМВ определялся в крови у 34,2% пациентов, в моче у 81,5% обследованных. Видоспецифические IgM были обнаружены у 9 пациентов (23,7%), а низкоавидные Ig G в 31,6% случаев. Во 2-ой группе проявления ГГС оставались в 64,1% случаев, увеличенные размеры печени и селезенки у 51,3% детей, периферических лимфоузлов в 81,6% случаев; субфебрильная температура в 71,8%. Положительные результаты ПЦР крови были у 35,9%, мочи у 89,1% детей. IgM определялись в 20,5%, низкоавидные IgG в 43,6% случаев. В 3-ей группе отмечалась более выраженная положительная динамика по всем изучаемым признакам: ГГС не компенсировался лишь у 20% детей, сохранялись умеренными гепатоспленомегалия в 22, 5% случаев, лимфаденопатия - в 17, 5% случаев. Температура нормализовалась у всех пациентов. Маркеры вирусной репликации в крови не определялись, в моче обнаруживались у 32, 5% детей. По результатам ИФА сероконверсия IgM в IgG произошла во всех случаях, низкоавидные IgG не выявлялись. В 4-ой группе клиника ГГС не изменилась у 75% детей, выраженность гепатоспленомегалии и размеры лимфоузлов оставались прежними у 83,3% и 72,2% больных соответственно. ДНК ЦМВ была обнаружена в крови у 72, 2% пациентов, в моче - у всех детей. Видоспецифические Ig M определялись в крови у 35,5%, низкоавидные IgG у 61,1%

пациентов. В 5-ой группе: ГГС сохранялся в 62, 1% случаев, гепатоспленомегалия – в 59,6%, лимфоаденопатия – в 48,6%, температурная реакция – в 54,1%. ПЦР крови была положительной в 32,4%, мочи в 51,4% случаев. Серопозитивными по Ig M оставались 27% больных, низкоавидные IgG выявлялись у 40,5% детей. В 6-ой группе незначительная положительная динамика отмечалась только в неврологическом статусе.

Говорова Л.В., Гончарова Е.А., Вильниц А.А., Скрипченко Н.В.

ДИНАМИКА ГОРМОНОВ СТРЕССА В КРОВИ ДЕТЕЙ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ НЕЙРОИНФЕКЦИЯМИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Глюкокортикоидные (ГК) препараты в педиатрической практике находят все более широкое применение. Их назначение связано с противовоспалительным и иммуносупрессивным эффектом. Противовоспалительное действие ГК связано с подавлением процессов свободно-радикального окисления (СРО), перекисного окисления липидов, выходом протеолитических ферментов, снижением синтеза простагландинов из арахидоновой кислоты, подавлением продукции коллагеназы. На этой основе происходит стабилизация цитомембран, уменьшение проницаемости сосудистой стенки, замедление процессов неоваскуляризации.

Было обследовано 55 больных с нейроинфекциями, в динамике заболевания (2-3 исследования крови). Измерение уровня гормонов стресса: СТГ и кортизола в крови проводили иммуноферментным методом с использованием наборов Хема-Медика и иммуно-ферментного анализатора (ИФА) «STAT FAX 2000». Интенсивность СРО оценивали методом хемилюминесценции (с гидроперекисью), на хемилюминометре АБЛФ 02.

Проведенные анализы уровня гормонов стресса и интенсивности свободно-Радикального Окисления (СРО) – выявили: достоверный рост уровня кортизола уже при 1 исследовании у 60% больных; у тех же больных в 49% случаев был достоверно повышен уровень СТГ, (у 33% больных уровень СТГ повышался в 5-8 раз).

У 43% больных при 1 исследовании - отмечен повышенный в 4-5 раз уровень кортизола и в 12 раз СТГ, ещё до введения преднизолона. Однако, ко 2-му и 3-му исследованию уровень кортикостероидов возвращался к нормальным величинам, а концентрация СТГ снижалась в 3,7 раза, оставаясь повышенной относительно нормальных величин.

У больных с менингитами на фоне лечения дексаметазоном и преднизолоном (24 чел) уровень кортизола и СТГ были увеличены в 4,5 и 10 раз соответственно.

Выявлена положительная корреляция уровня СТГ и суммарной ХЛ (интенсивности СРО) при 1 и 2 исследовании (0,65). В то же время отмечена отрицательная корреляция максимального уровня ХЛ с уровнем кортизола (-0,56).

Отмечена интенсификация процессов СРО в сыворотке крови обследуемых больных, особенно заметная к 3-му исследованию, независимо от применяемой гормональной терапии. То есть, в динамике развития патологии, присоединяются неспецифические механизмы дезинте-

грации различных субклеточных структур, нарушения функции различных клеточных органов и систем за счет индукции процессов СРО под влиянием бактериальных токсинов, вирусов, ферментов патогенности, гипоксии, ишемии, сдвигов гормонального баланса.

Интенсификация свободно-радикального окисления является типичным процессом дезинтеграции биологических мембран при различных формах патологии инфекционной (воспалительной) природы.

Говорова Л.В., Иванова В.В., Скрипченко Н.В., Аксенов О.А.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Особенности клинического течения инфекционных заболеваний у детей зависят от преморбидного фона ребенка, свойств возбудителя, уровня метаболических характеристик, состояния гуморального и клеточного иммунитета, неспецифических факторов защиты.

Материалы и методы. Проведено исследование биохимических показателей наиболее информативных клеточек крови (лимфоцитов и эритроцитов), а также ликвора детей при острых респираторных инфекциях (ОРИ) и нейроинфекциях, обусловленных различными вирусами. В частности РНК-содержащими ортомиксовирусами (23 чел. с гриппом А и 15 с В), парамиксовирусами (10 с парагриппом и 8 с риносинцитиальными вирусами), тогавирусами (15 чел. – с вирусами краснухи и клещевого энцефалита), 14 чел с энтеровирусами; и ДНК-содержащими герпесвирусами (46 чел. – с вирусами простого герпеса и цитомегаловирусами), 10 с аденовирусами.

Результаты и обсуждение. Предшествующий опыт работы позволил авторам выявить ряд общих закономерностей ответа макроорганизма на инфекционный стресс: изменения уровня гормонов стресса (адренкортикотропного гормона (АКТГ), кортизола и соматотропного гормона (СТГ)), циклических нуклеотидов (цАМФ и цГМФ), интенсивности свободнорадикального окисления (СРО) и антиоксидантной защиты (АОЗ), состояния проницаемости клеточных мембран. Выявлены разнонаправленные сдвиги метаболических реакций, и определена последовательность подключения изучавшихся процессов, в частности:

- Увеличение концентрации «гормонов стресса»- АКТГ, кортикостероидов, СТГ и - уровня цАМФ, как результат активации симпатической нервной системы (т.е. развитие реакции срочной адаптации), с последующим подключением парасимпатической нервной системы и развития реакций долговременной адаптации.

- Первичная активация СРО в иммунокомпетентных клетках (ИКК), как проявление защитного эффекта «дыхательного взрыва».

- Подавление барьерных функций клеточных мембран, нарушение работы Na-насоса в лимфоцитах, изменение проницаемости клеточных мембран как клеток крови, так и пораженных органов.

- Активация ферментных систем энергетического обмена: креатинфосфокиназы (КФК), сукцинатдегидрогеназы (СДГ), для обеспечения реакций биохимической адаптации. Повышение их активности в биологических

жидкостях, как следствие выхода из поврежденных тканей.

- Истощение ферментных систем АОЗ, пролонгирование процессов СРО, возможно, дефицит субстратов перекисного окисления липидов (ПОЛ) - ненасыщенных жирных кислот, в связи с отсутствием патологического накопления кетонов и карбонильных продуктов ПОЛ.

- Нарушение проницаемости клеточных мембран ИКК в том числе и для вновь синтезированных факторов иммунной защиты (интерферона).

- Дальнейшая пролонгация процессов ПОЛ: накопление кетонов и карбонильных продуктов ПОЛ, приводящих в конечном счете к повреждению мембранных структур клеток крови и их гибели. Общим для всех исследованных инфекций было истощение системы АОЗ (по активности супероксиддисмутазы (СОД)).

На основании проведенного исследования выявлено, что:

- грипп А приводит к активации СРО в ИКК, повышению проницаемости клеточных мембран ИКК (в том числе для выхода синтезированного интерферона), активации Na-насоса, снижению метаболических процессов (по активности КФК и СДГ) в лимфоцитах.

- грипп В сопровождается пролонгацией процессов ПОЛ в ИКК, накоплением кетонов, снижением метаболизма лимфоцитов (по активности КФК и СДГ).

- парогрипп и RS-инфекция вызывали активацию ПОЛ в ИКК, накопление кетонов, повреждение клеточных мембран ИКК, снижение активности Na-насоса, снижение интенсивности текущих метаболических процессов, но активацию биосинтетических процессов в лимфоцитах (по росту уровня цГМФ), что также свидетельствует об активации парасимпатической нервной системы.

- Аденовирусная инфекция характеризуется накоплением кетонов в ИКК, повреждением мембранных структур, снижением метаболизма лимфоцитов, подавлением защитных барьерных функций, и наряду с этим имеет место активация биосинтетических процессов, как для синтеза факторов иммунной защиты, так и, возможно, по вирусной программе.

- ЦМВ инфекция сопровождается гипер-активацией ПОЛ, гипер-накоплением кетонов и карбонильных продуктов, нарушением проницаемости мембран, снижением защитных барьерных функций ИКК, что вероятно, обусловлено поражением ЦМВ самих лимфоцитов.

- герпетическая инфекция вызывает ингибирование процессов ПОЛ в лимфоцитах, при одновременной активации липидного обмена и повышении концентрации липидов в мембранных структурах ИКК, снижение проницаемости клеточных мембран в том числе и для интерферона, как фактора иммунной защиты, что, вероятно, способствует проникновению вирусов герпеса в центральную нервную систему.

В ходе проведенных исследований установлена различная реакция системы циклических нуклеотидов на ДНК- и РНК- содержащие вирусы, обусловленная, по-видимому, особенностями размножения последних в пораженных клетках макроорганизма, а также необходимостью выработки лимфоцитами факторов защиты (лимфокинов, интерферона, иммуноглобулинов). Выявлена зависимость ответной реакции процессов СРО и ряда мембранных показателей на вирусную атаку от биологических характеристик самого возбудителя, в частности: от наличия липид-

ной оболочки у вируса, особенностей его размножения и выхода вновь синтезированных вирусных частиц из пораженных клеток хозяина (отпочковывание вместе с частью оболочки клетки, лизис клетки хозяина, и т.д.).

Можно предположить, что выявленные нарушения работы ряда систем макроорганизма обусловлены как вирусным повреждением клеток мозга и оболочек, так и возможными ишемическими состояниями, сопровождающимися деструктивными изменениями. То есть, при вирусных инфекциях, затрагивающих как менингеальные оболочки, так и ткани мозга, изменения биохимических характеристик ликвора отражали деструктивные процессы, происходящие в пораженных тканях мозга. Тогда как изменения метаболизма лимфоцитов характеризовали развитие реакций иммунной адаптации в ответ на инфекционный стресс.

Закономерные различия сдвигов липидного метаболизма, отмеченные в ликворе больных при сравнении эффекта РНК содержащих вирусов различных семейств тогавирусов и пикорновирусов, обуславливают значительные повреждения пораженных клеток. Можно предположить, что необходимость построения собственных липидных оболочек у тогавирусов, также провоцирует активацию метаболизма липидов в клетках хозяина, приводя к максимальному выходу липидов в ликвор. Тогда как при энтеровирусной инфекции имело место угнетение метаболизма пораженных клеток.

Таким образом, в патогенезе острых респираторных заболеваний и нейроинфекций имеет значение интенсивность активации СРО в ИКК (подключения реакций «дыхательного взрыва») и обеспечения первичной защиты от вирусных инфекционных агентов.

Полученные нами результаты позволяют прогнозировать тяжесть течения и исход ряда вирусных инфекций.

Голева О.В., Мурина Е.А., Самойлова И.Г., Мундруева А.А.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОКОРЕВОВОГО ИММУНИТЕТА У НАСЕЛЕНИЯ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

г. Санкт-Петербург, Россия

Реализация программы элиминации кори на территории Российской Федерации к 2010 году оказалась преждевременной. Возникшие очаги кори в Европе и на сопредельных территориях Российской Федерации привели к заносу этой высококонтагиозной инфекции прежде всего в города, имеющие хорошо развитую транспортную инфраструктуру и характеризующиеся широкими миграционными потоками.

Вспышки кори в г. Москве и Санкт-Петербурге в 2012 году возникли в связи с наличием серонегативных лиц среднего возраста, относящихся к группам риска, которые и стали причиной распространения данной инфекции.

При скрининговом обследовании населения Санкт-Петербурга на наличие противокоревых антител класса IgG, проводимого с целью решения вопроса об экстренной вакцинопрофилактике по эпидемическим показаниям, были установлены возрастные особенности иммунитета и выявлены серонегативные лица. Значительный процент (более 10%) серонегативных лиц были в группе

риска - работники медицинских учреждений, что свидетельствует об эпидемиологическом неблагополучии по кори и недостаточном эпидемиологическом надзоре за корью. Снижение напряженности противокорьевого иммунитета наблюдалось в возрастной группе от 15 до 25 лет. Отсутствие антител у вакцинированных в соответствии с Национальным календарем прививок лиц, свидетельствовало об утрате протективного иммунитета. Установлена высокая эффективность иммунизации серонегативных лиц независимо от прививочного анамнеза. Массовая иммунизация против кори по эпидемическим показаниям у лиц с отсутствием сведений о вакцинации нецелесообразна в связи с высоким уровнем противокоревых антител в данной группе.

В целях оптимизации проводимой иммунопрофилактики против кори в условиях реализации Программы элиминации кори и Национального приоритетного проекта, рекомендован серологический контроль состояния иммунитета при формировании коллективов (при поступлении в профессиональные учебные заведения и при приеме на работу лиц декретированных профессий) в возрастной группе от 15 до 25 лет с последующим определением тактики иммунизации. Тактика иммунизации против кори должна основываться на дифференцированном подходе в зависимости от возраста, прививочного анамнеза и результатов серологического контроля. Выявление значительного числа серонегативных лиц, имеющих сведения о двух прививках против кори, ставит вопрос о необходимости введения в Национальный календарь прививок дополнительной ревакцинации от данной инфекции.

Горбачева Е.В.

**АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ
ШТАММОВ САЛЬМОНЕЛЛ И АНАЛИЗ
СТАРТОВОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ
ТЕРАПИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ
В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

г. Хабаровск, Россия

Несмотря на значительные успехи клинической микробиологии в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) в течение последнего десятилетия, этиотропная терапия, на начальном этапе лечения кишечных инфекций продолжает оставаться эмпирической. Между тем, успех фармакотерапии больного ребенка с клиническими проявлениями сальмонеллеза во многом зависит от рациональности стартовой антибактериальной терапии. Выбор антибактериального препарата или своевременная его замена немаловажны без данных об антибактериальной резистентности.

Целью данного исследования было определение антибиотикорезистентности штаммов сальмонелл и оценка частоты назначений антимикробных препаратов (АМП) для лечения сальмонеллез у детей в ДФО. В связи с чем, был проведен ретроспективный анализ 229 историй болезни детей в возрасте от двух месяцев до 14 лет находившихся на лечении в стационаре по поводу сальмонеллеза. Исследования проводились на базе инфекционных стационаров г. Хабаровска, г. Благовещенска, г. Биробиджана, г. Комсомольска – на – Амуре и инфекционного отделения МУ «Детская городская клиническая больница №2» г. Якутска за 2007-2010 годы.

У всех детей до начала антибактериальной терапии проводилось изучение чувствительности выделенных штаммов к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом. При бактериологическом исследовании в 98,5% случаев выделена *S. enteritidis* и только у 3-х больных (1,5%) – *S. typhimurium*. Установлено, что резистентность изолятов *S. enteritidis* чаще всего имела место к рифампицину – 94,1%, хлорамфениколу – 36,3%, цефазолину – 28,1%, доксициклину – 58,6% и фуразолидону – 24,4%; реже к гентамицину – 12,1%, цефотаксиму – 9,1%, амоксициллину – 6,9%, амикацину – 4,5%, ципрофлоксацину – 4,5% и цефтриаксону – 2,2%. Не выявлено резистентных штаммов к меропенему. В качестве стартовой антибактериальной терапии инфекционисты чаще применяли парентерально аминогликозиды – амикацин (24,5%) и гентамицин – 4,5%. Самая многочисленная по структуре назначений АМП была группа цефалоспоринов, среди которых чаще использовался цефотаксим – 18,6%, остальные представители данной группы назначались значительно реже, так применение цефазолина отмечено у 3,2% больных, цефтриаксона – 2,7%, цефоперазона – 0,9% и цефиксима – 0,5%. С одинаковой частотой применялись такие препараты как: фуразолидон и хлорамфеникол – 14,1%. У ряда больных использовался рифампицин – 9,1% и ципрофлоксацин – 5,5%. Назначение нифуроксазида отмечено только в 2,3% случаях. У детей со среднетяжелой формой сальмонеллеза зарегистрирована низкая эффективность хлорамфеникола – 59%, фуразолидона – 50%, рифампицина – 42% и высокая эффективность ципрофлоксацина – 100%, цефотаксима – 94% и амикацина – 86%.

Таким образом, установлена высокая резистентность штаммов *S. enteritidis*, выделенных от детей к рифампицину, хлорамфениколу, фуразолидону, цефазолину, доксициклину, поэтому они не должны назначаться в терапии сальмонеллез у детей. В инфекционных стационарах ДФО при лечении сальмонеллеза у детей инфекционисты отдавали предпочтение в назначении амикацину, цефотаксиму, хлорамфениколу и фуразолидону. У больных со среднетяжелой формой сальмонеллеза в качестве стартовой терапии целесообразно использовать цефотаксим и амикацин, а ципрофлоксацин применять в качестве препарата резерва, при отсутствии других терапевтических альтернатив.

Горбич О.А.

**АТИПИЧНЫЕ ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

г. Минск, Беларусь

Цель. Установить роль *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia (Chlamydia) pneumoniae* в структуре детских внебольничных пневмоний.

Материалы и методы. В настоящее исследование было включено 64 пациентов. Медиана возраста составила Медиана возраста госпитализированных детей, включенных в анализ, составила 7,0 лет (25–75 процентиля 3,0–12,5 лет). Основной клинический диагноз устанавливался на основании наличия пневмонической инфильтрации при лучевом исследовании легких. Атипичные патогены заболевания определялись при серологическом исследовании крови. Лабораторным подтверждением диагноза

микоплазменной пневмонии служило выявление IgM, IgG в сыворотке крови при использовании тест-системы «SERION ELISA classic Mycoplasma pneumoniae IgG/IgM/IgA». Для установления диагноза хламидийной пневмонии применялся метод иммуноферментного анализа тест-системами «Хлами-Бест-IgM-стрип» и «Хлами-Бест-IgG-стрип» (IgM, IgG в сыворотке крови). Для сравнительной оценки вклада *M. pneumoniae* и *S. pneumoniae* в развитие внебольничных пневмоний в различных возрастных группах, все пациенты с пневмониями, вызванными каждым из изучаемых патогенов, были разделены на 3 группы в зависимости от возраста – от 9 месяцев до 5 лет, от 6 до 11 лет и от 12 до 17 лет, включительно. Сравнение этиологической структуры пневмоний, вызванных *M. pneumoniae* и *S. pneumoniae*, в каждой возрастной группе проводилось с использованием критерия зет (Z).

Обработка данных и анализ результатов были проведены с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты. В этиологической структуре преобладающим внутриклеточным возбудителем внебольничной пневмонии среди госпитализированных в больничные организации здравоохранения г. Минска детей были микоплазмы, составившие соответственно 62% от всех выделенных агентов. У детей от 9 месяцев до 5 лет чаще регистрировались внебольничные пневмонии, вызванные *S. pneumoniae* – 83,3% случаев, в то время как *M. pneumoniae* в качестве этиологического агента заболевания встречалась лишь в 27,5% случаев ($Z=3,12$; $p=0,002$; $M_k > 0,8$). В других группах (6–11 лет; 12–17 лет) статистически достоверно выявить связь между преобладанием определенного патологического агента и возрастом пациента не удалось (*M. pneumoniae* – 32,5% и отсутствие *S. pneumoniae* ($Z=1,9$; $p=0,06$); *M. pneumoniae* – 40,0% и *S. pneumoniae* – 16,7% ($Z=1,1$; $p=0,25$), соответственно).

Выводы. В этиологической структуре атипичных пневмоний лидирующая роль принадлежала *M. pneumoniae*. Использование макролидов АБТ при атипичных пневмониях позволяет снизить длительность пребывания пациента в стационаре.

*Грибкова Н.В., Сивец Н.В., Шмелева Н.П.,
Германенко И.Г., Сергиенко Е.Н.*

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР ОРВИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

г. Минск, Республика Беларусь

Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают лидирующее положение в структуре инфекционных заболеваний и являются ежегодно причиной 3–5 миллионов смертей в мире. В подавляющем большинстве этиологическим агентом ОРИ являются вирусы, частота выявления которых достигает 80%. В качестве «новых» патогенов, вызывающих респираторные заболевания, в литературе все чаще упоминаются коронавирусы (КоВ), бока – (БоВ) и метапневмо- (МПВ) вирусы человека. Дети, особенно первых лет жизни, являются самой уязвимой категорией в отношении риска возникновения заболевания. Респираторные заболевания, вызванные респираторными вирусами, трудно различимы по клинической симптоматике. Респираторные вирусы могут поражать как верхние дыхательные пути (ринит, фарингит, ларингит и т.д.) так и нижние

дыхательные пути с развитием бронхолитов, пневмоний. Использование полимеразной цепной реакции (ПЦР), особенно с детекцией в режиме реального времени, позволяет в кратчайшие сроки выявить этиологический агент, назначить этиотропную терапию, и избежать необоснованного назначения антибактериальной терапии.

Целью настоящего исследования являлось определение этиологической структуры ОРВИ у детей в Республике Беларусь по результатам ПЦР на протяжении 2010–2012 годов.

Материалом для исследования служили назофарингеальные мазки, полученные от госпитализированных и амбулаторных пациентов с респираторной симптоматикой в возрасте от 0 до 17 лет. Клинические образцы поступали со всех административных территорий страны, что позволило получить общее представление об этиологическом пейзаже респираторных заболеваний у детей. За анализируемый период было исследовано 427 клинических образцов от детей с диагнозами ОРИ, ларингит, ринофарингит, бронхит, пневмония. Возраст обследованных детей колебался от 0 до 17 лет. В результате проведенных исследований генетический материал респираторных вирусов был выявлен в 235 образцах (55%). Этиологическая структура ОРВИ за охваченный период была следующей: гриппа А – 6,3%, Аденовирусы – 9,4%. Бокавирус человека – 26,4%, Респираторно-синцитиальный вирус – 26,4%, Метапневмовирус – 3,4%, вирусы парагриппа – 21,7% и Риновирусы – 20,4%. В ходе исследования впервые в нашей стране была показана достаточно широкая распространенность недавно описанных вирусов. Следует отметить, что заболевания, обусловленные этими вирусами, протекали с клинической симптоматикой обструктивного бронхита, ларинготрахеита, ринофарингита, пневмонии, различались по степени тяжести и порой больные нуждались в интенсивной терапии. Таким образом, проведенные исследования по диагностике этиологических агентов респираторных заболеваний детей от 0 до 17 лет методом ПЦР позволили установить, что респираторные вирусы являются причиной заболевания детей более чем в 70% случаев. Впервые показано активное участие в развитии респираторных заболеваний среди детей 0–4 лет «новых» для нашей страны бока- и метапневмовирусов.

*Гукалова Л.А., Харходоева В.В., Амбросимова Ю.А.,
Киклевич В.Т.*

ДИАГНОСТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ КОНТАКТОМ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

г. Иркутск, Россия

Развивающаяся эпидемия ВИЧ-инфекции во всем мире захватила все слои населения, в том числе и женщин. В последние годы наблюдается рост заболеваемости среди женщин по отношению к общему числу ВИЧ-инфицированных. Если раньше женщины составляли 20–25%, то сейчас более трети ВИЧ-инфицированных в РФ – женского пола [1, 2]. С 2003г. основным путем передачи ВИЧ-инфекции среди женщин является половой (более 60% по РФ) [1]. С этим связана актуальность проблемы ВИЧ-инфекции у детей, профилактики вертикального пути передачи, ранней диагностики и лечения ВИЧ – инфекции у детей.

За многолетний период наблюдения на территории Иркутской области родилось кумулятивно (по состоянию на 01.05.2012г) 5995 детей от ВИЧ-инфицированных женщин, что составляет 22% от числа детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами на всей территории РФ [2]. Количество детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией составляет 468 человек - более 12% от числа детей с подтвержденным диагнозом, рожденных ВИЧ-позитивными матерями в РФ [2]. Средний возраст установления диагноза за последние 5 лет претерпел существенные изменения. Так, за период 1997-2007гг., средний возраст установления диагноза составлял 2г.3мес., в 39% случаев подтверждение диагноза приходилось на возраст 1г, в 24% - 2г. и в возрасте до 1 г. диагноз подтверждался в 14% случаев [3]. В настоящее время подтверждение заболевания у детей до 1 года происходит в 25% случаев. Смещение среднего возраста установления диагноза в младшие возрастные группы произошло за счет внедрения молекулярно-генетических методов обследования. В настоящее время в 56% случаев диагностика заболевания основана на проведении полимеразной цепной реакции (ПЦР). Определение генетического материала с помощью ПЦР – высокочувствительный метод диагностики ВИЧ-инфекции у детей. Возможно выявление провирусной ДНК в клетках крови и свободной вирусной РНК в плазме крови. Чувствительность обоих методов в настоящее время сопоставима, в 30-50% случаев позволяет выявить ВИЧ-инфекцию сразу же после рождения [4].

Нами было прослежено 70 пар мать-ребенок. Дети из этих пар были обследованы с использованием метода ПЦР в первые 3-е суток после рождения и в последующем в возрасте до 1 года. Роды проводились на базе МАУЗ «Городской перинатальный центр» г. Иркутска. Биологический материал у всех детей из этих пар был взят путем веносекции. Тестирование проводилось на базе лаборатории ГБУЗ «ИОЦ СПИД». При первом тестировании получен только 1 положительный результат, что составило 1,4%. Повторное обследование на 1-ом году жизни прошли 94,3% детей этой группы. При проведении повторного тестирования положительный результат теста получен еще у 5 детей (7,6% от числа прошедших повторное обследование). Кумулятивное число положительных результатов тестирования с использованием метода ПЦР на 1-ом году жизни получено у 6 из 70 детей (8,6%).

Матери только лишь 2-х (43%) из 6 детей с подтвержденной ВИЧ-инфекцией были потребителями инъекционных наркотиков. В 66% случаев женщины инфицированы при половых контактах, что подтверждает данные статистики [1]. Количество родоразрешений через естественные родовые пути и путем кесарева сечения оказалось одинаковым, составив по 50%. Срок беременности при постановке на учет в женскую консультацию в 50% случаев пришелся на 3 триместр (≥ 28 недель), 33% женщин обратились в женскую консультацию по поводу беременности до 12 недель и 16,6% не состояло на учете. В 50% случаев матери не получали профилактическое лечение во время беременности (позднее обращение). Из числа женщин, получавших перинатальную профилактику у 33% лечение проведено с нарушениями (женщина находилась на ВААРТ, допускались пропуски приема препаратов, нерегулярный прием). Длительность полученного профилактического курса (в режиме монотерапии) в среднем составила 9,7 недель. В родах всем

женщинам проведено профилактическое лечение: в подавляющем большинстве случаев (66,6%) невирапином, в 33% - азидотимидином. Новорожденные в 100% случаев получили профилактический курс лечения антиретровирусными препаратами, в 77% - азидотимидином, в 33% случаев – невирапином.

Таким образом, можно сделать выводы, что только лишь 1 (16%) из 6 детей инфицировался во время беременности, в подавляющем большинстве – инфицирование пришлось на период родов, что подтверждает данные литературы.

Дополнительным фактором риска инфицирования новорожденных в проанализированных случаях оказалось: отсутствие наблюдения и как следствие – профилактического лечения матери во время беременности; проведение профилактического лечения в родах только лишь одним препаратом (вирамуном).

*Даминов Т.О., Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К.,
Аладова Л.Ю., Эралиев У.Э.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОТАВИРУСНОГО ГАСТРОЭНТЕРИТА У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ

г. Ташкент, Узбекистан

По данным ВОЗ, ротавирус является наиболее частой причиной тяжелой диареи среди детей в возрасте до 5 лет и обуславливает высокий уровень заболеваемости и смертности в данной возрастной группе, особенно в странах с низким доходом.

Целью настоящей работы явилось изучение эпидемиологических характеристик ротавирусного гастроэнтерита (РВГЭ) у детей в возрасте до 5 лет, получавших стационарное лечение на базе городской клинической инфекционной больницы № 4 г. Ташкента.

Материал и методы: Диагноз «Ротавирусный гастроэнтерит» устанавливался на основании изучения эпиданмнеза в совокупности с характерной для РВГЭ клинической симптоматикой и обязательного обнаружения антигена ротавируса в фекалиях с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) в вирусологической лаборатории Городского центра санитарно-эпидемиологического надзора г. Ташкента.

Результаты: Всего было обследовано 671 детей, госпитализированных в осенне-зимний период (434 ребенка в осенний период, 237 детей – в зимний период). В осенний период РВГЭ была выявлена у 150 детей (34,5%), в зимний период у 59 пациентов (24,8%). В общей сложности данный показатель составил 31% (209 больных). По половой принадлежности больные распределялись следующим образом: 86 пациентов (41,2%) – девочки, 123 больных (58,8%) – мальчики. По возрасту распределение было следующим: дети до 6 месяцев – 18 (8,7%), от 6 месяцев до 1 года – 35 (16,5%), 1-2 года – 89 (42,5%), 2-3 года – 39 (18,7%), 3- 5 лет – 28 (13,4%). Среди них организованные дети составили 46,8% (98 детей), неорганизованные – 53,2% (111).

Больные были госпитализированы в стационар: в 1-е сутки болезни – 19 детей (9%), на 2-3 день – 156 (74,6%), более 3-х дней – 34 детей (16,4%).

В эпиданмнезе госпитализированных пациентов преобладали указания на такие факторы, как: контакт с боль-

ными ОКИ — 33 (15,8%), контакт с больными ОРВИ — 20 (9,5%), погрешности в питании матери — 31 (14,8) и самого ребенка — 125 (59,8%). **Заключение:** Таким образом, у детей, госпитализированных с диарейным синдромом, РВГЭ регистрируется примерно в трети случаев (31%), причем большинство случаев заболевания приходится на осенний период года. В возрастном аспекте преобладают дети до 2-х лет. Из эпидемиологических факторов наибольшее значение имеет (согласно анамнестическим данным) пищевой фактор.

Денисюк Н.Б.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ: ЭТАП ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА

г. Оренбург, Россия

Инфекционный мононуклеоз чаще встречается в детском и юношеском возрасте, протекает доброкачественно, но в ряде случаев может принимать хроническое рецидивирующее течение, а также трансформироваться в иммунодефицитное состояние. Заболеваемость инфекционным мононуклеозом за последнее десятилетие увеличилась в 4 раза, в том числе и у детей грудного возраста. На протяжении пяти лет и в Оренбурге отмечается стабильно высокий уровень заболеваемости инфекционным мононуклеозом, при этом доля детского населения составляет до 78%. Своевременная постановка диагноза уже на догоспитальном этапе способствует правильному лечению и исходу заболевания. Именно поэтому, актуальность выбранной нами темы исследования не вызывает сомнения.

Цель исследования: изучение клинических особенностей инфекционного мононуклеоза у детей на этапе постановки диагноза. Материалы и методы: под наблюдением находилось 64 ребенка с диагнозом инфекционный мононуклеоз, пролеченных в инфекционном стационаре г. Оренбурга в 2011 году и первой половине 2012 года, из них 11- в возрасте до 3 лет, 35- в возрасте от 3-6 лет и 18- в возрасте от 6 до 10 лет. Использовались клинические и лабораторные методики исследования.

Полученные результаты: по направлению: участкового педиатра поступило 37 человек, скорой помощи 20 детей, 5 человек поступили без направления и 2 детей переведены из других стационаров. Диагноз лакунарная ангина был основным при направлении у 33 детей, направительный диагноз инфекционный мононуклеоз был лишь у 21 ребенка, у 2-ОРВИ, хронический тонзиллит, у 8- шейный лимфаденит. На догоспитальном этапе: обследовано на дифтерию 38 больных, взят клинический анализ крови у 21 ребенка, УЗИ внутренних органов проведено 7 детям, УЗИ шейных лимфоузлов 5 пациентам. 43 ребенка на догоспитальном этапе по поводу ангины получали лечение препаратами пенициллинового ряда (аугментин, флемоксин, пенициллин в/м), из них 25 человек не отмечали от проводимой терапии положительного эффекта. Отмечено позднее поступление в стационар: все дети поступали на 5-8 сутки болезни, в тяжелом состоянии поступило 18 детей, 46 в состоянии средней тяжести. Острое начало заболевания имело место у 92% больных. Ведущими клиническими синдромами на догоспитальном этапе были: интоксикация (96%), ангина (84%), затрудненное носовое дыхание (54%), «храпящее дыхание»

по ночам (77%), гепато- и спленомегалия. Увеличение лимфатических узлов различной степени подтверждено у 100% детей: у 34 детей шейная группа лимфоузлов была собрана в «пакеты». При поступлении в стационар в анализе крови у 90% больных отмечался лейкоцитоз (до 15-20 тыс.), лимфоцитоз, атипичные мононуклеары. Всем детям проводилось УЗИ внутренних органов, при котором у всех больных отмечено увеличение печени различной степени, у 87% больных увеличение селезенки, у 83% пациентов выявлено увеличение лимфоузлов ворот печени.

Таким образом, инфекционный мононуклеоз у детей на современном этапе протекает типично, сохраняя все основные синдромы: острое начало заболевания, выраженный синдром интоксикации, длительно сохраняющиеся налеты в зеве, в сочетании с генерализованной лимфаденопатией, затрудненным носовым дыханием, гепато- и спленомегалией, наличие в крови лейкоцитоза, лимфоцитоза и атипичных мононуклеаров. Выявленные клинические особенности позволяют поставить диагноз уже на догоспитальном этапе.

Денисюк Н.Б., Котова С.В., Миронова А.Р.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Оренбург, Россия

Острые кишечные инфекции вследствие широкого распространения до настоящего времени остаются наиболее частой патологией детского возраста, уступая место лишь острым респираторным заболеваниям, что обуславливает их актуальность. Цель работы: изучить место кишечных инфекций в структуре инфекционной патологии детского возраста, а также выделить основные эпидемиологические особенности. Материалы и методы: проведен анализ заболеваемости острыми кишечными инфекциями у детей г. Оренбурга по итогам работы инфекционного стационара за 2007- 2011 годы. Использованы бактериологические и серологические методики, а также ПЦР-диагностика. Полученные результаты: ежегодно в инфекционный стационар г.Оренбурга поступает от 9-12 тысяч больных с различной инфекционной патологией, из них на долю детского населения приходится 65-70% случаев. Ведущее и лидирующее место в структуре инфекционной патологии у детей принадлежит острым респираторным вирусным инфекциям. С диагнозом ОРВИ ежегодно в стационар поступает от 3 до 3,5 тысяч детей, при этом 76,2% в возрасте до 3 лет. Второе место занимает инфекционная патология желудочно-кишечного тракта (пищевые токсико-инфекции, кишечные инфекции установленной и не установленной этиологии). Таких больных поступает 2-2,5 тысячи в год, при этом с диагнозом острая кишечная инфекция от 1,5-2,2 тысяч, 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 в возрасте до 1 года-23%, до 3-х лет-54%, от 3-7 лет -16%, старше 7 лет-7%. Кишечные инфекции не установленной 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%. За исследуемый период отмечен рост числа подтвержденных вирусных диарей (ротавирусные гастроэнтериты), а в 2008г. зарегистрирован эпидемический подъем заболеваемости ротавирусной инфекцией, на долю которой по данным исследования 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. Причина заболевания в 46% случаев – погрешности в питании и дефекты ухода, в 12% -контакт в семье с больным острой кишечной инфекцией, в 42% случаев причина не установлена. В структуре подтвержденных кишечных инфекций на долю кишечных инфекций, вызванных условно-патогенными возбудителями приходилось от 13% до 18% случаев (протезы, клебсиеллез, стафилококковые поражения и др.), в 65% случаев болели дети до года, поступление больных было равномерное в течение всего года, диагноз подтверждался бактериологическими и серологическими методами. На долю сальмонеллеза в разные годы приходилось от 2-4%, дизентерии от 0,8-1,4%, болели преимущественно дети старшего возраста, отмечены семейные и коллективные вспышки.

Таким образом, в Оренбургской области сохраняется стабильно высокий уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями, которые регистрируются в 77% у детей раннего возраста (до 3 лет). Преобладание у детей этой возрастной группы вирусных диарей и кишечных инфекций неустановленной этиологии требует дополнительной лабораторной диагностики.

Денисюк Н.Б.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ РАСШИФРОВКА И НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Оренбург, Россия

Актуальность проблемы острых кишечных инфекций у детей обусловлена широким распространением и стабильно высоким уровнем заболеваемости. Более половины регистрируемых диарей приходится на ранний детский возраст, доказана доминирующая роль вирусных диарей, где ведущее место отводится ротавирусным гастроэнтеритам. Нередко у детей происходит инфицирование несколькими кишечными возбудителями (вирусы+бактерии, вирусы+вирусы), возникает микст-инфекция. Цель работы: выявить некоторые клинические особенности острых кишечных инфекций у детей в зависимости от этиологии и определить место ротавирусной инфекции в структуре острых кишечных инфекций. Материалы и методы: под наблюдением находились 128 детей с диагнозом острая кишечная инфекция в возрасте до 1 года, пролеченных в инфекционном стационаре г. Оренбурга в 2011 году. Диагноз кишечной инфекции подтвержден бактериологическими, серологическими методами и методом ПЦР. Полученные результаты: из 128 наблюдаемых пациентов с диагнозом ротавирусная инфекция (моно-) поступило 46(36,9%), из них до 6 мес.-69,6%, в средне-тяжелой форме заболевание протекало у 78,3%. Острое начало болезни отмечено у 91,3%, в 69,6% дети поступали в стационар на 1-2 сутки от начала забо-

левания, средняя длительность синдрома интоксикации и диареи была 3-5 дней, ведущий синдром-гастроэнтерит с развитием эксикоза различной степени выраженности. С диагнозом бактериальная инфекция, вызванная УПФ, поступило 17 детей(13,2%), из них 47% в возрасте до 6 месяцев, в средне-тяжелой форме заболевание протекало у 64,7%. Острое начало инфекции было у 51% детей, в 72% случаев отмечено позднее поступление в стационар (на 4-5 сутки), средняя длительность синдрома интоксикации была 4-6 дней, диареи 7-10 дней, ведущий синдром энтерита и энтероколита. Наиболее часто выделяемые возбудители: *Kl.pneumonia*(53,2%), *Pr.vulgaris*(31,9%), *Pr.mirabilis*(9,6%). С диагнозом микст-инфекция (ротавирус+УПФ) поступило 28(21,9%) детей, при этом сочетание ротавирус +2 бактериальных агента имели 5 человек. Наиболее часто микст-вариант РВИ протекал в сочетании с УПФ, при этом *Kl.pneumonia* выделялась в диагностических титрах у 10 детей, а *Pr.vulgaris* у 8. У 3 детей при бактериологическом исследовании в высоком титре выделена *Ps.aeruginosa*. У всех детей с микст-инфекцией отмечалось острое начало болезни, при этом 60,7% детей поступили в стационар в первые двое суток от начала болезни. Синдром гастроэнтерита был ведущим и отмечен у 23(82,1%) детей, энтероколитические проявления подтверждены у 5 детей. Рвота у большинства детей сохранялась более 3 дней, а явления энтерита у 21 ребенка сохранялись до момента выписки из стационара. Эксикоз различной степени был отмечен у 21 пациента с микст-инфекцией. У 5 детей с *Kl.pneumonia* в клинике было поражение дыхательных путей (пневмония-2, острый бронхит-3). У 2(1,6%) детей подтвержден сальмонеллез, у 35(27,3%) пациентов возбудителя выделить не удалось. Таким образом, в структуре кишечных инфекций у детей в возрасте до одного года ротавирусная инфекция занимает до 57,8% случаев, при этом в 21% случаев встречается в виде микст-инфекции (чаще в сочетании с УПФ), сочетание вирусной диареи с бактериальной инфекцией увеличивает длительность основных клинических синдромов, способствует развитию осложнений.

Доценко А.В., Кокорева С.П., Бортникова Ю.Ю., Никитина С.В., Стахурлова С.Е., Мореплавецова И.Б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРОРАЛЬНЫХ РЕКОМБИНАНТНЫХ ИНТЕРФЕРОНОВ В ЛЕЧЕНИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

г. Воронеж, Россия

Проблема лечения и профилактики острых респираторных вирусных заболеваний у детей является одной из актуальных проблем педиатрии.

Целью нашего исследования явилось изучение клинической эффективности Реаферон-ЕС-липинта в терапии ОРВИ у детей. Под наблюдением находилось 69 детей в возрасте от 3 до 14 лет, поступивших в отделение в период с июля по ноябрь 2011 года с клиникой ОРВИ. Методом случайной выборки из наблюдаемых детей были сформированы две группы. В первую группу были включены 39 пациентов, которым наряду с традиционной терапией с первых дней заболевания был назначен реаферон-ЕС-липинт. Группой сравнения служили

30 детей, находившихся на симптоматической терапии ОРВИ. Реаферон-ЕС-липид назначался по следующей лечебной схеме: 250000 МЕ 2 раза в день. Продолжительность курса составила 3 дня. Традиционная терапия ОРВИ включала использование симптоматических средств, а при развитии бактериальных осложнений - антибиотиков. Пациенты включались в исследование в острый период заболевания, при наличии яркой клинической симптоматики ОРВИ. Эффективность лечения оценивалась клинически - по длительности основных проявлений заболевания (средняя продолжительность симптоматики в группах) и развитию осложнений. По длительности основных симптомов заболевания у детей, получавших реаферон-ЕС-липид, достоверно быстрее нормализовалась температура ($4,3 \pm 0,2$ против $6,3 \pm 0,5$, $p < 0,01$), быстрее восстанавливалось носовое дыхание ($4,67 \pm 0,28$ против $6,7 \pm 0,5$), имелась тенденция к более быстрому исчезновению кашля ($7,3 \pm 0,35$ против $9,2 \pm 0,41$) по сравнению с пациентами, получавшими только традиционную терапию. Достоверных отличий по частоте развития осложнений не получено, что возможно связано с небольшим количеством наблюдений, но имели место различия в структуре осложнений. В основной группе у 12 детей (31%) отмечались осложнения в виде бронхита, в то время как, в контрольной группе у осложнения регистрировались у 16 пациентов (53%) и в этой группе кроме бронхитов отмечались пневмонии (4 ребенка) и тонзиллиты (4 пациента). Негладкое течение заболевания с усилением катаральных явлений после отмены терапии или развитие реинфекции имело место у 33% детей в основной группе, и у 28% в контрольной группе. Побочных явлений при приеме препарата выявлено не было. Использование в составе комплексной терапии реаферон-ЕС-липид позволило сократить сроки госпитализации в инфекционном стационаре ($8 \pm 0,7$ против $10,13 \pm 0,41$, $p < 0,05$).

Таким образом, включение в состав комплексной терапии ОРВИ реаферон-ЕС-липид сокращает длительность лихорадочного периода, катаральных проявлений, длительность пребывания больного в стационаре, однако не влияет на частоту реинфекции и возобновление клинических проявлений на фоне отмены препарата. Вероятно, это связано с коротким курсом терапии, оправданном при амбулаторном назначении препарата и недостаточном при стационарном лечении. Следует отметить удобный метод введения препарата, наиболее целесообразный в педиатрической практике.

Дубовицкая Н.А., Михайлова Е.В., Каральский С.А., Турищев И.В.

ПОРАЖЕНИЕ ЦНС ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ТОКСИКОЗАХ У ДЕТЕЙ

г. Саратов, Россия

Инфекционные заболевания вирусной, бактериальной, смешанной этиологии у детей часто осложняются нейротоксическим синдромом. Тяжесть поражения центральной нервной системы может быть различной степени выраженности и иметь различные проявления: судороги, возбуждение, апатия, нарушение сознания вплоть до коматозного состояния.

Целью работы явилось изучение частоты встречаемости, особенностей течения, а также разработка методов коррекции нейротоксического синдрома у детей.

Нами проведен ретроспективный анализ 480 историй болезни детей, в возрасте от 3 мес. до 7 лет, больных бактериальными, вирусными и смешанными инфекциями, протекающими с нейротоксическим синдромом, находящихся на стационарном лечении в ОДИКБ г. Саратова с 2010 по 2011 г.. Оценивались тяжесть основного заболевания, фоновая патология, кратность обращения (первичное или повторное) в различных возрастных группах. За время пребывания в стационаре всем пациентам было проведено стандартное лабораторно-инструментальное обследование.

В зависимости от нозологии больные были разделены на группы: 1 группа – больные острыми респираторными заболеваниями с нейротоксическим синдромом составили 230 (48%) детей; 2 группа – больные острыми кишечными инфекциями с инфекционным токсикозом 140 (29%) детей; 3 группа – больные ОРЗ и острыми кишечными инфекциями с нейротоксическим синдромом 110 (23%) детей. Чаще всего нейротоксикоз был выявлен в возрасте от 3 мес. до 1 года 62,5% обследованных, от 1 года до 3 лет у 17,7%, от 3 до 5 лет у 10,2% и от 5 лет до 7 лет 9,5% детей.

Нейротоксический синдром регистрировался только при среднетяжелых у 304 (63,33%) и тяжелых формах заболевания у 176 (36,67%) обследованных. Клинически нейротоксический синдром проявлялся оглушенностью и возбуждением в 54, 1% наблюдений, сопор – комой 1 ст. в 6,45%, судорожным синдромом в 75,4%, очаговой симптоматикой в 65,1% наблюдений. По тяжести состояния определяющейся неврологической симптоматикой 6,45% детей были госпитализированы в ОРИТ. Судороги регистрировали в анамнезе в 68% случаев, впервые судороги были отмечены у 31, 46% обследованных. Фоновая патология была отмечена в 47,7% наблюдений – в виде перинатального поражения ЦНС в 178 (77,7%), объемных образований головного мозга в 5 (2,18%).

Эпидемиологически расшифровать удалось 27% наблюдений ОРЗ протекающих с нейротоксическим синдромом из них грипп составил 25%, а парагрипп 2%. Патогенные возбудители у больных острыми кишечными инфекциями с инфекционным токсикозом подтверждены лабораторно у 65% обследованных - бактериальные инфекции выявлены у 43,6% пациентов (сальмонеллез перенесли 82,35% детей, шигеллез 17,65% детей), ротавирусные инфекции у 56,4% больных.

Таким образом, развитием нейротоксикоза сопровождались только среднетяжелые и тяжелые формы инфекционных заболеваний. С большей частотой нейротоксический синдром встречался у детей первых трех лет жизни. Предрасполагающими факторами являлась фоновая патология в виде перинатального поражения ЦНС, наличие объемных образований головного мозга, гипокальциемии. Наиболее выраженный клинический эффект отмечался у больных получавших наряду со стандартной терапией препараты обладающие антиоксидантной и нейрометаболической активностью.

Епифанцева Н.В., Веселкова Г.В.

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
У ДЕТЕЙ**

г. Чита, Россия

Аденовирусная инфекция относится к респираторным вирусным заболеваниям и проявляется различными клиническими формами, такими как фарингоконъюнктивальная лихорадка, ринофарингит, конъюнктивит, пневмония, энтерит. В структуре же всех респираторно-вирусных заболеваний частота аденовирусной инфекции не превышает 5% и встречается в течении всего года без выраженных эпизодов подъема.

Цель работы - выявить клинико-эпидемиологические особенности аденовирусной инфекции у детей.

Материалы и методы исследования. Проведён сравнительный анализ 134 историй болезни детей, находившихся на стационарном лечении в Краевой клинической инфекционной больнице г. Читы с диагнозом: Аденовирусная инфекция. Данный диагноз был установлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Из всех детей 16,4% составили больные в возрасте до 6 месяцев, 39,6% - от 6 мес. до одного года, дети старше года - 44%. При этом фарингоконъюнктивальная лихорадка и комбинированные формы заболевания отмечались в равном количестве и составили по 44,8%, изолированный катар верхних дыхательных путей установлен в 10,4% случаев. При лабораторном исследовании в общем анализе крови выявлен, независимо от формы заболевания, лейкоцитоз нейтрофильного характера, при иммунофлюоресцентном исследовании мазков со слизистой носоглотки обнаружен аденовирус в 60% случаев, в мазках на микрофлору из глаз, носа и ротоглотки преимущественно выявлялся стрептококк гемолитический и стафилококк золотистый. В процессе терапии все дети были разделены на 3 группы: 1 группа - получавшие комплексную терапию (антибактериальную, противовирусную) 55,7% случаев, 2 - только антибактериальную (37,7%) и 3 группа - только противовирусную (6,6%). На фоне лечения средний койко-день составил 10,4%, независимо от выбранной терапии. При этом на фоне комплексной терапии установлено сокращение лихорадочного периода в среднем на 2,4 дня, диарейного синдрома на 4 дня. Исходя из вышеизложенного, заболевание аденовирусной инфекцией отмечалось преимущественно в группах детей от 6 мес. до 3 лет, с пиком заболеваемости в возрасте 3 лет. В клинической картине преобладали фарингоконъюнктивальная лихорадка и комбинированные формы с явлениями энтерита и пневмонии. У всех детей, несмотря на вирусную природу заболевания, в общем анализе крови определялся лейкоцитоз нейтрофильного характера. В случаях раннего иммунофлюоресцентного исследования высокий процент обнаружения аденовируса в мазках со слизистой оболочки носоглотки. В терапии использование комплексного лечения являлось более эффективным.

*Ербаская А.В., Иванова В.В., Говорова Л.В.,
Белова В.В.*

**МЕДИАТОРЫ ВОСПАЛЕНИЯ В КРОВИ ДЕТЕЙ
БОЛЬНЫХ ОРИ С ПНЕВМОНИЯМИ,
В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА**

г. Санкт-Петербург, Россия

Воспаление и иммунитет функционируют в тесном взаимодействии, они очищают внутреннюю среду организма, как от чужеродных элементов (в том числе инфекционных агентов), так и от поврежденных, измененных своих тканей с последующим отторжением их.

Обследованы 120 детей, больных ОРИ, осложненных пневмониями, и 42 здоровых ребенка. Исследование белков острой фазы (БОФ): СРБ, преальбумина, трансферрина, α -2-макроглобулина в сыворотке крови - проводили иммуно-турбидиметрическим методом. Уровень СТГ и кортизола в крови исследовали иммуно-ферментным методом (UNIKAP-100, наборы ф. Beckman Coulter).

Более значительные изменения отмечены в уровне СРБ, достоверно более высокий уровень α -2-макроглобулина наблюдали у детей русского населения по сравнению с детьми коренного населения. Уровни трансферрина и преальбумина, достоверно возрастали только в периоде реконвалесценции, после активации их синтеза глюкокортикоидами, уровень которых возрастал уже в остром периоде.

В остром периоде ОРИ выявлен достоверный рост уровней провоспалительного гормона (СТГ) в 10-15 раз и противовоспалительного гормона (кортизола) в 2-2,5 раза. К периоду ранней реконвалесценции уровень кортизола в крови детей-якутов нормализуется, тогда как у детей русского населения остается достоверно повышенным. Концентрация СТГ в периоде реконвалесценции остается повышенной в 5-7 раз, особенно у детей-русских. Проведенные исследования подтвердили наличие достоверных сдвигов уровня гормонов адаптации (СТГ и кортизола), белков острой фазы в крови детей больных ОРИ с пневмониями в условиях Крайнего Севера, по сравнению с больными ОРИ Северо-западного региона [Говорова Л.В., 2002; Алешкин В.А., с соавт. 1988; Володин Н.Н. с соавт., 2009]. Более выраженные изменения наблюдали у детей пришлого населения, как менее адаптированного к условиям Крайнего Севера

*Ефимова И.Л., Санталова Г.В., Гасилина Е.С.,
Липатов И.С., Шарыпова М.Л., Воронина Л.Н.*

**ПРОФИЛАКТИКА ПАТОЛОГИИ ПЛОДА
У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОРВИ**

г. Самара, Россия

Основным принципом защиты фетоплацентарного комплекса от вирусного воздействия у больной ОРВИ женщины является своевременное и эффективное лечение респираторной инфекции. Доступные для применения у беременных методы предполагают лишь симптоматическое лечение ОРВИ, что незначительно снижает риск патологии плода.

Цель исследования. Оценить эффективность антигемоксической - и витаминотерапии в профилактике патологии плода у беременных женщин с ОРВИ.

Дизайн исследования. Под наблюдением находилось 495 женщин с ОРВИ во время беременности: I группу составили 193 беременные женщины, которым во время ОРВИ проводилась только витаминотерапия препаратом Витрум Пренатал Форте по 1 таблетке 1 раз в день в течение 4 недель; II группу составили 148 беременных женщин, которым назначалось комплексное лечение, включающее витаминотерапию в суточных дозировках и антигемоксическую терапию препаратами Траумель С в период клинических проявлений ОРВИ и Энгистол в течение 6 недель от начала заболевания (по схеме). III группу составили 154 беременные женщины, которые отказались от какого-либо лечения ОРВИ. Эффективность профилактики патологии плода у беременных женщин с ОРВИ, в сопоставлении с группами сравнения оценивались по следующим параметрам: развитие плацентарной недостаточности (ПН) различной степени тяжести (по шкале А.Н.Стрижакова с соавт.), частота внутриутробной задержки развития плода (ВЗРП), хронической гипоксии плода (ХГП), сочетание ВЗРП и ХГП, угрозы прерывания беременности, гестоза, многоводия, маловодия, повторных случаев ОРВИ в период беременности; плодово-плацентарный показатель; у новорожденных массово-ростовой показатель, частота гипоксически-ишемического поражения ЦНС различной степени тяжести, инфекционно-воспалительных заболеваний; результаты морфологического исследования последа; медико-экономический эффективности проведенного лечения. Результаты исследования. В I, II, III группах сравнения соответственно частота ПН составила $75,1 \pm 8,2\%$, $35,1 \pm 4,9\%$, $85,7 \pm 9,4\%$, при этом декомпенсированная ПН - $18,6 \pm 3,2\%$, $4,1 \pm 0,5\%$, $25,3 \pm 4,1\%$; ВЗРП - $53,4 \pm 6,4\%$, $11,5 \pm 2,6\%$, $62,3 \pm 7,9\%$; ХГП - $18,6 \pm 3,8\%$, $8,8 \pm 1,4\%$, $24,0 \pm 4,0\%$; сочетание ВЗРП и ХГП - $14,0 \pm 2,9\%$, $3,4 \pm 0,4\%$, $22,1 \pm 3,9\%$; угрозы прерывания беременности - $21,2 \pm 3,9\%$, $14,9 \pm 2,8\%$, $33,1 \pm 6,1\%$; гестоза - $20,2 \pm 3,4\%$, $12,2 \pm 2,7\%$, $26,0 \pm 4,5\%$; многоводия - $21,2 \pm 3,9\%$, $12,2 \pm 2,7\%$, $27,2 \pm 4,6\%$; маловодия - $13,5 \pm 3,0\%$, $26,0 \pm 4,6\%$; повторных случаев ОРВИ во время беременности - $20,7 \pm 3,4\%$, $5,4 \pm 1,2\%$, $29,2 \pm 5,1\%$; плодово-плацентарный показатель составил - $5,2 \pm 0,6$, $5,8 \pm 0,5$, $4,9 \pm 0,7$; массово-ростовой показатель новорожденных составил - $60,6 \pm 4,2$, $63,6 \pm 3,8$, $56,3 \pm 4,9$; частота гипоксически-ишемического поражения ЦНС - $25,4 \pm 4,6\%$, $18,2 \pm 3,5\%$, $71,4 \pm 8,7\%$, при этом средней и тяжелой степени - $11,4 \pm 2,9\%$, $3,4 \pm 0,6\%$, $36,4 \pm 5,2\%$; инфекционно-воспалительных заболеваний - $20,2 \pm 4,3\%$, $12,2 \pm 3,1\%$, $41,5 \pm 6,6\%$.

Таким образом, для профилактики патологии плода у беременных женщин с ОРВИ целесообразно использовать антигемоксические препараты Траумель С и Энгистол наряду с витаминотерапией.

Железникова Г.Ф.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИММУННОГО СТАТУСА В КЛИНИКЕ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Иммунологические исследования при ряде вирусных и бактериальных инфекций у детей убедительно продемонстрировали, что иммунная защита представлена 4-мя вариантами (уровнями) в зависимости от исходной резистентности (естественной или приобретенной) к воз-

будителю инфекции. При этом иммунный ответ (ИО) развивается в сторону восполнения исходно недостающих механизмов защиты – клеточных или гуморальных. В итоге при любой инфекции 4 уровня защиты характеризуются чередующимся профилем основного механизма: I – «клеточный», II – «ранний гуморальный», III – «ранний клеточный» и IV – «гуморальный». Эффективность каждого из уровней зависит от того, каков ведущий механизм элиминации данного возбудителя – Th1- или Th2-подобный. К примеру, II «ранний гуморальный» вариант наиболее эффективен при дифтерии, но наименее – при боррелиозе, требующем развития Th1-ответа в раннюю фазу инфекции. В элиминации возбудителей, склонных к длительному персистированию, наиболее эффективен IV вариант, развивающийся при максимальной вирусной или бактериальной нагрузке. Так, только IV вариант ИО предотвращает рецидивирующее течение ВЭБ-инфекции или хронизацию боррелиоза.

Диагностика варианта (уровня) ИО может оказать существенную помощь врачу в оценке общей тяжести инфекции, в прогнозировании осложнений острого периода и/или перехода острой инфекции в рецидивирующую или хроническую. Материалы исследований представлены в многочисленных статьях и обобщены в монографии: Железникова Г.Ф. и соавт. «Варианты иммунопатогенеза острых инфекций у детей», СПб, 2007.

Однако этот патогенетический подход к оценке состояния иммунной защиты больного пока не нашел широкого применения в клинике инфекций. Главную причину этого мы видим в трудоемкости и длительности постановки основополагающего метода – оценки ответа Т-лимфоцитов в реакции бласттрансформации на фитогемагглютинин (ФГА-РБТЛ) с радиометрическим или морфологическим учетом результатов, использованным в наших исследованиях.

В настоящее время имеется возможность ускорить и усовершенствовать диагностику уровня иммунной защиты с учетом достижений фундаментальной иммунологии и развития новых лабораторных технологий. Стало понятно, что супрессия ответа Т-лимфоцитов в ФГА-РБТЛ, ранняя у пациентов со II «ранним гуморальным» и пролонгированная – с IV «гуморальным» вариантом ИО, может быть связана с «новой» субпопуляцией регуляторных Т-клеток (Treg), отличных от Th2 и продуцирующих иммуносупрессивный цитокин ИЛ-10. Эти соображения позволяют нам предложить более полную патогенетическую схему иммунологического обследования на основе новой технологии, для определения варианта (уровня) иммунной защиты уже при поступлении больного в стационар:

1. Оценка ответа Т-клеток на ФГА; определение числа лимфоцитов, содержащих ИФН- γ (Th1) или ИЛ-4 (Th2), их соотношения, а также числа CD4+CD25+Foxp3 клеток (Treg) среди лимфоцитов методом проточной цитофлуориметрии.

2. Определение в сыворотке крови содержания общего IgE (маркер склонности к Th1- или Th2-ответу) и цитокинов ИЛ-1 β , ФНО- α , ИФН- γ , ИЛ-4 и ИЛ-10 в иммуноферментном анализе, с вычислением соотношения ИФН- γ /ИЛ-4.

Заводнова О.С.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ НЕОНАТАЛЬНЫХ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ АНОМАЛИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

г. Ставрополь, Россия

Большинство инфекционных заболеваний нервной системы имеют врожденный характер или же возникают в процессе рождения и могут быть выявлены в первые дни и недели жизни. Раннее выявление и внимание к возможности тяжелого органического поражения ЦНС у новорожденных необходимо для проведения своевременной корригирующей терапии, а также имеет профилактическое и социальное значение.

Методы и материалы: Осуществлялось динамическое общеклиническое и неврологическое наблюдение за группой больных ($n=110$) с менингоэнцефалитами на фоне врожденных аномалий развития, лабораторное, нейровизуализационное обследование в динамике, патоморфологическое исследование.

Результаты: У больных со спинномозговой грыжей и врожденной гидроцефалией с рождения наблюдаются явления угнетения, гидроцефалия, тазовые нарушения. Размеры грыжевого мешка составляют от 3,5 x 3,5 см до 8 x 8 см, в грыжевом мешке – мозговые оболочки, ликвор, корешки спинного мозга. Истечение ликвора, тазовые нарушения наблюдаются у всех больных. Врожденный менингоэнцефалит характеризуется острым течением, быстрым прогрессированием внутренней гидроцефалии, ранним появлением нарушений сознания, стволовой симптоматики, наступлением летального исхода на первой недели жизни. Менингоэнцефалит, развившийся в результате постнатального инфицирования, характеризуется подострым течением. Признаки инфицирования оболочек спинного мозга появляются на 15-20-й день жизни, что сопровождается повышением температуры, прогрессированием внутричерепной гипертензии, патологической глазной симптоматикой, развитием спастического тетрапареза, появлением нарушений сознания, судорожного синдрома с формированием децеребрационной позы, летальным исходом на 33-62-й день жизни. Менингоэнцефалит у больных с врожденной гидроцефалией, голопрозэнцефалией, гидранэнцефалией характеризуется прогрессирующим увеличением окружности головы, грубой глазной симптоматикой, двигательными нарушениями, судорожным синдромом, в динамике формированием тетрапареза, самопроходящими тоническими судорогами, длительным отсутствием санации ликвора, нарушениями сознания перед наступлением летального исхода.

Существует зависимость нейросонографических показателей от клинических проявлений заболевания при неонатальных менингоэнцефалитах у детей с врожденными пороками развития нервной системы. Многокомпонентная клиника, склонная к прогрессированию в динамике заболевания, соответствует значительным изменениям: появление локального отека в лобной области, диффузный отек в динамике, нарастание дилатации желудочковой системы мозга, признаки вентрикулита и атрофии мозговой ткани. Скудная клиническая картина соответствует субарахноидальным кровоизлияниям, отеку затылочной области, начальной дилатации желудочковой

системы. Появление судорог соответствует локальному отеку, диффузному отеку, вентрикулиту.

Закключение: Самыми частыми проявлениями неонатального менингоэнцефалита у детей с врожденными аномалиями развития являются признаки внутричерепной гипертензии и нарушения сознания. Развитие неонатального менингоэнцефалита у детей с грубыми аномалиями развития является для жизни прогностически неблагоприятным фактором.

Заводнова О. С.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

г. Ставрополь, Россия

Энтеровирусные инфекции распространены повсеместно на территории Ставропольского края в виде sporadических случаев. С 2006 года началась регистрация энтеровирусных инфекций и поэтапное внедрение новых методов лабораторной диагностики энтеровирусной инфекции преимущественно за счет внедрения экспресс-диагностики. Параллельно с расширением возможностей лабораторной диагностики энтеровирусной инфекции меняются требования к постановке диагноза энтеровирусная инфекция. Рост требований к критериям постановки диагноза, несоответствие возможностей клинических лабораторий предъявляемым требованиям сопровождался уменьшением числа зарегистрированных случаев заболевания. В 2007 году заболеваемость энтеровирусными инфекциями с клиникой серозного менингита в Ставропольском крае составила 1,47 на 100 000 населения, заболеваемость детей до 17 лет – 6,60 на 100 000 населения, заболеваемость детей до 14 лет – 8,38 на 100 000 населения. В 2009 году общая заболеваемость энтеровирусными инфекциями достигла 0,15 на 100 000 населения, заболеваемость детей до 17 лет – 0,8 на 100 000 населения, заболеваемость детей до 14 лет – 1,03 на 100 000 населения. Доля детей в возрасте до 17 лет в структуре заболевших энтеровирусными инфекциями составила в 2006 году 98%, в 2007 году – 90%, в 2008-2009 годах – 100%. По данным ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница», многолетняя динамика энтеровирусной инфекции с развитием клиникой серозного менингита характеризуется нерегулярными колебаниями заболеваемости, преимущественно летней и летне-осенней сезонностью. Среди больных с энтеровирусными серозными менингитами преобладают мальчики 73,7% в возрасте до 8 лет и от 11 до 14 лет, имеющие контакт с открытыми водоемами.

Серозный менингит сочетается у большинства больных с герпетической ангиной (80,7%), реже – с герпетической ангиной и панкреатитом (12,3%). Во всех случаях отмечается острое начало заболевания с повышением температуры до субфебрильных (47,4%) и фебрильных (50,9%) цифр, головной боли (91,2%), однократной (40,4%) или многократной (22,8%) рвоты, нарушения общего состояния. Температура в остром периоде колеблется от 37,5 до 39°C, реже достигает 40°C. Температурная кривая характеризуется относительно быстрым снижением до нормальных показателей. Средняя длительность температурной реакции составляет $5,34 \pm 0,4$ дней. При

объективном исследовании преобладает менингеальный симптомокомплекс, у большинства больных определяется с 1-2-го дня болезни, у 10,5% больных – с 3-4 дня болезни. Преобладает умеренная выраженность (89,5%) и длительность сохранения ($6,7 \pm 0,42$ дней) менингеальных симптомов. Изменения цереброспинальной жидкости характеризуются умеренным плеоцитозом ($209,8 \pm 32,2 \times 10^6/\text{л}$), смешанного или лимфоцитарного характера, нормальным или умеренно повышенным уровнем белка. Санация цереброспинальной жидкости наступает в основном через 17-20 дней. Для большинства больных характерно острое течение заболевания, быстрое обратное развитие основных симптомов заболевания.

Таким образом, новые требования, предъявляемые к диагностике энтеровирусной инфекции в современных кризисных условиях, не всегда позволяют определить истинные показатели заболеваемости энтеровирусными инфекциями в ряде регионов Российской Федерации. Учитывая полученные данные, основными мерами профилактики энтеровирусной инфекции должны стать санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на обеспечение населения эпидемиологически безопасной водой.

Ибрагимова О.М., Бабаченко И.В., Алексеева Л.А., Бессонова Т.В.

ДИНАМИКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ГРИППЕ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТЕРАПИЮ АНАФЕРОНОМ ДЕТСКИМ

г. Санкт-Петербург, Россия

Совершенствование терапии гриппа является актуальной проблемой практического здравоохранения, решению которой способствует выявление лабораторных маркеров, позволяющих оценить эффективность лечения. Поиск эффективных противовирусных препаратов с иммуномодулирующей активностью широкого спектра действия, которые разрешены к применению у детей с первых месяцев жизни, также является важной практической задачей в связи с высокой частотой микстинфекций, а также возрастными ограничениями применения противогриппозных препаратов.

Цель работы: изучить динамику клинико-лабораторных показателей выраженности лихорадки, катарального и интоксикационного синдромов у детей при гриппе, а также сроки элиминации вируса на фоне приема препарата Анаферон детский.

Все дети получали противовирусную терапию препаратом Анаферон детский по схеме, включающей прием в первые сутки терапии 8 таблеток, согласно инструкции, а также симптоматическую и дезинтоксикационную терапию, начатую в течение первых 72 часов от начала заболевания. Под наблюдением находились 46 детей в возрасте от 4 месяцев до 15 лет, больных гриппом, подтвержденным методом экспресс-диагностики (иммунохроматографии) и /или полимеразной цепной реакцией (ПЦР) мазков из ротоглотки. С помощью ПЦР у 30 детей выявлен грипп А (65,2%) и у 10 детей — грипп В (21,7%). Все дети переносили среднетяжелые формы гриппа. Отрицательные результаты ПЦР мазков при положительном результате иммунохроматографическо-

го (ИХр) теста, выявляющего антигены вирусов гриппа А+В в мазках из носа, отмечались у 6 детей (13,0%). Совпадение результатов ПЦР и ИХр-теста составило 87%. В клинической картине заболевания у всех детей отмечали различной степени выраженности лихорадку, катаральный и интоксикационный синдромы. У 37% ($n=17$) детей отмечали наличие геморрагического синдрома в виде геморрагической сыпи или носовых кровотечений (в одном случае), у двух детей отмечались фебрильные судороги в структуре интоксикационного синдрома до начала терапии. Достоверность снижения лихорадки, а также выраженности катарального и интоксикационного синдромов проверялась методом Friedman's ANOVA с коэффициентами согласования. При оценке выраженности лихорадки отмечено достоверное снижение температуры в среднем на 1,2 градуса со второго дня терапии при сохранении катаральных явлений. Интоксикационный синдром был купирован в течение 2-4 суток. На 3-е сутки терапии вирус гриппа со слизистой оболочки ротоглотки методом ПЦР выявляли лишь у 37% детей, на 5-е сутки – у 10,9%. Лабораторные критерии интоксикации определяли по концентрации веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) в плазме и эритроцитах крови и их соотношению. Отмечено их повышение в эритроцитах в 60% случаев ($n=21$), хотя клинически интоксикационный синдром был выражен не у всех пациентов. Увеличение ВНСММ и в плазме и в эритроцитах крови выявлено у 43% обследованных пациентов с клинически выраженными признаками интоксикации и осложненным течением заболевания. Уровень ВНСММ превышал «нормальные» значения в 1,5 – 3 раза и достигал 33,78 у.е. в эритроцитах (при «норме» 18-22 у.е.), и 17,43 у.е. в плазме (при «норме» 6-9 у.е.). На фоне терапии Анафероном детским отмечалось снижение или нормализация всех показателей, соответствовавшее динамике клинических симптомов заболевания:

Иванов И.В., Филиппова Г.М., Ефименко О.Е., Котубей Е.Ю., Сидорова О.С., Манченко С.М.

КЛИНИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ФОНЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ВНУТРИГРУДНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ У ДЕТЕЙ

г. Барнаул, Россия

Проведен клинико-лабораторный анализ течения ротовирусной инфекции у 20 детей, находившихся на стационарном лечении по поводу туберкулеза внутригрудных лимфоузлов. Интерес к данному исследованию был связан с тем, что по поводу туберкулезной инфекции дети получали длительную комбинированную специфическую антибактериальную терапию.

Возраст наблюдавшихся детей был от 9 месяцев до 3 лет. Лечение ротовирусной инфекции проводилось в детском инфекционном отделении КГБУЗ «Городская больница №12» куда пациенты госпитализировались в первые 3 дня заболевания. Всем проведено общеклиническое (анализ крови, мочи, копрограмма), биохимическое (калий и натрий плазмы) и бактериологическое (посев фекалий на облигатно и условно-патогенную микрофлору) обследование. Диагноз ротовирусной инфекции подтвержден обнаружением антигена ротовируса в фекалиях методом ИФА.

Сравнение проведено с группой детей (25), у которых ротавирусная инфекция протекала без сопутствующего туберкулеза.

У 13 детей исследуемой группы ротавирусная инфекция протекала в легкой, а у 7 – в среднетяжелой форме, поражение желудочно-кишечного тракта у 9 протекало по типу энтерита, у 11 – гастроэнтерита.

Высота температуры при легкой форме составила $37,2 \pm 0,2^\circ$, среднетяжелой – $38,3 \pm 0,4^\circ$, а ее продолжительность $2,1 \pm 0,1$ и $3,4 \pm 0,4$ дней соответственно. Выраженность рвоты при легкой форме – $2,2 \pm 0,2$ эпизодов в сутки, которая сохранялась менее 2-х дней, кратность стула $4,2 \pm 0,4$ раз в сутки, сохранявшийся $3,5 \pm 0,4$ дней. При среднетяжелой форме заболевания рвота возникала $4,2 \pm 0,5$ раз в сутки и сохранялась $3,1 \pm 0,3$ дня, выраженность энтерита составляла $7,8 \pm 1,4$ дефекаций в сутки, купировавшийся в течение $5,3 \pm 0,8$ дней. При сравнении этих показателей с контрольной группой детей статистической значимости отличий не установлено.

У всех детей в общем анализе крови отсутствовал лейкоцитоз, и только у 4 отмечен относительный нейтрофилез, величина СОЭ повышена у 2. В копрограмме во всех случаях отмечен синдром сниженного пищеварения. В контрольной группе у 8 детей имел место нейтрофильный лейкоцитоз и у 22 (88%) – ускорение СОЭ. По копрограмме почти у половины детей (52%) установлено сочетание синдрома сниженного пищеварения с синдромом бродильной диспепсии. По всем приведенным показателям установлена статистическая значимость отличий ($P < 0,05$).

При бактериологическом обследовании фекалий ни у одного ребенка исследуемой группы не было выделено какой-либо облигатно или условно-патогенной микрофлоры. В контрольной группе у 11 больных (44%) из фекалий выделялись условно-патогенные микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae* (клебсиелла, протей, стафилококк).

Этиотропная терапия детей исследуемой группы проводилась с использованием виферона, энтерола и аципола, антибактериальные препараты были назначены только 2 пациентам. В контрольной группе антибактериальную терапию получали 60% больных.

Таким образом, нами не отмечено утяжеление течения ротавирусной инфекции у детей с наличием сопутствующей туберкулезной инфекции и необходимости частого использования в этиотропной терапии антибактериальных препаратов.

Иванова Г.П., Скрипченко Н.В., Железникова Г.Ф., Монахова Н.Е.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ИЛ-2 ПРИ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛИТАХ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Целью исследования явилась оценка иммунного статуса детей с лейкоэнцефалитами (ЛЭ) для определения показаний к назначению цитокинотерапии (рекомбинантного ИЛ-2).

Материалы и методы. Проведено клинико-иммунологическое обследование 229 детей с ЛЭ в возрасте от 1 до 17 лет, имеющих в 74,2% случаев вирусную этиологию. Иммунологическое обследование включало опреде-

ление уровня цитокинов (ФНО- α , ИФН- γ , ИЛ-4, ИЛ-10) в сыворотке, ЦСЖ, спонтанной и индуцированной их продукции *in vitro*, субпопуляций лимфоцитов, содержание иммуноглобулинов (Ig) А, М, G, Е, фракций комплемента (С3, С4, С5, С3а, С5а) в сыворотке, а также основного белка миелина (ОБМ) в ЦСЖ, антител и сенсибилизации лимфоцитов в РБТЛ к ОБМ.

Результаты. Острое течение ЛЭ ($n=130$) характеризовалось нарастанием симптомов до 5-6 суток и выздоровлением в 76,2% случаев. Затяжное течение ($n=45$) – развитием повторных обострений, появлений «новых» очагов в белом веществе при МРТ исследовании и нарастанием симптоматики в течение $3,2 \pm 0,4$ месяцев с исходом в легкий дефицит у 87% пациентов. Хроническое течение ($n=54$) – отсутствием общеинфекционных проявлений и наличием «стертой» неврологической симптоматики в «дебюте» и исходом в рассеянный склероз в 44,4% случаев. Установлено, что острому течению соответствует наиболее эффективный клеточный ответ Th1-типа, который характеризовался нормальным содержанием ФНО- α и ИЛ-4, наряду с повышенным уровнем ИФН- γ в сыворотке ($455,6 \pm 89,1$ пг/мл) и ЦСЖ ($368 \pm 65,9$ пг/мл), а также высокой его продукцией *in vitro*, спонтанной и индуцированной. Спонтанная продукция ИЛ-10 при остром течении увеличивалась уже при 1-м обследовании ($71,2 \pm 9,9$ пг/мл), а сывороточные концентрации ИЛ-10 нарастали в периоде выздоровления. В крови увеличивалось содержание субпопуляций Т-клеток CD3+, CD4+, а также естественных киллеров CD16+. Содержание ОБМ в ЦСЖ у пациентов этой группы в большинстве случаев не превышало показатели нормы (в среднем – $0,55 \pm 0,1$ нг/мл). Для затяжного течения ЛЭ было характерно преобладание Th2 гуморального иммунного ответа над Th1 (ИЛ-4 над ИФН- γ), повышенный синтез ФНО- α и замедленная стимуляция системы комплемента. При затяжном течении ЛЭ в остром периоде отсутствовало накопление NK CD16+, а уровень активированных клеток CD25+, экспрессирующих функционально полноценный рецептор к ИЛ-2 (цитокин Th1, необходимый для пролиферации Т-клеток в иммунном ответе), был существенно ниже показателя при остром течении процесса. Хроническое течение отличалось дефицитом цитокинов Th1 и Th2, а также противовоспалительного цитокина ИЛ-10. Особенно-сти фенотипического состава лимфоцитов характеризовались снижением доли CD3+, CD4+ Т-клеток, индекса CD4/CD8 и числа CD16+, с достоверным отличием показателей от их значений при остром течении ЛЭ. Хроническое течение ЛЭ было сопряжено с наибольшим подъемом С3а (1098 ± 195 нг/мл) и С5а ($100 \pm 20,9$ нг/мл) фракций комплемента, что, вероятно, было связано с выраженной активацией макрофагов. В крови наблюдалось достоверное увеличение IgE, а в ЦСЖ – уровня ОБМ (в среднем $7,4 \pm 1,2$ нг/мл), что сочеталось с развитием антительного и клеточного аутоиммунного ответа к миелиновому белку.

Таким образом, наиболее эффективным при лейкоэнцефалитах у детей является Th1 клеточный иммунный ответ, наблюдающийся при остром течении заболевания. Недостаточная активация Th1 ответа при затяжном и хроническом течении лейкоэнцефалитов диктует необходимость назначения препарата ронколейкин (рекомбинантного ИЛ-2) в комплексной терапии для улучшения исходов нейровоспалительного процесса.

Ивлева В.Н., Ульянова Л.В., Бутузов Ю.А.

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И МУКОВИСЦИДОЗОМ

г. Воронеж, Россия

В период манифестации клинических проявлений у детей, больных острыми кишечными инфекциями (ОКИ), формируется нарушение всех видов обмена нутриентов, развиваются гиперкатаболические реакции, что приводит к питательной недостаточности. Муковисцидоз сопровождается агрессивным бактериальным процессом высокой степени активности и выраженной хронической внешне-секреторной недостаточностью поджелудочной железы. Особенности обменных процессов при муковисцидозе определяют тяжелое течение заболевания, формирование осложнений и белково-энергетической недостаточности. Показания к дополнительному энтеральному питанию при лечении больных можно рассматривать как фармакотерапию метаболических нарушений и возможность обеспечения энерго-пластических потребностей организма больного.

Исследовали особенности нутритивного статуса и метаболических расстройств у детей, больных острыми кишечными инфекциями в сравнении с больными муковисцидозом, определяли показания к назначению дополнительного энтерального питания. Обследовано 24 ребенка, в возрасте от 2,5 лет до 15 лет больных ОКИ и 20 больных муковисцидозом того же возраста, имеющих хроническую колонизацию синегнойной инфекцией. Всем детям проводилась оценка нутритивного статуса и степени белково-энергетической недостаточности на основании клинических, антропометрических и лабораторных данных: измерялась масса и длина тела, окружность плеча, толщина кожно-жировой складки методом калиперометрии, дефицит массы оценивали по массо-ростовому индексу, изучали абсолютное число лимфоцитов крови, содержание общего белка, альбумина, уровень короткоживущих белков сыворотки крови (трансферрина), рассчитывали прогностический индекс гипотрофии (ПИГ). Для статистической проверки гипотез использовали критерий Манна-Утны.

Распределение больных ОКИ и муковисцидозом по данным ПИГ выявило преобладание 1 и 2 степени недостаточности питания, как в группе больных муковисцидозом (40%), так и в группе больных ОКИ (42%), 3 степень недостаточности питания достоверно чаще встречалась у больных ОКИ. Данные исследования установили у 54,5% больных ОКИ и у 50% больных муковисцидозом неблагоприятный прогноз в отношении развития белково-энергетической недостаточности и необходимость обеспечения этих пациентов дополнительным энтеральным питанием.

Изучение уровня трансферрина позволило установить, что данный параметр был ниже нормы у 58% детей, больных ОКИ, и у 47% детей, больных муковисцидозом. Степень метаболических нарушений по уровню трансферрина у больных ОКИ и муковисцидозом была идентичной.

Таким образом, дети, больные острыми кишечными инфекциями, имеют вариант нарушений нутритивного статуса, сравнимый со степенью расстройств питания больных муковисцидозом. При этом более половины обе-

их категорий пациентов нуждаются в дополнительной энтеральной коррекции питательной недостаточности, так как характеризуются неблагоприятной тенденцией формирования белково-энергетической недостаточности.

Калужских Т.И., Бондаренко А.Л., Дзюбан И.Ф.,
Егорова С.В., Вотяков Ю.Г., Малкова Л.В.,
Зайцева Е.Г., Дубовцева М.Л., Рябова Н.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА ГЕНФЕРОН ЛАЙТ В ЛЕЧЕНИИ ВЭБ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ

г. Киров, Россия

За последние 10 лет отмечен рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом. По данным Управления Роспотребнадзора по Кировской области в 2001 году показатель заболеваемости составил 17,91 на 100 000 населения, в 2011 году – 20,02. Как известно, отличительной особенностью данного заболевания является то, что возбудитель персистирует непосредственно в иммунокомпетентных клетках, что приводит к выраженным иммунологическим нарушениям. Помимо нарушений в В-клеточном звене иммунитета, наблюдается угнетение функционирования факторов неспецифической иммунорезистентности и, в частности, системы интерферона. В связи с этим, в терапии инфекционного мононуклеоза обосновано применение иммуномодуляторов. В состав комбинированного иммуномодулирующего препарата нового поколения Генферон Лайт входят рекомбинантный человеческий интерферон альфа-2b и таурин, являющийся сильным антиоксидантом, способствующим сохранению биологической активности интерферона и усиливающим терапевтический эффект. Цель исследования: провести сравнительный анализ использования препарата Генферон Лайт у больных с инфекционным мононуклеозом, находившимся на стационарном лечении в Кировской инфекционной клинической больнице. В исследование было включено 80 детей со средней степенью тяжести инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом Эпштейн-Барр. Диагноз инфекционного мононуклеоза ставился на основании клиники, появления в общем анализе крови атипичных мононуклеаров, обнаружения JgM к капсидному и раннему антигену ВЭБ. Все участники исследования были сопоставимы по полу и возрасту. Больным опытной группы (50 человек) в комплексную терапию был включен препарат Генферон Лайт в дозе 125 000 ЕД детям до 7 лет жизни и 250 000 ЕД – старше 7 лет в течение 10 дней. В контрольную группу вошло 30 детей, находившихся на стандартной терапии. Эти дети получали только базисную терапию (патогенетическую и симптоматическую). Лица мужского пола болели в 1,4 раза чаще, чем женского ($p < 0,01$). Оценка результатов лечения показала, что у больных, получавших Генферон Лайт, длительность лихорадки сокращалась и составила $6,2 \pm 0,5$ дней, в то время как в контрольной группе – $9,1 \pm 0,3$ ($p < 0,05$). Так же у них уменьшались сроки регресса заднешейных лимфатических узлов в 1,2 раза и составили $8,1 \pm 0,2$ против $9,3 \pm 0,6$ суток. Сокращение симптомов острого тонзиллита в опытной группе в среднем составила $3,9 \pm 0,2$ против $5,0 \pm 0,4$ суток в контрольной группе, $p < 0,05$. Длительность синдрома гепатоспленомегалии сократилась в 1,3 раза, $p \leq 0,05$ ($6,2 \pm 0,1$ у опытной

группы, против $7,5 \pm 0,3$ суток у контрольной). Значительно сократилась продолжительность признаков синдрома интоксикации, таких как вялость, слабость, снижение аппетита, практически в 1,3 раза. Так если в контрольной группе она составила, в среднем $4,9 \pm 0,2$ суток, то уже в опытной была $3,8 \pm 0,1$ суток, $p < 0,05$. Сократилась продолжительность обнаружения атипичных мононуклеаров в общем анализе крови у опытной группы, по сравнению с контрольной в 1,3 раза, $p \leq 0,05$. Следовательно, положительная динамика клинических и лабораторных показателей у пациентов, которые получали Генферон Лайт, является основанием для назначения этого препарата детям, больным инфекционным мононуклеозом.

Карпухина О.А., Крамарь Л.В., Арова А.А.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОНОНУКЛЕОЗОПОДОБНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

г. Волгоград, Россия

В течение последних десятилетий было показано, что вызывать клинические проявления инфекционного мононуклеоза способен не только Эпштейн-Барр вирус (ЭБВ), а инфицирование данным вирусом не всегда сопровождается развитием инфекционного мононуклеоза. В связи с этим появился термин «мононуклеозоподобный синдром» (МНПС), причиной развития которого могут быть цитомегаловирус, аденовирус, вирусы герпеса человека 6 типа, ВИЧ и др.

Целью работы явилось изучение этиологических, клинических и дифференциально-диагностических особенностей МНПС у детей.

Материалы и методы исследования: под нашим наблюдением находилось 211 детей с МНПС в возрасте от 1 до 15 лет, проходивших стационарное лечение в Волгоградской областной детской клинической инфекционной больнице.

Всем больным проводилось комплексное обследование, которое включало в себя общие анализы крови и мочи, биохимические тесты, серологические и молекулярно-генетические методы исследования.

Результаты и их обсуждение: при изучении этиологической структуры МНПС было установлено, что больных инфекционным мононуклеозом, обусловленным ЭБВ было – 104 (49%), цитомегаловирусом (ЦМВ) – 13 (6%), микст-инфекцией, с одновременным инфицированием ЭБВ и ЦМВ – 12 (6%). ОРВИ, сопровождавшиеся развитием мононуклеозоподобного синдрома были диагностированы у 71 (34%) ребенка. Уточнить этиологию МНПС не удалось у 5% детей.

Клиника МНПС характеризовалась полиморфизмом симптоматики и во многом зависела от этиологии инфекционного заболевания. В 100% случаев отмечался общинфекционный синдром. Признаки лакунарной ангины были выявлены в 84,6% случаев при инфекционном мононуклеозе ЭБВ этиологии, в 76,9% при ЦМВ – инфекции, в 83,3% при микст-инфекции, в 63,6% при инфекционном мононуклеозе неуточненной этиологии и в 67,6% при ОРВИ.

Лимфаденопатия была установлена у 94,2% больных инфекционным мононуклеозом ЭБВ-этиологии, у 69,2% пациентов с ЦМВ-инфекцией, у 100% - с микст-

инфекцией (ЭБВ+ЦМВ) и у 81,7% - с ОРВИ. Симптомы гепато- и спленомегалии обнаруживались в 77,9 и 32,7% при Эпштейн-Барр вирусной инфекции. При ЦМВ-инфекции увеличение печени определялось в 61,5% случаев, а селезенки – в 15,4%. В 100% случаев гепатолиенальный синдром регистрировался в группе детей с микст-инфекцией, а при ОРВИ только в 38,0% случаев.

При анализе показателей периферической крови было установлено, что лейкоцитоз был максимально выражен ($12,4 \times 10^9$ г/л) у детей с микст-инфекцией. Атипичные мононуклеары встречались в крови у большинства детей, участвовавших в исследовании, но чаще (до 96,0%) у больных с герпетическими инфекциями и с мононуклеозом неуточненной этиологии.

Ускорение СОЭ было отмечено у 178 детей (84,4%), наиболее высокие ее цифры были у больных с ОРВИ.

Выводы:

1. МНПС является полиэтиологическим состоянием и выявляется при острых инфекциях, обусловленных различными вирусами, обладающими тропностью ко многим органам системам.

2. Особенности клинической картины МНПС напрямую зависят от этиологии заболевания и возраста больных.

Кельцев В.А., Чурбакова О.В., Грекова Т.И.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ ЗА 2010-2011 ГОДЫ ПО ДАННЫМ ГКБ №2 ИМ. Н.А. СЕМАШКО Г. САМАРЫ

г. Самара, Россия

Проблема эпидемиологической ситуации хроническими вирусными гепатитами у детей не менее важна, чем у взрослых не только в нашей стране, но и во всем мире. Настораживает тот факт, что вирусные гепатиты все больше становятся педиатрической проблемой, так как 70-80% инфицированных вирусами В и С – дети и подростки до 18 лет (Рейзис А.Р., Матанина Н.В., Шрамов Д.А., 2006). Если несколько лет назад заболеваемость детей с хроническими вирусными гепатитами В (ХВГВ) опережала заболеваемость с ХВГС, то в настоящее время картина изменилась. Как и по всей стране наблюдается увеличение заболеваемости ХВГС.

Нами было проанализирована заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С за последние 2 года. Больные находились на стационарном лечении в ГКБ №2 им. Н.А.Семашко и в дальнейшем продолжают наблюдаться в консультативно-диагностическом кабинете этой больницы. Дети были в возрасте от 6 месяцев до 18 лет. Наиболее часто болеющие хроническими гепатитами составляли дети в возрасте от 13 до 18 лет – 61,2%. Среди пациентов преобладали мальчики – 73,5%. В основном, все дети поступали в состоянии средней тяжести, при выписке состояние оценивалось как удовлетворительное.

Количество госпитализированных больных составили 70 в 2010г. и 69 в 2011г. По этиологии госпитализированные больные с вирусными гепатитами разделились в 2010 и 2011 годах в следующей хронологии: ОВГА – 17 и 10 чел госпитализированный ребенок (24,30% и 14,7%), вирусный гепатит EBV – 2 и 3 (2,9% и 4,4%), ХВГВ – 15 и 12 (21,4% и 17,6%), ХВГС – 30 и 32 (42,9% и 47,1%), В 2010 году были госпитализированы дети с острым вирусным

гепатитом В (ОВГС) – 1 (1,4%), острым вирусным гепатитом неуточненной этиологии – 4 (5,7%), с хроническим гепатитом неуточненной этиологии – 1 (1,4). В 2011г. поступали на лечение дети с токсическим гепатитом – 1 (1,5%), циррозом печени – 1 (1,5%), носители анти-HCV – 3 (4,4%), с ОВГ CMV – 5 (7,4%), аутоиммунным гепатитом – 2 (2,9%).

В консультативно-диагностическом кабинете наблюдались в 2010 и 2011 годах 518 и 593 больных соответственно. По этиологии в 2010и 2011 годах: ХВГВ – 126 и 144 детей (24,3% и 24,2%), ХВГС – 222 и 239 (42,8% и 40,3%), ХВГ В+С – 7 и 6 (1,4% и 1,1%), ХГ неуточненной этиологии – 10 и 24 (1,9% и 4,1%), реконвалесценты ВГА – 21 и 14 (4,1% и 2,4%), носители анти-HCV – 70 и 53 (13,5% и 8,9%), другой этиологии 54 и 92 (10,4% и 15,5%), носителей HBS – 3 и 5 (0,6% и 0,9%). В 2010 году на амбулаторном приеме было реконвалесцентов ВГВ – 3 (0,6%), реконвалесцентов ВГС – 2 (0,4%), В 2011 году на амбулаторном приеме было 16 больных с аутоиммунным гепатитом (2,7%).

За последние 2 года количество госпитализированных больных осталось на одном уровне. Количество детей, наблюдавшихся в консультативно-диагностическом кабинете, в 2011 году увеличилось на 12,6%. Увеличилось количество больных, лечившихся в консультативно-диагностическом кабинете в 2011 году с неуточненной этиологией в два раза, с другой этиологией – на 50%.

Вирусные гепатиты – заболевание, которое не до конца изучено. Количество обратившихся в отделение несколько снизилось, но продолжает возрастать заболеваемость детей ХВГС. Поэтому очень важно следить за эпидемиологией вирусных гепатитов, искать новые пути снижения данного заболевания, не останавливаясь на достигнутом.

**Киклевич В.Т., Петрова А.Г., Шугаева С.Н.,
Смирнова С.В., Москалёва Е.В.**

ОПОРТУНИСТИЧЕСКИЕ И НЕОПОРТУНИСТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

г. Иркутск; г. Красноярск, Россия

Проведенный анализ распространенности клинических форм оппортунистических и неоппортунистических заболеваний у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией (n=194) при проспективном 10-летнем наблюдении выявил, что ведущую роль играют бактериальные инфекции респираторной системы, ЛОР-органов (100%), желудочно-кишечного тракта (36,5%); грибковые (61,3%), герпесвирусные инфекции (простого герпеса (25,3%) и цитомегаловирусная (12,9%), варицелла-зостер-вирусная (13,3%); и в меньшей степени – туберкулез (7,7%) и пневмоцистоз (2,6%).

Среди соматических заболеваний и синдромов ведущее место занимают болезни системы крови (100%) – анемия (80,4%), тромбоцитопения (11,3%); лимфопролиферативный синдром (94,3%); поражения кожи и слизистых оболочек (82,1%), нервной (73,2%), сердечно-сосудистой (20,0%), мочевыделительной (23,1%) и пищеварительной (50,4%) систем. Отмечается относительно меньшая распространенность онкопатологии (2,0%), в том числе неходжкинских лимфом – 1,5%.

Высока распространенность отставания в физическом (57,7%) и нейropsychическом (88,7%) развитии детей. Прослеживается возрастная динамика манифестации основных бактериальных, грибковых, вирусных суперинфекций.

В структуре оппортунистических заболеваний в грудном возрасте основное значение имеют грибковые поражения, вызванные *Candida* (манифестация в 0,3-2,0 года), протекающие на фоне рецидивирующих бактериальных инфекций ЛОР-органов и легких (0,35-1,9 года), на втором году жизни к ним присоединяются заболевания герпесвирусной этиологии, среди которых относительно рано отмечается цитомегаловирусная (1-2,2 года), несколько позднее – инфекция простого герпеса (2,1-3,5 года), ветряная оспа (1,5-2,4 года), Эпштейна-Барр – вирусная инфекция (2,3-4,5 года). Туберкулез манифестирует в 0,7-2,0 года; пневмоцистоз является наиболее ранней суперинфекцией (0,3-0,5 года) у детей.

Заболевания инфекционной природы составляют основную долю СПИД-индикаторной патологии (78,5%) и вносят наибольший вклад в летальность данной группы пациентов (88,2%). Вместе с тем, ряд патологий, встречающихся у взрослых пациентов, не зарегистрированы у детей – церебральный токсоплазмоз, криптококкоз, саркома Капоши, инфекционный эндокардит и бактериальный сепсис.

**Кистенева Л.Б., Чешик С.Г., Самохвалов Е.И.,
Мальшев Н.А.**

ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ТРАНСМИССИИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С

г. Москва, Россия

В настоящее время перинатальная передача вируса гепатита С от инфицированной матери ребенку представляет собой важную проблему практической медицины. Установление факта передачи вируса гепатита С новорожденному определяет тактику наблюдения за ребенком и отдаленный прогноз. Актуальность проблемы перинатального инфицирования вирусом гепатита С обусловлена ростом распространения HCV-инфекции среди женщин репродуктивного возраста. Обследование и клиническое наблюдение пациентов мы проводили в течение 10 лет в институте вирусологии имени Иванова на базе инфекционной клинической больницы №1 г. Москвы.

Под нашим наблюдением находились 238 детей в возрасте 0-32 месяца, родившихся от матерей с HCV-инфекцией. У 9 из них (3,8%) установлено перинатальное инфицирование вирусом гепатита С. Диагностика HCV-инфекции была основана на определении специфических антител к вирусу гепатита С, выявлении РНК HCV и определении генотипа вируса.

Обследование новорожденных на антитела к вирусу гепатита С показало, что анти-HCV класса IgG были выявлены у всех детей, рожденных у матерей с HCV-инфекцией. Это были антитела материнского происхождения, и частота их обнаружения при обследовании в возрасте 3, 6, 12 и 18 месяцев постепенно снижалась.

Было выявлено, что у РНК HCV-позитивных пациентов 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%)($p>0,01$). Частота перинатального инфицирования вирусом гепатита С в группе пациенток, употреблявших внутривенно психоактивные средства составила 6,4%, что было чаще, чем при отсутствии наркозависимости матери (3,8%)($p<0,05$). Наличие HCV-инфекции не только у матери, но и у отца повышало риск перинатального инфицирования до 6,3% ($p<0,05$). Таким образом, 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. Влияния титра РНК HCV в крови, генотипа вируса гепатита С, уровня гиперферментемии и факта грудного вскармливания на перинатальную передачу HCV нам достоверно определить не удалось.

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. Дети, рожденные от HCV-инфицированных женщин, но РНК HCV-негативных, должны быть обследованы в возрасте 3, 6, 12 и 18 месяцев. При нормальных показателях АЛАТ и отсутствии анти-HCV в возрасте 18 месяцев наблюдение прекращается.

У детей, рожденных женщинами, у которых в сыворотке присутствует РНК HCV, в 3 месяца следует проверить уровень АЛАТ и наличие РНК HCV. Обнаружение РНК HCV у ребенка позволяло считать ребенка инфицированным, если при повторном анализе в течение года подтверждались вирусемия и тождество генотипов вируса гепатита С у матери и ребенка. В случае отсутствия РНК HCV и повышенном уровне АЛАТ может быть рекомендовано проведение повторных анализов на РНК HCV в 6 и 12 месяцев и на присутствие анти-HCV в 18 месяцев.

Климанова Е.М.

АЛЬФА-2В-ИНТЕРФЕРОНЫ В ТЕРАПИИ ОСТРОГО ПЕРИОДА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА ВЭБ-ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

г. Томск, Россия

Лечение инфекционного мононуклеоза ВЭБ-этиологии у детей является сложной и во многом нерешенной задачей. Лечебные мероприятия в острый период направлены на подавление репродукции ВЭБ, а также на формирование адекватного иммунного ответа с целью профилактики рецидивов. В последнее время многими исследованиями была доказана высокая эффективность в острый период инфекционного мононуклеоза Реаферона, Виферона и Кипферона.

Цель настоящего исследования – оценить клинко-лабораторную эффективность Реаферон-ЕС-липидта при инфекционном мононуклеозе ВЭБ-этиологии у детей.

Реаферон-ЕС-липидт выгодно отличается отсутствием в своем составе альбумина, надежно защищает организм от риска заражения ВИЧ и вирусными гепатитами, не изменяет психо-эмоционального состояния детей, т.к. применяется через рот.

Под наблюдением находилось 60 детей в возрасте от 10 месяцев до 15 лет, с диагнозом инфекционный мононуклеоз. Инфекционный мононуклеоз ВЭБ-этиологии был подтвержден у 82,5% больных, ассоциированной этиологии (ЦМВ+ВЭБ) – у 17,5%. У 43 детей инфекционный мононуклеоз протекал в среднетяжелой форме, у 17 – со стертой клинической симптоматикой. Сопутствующая патология в виде атопического дерматита, глистной инвазии, хронического тонзиллита наблюдалась у 50% больных. Ранее перенесенного мононуклеоза в анамнезе у наблюдаемых детей не было. Среди обследованных детей – 91,7% посещали детские дошкольно-школьные учреждения.

Обследуемый контингент был разделен методом случайно-выборочного распределения на две сопоставимые группы по 30 человек. В протокол лечения детей 1 группы, помимо стандартной терапии входило назначение препарата Реаферон-ЕС-липидт с момента поступления в стационар (период разгара). Дети от 6 месяцев до 7 лет получали Реаферон-ЕС-липидт по 500 тыс. МЕ (1 флакон) 2 раза в день, дети старше 7 лет – по 500 тыс. МЕ 3 раза в день. Курс лечения составил от 5 до 7 дней. Дети 2 группы получали противовирусные препараты для ректального введения (Виферон, Кипферон) по 1 свече 2–3 раза в день в зависимости от возраста (согласно инструкции по применению препаратов). По исходным клинко-лабораторным показателям больные обеих групп достоверно не различались.

Выраженность лихорадки в 1 и 2 группах составила в среднем $38,9^{0\pm 0,15}$ и $39,0^{0\pm 0,16}$ соответственно. Длительность лихорадки в группах достоверно не различалась и в среднем сохранялась $6,26\pm 0,6$ дня. Продолжительность интоксикации у детей 1 группы была $8,7\pm 1,03$ дня, а в группе сопоставления – $8,95\pm 0,8$ дней ($p>0,05$). У всех детей в разгар заболевания отмечалась шейная лимфаденопатия, гепатомегалия. Длительность пребывания на койке детей обеих групп была соответственно $7,85\pm 0,62$ и $8,95\pm 0,73$ дня ($p=0,26$), т.е. наблюдалось сокращение срока госпитализации у больных 1 группы.

Анализ периферической гемограммы у детей 1 и 2 групп в разгар заболевания достоверно не различался. После курса лечения в обеих группах отмечалась положительная тенденция к нарастанию относительного лимфоцитоза в динамике заболевания, что свидетельствует о регулирующем влиянии интерферонов на пролиферацию лимфоцитов. Таким образом, включение в комплексную терапию детей с инфекционным мононуклеозом препаратов Реаферон-ЕС-липидта, Виферона, Кипферона сопровождается одинаковыми положительными клинко-гематологическими изменениями.

*Климовицкая Е.Г., Ситников И.Г., Петрова М.С.,
Корягина З.В.*

ОСОБЕННОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Ярославль, Россия

Заболеваемость ротавирусной инфекцией у детей в 2011 году по данным Инфекционной клинической больницы г. Ярославля составила 895 больных (40,0% от всех ОКИ). С целью изучения клинко-эпидемиологических особенностей ротавирусной инфекции нами проанализировано 895 историй болезни. Больные поступали в стационар преимущественно в осенне-зимний период.

шественно на 1-2 сутки от начала заболевания. Основным путём инфицирования был алиментарный, у организованных детей контактно-бытовой, у детей до года - водный. В возрасте до 1 года было 209 (23,4%) заболевших, от 1 до 3 лет - 460 (51,4%), от 3-7 лет - 171 (19,1%), старше 7 лет - 55 (6,1%) детей. У 36,3% больных был выявлен атопический дерматит, у 18,1% - анемия, у 20,3% - гастроэнтерологическая патология. Преобладали среднетяжёлые формы (71,7%), тяжёлые составили 28,3%, лёгких форм заболевания не было. У 25,9% больных был диагностирован токсикоз с эксикозом, у 12,8% - ацетонемическая рвота. У 562 (62,8%) детей был выявлен гастроэнтерит, у 210 (23,5%) - гастроэнтероколит, у 23 (2,6%) - энтерит, у 100 (11,1%) - энтероколит. Подавляющее большинство больных (96,4%) заболели остро. Симптомы интоксикации отмечены у всех детей с первого дня болезни. Подъём температуры до фебрильных цифр зафиксирован в 88,7% случаев. Температура сохранялась в течение 1-2 дней у 65,9% больных, до 3-5 суток - у 34,1%. У 79,1% детей была многократная рвота, у 9,7% - однократная. У большинства детей (65,1%) выявлен жидкий водянистый стул, у 34,9% - стул с примесью слизи и зелени. В среднем длительность дисфункции составляла 3 дня. У 58,6% больных наблюдались гиперемия слизистых оболочек мягкого нёба, язычка, зернистость задней стенки глотки, кашель и насморк - у 23,6%. Продолжительность катарального синдрома составляла от 3 до 5 дней. У 52 (5,9%) детей ротавирусная инфекция осложнилась реактивным панкреатитом, у 132 (14,9%) протекала вместе с бактериальными инфекциями в виде отита, бронхита, тонзиллита. У всех больных диагноз был подтверждён методом иммуноферментного анализа. У 75 детей (8,4%) ротавирусная инфекция протекала в сочетании с бактериальными возбудителями: сальмонеллами у 51 ребёнка (*S. enteritidis* - 45, *S. derby* - 2, *S. typhi murium* - 2, *S. virchow* - 2), шигеллами - у 10 детей (*Sh. Sonne* - 9, *Sh. Flexneri* - 1), патогенными эшерихиями у 14 (*E. coli* O20 - 10, *E. coli* O75 - 4). С момента поступления в стационар всем больным назначали комплексную терапию: пероральную регидратацию, сорбенты (смекта, фильтрум), при токсикозе с эксикозом и ацетонемической рвоте - инфузионную терапию. Большинство пациентов получали пробиотики (бифиформ, линекс, бифидумбактерин форте, пробифор) как единственное средство этиотропной терапии. Антибактериальную терапию назначали детям с тяжёлыми формами в сочетании с бактериальными возбудителями. Средний койко-день составил 5,0 дней. Таким образом: в последние годы заболеваемость ротавирусной инфекцией остаётся высокой. Болеют преимущественно дети первых 3-х лет жизни (74,8%). Среди клинических форм преобладают гастроэнтеритические. Имеют место среднетяжёлые (71,7%) и тяжёлые (28,3%) формы заболевания. У 8,4% детей ротавирусная инфекция протекала в сочетании с бактериальными возбудителями.

*Климовицкая Е.Г., Ситников И.Г., Петрова М.С.,
Кузакова О.В., Ухова Т.А*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЭНТЕРОФУРИЛ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

г. Ярославль, Россия

С целью изучения эффективности препарата энтерофурил при лечении острых кишечных инфекций смешанной

этиологии у детей нами обследовано 45 больных с ОКИ, находившихся на лечении в Инфекционной клинической больнице в 2011 году. Больные поступали в стационар преимущественно в 1-2 сутки то начала заболевания (72,1%). Основным путём инфицирования был алиментарный (75,6%), у организованных детей контактно-бытовой (15,6%), у детей до года - водный (8,9%). Факторами передачи чаще являлись молочные продукты (38,2%) и мясо кур (26,5%). 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 протекала в сочетании с бактериальными возбудителями: сальмонеллами у 36 больных (*S. enteritidis* - 30, *S. derby* - 2, *S. typhi murium* - 2, *S. virchow* - 2), шигеллами у 6 детей (*Sh. Sonne* - 5, *Sh. Flexneri* - 1), патогенными эшерихиями у 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 среднетяжёлые формы ОКИ, у 8 (17,8%) - тяжёлые. У 26 (57,8%) детей отмечалась сопутствующая патология: у 6 (13,3%) острые респираторные вирусные инфекции, у 9 (20,0%) анемия, у 3 (6,7%) атопический дерматит, у 4 (8,9%) отит, аденоидит, у 3 (6,7%) хронический пиелонефрит, у 1 (2,2%) афтозный стоматит. У 2 (4,4%) ОКИ осложнились реактивным панкреатитом. В клинической картине у 44 (97,8%) детей выявлялось острое начало с подъёма температуры. У 31 (68,9%) больного температура держалась до фебрильных цифр, у 13 (29,5%) - до субфебрильных. Симптомы интоксикации в виде вялости, снижения аппетита были отмечены у всех больных. У 7 (15,6%) детей выявлен токсикоз с эксикозом I степени, у 5 (11,1%) - ацетонемическая рвота, у 1 (2,2%) - энцефалическая реакция. У 20 (44,4%) больных отмечалась повторная рвота, у 26 (57,8%) - боли в животе, у 10 (22,2%) - катар дыхательных путей. У всех детей выявлялось нарушение стула в виде его учащения, у 34 (75,6%) - наличия примеси слизи и зелени, у 18 (40,0%) стул был с кровью. 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 (200 мг) 4 раза в сутки. Курс лечения составил 5 (19 чел) и 7 (26 чел) дней. Клиническая эффективность препарата оценивалась по выраженности и длительности общетоксического синдрома, желудочно-кишечных расстройств. 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 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 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 хорошая.

Таким образом, препарат энтерофурил эффективен при лечении острых кишечных инфекций вирусно-бактериальной этиологии, не имеет побочных эффектов.

*Ковалева Т.А., Чуйкова К.И., Евтушенко И.Д.,
Мухачева О.Г.*

ПУТИ СНИЖЕНИЯ РИСКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ В И С

г. Томск, Россия

Эпидемиологическое неблагополучие по хроническим вирусным гепатитам (ХВГ) В и С привело к их распространению среди лиц молодого, репродуктивного возраста, в том числе у беременных женщин. Возникает риск вертикальной передачи вирусов гепатитов В и С во время беременности и родов.

Цель исследования – разработка тактики ведения беременных женщин с ХВГ В и С, направленной на снижение риска вертикальной передачи.

Материал и методы исследования. В исследование вошли 140 беременных женщин с подтвержденным диагнозом ХВГ В или С в фазе реактивации. В основную группу были включены 54 беременных с реактивацией ХВГ В или С, которым при сроке беременности от 28 до 30 недель вводился препарат Кипферон в дозе по 2 суппозитория 2 раза в сутки (с учетом содержания рекомбинантного альфа-2-интерферона в суточной дозе 2 млн. МЕ) ректально с интервалом 12 часов в течение 14 дней, с 36 недель беременности проводился повторный курс по такой же схеме. Группу сравнения составили 86 женщин с реактивацией ХВГ В и С, не получавшие препарат Кипферон. Определение количественного содержания вирусов гепатитов В и С (вирусной нагрузки – ВН) проводилось методом ПЦР в режиме реального времени у 25 беременных основной группы и 23 женщин группы сравнения с использованием тестовых систем «ДНК-Технология».

Средний возраст женщин в основной группе составил $28,5 \pm 0,8$ лет, в группе сравнения – $28,5 \pm 0,7$ лет. Состояние всех беременных женщин с ХВГ было удовлетворительным. Проявлений интоксикационного и желтушного синдромов не отмечалось. Исходный уровень ВН в 28 недель беременности у беременных женщин основной группы $6 [5,7; 6,5] \log_{10}$ копий/мл. Уровень ВН в 36 недель беременности составил $4,45 [4,2; 5,4] \log_{10}$ копий/мл и был ниже, чем в 28 недель ($p=0,001$). В группе сравнения в 28 недель беременности уровень ВН составлял $4,2 [2,1; 5,1] \log_{10}$ копий/мл, был ниже, чем исходный уровень в основной группе ($p=0,011$). Тем не менее, к 36 неделям произошло повышение уровня ВН до медианы $5,9 [5,2; 6,3] \log_{10}$ копий/мл и был выше, чем в 28 недель ($p=0,009$). Показатели ВН в основной группе в 36 недель гестации были достоверно ниже при сравнении с показателями контрольной группой ($p=0,001$).

Кесарево сечение в обеих группах проводилось только на основании акушерских показаний – у 14,8% женщин основной группы и у 20,9% группы сравнения ($p > 0,05$). Грудное вскармливание не запрещалось женщинам с ХВГ В и С, продолжалось от 1 месяца до 1,5 лет. Проводилась профилактика трещин сосков.

Исследование пуповинной крови новорожденных детей в основной группе показало отрицательные результаты ПЦР. При дальнейшем лабораторном обследовании (ПЦР и ИФА на вирусы гепатитов В и С) детей в возрасте 3, 6, 12, 18 месяцев признаков вертикальной передачи не зарегистрировано. В группе сравнения инфицирование

было подтверждено у 4,7% (4 из 86) детей. Из них 1 ребенок был от матери с ХВГ В и 3 – от матерей с ХВГ С.

Таким образом, применение препарата Кипферон у беременных женщин с ХВГ В и С в третьем триместре приводит к снижению уровня вирусной нагрузки и риска перинатальной передачи вирусов гепатитов. При этом кесарево сечение и отмена грудного вскармливания не рассматриваются в качестве профилактических мер, предупреждающих вертикальную передачу вирусов гепатитов В и С.

Когут Т.А., Александрова Е.А., Шуленова К.А.

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ ГРИППОМ А/Н1N1/PDM-09

г. Ярославль, Россия

Грипп остается одной из глобальных проблем практической медицины, и его опасность трудно переоценить. Летальность при гриппе, как правило, обусловлена не самим заболеванием, а осложнениями, развившимися на фоне или после перенесенной гриппозной инфекции. Наиболее частым осложнением гриппа, определяющим тяжесть течения основного заболевания, является пневмония.

Целью нашего исследования явилось изучение клинических особенностей течения и рентгенологической картины пневмонии у больных высокопатогенным гриппом А/Н1N1/ pdm-09.

Результаты исследования показали, что за эпидемический период 2010-11 гг. в ГУЗ ЯО ИКБ г. Ярославля было пролечено 68 человек с гриппом, вызванных вирусом А/Н1N1/pdm-09 (этиология лабораторно подтверждена исследованием носоглоточного отделяемого методом ПЦР). Пневмония диагностирована у 24 больных. Возраст пациентов с пневмонией колебался от 19 до 75, в среднем составил 47 лет. Ни один из них не был вакцинирован от гриппа на текущий эпидемический сезон. Зарегистрированных случаев пневмонии у беременных не было. Более половины больных (13 – 56,5%) госпитализировано на 4-5 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) выявлен 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); гипертоническая болезнь (7); сахарный диабет II типа (1); ИБС, постинфарктный кардиосклероз (1); хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма (4), хронический лимфолейкоз (1). 6 больных (25,0%) по тяжести состояния наблюдались в ОРИТ (длительность пребывания составила в среднем 2 сут.). Двусторонняя полисегментарная пневмония с дыхательной недостаточностью II-III ст. развилась у 3-х пациентов (12,5%), сопровождалась низкими показателями SpO_2 ($<90\%$) и требовала проведения респираторной поддержки. У 1 больного

«группы риска» (выраженный метаболический синдром) с поздней госпитализацией течение заболевания осложнилось острым респираторным дистресс-синдромом с летальным исходом 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 проводимой терапии положительной динамикой рентгенологической картины.

Таким образом, грипп А/Н1N1/pdm-09 характеризуется тяжелым течением и высокой вероятностью осложнений пневмонией, особенно у больных «групп риска» при отсутствии сезонной специфической профилактики и своевременно начатой (1 – 2 сут.) эффективной этиотропной терапии.

*Кокорева С.П., Тололина Е.В., Бортникова Ю.Ю.,
Гладышева Л.И.*

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Воронеж, Россия

Актуальность кори в настоящее время возросла в связи с высокой контагиозностью у непривитых, взрослением инфекции, возможностью появления случаев завозной кори и формированием местных вспышек заболевания, распространением инфекции среди вакцинированных. Заболеваемость корью в РФ в 90-х годах составляла 100-200 случаев на 100 тыс. населения, что было связано с отсутствием вакцинации. С введением плановой вакцинации и ревакцинации, заболеваемость начала снижаться и в период 2000 по 2007 гг отмечались единичные случаи, однако в 2012 г на всей территории страны наблюдается повышение заболеваемости корью. В инфекционные отделения ОДКБ № 2 г. Воронежа с начала 90 гг в структуре госпитализированных больных корью преобладали взрослые пациенты. С 1997 г отмечалась спорадическая заболеваемость этой инфекцией у детей. С 2007 по 2010 гг. больные корью в стационар не поступали, однако с декабря 2011 по март 2012 гг через отделения прошли 28 больных с подтвержденной корью. При этом впервые за последние 11 лет поступали дети с клиникой кори. Первые случаи заболевания были завозными, в дальнейшем очаги регистрировались по месту жительства и 2 очага внутрибольничного заболевания при заносе инфекции в непрофильный детский стационар.

Под наблюдением находилось 28 человек в возрасте от 9 месяцев до 40 лет. Дети и взрослые поступали примерно одинаково часто, в половом соотношении преобладали мужчины. В зависимости от вакцинации были выделены группы наблюдения: первая группа вакцинированные, согласно национальному календарю прививок; вторая – не вакцинированные и/или не имеющие документальных сведений о прививках. В ходе нашего исследования было выявлено, что в группе привитых у взрослого контингента заболевание имело не типичное постепенное начало, достоверно чаще отмечался субфебрилитет, длительность лихорадки не превышала 1-3 дней. Дети из первой группы не все получили вторую вакцинация с учетом воз-

раста, и у них лихорадка была на более высоких цифрах и сохранялась дольше. У 30% пациентов привитых от кори высыпания появлялись раньше 3-4 дня, что, вероятно, связано со стертым началом катарального периода. Четкая этапность отмечалась только в половине случаев, отмечалось удлинение сроков высыпания до 4-5 или сокращение до 2 суток. Пигментация начиналась более чем у 50% привитых позже 6 дня сыпи. Клинические проявления кори у привитых были менее ярко выражены. В свою очередь течение кори у непривитых было типично: преобладало острое начало с фебрильной лихорадкой, катаральный период ярко выражен, сыпь высыпала этапно и имела типичный для кори характер и динамику, более тяжело протекала у взрослых. Осложненного течения кори у наблюдаемых пациентов не отмечалось.

Таким образом, на современном этапе корью болеют одинаково часто взрослые и дети, как непривитые, так и вакцинированные пациенты, но у вакцинированных взрослых заболевание протекает более легко, в то время как у детей с одной вакцинацией имеет типичные клинические проявления кори

Корженевская Т.Б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЛОАЭРОЗОЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ОРВИ

г. Санкт-Петербург, Россия

В структуре инфекционной патологии первое место, как у взрослых, так и у детей, занимают респираторно-вирусные инфекции. Нередко осложненное течение ОРВИ обусловлено активацией бактериальной флоры. Течение ОРВИ во многом, определяется факторами неспецифической и специфической резистентности организма и слизистых верхних дыхательных путей. Определение факторов, предопределяющих осложненное течение ОРВИ для разработки оптимальных методов иммунореабилитации с использованием физиотерапевтических факторов и обладающих широкими возможностями воздействия на различные патогенетические звенья заболеваний, делает возможным выявление методов лечения. Одним из методов является галоаэрозольная терапия. Свойственное хлориду натрия естественное противомикробное действие не оказывает отрицательного эффекта на местную защиту и биоценоз дыхательного тракта. Цитоморфологические и бактериологические исследования доказывают противинфекционное и противовоспалительное действие сухого высокодисперсного аэрозоля хлорида натрия в респираторном тракте. Мукорегулирующее действие и усиление дренажной функции дыхательных путей обусловлено действием сухого аэрозоля хлорида натрия, состоящего из респираторных отрицательно заряженных частиц в глубоких периферических отделах респираторного тракта. Аэрозоль хлорида натрия, увеличивая осмотический градиент, вызывает приток жидкости в просвет бронхов и изменение реологических свойств бронхиальной слизи, что способствует повышению скорости МЦК. Происходит также изменение конформации белковых молекул слизи, выделение воды в наружный слой её густоты, что облегчает их движение по мукоцилиарному эскалатору. Более того, галоаэрозоль, действуя в качестве

физиологического осмолярного стимула, способствует активации альвеолярных макрофагов, оказывает положительное влияние на местные иммунные и метаболические процессы. Улучшаются реологические свойства бронхиальной слизи и дренажная функция дыхательных путей, что способствует стабильному функционированию реснитчатого эпителия. Изучение действия основного лечебного фактора ГАЭТ - сухого высокодисперсного аэрозоля хлорида натрия - у больных болезнями органов дыхания и лиц, предрасположенных к развитию хронической бронхолегочной патологии, на показатели, отражающие защитные свойства дыхательных путей, является основной целью исследования.

В результате воздействия галоаэрозольной терапии на различные патогенетические звенья защитной системы осуществляется стимуляция механизмов саногенеза дыхательных путей. Таким образом, основной лечебный фактор галоаэрозольной терапии в том, что сухой высокодисперсный аэрозоль хлорида натрия оказывает воздействие на всем протяжении респираторного тракта, достигая его периферических отделов, у больных с различными формами легочной патологии на всех этапах её развития.

Корженевская Т.Б.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Диспансеризация детей с инфекционной патологией является важным методом внедрения профилактического направления в практику здравоохранения. Сформировались два основных принципа диспансеризации детей с инфекционной патологией, включающих диспансерное наблюдение за здоровыми после ранее перенесенных острых форм и за больными, страдающими хроническими заболеваниями. При каждой нозологической форме определены конкретные сроки обследования и проведения лечебно-профилактических мероприятий. Технологии восстановительной медицины, в том числе физиотерапевтические, являются неотъемлемой составляющей комплексного лечения инфекционных больных. При этом восстановительная терапия в ранний или поздний восстановительный периоды является важнейшей медико-социальной проблемой, поскольку полиморфизм клинических проявлений инфекционных заболеваний у пациентов, частота формирования функциональных, органических и рецидуальных осложнений обуславливают поиск, как медикаментозных, так и немедикаментозных неинвазивных подходов на всех этапах восстановительного периода, сохраняя актуальность практической и научной направленности. Данная проблема органично вписывается в общую концепцию восстановительной медицины, в частности, в основной раздел «сохранения здоровья здорового человека», с разработкой комплексных индивидуальных профилактических программ адаптогенного действия, построенных на принципах взаимодополняемости, потенцирования эффектов их составляющих.

С целью оптимизации работы по диспансерному ведению детей в условиях амбулаторно-поликлинического центра утверждены категории, логистика движения и талон восстановительного лечения для часто и длительно болеющих детей прикрепленного контингента. С данной позиции рассматриваются группы часто и длительно болеющих детей с симптомами: хронического тонзиллита, аденоидита; хронического синусита; бронхиальной астмы, трахеита, бронхита, пневмонии; хронического синусита, хронического тонзиллита, шейного лимфаденита; лимфаденита (3 и более групп лимфоузлов); конъюнктивита; нейроаллергодерматоза (аллергодерматита, нейродермита и пр.); ПЭП, гипертензионно-гидроцефального синдрома, ЗПР и пр.; ювенильной вегетососудистой дистонии, цефалгическим синдромом и пр.; с заболеваниями нервной системы (невропатии лицевого, тройничного нерва, невриты и др. локализации); хронического пиелонефрита, цистита, нейрогенного мочевого пузыря, энуреза и пр.; с метаболическим синдромом; с функциональными нарушениями кишечника, с гастритами, гастродуоденитами, дисбактериозом кишечника и пр.; с заболеваниями суставов, соединительной ткани, в том числе с нарушением осанки, остеохондрозом позвоночника и пр.

Основной целью восстановительного лечения является использование методов, способствующих стимуляции резервных и адаптационных возможностей. Особое значение придается воздействию физических факторов, направленных на патогенетические механизмы нарушения иммунокомпетентной системы, обменных процессов, термоадаптации, дыхания, крово- и лимфообращения, поскольку многофакторное воздействие на патогенез обуславливает высокий лечебный и восстановительный эффект.

*Котлова В.Б., Кокорева С.П., Разуваев О.А.,
Большаева Г.С.*

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СПЕКТР МИКРОФЛОРЫ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ БУЗ ВО ОДКБ №2 ЗА ПЕРИОД 2009-2011 ГОДЫ

г. Воронеж, Россия

В последние десятилетия проблема гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных, а также нозокомиальных инфекций приобретает все большую актуальность в связи с широким распространением этой патологии. Этиологическая структура внутрибольничных инфекций зависит от контингента больных и микробиологических условий каждого конкретного лечебно-профилактического учреждения. Поэтому очевидным становится необходимость постоянного мониторинга за патогенной и условно-патогенной микрофлорой новорожденных. Нами был проанализирован таксономический спектр бактериальной флоры новорожденных детей, поступивших в БУЗ ВО ОБКБ №2 города Воронежа с различной инфекционной патологией за 2009-2011 годы. Под наблюдением находилось 206 новорожденных, которым было проведено 321 бактериологическое исследование различных биотопов и выделено 358 штаммов различных микроорганизмов.

Анализ полученных данных показал, что в таксономическом спектре бактериальной флоры детей периода новорожденности преобладает грамположительная кокковая

флора. Лидирующую позицию занимает *Staphylococcus epidermidis* - 29,1%. Среди других условно-патогенных стафилококков (*Staphylococcus chromogenes*, *warneri*, *aureus*, *capitis*, *haemolyticus*, *hominis*, *saprophyticus*, *carphae*, *schleiferi*, *cohnii*, *xylosus*), составляющих 17,6%, преобладает гемолитический стафилококк (6,1%). На долю *Staphylococcus aureus* приходится 18,4%. Второе место принадлежит стрептококкам (9,2%). Энтерококки (*Enterococcus faecalis* и *Enterococcus faecium*) выделяют-ся в 3,6%. Группу грамотрицательных микроорганизмов формирует, в основном, условно-патогенная микрофлора (*Enterobacter sakazakii*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter amalonaticus*, *Klebsiella pneumonia*, *Acinetobacter lwoffii* *Serratia odorifera*), на долю которой приходится 8,7%. Лидирует из УПФ *Klebsiella pneumonia* - 4,2%, в таком же проценте встречаются *Pseudomonas aeruginosa* и кишечная палочка. Частота обнаружения грибов рода *Candida albicans* не превышает 5%. Анализ динамики спектра бактериологических агентов за последние 3 года показал, что процент высева золотистого и эпидермального стафилококка у новорожденных практически не изменился. Зато в 2010 году появились штаммы условно-патогенных стафилококков, не регистрировавшиеся ранее: *Staphylococcus capitis*, *carphae*, *cohnii*, *xylosus* и др. Процентное содержание стрептококков имело тенденцию к снижению с 12,9% в 2009 году до 6,3% в 2011 году, выделение энтерококков уменьшилось с 6,1% до 1,3%. Настораживает четырехкратное увеличение до 10% в 2011 году синегнойной палочки в сравнении с предыдущими годами (2,3% в 2009 и 2,7% в 2010). Также неблагоприятным является двукратное возрастание с 3,5% до 6,4% грибов рода *Candida*, что сопряжено, вероятно, с применением массивной антибактериальной терапией.

Согласно бактериологическому мониторингу у новорожденных детей с инфекционной патологией города Воронежа на протяжении последних трех лет ведущей остается кокковая флора, которая пополняется штаммами условно патогенных стафилококков, не регистрировавшимися ранее, снижением доли стрептококков и энтерококков. Доля грамотрицательной УПФ остается неизменной и составляет 17,4%. Имеет место увеличение процента синегнойной палочки и грибов рода *Candida*.

*Крамарев С.А., Буц А.Р., Евтушенко В.В.,
Выговская О.В., Колибо Д.В., Романюк С.И.*

ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ДИФТЕРИЙНОГО ТОКСИНА И АНТИТОКСИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ДИФТЕРИИ У ДЕТЕЙ ОТ ВАКЦИНАЛЬНОГО СТАТУСА

г. Киев, Украина

Цель исследования: изучение зависимости частоты выявления дифтерийного токсина, уровня антитоксических антител, соотношения антител к разным фракциям дифтерийного токсина в сыворотке крови от вакцинального статуса с помощью метода непрямого твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA).

Материал и методы: обследовано 150 детей с диагнозом дифтерия в возрасте от 4 мес. до 14 лет, проходивших лечение в ГДКИБ г. Киева. Легкая форма дифтерии была у 112 детей, среднетяжелая - у 27, тяжелая - у 11 детей. 111 (74,0%) детей были привиты дифтерийным анатокси-

ном согласно календаря профилактических прививок, 28 (18,7%) - с нарушением календаря, 11 (7,3%) детей не привиты против дифтерии.

Для определения дифтерийного токсина использовали метод твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) варианта «сендвич». Для определения уровня антитоксических антител был использован метод непрямого твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA, а также реакцию пассивной гемагглютинации. Для определения специфичности антитоксических антител были проведены SDS-электрофорез дифтерийного токсина, предварительно расщепленного трипсином на субъединицы, и иммуноблотинг. Исследования у больных проводили сразу после госпитализации до проведения специфической терапии антитоксической противодифтерийной сывороткой (ПДС). Результаты и их обсуждение: Среди детей с диагнозом дифтерия токсин в крови определялся у 36% пациентов, привитых согласно календаря, у 50% привитых с нарушениями и у 72,7% детей, не привитых против дифтерии.

При определении титров антитоксических антител с помощью РПГА у всех привитых согласно календаря титры антител были положительными. При этом высокие титры ($>1:40$) наблюдались у 27%, низкие ($\leq 1:40$) - у 73% детей. Среди больных, привитых с нарушениями, «нулевые» титры определялись у 17,9% детей, у 78,5% пациентов титры были низкими и только у 3,6% детей титры составляли $>1:40$. У 72,7% больных, не привитых против дифтерии, антитела к дифтерийному токсину не определялись, у 27,3% титры были $\leq 1:40$, титры выше $1:40$ не определялись ни у одного пациента.

При определении титров антитоксических антител с помощью метода непрямого твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) получены сходные результаты. Среди детей, получивших вакцинацию дифтерийным анатоксином согласно календаря, титры антитоксина, превышающие $1:300$, наблюдались у 66,7% пациентов, $1:300$ и ниже - у 28,8% детей. При этом у 4,5% детей антитела не определялись. Среди больных, привитых с нарушениями, «нулевые» титры определялись у 46,5% детей, у 39,3% пациентов титры были $\leq 1:300$ и только у 14,2% детей титры составляли $>1:300$. У 72,8% больных, не привитых против дифтерии, антитоксин не определялся, у 27,3% титры были $\leq 1:300$, титры выше $1:300$ не определялись ни у одного пациента.

При определении соотношения антитоксических антител к А и В фракциям дифтерийного токсина у 56,6%, привитых согласно календаря, соотношение В/А превышало 1, у пациентов, привитых с нарушениями календаря, и непривитых 72,2% результатов этого теста была меньше 1. Выводы: Удельный вес детей, имеющих защитные титры антител, наиболее высокий среди пациентов, привитых против дифтерии согласно календаря. Исходный уровень антитоксического иммунитета у детей, больных дифтерией, имел статистически достоверную связь с вакцинальным статусом. Частота выявления дифтерийного токсина наиболее высокая у непривитых, наименее у привитых согласно календаря.

Крамарев С.А., Кирица Н.С., Выговская О.В.

**АСТЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ АКТИВНЫХ ФОРМ
ЭПШЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

г. Киев, Украина

Целью и заданием исследования было выявление у реконвалесцентов активных форм Эпштейна-Барр вирусной (ЭБВ) инфекции клинических и лабораторных признаков астенического синдрома.

Материал та методы исследования: под наблюдением находилось 45 детей, реконвалесцентов активных форм ЭБВ инфекции в возрасте от 3-х до 15 лет. Методы исследования включали психологические тесты, оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы; доплерографию церебральных артерий; оценку показателей вегетативного статуса; оценку функциональных резервов.

Результаты исследований: у большинства детей были выявлены признаки умеренно выраженных психопатологических расстройств в виде быстрой утомляемости, нестойкости эмоционального фона, повышенной тревожности, нестойкости внимания, снижения памяти, нарушения сна, общей слабости, частых головных болей, снижения аппетита. У большинства исследуемых преобладали симпатические влияния. У 43% пациентов имели место пониженная вегетативная реактивность, у 26% – повышенная. Уровень кратковременной памяти у большинства пациентов – средний, у 20% – высокий, у 11% – низкий. Уровень долгосрочной памяти низкий у 51% детей, средний у 34% и высокий у 14%. Было выявлено отклонение преимущественно выбранной цветовой гаммы у 77% детей. У 49% детей тест показал наличие стресса, у 20% – депрессии и у 43% – тревожности. У 43% – отмечается напряжение механизмов адаптации, у 31% – неудовлетворительная адаптация, у 26% – удовлетворительная адаптация. По данным доплерографии церебральных сосудов у преимущественного большинства детей (80%) отмечается повышение внутричерепного давления по внутренней сонной артерии; незначительная межполушарная асимметрия по внутренней сонной артерии у 40%, умеренная межполушарная асимметрия по вертебральной артерии у 33%, выраженная межполушарная асимметрия по вертебральной артерии у 13%. Мозговая перфузия в границах нормы была у 93% детей, у 7% – умеренно снижена. У 2 детей – без отклонений от нормальных показателей.

Выводы. У большинства реконвалесцентов активных форм ЭБВ инфекции были выявлены клинико-лабораторные признаки астенического синдрома.

Крамарев С.А., Выговская О.В., Тарадий Н.Н.

**СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ
ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА ЭБВ
ЭТИОЛОГИИ**

г. Киев, Украина

Цель исследования. Исследовать состояние иммунитета при инфекционном мононуклеозе (ИМ) Эпштейна-Барр вирусной этиологии (ЭБВ) в остром периоде заболевания. Материал и методы исследования. Обследовано 185 больных с ИМ ЭБВ этиологии в возрасте от 8 месяцев до 18 лет. Иммунологическое обследование включало

оценку фенотипа лейкоцитов по наличию дифференцировочных антигенов на поверхности клеток методом иммунофлюоресценции с помощью моноклональных антител. Определялись CD3, CD4, CD7, CD8, CD16, CD20, CD22, CD25, CD45, CD95 (DEXALL, USA). Референтные значения ($n = 15$) определен в контрольной группе детей, в которые вошло 15 практически здоровых детей в возрасте от 3 до 18 лет. Результаты. Иммунологический статус больных ИМ в острый период заболевания имел свои особенности, которые позволили выделить четыре группы детей больных ИМ в острый период заболевания в зависимости от изменений в иммунологическом статусе и превалированием нарушений в клеточной или гуморальном звене иммунитета. У детей 1 группы ($n = 35$) общая закономерность в состоянии иммунной системы в острый период ИМ проявлялась в активации клеточного и гуморального звена иммунитета в виде активации Т-и В-лимфоцитов. Абсолютное количество Т-лимфоцитов (CD3 +) была увеличена у всех детей этой группы в 1,5 раза по сравнению с аналогичным показателем у здоровых детей ($p < 0,05$). В субпопуляции Т-лимфоцитов отмечено повышение экспрессии дифференцировочных маркеров CD4 + (в 2,7 раза), CD7 + (в 2,6 раза) ($p < 0,05$), экспрессия CD8 + Т-лимфоцитов у детей 1-й группы, только, имела тенденцию к снижению ($p > 0,05$), абсолютное значение достоверно не отличалось от аналогичного параметра у здоровых детей. Со стороны В-клеточного звена иммунитета имеет место повышение абсолютного количества CD20 + В-лимфоцитов в 3,9 раза, CD22 + В-лимфоцитов в 7 раз по сравнению с аналогичными показателями у здоровых детей ($p < 0,001$). Отмечается высокая экспрессия кластеров CD25(IL-2), CD45RA и CD95 (FITC). Абсолютное количество CD16 + лимфоцитов была существенно выше показателя в группе здоровых детей ($p < 0,001$). Было отмечено повышение количества мембранных иммуноглобулинов класса М и D – mIgM, mIgD ($p < 0,01$), в то время, как содержание мембранных иммуноглобулинов класса G и A – mIgG, mIgA у этой группы детей существенно не отличался от аналогичного показателя у здоровых детей ($p > 0,05$). У больных 2 группы ($n = 40$) общая закономерность в состоянии иммунной системы в острый период ИМ заключалась в активации клеточного звена иммунитета, недостаточности гуморального звена иммунитета. Клеточное звено иммунитета в этой группе детей характеризовалась повышением общего количества Т-лимфоцитов (CD3 +) цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8 +), повышение содержания естественных киллеров (CD16 + лимфоцитов). Имеет место увеличение активированных клеток, экспрессирующим рецептор для IL-2 (CD25 +) и активированных CD45 + клеток. Наблюдалось повышение активированных клеток, экспрессирующим рецептор апоптоза (CD95). Общее количество В-лимфоцитов (CD20 +, CD22 +) в этой группе снижалась. Со стороны гуморального звена иммунитета в этой группе больных в наших исследованиях было отмечено уменьшение количества mIgA, mIgG, в то время, как содержание mIgM и mIgD у этой группы детей, только имел тенденцию к снижению по сравнению аналогичного показателя у здоровых детей. У пациентов 3 группы ($n = 75$) отмечали недостаточность клеточного звена, свидетельствующие о развитии иммунной дисфункции в этой группе пациентов. О недостаточности иммунного ответа по клеточному типу свидетельствует уменьшение обще-

го пула Т-лимфоцитов (CD3 +), количества Т-хелперов (CD4 +), количества CD7 + Т-лимфоцитов, количества природных киллеров (CD16 +), активированных Т-клеток с рецепторами к IL-2 (CD25 +) и активированных CD45 + лимфоцитов. У детей 3-й группы отмечается поликлональная активация В-лимфоцитов (CD20 +), которая сопровождается увеличением их количества, а также содержания всех мембранных иммуноглобулинов - mIgA, mIgM, mIgG, mIgD сравнению с аналогичными показателями здоровых детей. У детей 4 группы (n = 35) отмечали недостаточность клеточного и гуморального звеньев иммунитета. Нарушения в клеточном звене проявлялись уменьшением общего пула Т-лимфоцитов (CD3 +), количества Т-хелперов (CD4 +), абсолютного количества цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8 +), количества природных киллеров (CD16 +), и активированных Т-клеток с рецепторами к IL-2 (CD25 +), активированных CD45 + лимфоцитов, активированных CD95 + лимфоцитов, абсолютного количества В-лимфоцитов (CD20 +, CD22 +). В этой группе больных регистрировали снижение количества всех мембранных иммуноглобулинов - mIgA, mIgM, mIgG, mIgD сравнению с аналогичными показателями здоровых детей.

Краснопрошина Л.И., Серова Т.А., Бишева И.В., Сходова С.А.

СТИМУЛЯЦИЯ МУКОЗАЛЬНОГО И СИСТЕМНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПРЕПАРАТОМ «ИММУНОВАК ВП-4»

г. Москва, Россия

Ранее было установлено, что отечественный препарат «Иммуновак ВП-4», содержащий антигены *S. aureus*, *Kl. pneumoniae*, *E. coli* и *P. vulgaris*, способен оказывать положительный эффект при лечении бронхолегочных заболеваний, в том числе – бронхиальной астмы, снижать частоту респираторных заболеваний у детей.

Оценка механизма действия Иммуновак ВП-4 на показатели мукозального и системного иммунитета проведена на 40 детях в возрасте от 3 до 10 лет, относящихся к группе часто болеющих. Дети получали препарат согласно инструкции – назально-оральным методом (три дня – интраназально и семь раз – перорально). До лечения, через три и шесть месяцев после в секретах и сыворотке детей изучали уровень антител к двум антигенам, входящим в состав вакцины - *S. aureus* и *Kl. pneumoniae*. Специфичность антител и их титр определяли в ИФА с использованием моноклональных антител к IgG, IgM, IgA, sIgA (фирмы О.О. Полигност). Установлено достоверное повышение уровня IgA антител к обоим упомянутым антигенам - в слюне и (в большей степени) в назальном секрете детей через 3 и 6 месяцев после начала лечения. В сыворотке детей выявлено достоверное нарастание уровня антител IgA изотипа к антигенам *S. aureus* и *Kl. pneumoniae*. При этом уровень IgG антител не повышался, а уровень IgM антител снижался.

Таким образом, мукозальная иммунизация сопровождается усилением не только местного иммунитета, но и стимуляцией системного иммунитета с появлением специфических антител (преимущественно IgA изотипа) в сыворотке.

У всех детей, получавших Иммуновак ВП-4, отмечен хороший клинический эффект – снижение частоты ОРЗ и ОРВИ, стафилококковой пиодермии. По-видимому, именно высокое содержание специфических IgA антител на слизистых оболочках носоглотки препятствует проникновению инфекционных агентов в организм.

Кривошеев Е.М., Скрипченко Н.В., Команцев В.Н.

СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Судорожный синдром (СС) у детей является одним из факторов, осложняющих течение инфекционных заболеваний, нередко приводящих к летальному исходу, что является основанием для углубленного их изучения. Целью данного исследования явилась оценка клинко-этиологической характеристики детей с судорожным синдромом, госпитализированных в ДГКБН⁹⁵ с подозрением на инфекционное заболевание

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 490 детей с СС, развившимся на фоне острого инфекционного процесса, в возрасте от 0 до 17 лет.

Результаты. При анализе причин развития судорог установлена гетерогенность СС: до 5% составили нейроинфекции (НИ), манифестирующие СС, до 3% генерализованные инфекции (ГИ), до 8% эпилепсия (Э), до 85% дети с фебрильными судорогами (ФС).

На основании проведенных исследований было выявлено, что в возрастной структуре пациентов с ФС преобладали дети в возрасте от 1 до 5 лет – 98%, при НИ и ГИ преобладали дети от 0 до 6 месяцев – 61 и 75% соответственно, при эпилепсии возрастных особенностей не выявлено.

Основным этиологическим фактором при ФС среди расшифрованных форм явился вирус герпеса 6 типа – 70%, на долю других вирусных и бактериальных инфекций пришлось 1 до 3%. У 15% детей с ФС выявлена отягощенная наследственность – наличие у одного из родителей ФС в анамнезе.

У пациентов с НИ при расшифровке этиологического агента пневмококк и гемофильная инфекции составили 22%. При вирусных поражениях ЦНС, сопровождавшихся судорогами на долю вируса герпеса 1-2 типа пришлось 12%.

У детей с ГИ, осложнением которой явился СС, обращает на себя внимание этиологический полиморфизм: выявлено участие цитомегаловируса, токсоплазменной инфекции, стафилококковой, стрептококковой гемофильной инфекции.

При оценке характера видов судорог во всех группах преобладали генерализованные тонико-клонические приступы от 60 до 94%.

Выводы. У детей с инфекционной патологией в 2% случаев заболевание манифестирует судорожным синдромом. Тяжесть судорожного синдрома определяется особенностями течения инфекционного процесса и преморбидным фоном. Тактика ведения пациентов с судорожным синдромом основывается на учете особенностей клинических проявлений и выраженности нарушений биоэлектрической активности головного мозга, отражающей различные патогенетические варианты течения интраклеточного процесса.

Кригер Е.А., Самодова О.В., Гржибовский А.М.

**ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ДЕТСКОМ СТАЦИОНАРЕ**

г. Архангельск, Россия

г. Осло, Норвегия

Актуальность. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) важная проблема детского стационара, требующая тщательного мониторинга с целью разработки и оценки эффективности профилактических мероприятий.

Цель исследования: определить распространённость ИСМП в отделениях детского стационара и выявить факторы, предрасполагающие и способствующие возникновению инфекции.

Методы. Повторные поперечные исследования проводились в многопрофильной детской больнице дважды в год в течение пяти лет, 2006-2010 годы. Рассчитаны показатели распространённости ИСМП. Логистический регрессионный анализ использовался для выявления факторов, связанных с возникновением инфекции и оценки трендов.

Результаты. В исследование было включено 3720 детей, 66.2% из них – пациенты соматических и инфекционных отделений, 27.2% - больные хирургического профиля, 3.6% - онкологические больные, 3% - находились в палатах интенсивной терапии. ИСМП выявлено в 354 случаях, у 18 детей обнаружены две инфекции. Распространённость ИСМП в отделениях стационара варьировала от 5.7% до 21.8%. Наибольшая распространённость ИСМП выявлена в отделениях интенсивной терапии, где чаще всего диагностировались пневмонии (50%). В соматических и хирургических отделениях доминировали инфекции верхних дыхательных путей (46.6-60%) и инфекции мочевыделительной системы (15.5-20.7%). В инфекционных отделениях ведущее место наряду с респираторными инфекциями (48.6%) занимали острые гастроэнтериты (40.5%). С увеличением возраста больного шансы ИСМП снижались ($p < 0.001$), в то же время, шансы инфицирования возрастали с увеличением длительности госпитализации ($p < 0.001$). Также факторами, связанными с возникновением инфекции явились наличие нейтропенического синдрома (ОШ=1.7, 95% ДИ: 1.2-2.6), использование венозного доступа (ОШ=2.3, 95% ДИ: 1.6-3.4).

Заключение. Распространённость ИСМП в отделениях многопрофильного стационара значительно варьирует. В зависимости от профиля отделения различаются факторы риска и спектр возникающих ИСМП. Всё вышеуказанное требует разработки профилактических мер с учётом эпидемиологической обстановки в каждом отделении стационара. В то же время факторами, связанными с возникновением ИСМП в любом из отделений стационара являются ранний возраст, длительная госпитализация, наличие у больного нейтропении, а также использование венозного доступа.

Кригер Е.А., Самодова О.В., Буланова И.А.,

Титова Л.В., Шишко Л.А., Семьина Л.В., Чечуева Л.

**ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ
КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ
РЕАКЦИИ ЗА 2008-2011 ГОДЫ**

г. Архангельск, Россия

Актуальность. Бремя острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей велико во всех странах мира, как развивающихся, так и развитых. Ведущая роль в развитии данной группы заболеваний принадлежит вирусным возбудителям. Количество ОКИ у детей по данным Роспотребнадзора Архангельской области за 2011 год составило 4483. Этиология 2955 случаев кишечных инфекций не установлена.

Цель исследования: установить долю вирусных и бактериальных возбудителей в структуре ОКИ у детей Архангельской области с использованием мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) за период с 2008 по 2011 годы.

Методы. Результаты анализов фекалий с использованием мультиплексных ПЦР, проведённых в вирусологической лаборатории Архангельска за период с 2008 по 2011 год были включены в исследование. Рассчитаны процентные доли, доверительные интервалы для частот определены по методу Уилсона. Критерий Хи-квадрат Пирсона использовался для анализа номинальных данных.

Результаты. За изучаемый период с использованием метода мультиплексной ПЦР обследовано 149 пациентов с ОКИ. Этиология заболевания была установлена в 85.9% (128/149), 95% ДИ 7.9-90.6, случаев, у 14% (21/149), 95% ДИ 9.4-20.6, пациентов – осталась неуточнённой. Среди подтверждённых случаев кишечная моноинфекция выявлена в 61.1% (91/149), 95% ДИ 53.1-68.5, преимущественно вирусной этиологии, 92.3% (84/91), реже – бактериальной, 7.7% (7/91). По этиологии ОКИ распределились следующим образом: ротавирусная инфекция составила 52.7% (48/91) случаев, норовирус был обнаружен в 29.6% (27/91) случаев, аденовирус в 5.5% (5/91), астровирус в 4.4% (4/91), сальмонеллы в 5.5% (5/91), кампилобактер в 2.2% (2/91). Смешанные кишечные инфекции выявлены в 24.8% (37/149), 95% ДИ 18.6-32.3. Среди них чаще встречались вирусно-вирусные ассоциации 83.8% (31/37). Сочетание ротавируса с норо- или астровирусом выявлено в 67.7% (21/31) случаев, норовируса с астровирусом – в 16.1% (5/31). Вирусно-бактериальные встречались у 16.2% (6/37) и были представлены сочетанием шигелл, сальмонелл и кампилобактера с рота-, норо- или астровирусом. У детей грудного возраста участие вируса в развитии заболевания встречалось чаще, чем у детей старше года, $\chi^2_{(1)} = 9.58$, $p = 0.002$. Диагностика вирусных возбудителей варьировала в течение года, $\chi^2_{(3)} = 16.06$, $p = 0.001$. Зимой подтверждено большее число случаев кишечных инфекций с участием вирусных возбудителей 52.1% (63/121), примерно одинаково осенью и весной (18.2% (22/121) и 20.7% (25/121), соответственно), и реже всего летом в 9.1% (11/121).

Заключение. Доля вирусных возбудителей в структуре ОКИ является наибольшей. Вирусные возбудители явля-

ются наиболее частой причиной ОКИ у детей грудного возраста. Число лабораторно неподтвержденных случаев ОКИ остаётся высоким и требует дальнейшей работы по улучшению верификации инфекций.

Кузнецов Н.И., Ушкова М.К., Головина Ю.А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНОГО БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

По данным НИДИ в 2010 году реконвалесцентное бактериовыделение *Salmonella* spp. зарегистрировано у 47,9% больных, получавших антибактериальную терапию. Целью проведенного исследования было изучение клинко-лабораторной эффективности метода лекарственного электрофореза цинка с последующим применением электрофореза интерферона в составе комплексной терапии длительного бактериовыделения. Под наблюдением находилось 54 пациента с длительным бактериовыделением сальмонеллы группы D enteritidis. Выделение сальмонеллы было подтверждено бактериологическим методом, а также использовалась ПЦР-диагностика копрофильтата. Методом случайной выборки все пациенты были разделены на две группы: основную (27 человек), получавших дополнительно к медикаментозной терапии физиотерапевтическое лечение, и группу сравнения (27 человек), куда входили дети, получающие только лекарственную терапию. По своим клинко-лабораторным характеристикам обе группы пациентов были сходны. Методика проведения физиотерапевтической процедуры заключалась в следующем. Раздвоенный электрод (анод) располагали на передней поверхности живота в области проекции печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Лекарственные прокладки каждого из двух электродов смачивались 0,25% раствором сульфата цинка. Катод размещался в нижнегрудном отделе позвоночника в зоне Th8-Th12. Лекарственная прокладка этого электрода смачивалась 1% раствором никотиновой кислоты с последующим проведением электрофореза с интерфероном. Продолжительность процедуры составляла 10-15-20 минут, на курс лечения назначалось 10-15 процедур, проводимых ежедневно. Дозирование процедуры проводилось по силе гальванического тока, которая подбиралась индивидуально с учетом площади электродов и субъективных ощущений пациента. Физиологическая плотность тока определялась экспериментально и составляет для детей 0,02-0,07 мА/см².

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод, что лекарственный электрофорез с цинком и интерфероном является эффективным методом лечения длительного бактериовыделения у детей и может быть рекомендован для внедрения в практику. Так процент бактериовыделения в основной группе после лечения составил 14,8% (100% до лечения), а в группе сравнения - 48,1% (100% до лечения).

Кузнецова Н. Ф., Мартынова Г. П.

РАННИЙ ВРОЖДЕННЫЙ СИФИЛИС И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

г. Красноярск, Россия

Ранний врожденный сифилис (РВС) является одной из актуальных внутриутробных инфекций. При этом его последствия на современном этапе практически не изучены, что и послужило поводом для настоящего исследования.

В течение 4-х лет нами проводилось динамическое наблюдение за 22 детьми, перенесшими РВС в период новорожденности, которым было проведено полное, согласно протоколу, клинко-лабораторное обследование и лечение на базе инфекционного стационара МБУЗ «Городской детской клинической больницы №1», г. Красноярск. У 54,5% (12) детей был диагностирован РВС манифестный, а у 45,5% (10) - РВС скрытый. Клинко-лабораторный контроль за детьми проводился: в 3,6,9,12 месяцев на 1-м году жизни, а затем 1 раз в 6 месяцев до 4 лет. Каждый ребенок осматривался «узкими» специалистами: окулистом (глазное дно), отоларингологом, невропатологом; педиатром и дерматовенерологом. Проводилось серологическое обследование ликвора (при наличии положительных результатов в период новорожденности) и сыворотки крови на сифилис (не менее трех серологических реакций - МРП, ИФА JgM, JgG, РПГА с титром); клинческие и биохимические методы исследования, а также инструментальные (УЗИ внутренних органов, нейросонография). Хотелось отметить, что дети осматривались теми же специалистами, что и в период новорожденности, а клинческие и серологические исследования проводились на базе одних лабораторий. Проведенный анализ показал, что у 100% обследуемых детей имели место последствия перенесенной перинатальной энцефалопатии. Среди них: у 81,8% (18) детей отмечена задержка психомоторного развития, а у 13,6% (3) отставание в физическом развитии, причем эти дети были рождены с недоношенностью III степени или глубокой недоношенностью (массой менее 1000 г.). Несмотря на проведенное полноценное лечение у 9,1% (2) детей была выявлена гидроцефалия, которая развивалась вследствие перенесенного воспаления мягкой мозговой оболочки. У детей, получивших лечение по поводу РВС скрытого (10 детей), негативация серологических реакций наступила на 9-12 месяце жизни, лишь у одного ребенка (10,0%) в возрасте 4 лет сохранялись позитивные серологические реакции, по поводу чего ему был проведен повторный курс лечения. У всех 100% (12) детей, получивших лечение по РВС манифестному, с рождения и в течение всего срока диспансерного наблюдения, сохранялась умеренная гепатоспленомегалия. Результаты проводимой УЗИ-диагностики позволили выявить протоковые изменения в печени и диффузные изменения в поджелудочной железе. У 33,3% (4) пациентов, начиная с периода новорожденности, наблюдался специфический гепатит, проявления которого сохранялись до 6-9 месяцев жизни, что четко подтверждалось результатами биохимических исследований, где отмечалось увеличение общего билирубина, преимущественно за счет прямой фракции, повышение активности АлАТ, АсАТ, тимоловой пробы. У 25,0% (3) детей, весь период наблюдения, сохранялась анемия I-II степени. Негативация серологических реакций сыворот-

ки крови у всех детей наступала к 12 месяцам жизни, но в течение этого периода отмечалась их диссоциация.

Таким образом, проведенный анализ показал, что перенесенный РВС, несмотря на адекватно проведенную специфическую терапию, оказывает необратимое влияние на растущий детский организм и требует длительных реабилитационных мероприятий, а также необходимость увеличения клинико-серологического контроля за такими детьми, как и раньше, до 5 лет.

Кулакова Н. В., Лозовская М. Э.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕФОРМИРОВАННЫХ ФАКТОРОВ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ – ПАЦИЕНТОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель данного исследования: выбор методов повышения эффективности санаторно-курортного лечения детей инфицированных МБТ и детей с остаточными туберкулезными изменениями с сопутствующей патологией органов дыхательной системы и ЧБД.

Объект исследования: 38 детей инфицированных МБТ от 7 до 14 лет, болеющие респираторными заболеваниями более 4-х раз в год.

Методы лечения: В комплекс лечебного воздействия в санаторных условиях входили: санаторный лечебно-охранительный режим, диета, химиопрофилактические курсы противотуберкулезной терапии, стандартные схемы патогенетической и десенсебилизирующей терапии, общеукрепляющая терапия. Физиотерапевтическое лечение включало: галоингаляционную терапию, режим 2- 10 мин.; биоуправляемую аэроионотерапию, режим 6х10¹³. Процедуры назначались последовательно в один день: сначала ГИТ, далее БАИТ. Длительность курса 14 сеансов ГИТ, 14 сеансов БАИТ. Методы исследования: включали анамнез, общепринятое клиническое и фтизиатрическое обследование, иммунологическое исследование крови. Обследование детей психологом санатория проводилось по шкале явной тревожности СМАС (8-12 лет), шкале личностной тревожности А. М. Прихожан (форма Б, 13-16 лет). Обследование проводилось вне острых заболеваний.

Результаты: Все обследуемые дети имели диагноз ЧБД в качестве сопутствующего, 24 (63,2%) детей кроме частых ОРВИ в анамнезе страдали другой лор-патологией (хроническим тонзиллитом 15 детей, хроническим аденоидитом 11 детей, хроническим вазомоторным ринитом 2 ребенка), у 1 ребенка был диагноз рецидивирующий бронхит. У 6 детей (15,8%) было по два заболевания лор-органов. Из семейного туб. контакта было 13 человек (34,2%) детей; 6 детей из бактериального контакта (15,8%). У 12 (31,6%) детей отмечалось дисгармоничное физическое развитие. В комплекс реабилитации этих детей были включены галоингаляционная терапия и биоуправляемая аэроионотерапия. Нормализация уровня иммуноглобулинов крови у детей, получивших ГИТ и БАИТ в комплексе санаторного лечения, отмечалось у 17 детей: Ig A у 6 (15,8%), Ig G у 4 (10,5%), Ig M у 6 (15,8%) детей, Ig E у 1 (2,6%) ребенка. У 8 детей (21,1%) с повышенным уровнем Ig E после ФТЛ отмечалось снижение этого показателя. У 9 (23,7%) детей из 13

(34,2%) с пониженным значением фагоцитарной активности крови отмечалось повышение этого показателя. Причем, нормализовался показатель фагоцитарной активности у 5 (13,2%) человек.

Психологическое тестирование выявило, что очень высокий уровень тревожности отмечался у 22 детей (57,9%), несколько повышенная тревожность у 14 детей (36,8%), сомнительный результат при исследовании показали 2 ребенка (5,3%). У 8 детей (21,1%) достигнута положительная динамика в психическом статусе, выражающаяся в снижении уровня тревожности.

Выводы: Таким образом, полученные данные воздействия галоингаляционной терапии и биоуправляемой аэроионотерапии на иммунный статус и психоэмоциональное состояние детей позволяют применять эти методы в программе реабилитации детей инфицированных МБТ с сопутствующей патологией органов дыхательной системы и ЧБД в условиях туберкулезного санатория наряду со специфической терапией и общеизвестными общеукрепляющими средствами.

*Кутищева И.А., Мартынова Г.П., Карасев А.В.,
Алыева Л.П., Андреева А.А., Соловьева И.А.*

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НІВ-МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

г. Красноярск, Россия

Гемофильная инфекция занимает значительный удельный вес в патологии детского возраста. Спектр клинических проявлений Ніб-инфекции очень широк, при этом ведущей клинической формой являются менингиты. Через отделение нейроинфекций МБУЗ ГКДБ №1 г. Красноярск за период 2007-2011 гг. прошло 15 больных с Ніб-менингитами. Антиген Ніб обнаружен в 86,6% случаев методом РЛА в ликворе, в 14% - в крови. Бактериологическим методом возбудитель выделен в 53% случаев из ликвора, в 26,6% – из крови. Среди наблюдаемых пациентов дети до года составили всего 26,6%, а наиболее часто поражаемой возрастной группой оказались больные в возрасте 1-3 лет (73,3%). Большинство пациентов имели неблагоприятный преморбидный фон – у 80% детей в анамнезе имелись указания на перинатальное поражение ЦНС, гипертензионно-гидроцефальный синдром, у 46,6% – частые ОРВИ. Ніб-менингиты/менингоэнцефалиты чаще развивались на фоне ОРВИ (33,3%), бронхита (26,6%), пневмонии (20%), отита (6,6%). И только в 13% случаев отмечено первичное поражение ЦНС, без предшествующих заболеваний.

В клинической картине большинства больных отмечалась гипертермия 39,5-40,4°C, у 60% – имела место повторная или многократная рвота. Изменялось поведение ребенка (86,6%) – крайне выраженная вялость, адинамия, сонливость. Нарушение сознания в виде сопора, комы наблюдалось у 4 детей, судороги – у 5 больных. Менингеальный симптомокомплекс проявлялся общей гиперестезией (53,3%), менингеальные знаки присутствовали у всех больных старше года, а у детей первого года жизни отмечались выбухание и пульсация большого родничка, положительный симптом Менделя. Купирование менингеальных симптомов происходило медленно, в течение 20-30 дней. У 80% больных регистрировалась очаговая неврологическая симптоматика – поражение III и VII пар черепно-

мозговых нервов соответственно в 46% и 13,3% случаев, у 20% заболевших отмечался гемипарез, что позволило выставить диагноз менингоэнцефалита у 12 из 15 заболевших детей. Осмотр глазного дна позволил выявить застойные явления – отек дисков зрительных нервов, изменение калибра сосудов (86,6%). Ликворограмма характеризовалась выраженным нейтрофильным плеоцитозом (от 2 до 7 тысяч в 1 мкл), увеличением белка (до 1500-2000 мг/л). Санация ликвора наступала медленно, в среднем к 20-30 дню, у одного ребенка – на 65 день лечения. В анализе крови у всех детей регистрировался лейкоцитоз от 15 до $31 \times 10^{12}/л$ повышение СОЭ от 37 до 60 мм/ч, причем максимальные изменения отмечались на 3-5 дни болезни. В 60% случаев диагностирована анемия. Почти у всех больных имело место осложненное течение болезни с развитием септического шока II степени (13,3%), отека головного мозга (26,6%), субдурального выпота (13,3%), артрита тазобедренных суставов (13,3%), пневмония (26,6%), инфекционной кардиопатии (33,3%). У 2 больных заболевание протекало волнообразно, когда на 7 и 10 дни болезни отмечался новый подъем температуры тела, нарастал цитоз в анализе СМЖ и воспалительные изменения в анализе периферической крови. Таким образом, наши наблюдения указывают, что поражение ЦНС *Hib*-этиологии в последние годы проявляется развитием преимущественно менингоэнцефалита, с длительным и волнообразным течением, большим процентом осложнений.

*Левина А.С., Бабаченко И.В., Кветная А.С.,
Осипова З.А., Птичникова З.Н.*

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Пневмония является одним из распространенных заболеваний органов дыхания и по-прежнему остается в числе лидирующих причин смертности от инфекционных заболеваний в развитых странах. Этиология пневмонии более чем в 50% случаев остается не установленной (Чучалин А.Г.), что, несомненно, затрудняет проведение этиотропной терапии и обуславливает неблагоприятные исходы заболевания.

Цель работы: представить этиологическую структуру внебольничных пневмоний у детей, выявить основные проблемные вопросы этиологической диагностики.

Под наблюдением находились 170 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет с острой респираторной инфекцией, осложненной пневмонией. 60% составили дети от 1 года до 4 лет, 10% - в возрасте до 1 года. Для этиологической диагностики использовались следующие методы: бактериологический - исследование микрофлоры верхних дыхательных путей (ВДП) путем посева и микроскопии; серологический - определение IgM и G к *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, вирусу Эпштейна-Барр (ВЭБ) и цитомегаловирусу (ЦМВ) методом ИФА; молекулярно-биологический (ПЦР) - определение нуклеиновых кислот возбудителей ОРВИ (грипп, парагрипп, аденовирус, респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), рино-, метопневмо-, бока-, коронавирусы), *Chlamydia pneumoniae* и *Mycoplasma pneumoniae* в мазках из ВДП, а ДНК ЦМВ, ВЭБ и вируса герпеса человека 6 типа (ВГЧ-6) в крови и мазках из ВДП.

Пик заболеваемости пневмонией у детей приходится на осенние месяцы и апрель и совпадает с сезонными повышением заболеваемости ОРВИ, что указывает на роль респираторных вирусов в развитии заболевания. Однако возбудители ОРВИ были выявлены лишь у 53% обследованных детей. Наиболее часто выявляли РСВ (30%) и вирус гриппа (13%). 53 ребенка с затяжным течением респираторного заболевания, осложненным преморбидным фоном были обследованы на герпесвирусы (ГВ). Из них у 34 детей выявлены признаки активных ГВ инфекции. Из ГВ наиболее часто выявляли ЦМВ (30 детей), значительно реже ВЭБ и ВГЧ-6 (по 9 случаев). Бактериологическое исследование микрофлоры ВДП ($n=91$) в 82% не позволило верифицировать патогенных микроорганизмов, что связано с забором материала на фоне начатой в течение 1-2 суток (67%), а подчас и длительной (начатой амбулаторно (32%)) антибактериальной терапии. Микроскопия материала из ВДП позволила определить бактериальные возбудители у 40% детей, признаки вирусного поражения у 80%, цитоплазматические включения и элементарные тельца, характерные для хламидийной инфекции в 11% случаев. По результатам комплексной диагностики из бактериальных возбудителей чаще всего выявляли пневмококк ($n=31$), реже стафилококк ($n=13$), хламидии ($n=12$), микоплазму ($n=9$), стрептококк ($n=7$), гемофильную палочку ($n=5$).

Таким образом, высокая частота выявления вирусных патогенов при пневмониях у детей, значительное их влияние на течение заболевания и связанная с ними необходимость коррекции терапии обуславливает важность комплексного подхода к этиологической диагностике с включением современных серологических и молекулярно-биологических методов верификации вирусов респираторной группы и герпесвирусов. Низкая эффективность общепринятого бактериологического исследования (20%) в современных условиях требует внедрения современных методов диагностики бактериальных инфекций, например, ПЦР крови.

Литяева Л.А., Ковалева О.В., Бронникова Л.Е.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Оренбург, Россия

Ветряная оспа (ВО) в последние 10 лет характеризуется подъемом заболеваемости на разных территориях РФ, преимущественно среди детского населения, аналогичная динамика показателей заболеваемости ветряной оспы регистрируется и в Оренбургской области.

Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности ветряной оспы у детей Оренбургской области за период 2007-2011 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ данных, представленных Управлением Роспотребнадзора по Оренбургской области (показатели заболеваемости ВО детей до 17, до 14 лет и до первого года жизни по годам и их динамика).

За период 2007-2011 гг. эпидемиологическая кривая заболеваемости детей ВО начиная с 2007 имела тенденцию к подъему с максимальными показателями в 2009 году 3535,8 на 100 000 детей до 17 лет, проживающих в городах, и 2677,7 в области. При этом показатели заболеваемости городских детей превышали таковые у сельчан в 1,3 раза (2009 г) и

в 1,2 (2011г). В последующие два года эти показатели несколько снизились, но по-прежнему остаются высокими (2197,4 – по области), значительно превышая таковые по РФ (475,5 на 100 000 в 2010). В возрастной структуре детей до 17 лет наибольшая заболеваемость регистрируется у детей до 14 лет, которые составляют 95 - 96%, а показатели заболеваемости варьируют в пределах 2876,4 (2007 г) - 3116,1 (2011 г), значительно превышая эти показатели по РФ и не имея тенденции к снижению. Наиболее пораженными возрастными группами были дети 4-9 лет (65-67%), преимущественно из организованных коллективов. Дети до года составляли 33,6% (2007 г) – 35% (2011 г). При этом уровень заболеваемости их, несмотря на некоторое снижение показателей с 1699,9 (2009 г) до 1048,5 (2011 г), был и остается высоким. По городу Оренбургу показатели заболеваемости ВО детей до 17 лет за указанный период также остаются высокими с колебаниями 2706,4 (2007 г) – 2442,0 (2011). В возрастной структуре заболевших детей тоже преобладают дети до 14 лет, на долю которых приходится 95%. Показатели заболеваемости их превышают таковые по области: 3416,2 (2007) – 2798,9 (2011). Наиболее пораженными возрастными группами тоже были дети 4-9 лет в основном из организованных коллективов. Уровень заболеваемости детей до года по г. Оренбургу в 2007 году был выше областного в 1,3 раза и имел тенденцию к снижению с колебаниями показателей 1203,9 (2007) – 784,0 (2011), что соответствовало снижению доли детей этого возраста в 1,5 раза (с 44,5% до 32%), почти сравнявшись с таковой по области (35%).

Прослеживается четкая сезонность заболевания с подъемом ее в осенне-зимний период и преимущественным распространением инфекции в организованных детских коллективах, особенно в закрытых детских учреждениях.

Таким образом, в Оренбургской области за период 2007 – 2011 гг. уровень заболеваемости ветряной оспой детей до 17 лет остается высоким с наибольшими показателями заболеваемости среди детей до 14 лет, наиболее часто из организованных коллективов. Заболеваемость детей, проживающих в городах, превышает таковую в сельской местности. В возрастной структуре заболевших детей наиболее пораженными были дети 4-9 лет, дети 1-го года жизни составляли одну треть заболевших. Отмечается четкая сезонность заболевания с подъемом ее в осенне-зимний период. Эпидемическая заболеваемость ВО среди детей области в том числе и детей до года жизни определяет актуальность введения специфической профилактики данной инфекции у детей с помощью вакцинации.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

ПРОБИОТИКОТЕРАПИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

г. Оренбург, Россия

Увеличение контингента детей со сниженными адаптационными возможностями способствует нарушению процесса формирования колонизационной резистентности кишечника у таких детей, обуславливающих частоту развития у них функциональных расстройств кишечника, особенно выраженных у детей с атопическим дерматитом. Всё это обуславливает актуальность коррекции дис-

биотических изменений с адекватным подбором коррекционных средств у этой категории детей.

Целью исследования было определить эффективность применения пробиотика линекс у детей с функциональными нарушениями кишечника (ФНК) на фоне атопического дерматита (АД).

Материалы и методы: проведено наблюдение 85 детей с АД и ФНК возраста 3 - 18 месяцев. ФНК диагностировались на основании клинико – анамнестических данных, копрологического и микробиологического исследования фекалий до и после коррекции. Диагноз АД был поставлен с учётом клинических, анамнестических данных и степени распространённости кожных проявлений АД (система SCORAD). Для коррекции ФНК в базисную терапию АД был включён пробиотик (линекс), содержащий *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Enterococcus faecium*.

Результаты исследования: У всех детей были жалобы на боли в животе (98%), частый жидкий стул (33%) кратностью 6-8 раз за сутки с примесями непереваренных комочков пищи, воды и зелени, слизи, при пальпации живота у таких детей отмечались болезненность и урчание по ходу тонкой кишки. У части детей (67%) была задержка стула по 2-3 дня, каловые массы были густыми, плотными, иногда имел место «овечий» кал, сигмовидная кишка у таких детей пальпировалась в виде плотного, умеренно болезненного тяжа. В копрограмме были амило- и стеаторея, увеличение pH более 6-8.

При бактериологическом исследовании фекалий выявлен дефицит бифидобактерий 10^7 КОЕ/г у большинства детей (88%) и рост условно – патогенных бактерий (*Klebsiella* spp., *Staphylococcus* spp.) преимущественно в ассоциациях по 2-3 вида.

У всех детей АД проявлялся в виде кожных высыпаний, гиперемии щёк и голеней, сухости кожи, шелушения, инфильтрации, эскориаций, зуда. По интенсивности и распространённости кожного процесса (система SCORAD) легкая степень тяжести АД была у 60%, средняя – у 34%, тяжёлая – у 6%.

Всем детям с АД в комплексную терапию ФНК и АД был включен пробиотик – линекс. Курс лечения составил 7-10 дней. На фоне лечения было отмечено купирование дисфункций кишечника у всех детей в виде нормализации кратности стула, консистенции каловых масс. При повторном микробиологическом исследовании фекалий выявлено увеличение количественного уровня бифидобактерий до 10^9 КОЕ/г у более половины детей (68%). В копрограмме регистрировалось снижение pH до 5,5 – 5,8; улучшение переваривающей способности (отсутствие амило – и стеатореи).

Параллельно с регрессом клинических проявлений ФНК у всех детей была отмечена положительная динамика симптомов АД в виде уменьшения распространённости и степени выраженности кожного синдрома со снижением индекса SCORAD у детей с легкой (60%) и средне-тяжелой (21%) формах АД.

Таким образом, у детей с АД имеют место функциональные нарушения кишечника, обусловленные дисбиотическими изменениями кишечной микрофлоры. Включение в базисную терапию ФНК пробиотика линекс способствует восстановлению кишечной микробиоты и коррекции ФНК, позитивно отражаясь на сроках регресса кожного синдрома при легкой и среднетяжелой формах АД.

Лозовская М.Э., Белушков В.В., Гурина О.П.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Одним из последних достижений в диагностике туберкулеза стало открытие белков ESAT-6 и CFP-10, специфичных для фазы размножения микобактерий туберкулеза, и создание на их основе лабораторных и кожно-аллергического тестов.

Цель исследования – оценка места и значения новых методов: диаскинтеста (ДСТ) и квантиферонового теста (QFT), в комплексе диагностики туберкулезной инфекции у детей.

Материалы и методы. Представлены данные обследования 355 детей от 0 до 15 лет, поступивших в стационар с подозрением на туберкулез. Помимо общепринятых методов, дополненных по показаниям компьютерной томографией органов грудной полости, всем детям выполнена внутрикожная проба с диаскинтестом, из них методом квантиферонового теста (*in vitro*) обследовано 106 детей.

Результаты. На основании комплексного обследования и эпидемиологического анамнеза дети разделились на 7 групп. 1 гр. – 37 чел. в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции (РППТИ или «вираж»), 2 гр. – 48 чел., инфицированных с прошлых лет с гиперергической пробой Манту, 3 гр. – 33 чел., инфицированных с прошлых лет с резким нарастанием чувствительности к туберкулину, 4-гр. – 58 чел., инфицированных с прошлых лет с монотонной пробой Манту, 5 гр. – 58 чел. с неспецифической патологией на фоне поствакцинальной аллергии. В 6 гр. – 88 больных активными формами туберкулеза, в 7 гр. – 33 детей с процессом в фазе кальцинации. Установлено, что среди инфицированных МБТ наибольшая частота положительных результатов ДСТ наблюдаются у детей в РППТИ (45,9%) и инфицированных с гиперергической чувствительностью к туберкулину (56,3%). При поствакцинальной аллергии отмечались только отрицательные результаты ДСТ. У детей с активным туберкулезом ДСТ был положительным в 71,6% случаев, достоверно чаще, чем у детей, с процессом в фазе кальцинации (45,5%). При параллельной постановке ДСТ и QFT в 84,9% наблюдалось совпадение результатов, в остальных случаях тесты дополняли друг друга.

Выводы: Полученные результаты свидетельствуют о высокой информативности диаскинтеста и целесообразности включения его в комплекс обследования детей с туберкулезной инфекцией как обязательного метода, тогда как квантифероновый тест оптимально использовать по индивидуальным показаниям.

Ляшенко В.А., Ахматова Н.К., Амбросов И.В.,
Комарова Л.В., Матело С.К., Ахматов Э.А.,
Сухно А.С., Хоменков В.Г.

НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОЕ ГЕРМАНИЙ- ОРГАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ (НГОС) КАК УСИЛИТЕЛЬ АКТИВАЦИИ ЛИМФОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ИММУНИЗАЦИИ МЫШЕЙ ЖИВОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНОЙ

г. Москва, Россия

В России, в 2007 году был синтезирован 1-герматронилцитрат (патент № 2293086), который отличается хоро-

шей растворимостью в воде и малым размером молекулы (НГОС). Цель исследования – характеристика на уровне лимфоцитов результатов интраназальной иммунизации мышей одним из двух вариантов вакцинирующего гриппозного вируса в сочетании с НГОС. Дополнительной целью является оценка воздействия НГОС на показатели состояния иммунной системы в случае интраназального применения препарата без добавления вакцинирующего вируса. Ранее была обнаружена способность НГОС усиливать синтез антител у мышей при совместном парентеральном введении с некоторыми антигенами, в том числе – вакцинами против гриппа. Задачей данного эксперимента было исследование способности НГОС усиливать стимулирующее действие холодоадаптированного вируса (гриппозной вакцины) на различные иммунокомпетентные клетки при интраназальном введении препаратов. Параллельно исследовали результаты введения вакцины и НГОС отдельно. Работа проведена на мышах СВА, самках. Клетки для исследования получали из селезенки и нозо- (а также бронхиальных) лимфоузлов через 24 часа и 7 суток после интраназального введения препаратов. Основным методом исследования – определение уровня экспрессии маркеров различных групп лимфоцитов, полученных из организма упомянутых групп животных, методом проточной цитометрии. По каждой группе животных вычисляли средние показатели экспрессии маркеров различных лимфоцитов, полученных из селезенки и лимфоузлов. Средние показатели с доверительными границами определяли при помощи программного пакета WINVDI 2.8. Сравнение средних позволяло определить достоверность различия между экспрессией каждого показателя в контроле и в клетках упомянутых групп животных. Основным результатом было повышение уровня экспрессии маркеров различных лимфоцитов, полученных от мышей после интраназального введения гриппозных вакцин, их комбинации с НГОС или же НГОС без участия вакцин. Повышение экспрессии наблюдалось в случае использования НГОС почти со всеми маркерами, с лимфоцитами, полученными как из селезенки, так и из лимфоузлов. Отмечено значительное повышение уровня экспрессии TLR9 по сравнению с другими показателями. Эффект введения вакцины совместно с НГОС наблюдался как через 24 часа, так и через 7 суток, что свидетельствует о быстро развивающемся и достаточно устойчивом адъювантном действии НГОС. Усиливающее воздействие НГОС без вакцины проявлялось реже, но снижения эффекта под его влиянием не наблюдалось ни в одном случае. Полученные данные позволяют считать, что НГОС может быть исследован как основной или вспомогательный адъювант, обладающий оригинальным механизмом действия, в частности, при интраназальном применении гриппозных вакцин.

Макарова А.В., Мощенок М.Р., Васильева О.В.,
Ошанова Л.С., Холошина А.Я.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ

г. Воронеж, Россия

Из 70 обследуемых пациентов с острыми пневмониями, получавших лечение в стационаре по возрасту преобладали дети от 3 месяцев до 6 лет (52 чел.) – 74%. Большин-

ство (63%) пациентов поступали в стационар в первые 3–4 дня от начала заболевания, среди них в основном дети раннего возраста и только 1/3 больных (27%) госпитализированы в конце первой недели от начала заболевания. Диагноз пневмонии подтверждался у всех детей рентгенологическим исследованием и/или КТ легких. Сегментарная пневмония отмечалась у 41 ребенка (58,5%), очаговая – 22 (31,4%) и долевая – 7 (10,1%). Чаще (89%) воспалительный процесс в легких был односторонним, чаще справа и только у 11% – двусторонним. По тяжести: преобладали среднетяжелые пневмонии (96%), тяжелые – только у 4% детей, все дети были раннего возраста, с отягощенным преморбидным фоном. Симптомы дыхательной недостаточности (тахипноэ, 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 были с отягощенным фоном. У всех больных заболевание сопровождалось лихорадкой продолжительностью более 3 дней, с преобладанием у 71% высокой фебрильной температуры и у 29% – субфебрильной. У 52% имело место повторное повышение температуры после перенесенной ОРВИ. На фоне лихорадки у всех детей отмечались симптомы интоксикации. Кашель являлся ведущим симптомом и у 70% больных он был частый. Аускультативно ослабление дыхания регистрировалось у 22,9%. Укорочение перкуторного звука над областью воспаления определялось при поступлении только 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 – только 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. Расшифровать этиологию пневмоний удалось только у 23% детей. Среди уточненных возбудителей выявлялись: β -гемолитический стрептококк – у 14%, гемофильная палочка – у 5% и «атипичные» возбудители – у 4% (респираторный хламидиоз и респираторный микоплазмоз по 2%). У 53% детей пневмония протекала на фоне нормального или слегка повышенного уровня лейкоцитов крови (не более $15 \times 10^9/\text{л}$), гиперлейкоцитоз отмечался только у 4% детей, у остальных имела место лейкопения. Повышение СОЭ в разгар заболевания было только у 25,7% детей. Уровень ПКТ полуколичественным методом был повышен у 70% детей, при этом у 13% более 2. СРБ был повышен у всех пациентов, в среднем составляя $8 \pm 2,1$ ед. (норма – 4 ед.), и не всегда коррелировал с уровнем ПКТ.

Таким образом, у большинства детей преобладали среднетяжелые пневмонии, с явлениями дыхательной недостаточности – степени и менее выраженной локальной симптоматикой. Тяжелые пневмонии, осложненные плевритом, ателектазом отмечались только у 4% детей с отягощенным преморбидным фоном. Расшифровать этиологию пневмоний удалось у 1/3 детей, что связано с поздними сроками поступления в стационар и применением антибактериальной терапии на догоспитальном этапе. Необходимо дальнейшее совершенствование диагностики этиологии пневмоний.

Макриди П.С., Кветная А.С., Бехтерева М.К., Ныrkova O.И., Железова Л.И., Партина И.В.

ЧАСТОТА РЕГИСТРАЦИИ ТОКСИГЕННЫХ ШТАММОВ CLOSTRIDIUM DIFFICILE У ДЕТЕЙ С ОКИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей по-прежнему остаются актуальной проблемой здравоохранения по причине полиэтиологичности и значительных изменений в этиологической структуре этих заболеваний. Помимо вирусов, занимающих ведущее место в этиологии ОКИ у детей, в последние годы все большую значимость приобретают антибиотикоассоциированные диареи, вызванные *Clostridium difficile* (*C. difficile*).

Цель: определить частоту обнаружения в кишечнике токсигенных штаммов *C. difficile* у детей, переносящих ОКИ.

Материалы и методы. Исследованы 494 пробы фекалий от 473 детей в возрасте от 2-х мес. до 14-ти лет, госпитализированных с клиникой ОКИ в отделение острых кишечных инфекций ФГБУ НИИ детских инфекций ФМБА России в период 2009–2012 гг., на обнаружение патогенных и условно патогенных этиологически значимых микроорганизмов общепринятыми методами, в том числе и ПЦР. Параллельно, с целью выделения культур кловидий, пробы фекалий были исследованы бактериологически с использованием среды Вильсона–Блери. Идентификацию кловидий проводили на основании характерного роста на среде Вильсона–Блери и изучения морфологических, культуральных и тинкториальных свойств. Метод ферментсвязанного флуоресцентного анализа, проведенного на автоматическом анализаторе «VIDAS», использован для выявления экзотоксинов А/В *C. difficile* в фекалиях.

Полученные результаты. Этиологический диагноз был установлен у 71% пациентов. 56% обследованных детей переносили вирусные гастроэнтериты (рота- и норовирусной этиологии), у 19% пациентов регистрировалась смешанная вирусно-бактериальная кишечная инфекция. У 80 ($16,9 \pm 1,54\%$) пациентов, из 473 обследованных детей с диареей, из содержимого кишечника на среде Вильсона–Блери выделены кловидии, у которых в $60,0 \pm 1,1\%$ (48 больных) случаев в фекалиях были выявлены экзотоксины А/В *C. difficile*. Достоверно чаще экзотоксины А/В *C. difficile* обнаруживались у детей ($62 \pm 1,54\%$) младшего возраста: у пациентов в возрасте до 1 года – в $34,5 \pm 1,4\%$ случаев, от 1 года до 3-х лет – $27,5 \pm 1,9\%$, $p < 0,05$.

У 18 обследованных детей диарея имела затяжной характер и сопровождалась отсутствием отчетливого эффекта от проводимой традиционной стартовой патогенетической терапии. У половины из этих больных (50%) развивались декомпенсированные формы дисбактериоза кишечника (III степени) и обнаруживались экзотоксины А/В *C. difficile* в фекалиях.

Таким образом, у больных детей с затяжной диареей, развитием декомпенсированных форм дисбактериоза кишечника (III степени), отсутствием отчетливого эффекта от проводимой традиционной стартовой патогенетической терапии при одновременном выделении в фекалиях культуры кловидий и выявлении экзотоксинов А/В *C. difficile*, нельзя исключить развитие ОКИ, вызванной возбудителем *C. difficile*. Полученные результаты опреде-

ляют пути оптимизации терапевтической тактики этих заболеваний.

Маркова В.Е., Луцкий А.А., Rogozina Н.В., Горячева Л.Г.

ИСХОДЫ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С (ВГС) ОТ МАТЕРИ К РЕБЕНКУ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. В настоящее время, передача вируса гепатита С от матери к ребенку является основной причиной инфицирования детей, при этом, специфические стандарты профилактики врожденного хронического гепатита С (ХГС) отсутствуют. Целью настоящего исследования являлся анализ текущей стратегии ведения детей с перинатальным контактом с ВГС, частоты передачи ВГС от матери к ребенку, частоты развития врожденного ХГС, а также изучение влияния применения суппозиторий интерферона альфа на исход вертикального инфицирования ВГС.

Материалы и методы. Был произведен ретроспективный анализ 1296 медицинских записей детей рожденных в период с 2005 по 2011 годы, от женщин с ХГС, наблюдавшихся в амбулаторно-поликлиническом центре (АПЦ) ФГБУ НИИДИ ФМБА России. Передача ВГС от матери к ребенку подтверждалась однократным определением ВГС в сыворотке крови методом ПЦР на первом году жизни. Врожденный ХГС подтверждался при определении ВГС в сыворотке крови методом ПЦР в возрасте более 1 года. Элиминация ВГС подтверждалась в случае получения отрицательного результата ПЦР с ВГС после положительного. Статистический анализ выполнялся в программном пакете Statistica. Категоризированные переменные выражались в процентах.

Результаты. Медицинское наблюдение обычно начиналось в возрасте 1 месяц и продолжалось до 18 месяцев. На протяжении этого периода имели место от 1 до 3 визитов в АПЦ, во время которых выполнялось полное клиническое обследование сопровождаемое определением уровня АлАТ, качественным определением ВГС в сыворотке крови и антител к ВГС методом ИФА. В 4,94% случаев первое обращение в клинику состоялось в возрасте более 18 месяцев и данная группа была исключена из анализа. 21,9% пациентов были исключены из анализа в связи с отказом от дальнейшего наблюдения. Частота передачи ВГС от матери к ребенку составила 5,48%, при этом 69,1% детей этой группы имел место врожденный ХГС, а в 30,9% наблюдалась элиминация вируса в течение 18 месяцев жизни. Не обнаружена взаимосвязь между генотипом вируса и частотой передачи ВГС от матери к ребенку. Для профилактики врожденного ХГС в 76,1% случаев применялись суппозитории интерферона альфа по схеме 3 000 000 МЕ на квадратный метр поверхности тела, ежедневно, в течении 6 месяцев, ректально. В этой группе элиминация вируса наблюдалась в 36,5% случаев, в то время как в группе детей, не получавших ИФН, элиминация вируса наблюдалась в 17,7%. Однако данное различие было статистически не значимым, из-за небольшого числа случаев в группе контроля.

Заключение. После передачи ВГС от матери к ребенку, относительно высокий процент инфицированных де-

тей способны элиминировать вирус в течение первых 18 месяцев жизни. Более того, в случае назначения суппозиторий интерферона частота элиминации вируса выше по сравнению со спонтанной элиминацией, что говорит о возможности улучшения стратегии профилактики передачи ВГС от матери к ребенку и врожденного ХГС, особенно, принимая во внимание появление новых препаратов с прямым противовирусным действием. В связи с относительно невысоким риском передачи ВГС от матери к ребенку, имеется потребность в разработке и применении специфических маркеров для индивидуализированного определения риска передачи вируса от матери к ребенку в контексте фармакоэкономической эффективности и клинической безопасности.

Мартынова Г.П., Богвилене Я.А., Кутищева И.А., Соловьева И.А., Данилова М.Н.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ КОНТАКТОМ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

г. Красноярск, Россия

Проблема ВИЧ-инфекции у детей является актуальной в связи с продолжающимся развитием пандемии этого заболевания во всем мире. Среди ВИЧ-инфицированных в нашей стране 20-30% составляют женщины фертильного возраста, в связи с чем в последние годы значительно увеличилось число детей заразившихся ВИЧ вертикальным путем. Залогом успешной борьбы с пандемией ВИЧ-инфекции у детей является проведение профилактических мероприятий, позволяющих снизить риск вертикальной передачи ВИЧ в 7-10 раз. По данным Красноярского краевого центра по профилактике и борьбе со СПИД в Красноярском крае средний показатель вертикальной передачи ВИЧ составляет 8,7%, со значительными колебаниями в зависимости от наличия или отсутствия факторов высокого риска вертикального инфицирования ВИЧ.

Нами проведен анализ 258 историй болезни новорожденных детей от ВИЧ-инфицированных матерей, находившихся на лечении в инфекционном отделении МБУЗ ГДКБ № 1 г. Красноярск за период 2001-2010 гг. Установлено, что количество детей, госпитализированных в стационар с перинатальным контактом по ВИЧ за эти годы значительно увеличилось. Так, если в 2001 г. в стационар поступило лишь 2 ребенка, то в 2010 г. их число возросло до 50. Изучение анамнеза матерей позволило отметить, что большая часть из них вела асоциальный образ жизни: 38,5% женщин употребляли наркотики, никотиновая и алкогольная зависимость имела место у 30%. Практически все беременные имели сопутствующую патологию (анемию, хронический вирусный гепатит В и С, сифилис и др.). Средний возраст матерей с 2001 по 2005 гг. составил $22,7 \pm 2,2$ года (от 19 до 25 лет). С 2005 года средний возраст увеличился до $26,4 \pm 1,8$ лет. Большая часть женщин были повторнородящими (66,3%). У основной части женщин ВИЧ-инфекция диагностирована до (43%) или во время беременности (48%) и только у 9% - во время родов, что способствовало своевременному началу консультативной работы по предупреждению передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, коррекции поведенческих особенностей.

Основанием для госпитализации новорожденных с перинатальным контактом по ВИЧ в стационар явились различные заболевания: врожденный сифилис, кишечная инфекция, неонатальная желтуха, пневмония и др.. При объективном обследовании у наблюдаемых детей отмечалась низкая масса тела при рождении (70%), ЗВУР I – III степени (47%), желтушность кожного покрова (72%), лихорадка (45%), генерализованная лимфаденопатия (32%), гепатоспленомегалия (40%), кандидоз полости рта (27%), (15%), интерстициальная пневмония (12%), перинатальное поражение ЦНС, что не исключало другие внутриутробные инфекции.

Таким образом, в Красноярском крае среди ВИЧ-инфицированных ежегодно увеличивается удельный вес женщин фертильного возраста и прослеживается явная тенденция увеличения количества детей с перинатальным контактом. Выявленные клинические проявления носят неспецифический характер и могут быть реализацией различных внутриутробных инфекций, в связи с чем только своевременная диагностика и назначение профилактического лечения ВИЧ-инфекции как у матерей, так и у детей могут дать низкий процент реализации ВИЧ-инфекции.

Дети обследовались по обычному протоколу клинико-диагностических исследований (развернутый анализ крови, общий анализ мочи, кал на я/г, соскоб на энтеробиоз, бак посев на дизентерию и сальмонеллез, обследование на Lues (МРП, ИФА, РПГА), кровь на ВИЧ методом ИФА, HbsAg, HCV; проводились консультации узкими специалистами (ЛОР, окулист, невролог), нейросонография, после чего на основании клинических и инструментальных данных у всех детей было диагностировано перинатальное поражение ЦНС. Все наблюдаемые пациенты получали антиретровирусную терапию (ретровир). После прохождения курса лечения все дети были выписаны в удовлетворительном состоянии по месту жительства или переведены в дома ребенка в связи с отказом матери от родительских прав и обязанностей.

Таким образом, ежегодно увеличивается удельный вес женщин фертильного возраста среди ВИЧ-инфицированных и прослеживается явная тенденция увеличения количества детей с перинатальным контактом. Выявленные клинические проявления носят неспецифический характер и могут быть реализацией различных внутриутробных инфекций, в связи с чем только своевременная диагностика и назначение профилактического лечения ВИЧ-инфекции у детей могут дать низкий процент реализации ВИЧ-инфекции.

Мельникова Е.Ф., Пьявченко Г.А., Жильцова А.А.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

г. Орел, Россия

Цели и задачи: исследовать наличие и состав микроорганизмов в моче у детей, госпитализированных с инфекциями мочевыводящих путей, определить доминирующих возбудителей.

Материалы и методы: микробиологическому обследованию подвергались пациенты с инфекциями мочевыводящих путей при поступлении в стационар до назначения антибиотикотерапии. Исследование и анализ микрофлоры производились по результатам посевов мочи у больных детей в возрасте от 5 года до 16 лет с установленными диагнозами «цистит» и «пиелонефрит». Важным моментом при исследовании было обеспечение соблюдения определенных правил при заборе и доставке материала в лабораторию, что должно исключить появление ложноположительных результатов при мониторинге микроорганизмов, выделяемых из мочи. У пациентов осуществлялся забор средней порции утренней мочи в условиях стационара специально обученным персоналом. Посев мочи проводили на специальные питательные среды. Микробиологическая идентификация выделенных культур проводилась общепринятыми методами, а также на анализаторе miniAPI «bioMérieux» (Франция) с использованием коммерческих микротест-систем и компьютерной обработки.

Результаты: за 2010-2011гг. от обследованных пациентов всего выделено 417 штаммов. При анализе качественного состава микрофлоры было установлено, что чаще из проб мочи изолировали штаммы грамположительных кокков – представителей родов *Enterococcus*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, доля их в общем количестве выделенных штаммов составила 50,4%. Несколько реже из мочи выделяли бактерии семейства *Enterobacteriaceae*. Удельный вес их в структуре микробного пейзажа составил 47%. Штаммы других бактерий обнаруживались в 2,6% проб. Необходимо отметить, что микст-инфекция обнаружена в 6,7% случаев. В структуре всех представителей семейства *Enterobacteriaceae* доля штаммов *Escherichia coli* составляла 64,3%, и доля штаммов *Proteus sp.* составила 30,4%. Частота обнаружения других представителей этого семейства не превысила 5,3%. Из числа грампозитивных кокков количество штаммов *Staphylococcus aureus* составило 79%. Значительно реже выделяли штаммы *Enterococcus sp.*, *Staphylococcus epidermidis* и *Streptococcus sp.* – не более 10% за два года.

Выводы: анализ микробного пейзажа при инфекциях мочевыводящих путей за период наблюдения показал, что микроорганизмы, выделенные из проб мочи представлены как грамположительной, так и грамотрицательной микрофлорой. Полученные данные подтверждают данные из современных литературных источников и объясняются возрастными особенностями обследованных пациентов. Результаты исследования позволяют обоснованно подобрать препараты для эмпирического лечения амбулаторных больных с подобным диагнозом, поскольку обеспечить достоверные результаты анализа мочи практически не является возможным за счет несоблюдения данным контингентом пациентов правил забора и доставки мочи на бактериологическое исследование.

Мескина Е.Р., Феклисова Л.В., Бочкарева Н.М.
ИСХОДЫ ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ КИШЕЧНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В АНАМНЕЗЕ
г. Москва, Россия

Мескина Е.Р., Феклисова Л.В., Бочкарева Н.М.

ИСХОДЫ ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ КИШЕЧНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В АНАМНЕЗЕ

г. Москва, Россия

Из общего числа педиатрических пациентов с острыми кишечными инфекциями дети первого года жизни выделяются особенностями этиологической структуры и более длительными сроками нормализации стула.

Проведено катamnестическое наблюдение за 111 детьми грудного возраста (в том числе первого полугодия жизни – 78%), госпитализированными в инфекционный кишечный стационар с целью определения исходов инвазивной диареи (гемоколит – 54%). Сальмонеллез диагностирован в 13% наблюдений, из фекалий 42% детей выделены условно-патогенные микроорганизмы (УПМ) в высоких концентрациях. В реакции непрямой гемагглютинации и методом ПЦР у 44% пациентов подтверждена вирусно-бактериальная микст-инфекция. Пациенты получали общепринятое лечение (дозированное питание, регидратация, антибактериальная терапия – 76%, сорбенты, пробиотики). Стойкая нормализация стула в течение 4-6 недель наблюдения после выписки из стационара зарегистрирована у 42,3% пациентов, возобновление диарейного синдрома – у 27,8%, а персистенция диареи на протяжении всего периода катмнеза – у 29,7%. В 9% наблюдений отмечено возобновление гемоколита.

Выявлены следующие клинические особенности групп детей со стойкой нормализацией стула, волнообразной или персистирующей диареей. Персистирующая диарея чаще наблюдалась у детей первых трех месяцев жизни (32, 48 и 82%, $p < 0,001$ в сравниваемых группах соответственно), госпитализированных в стационар без интоксикации (53, 35 и 18%, $p = 0,006$). А пациенты со стойкой нормализацией стула выделялись редким указанием на эпизоды диареи в анамнезе (13, 39 и 45%, $p = 0,003$) и более редким обнаружением повышенного содержания углеводов в фекалиях как в остром периоде болезни (57, 81 и 82%, $p = 0,042$), так и в катмнезе (28, 55 и 67%, $p < 0,001$ соответственно).

Частота персистенции *S. aureus* за период наблюдения в сравниваемых группах составила 11, 10 и 3% соответственно, а *Enterobacteriaceae spp.* – 0, 3 и 9% ($p > 0,05$).

Установлен высокий риск (54%; 95%ДИ 37-70%) персистирующей диареи после выписки из стационара у детей с сочетанием признаков «интоксикации нет», «кишечные нарушения в анамнезе есть» и «уровень углеводов в фекалиях $\geq 0,5\%$ в остром периоде болезни», что достоверно выше ($p < 0,05$), чем при любом другом сочетании указанных факторов (12,5-21%). Вероятность волнообразной диареи при различных сочетаниях указанных факторов колебалась от 12 до 34%. Наилучший эффект общепринятого лечения (72,2%) получен у детей без кишечных расстройств в анамнезе с нормальным содержанием углеводов в фекалиях в остром периоде болезни.

Таким образом, регистрация кишечных нарушений в анамнезе (в основном, с первых недель жизни), сопровождающаяся развитием синдрома мальабсорбции олигосахаров, при отсутствии убедительных доказательств роли УПМ позволяют полагать, что основной причиной персистенции диарейного синдрома после госпитализации в стационар у детей первого года жизни являются функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта. Инвазивная диарея у пациентов этого возраста – фактор неблагоприятного преморбидного состояния, предрасполагающий к повторным эпизодам ухудшения характера стула.

Милютина Л.Н., Голубев А.О.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ У ДЕТЕЙ

г. Москва, Россия

Особенностями современного сальмонеллеза у детей, помимо роста заболеваемости и тяжести, является частота его сочетанного течения с доминирующей в настоящее время в этиологии ОКИ ротавирусной инфекцией и постинфекционного бактерионосительства.

Цель настоящего исследования – выявление особенностей иммунного статуса у детей с моно – и микст сальмонеллезом и при постинфекционном бактериовыделении. Обследовано 69 детей в возрасте 3 месяцев – 5 лет, находившихся на лечении в профильном стационаре г. Москвы по поводу бактериологически подтвержденного сальмонеллеза и обследованных на ротавирусную инфекцию. Преобладали дети в возрасте 1 – 3 лет (63,8%), со среднетяжелыми формами болезни (66,7%), протекавшими, преимущественно, с поражением толстой кишки (89,8%) и вызванными у большинства *S. Enteritidis* (79,7%). У 24 детей (34,8%) сальмонеллез сочетался с ротавирусной (14) и бактериальными (не кишечными) инфекциями (10). У 47 (68,1%) больных сальмонеллы выделялись повторно после курса этиотропной терапии, в том числе, у 14 (20,3%) – дольше 1,5 месяцев. У всех детей изучали: показатели фагоцитоза (фагоцитарные индексы нейтрофилов и моноцитов, внутриклеточная бактерицидность лейкоцитов – ВБЛ, спонтанная и индуцированная хемилюминесценция – ХС и ХИ); показатели гуморального иммунитета (концентрации IgG, IgM, IgA в крови и аффинность IgG); показатели субпопуляций лимфоцитов и иммунорегуляторный индекс (ИРИ); миграцию лейкоцитов в реакции торможения лейкоцитов (РТМЛ). Результаты оценены по процентам детей со снижением указанных показателей в сравнении с нормами (у 30 детей контрольной группы того же возраста).

Установлено, что и при моно -, и при микст – сальмонеллезах у детей одинаково часто имеются нарушения клеточного звена иммунитета. У трети детей снижен иммунорегуляторный индекс (до 1,2 – 1,5 против 1,9 $p < 0,05$). При сальмонеллезно – бактериальной инфекции достоверно чаще снижены показатели фагоцитоза – ВБЛ (у 40 против 13,3%), ХС (70 и 15,6%), ХИ (60 и 20% соотв.). А у 40% детей (по сравнению с 6,7% с моно – сальмонеллезом) эти показатели снижены одновременно. Снижение уровня IgG выявлено у 22,4 – 30% детей (без разницы в сравниваемых группах), однако при сальмонеллезно – ротавирусной инфекции достоверно чаще снижалась и их аффинность (у 57,1 и 24,4%), а также имела тенденция к большей частоте снижения миграции лейкоцитов при специфической стимуляции (35,7 и 12,3% $p > 0,05$).

У детей с длительным (свыше 1,5 мес.) выделением сальмонелл имела тенденция к большей частоте одновременного снижения нескольких показателей фагоцитоза (ВБЛ + ХС + ХИ), по сравнению с детьми, освободившимися от них в более ранние сроки (21,4 и 9,1% $p > 0,05$); достоверно чаще снижались уровни IgG (57,1 и 16,4%) в том числе со снижением их аффинности (21,4 против 5,4% $p < 0,05$), и IgM (35,7 и 3,6% $p < 0,01$). У подавляющего большинства детей также снижались показатели миграции лейкоцитов (78,8 – 90% против 3,7 – 4%),

а сочетанное снижение ИРИ, IgM, IgG и РТМЛ выявлялось только у детей с затяжным течением сальмонеллеза (24%).

Таким образом, при микст – сальмонеллезах и длительном бактериовыделении сальмонелл снижается большее количество иммунологических параметров, характеризующих все звенья иммунитета, чем при моно – сальмонеллезах и быстрой санации от возбудителя. Это является патогенетическим обоснованием целесообразности использования в комплексной терапии этих детей иммуномодуляторов.

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.

АГРЕГАЦИЯ И АДГЕЗИЯ ТРОМБОЦИТОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

г. Чита, Россия

Нарушения в системе иммунитета и гемостаза являются ведущими патогенетическими звеньями инфекционной патологии, которые зачастую предопределяют исход заболевания. С этих позиций представляется актуальным исследование системы гемостаза у детей при нейроинфекциях. Поэтому основной целью нашего исследования явилось изучение адгезии и агрегации тромбоцитов у детей при нейроинфекциях.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 15 детей в возрасте от 4 мес. до 8 лет с нейроинфекциями, получавших стационарное лечение в Краевой клинической инфекционной больнице (Забайкальский край). Нозологическая структура нейроинфекций у обследованных детей представлена следующим образом: у 5 детей диагностирован серозный менингит энтеровирусной этиологии, в 3-х случаях – гнойный менингит неменингококковой этиологии, менингококковый менингит установлен у 7 детей, причем в 71% наблюдалось его сочетание с менингококкемией, а у двух пациентов из последних отмечались явления септического шока. Материалом для исследования служила венозная кровь, взятая в первые-вторые сутки от начала заболевания. Изучение агрегации тромбоцитов осуществляли спонтанным методом и с оценкой скорости образования скоплений тромбоцитов в плазме после добавления в пробу стимуляторов агрегации (АДФ, коллагена, ристомиина). Способность тромбоцитов вступать в агрегацию с лимфоцитами (лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия – ЛТА) оценивали по методу Ю.А.Витковского и соавт. (1999). Группу сравнения составили 12 здоровых детей аналогичного возраста.

Результаты исследования. Нами установлено, что агрегация тромбоцитов спонтанная и стимулированная коллагеном, ристомиином и АДФ при энтеровирусных менингитах не отличалась от группы контроля. В тоже время, при изолированных бактериальных менингитах спонтанная агрегация тромбоцитов увеличивалась до 85,8%, при сочетанных формах менингококковой инфекции без септического шока – до 94,4%, а у детей с явлениями шока она составила 105%. Аналогичные изменения нами зарегистрированы и при стимуляции тромбоцитов АДФ и коллагеном. Показатель лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии, как один из критериев, позволяющий оценить интенсивность гипокоагуляции/гиперкоагуляции и про-

гнозировать гемокоагуляционные нарушения, оказался более информативным. Нами выявлено, что чем ниже от нормальных значений определялся этот показатель, тем более значимыми были изменения в системе гемостаза. Так, при вирусных менингитах показатель ЛТА составил 10,2%, при изолированных бактериальных менингитах 5,7%, при смешанной форме менингококковой инфекции без явлений шока – 3,1% и 0,9% – детей при менингококковой инфекции с признаками септического шока.

Таким образом, при нейроинфекциях у детей отмечается изменение адгезивных и агрегационных способностей тромбоцитов, более значимое при бактериальных менингитах. Показатель лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии может являться одним из критериев тяжести гемостазиологических нарушений у детей при нейроинфекциях.

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ IL-4 (C598T) И TNF-α (G-308A) У ДЕТЕЙ С ТЕЧЕНИЕМ ГРИППА

г. Чита, Россия

В последнее время перспективным представляется изучение не только роли цитокинов в патогенезе инфекционных заболеваний, но и установление ассоциации генетических полиморфизмов генов цитокинов с различной патологией. В связи с чем, целью нашего исследования явилось изучение полиморфизмов генов IL-4 (C598T) и TNFα (G-308A) цитокинов при гриппе А H1N1/Калифорния у детей.

Материалы и методы исследования. Обследовано 30 детей с гриппом А H1N1/Калифорния в возрасте от 2 месяцев до 3-х лет, получавших стационарное лечение в Краевой детской инфекционной больнице (Забайкальский край). У всех детей диагноз верифицирован путем обнаружения РНК вируса гриппа А H1N1/09 в носоглоточных мазках методом ПЦР. Материалом для исследования служила ДНК, выделенная из венозной крови. Полиморфизм генов цитокинов IL-4 (C598T) и TNFα (G-308A) изучался методом высокоочищенной ПЦР с использованием реактивов фирмы «Литех», (г. Москва). Детекцию амплификатов осуществляли с помощью электрофореза в 3% агарозном геле. Группу контроля составили 50 образцов крови условно здоровых детей аналогичного возраста для определения частоты встречаемости полиморфизмов цитокинов IL-4 (C598T) и TNFα (G-308A) в здоровой популяции. Статистическая обработка полученных результатов осуществлена при помощи электронной программы «Биостат», 2006. Соответствие наблюдаемых распределений частот генотипов теоретически ожидаемым по уравнению Харди - Вайнберга оценивали с использованием критерия χ^2 . Различия сравниваемых показателей считали достоверными при $p \leq 0,05$. Для оценки ассоциаций рассчитывали относительный риск OR. Величина OR = 1 указывает на отсутствие ассоциаций, OR > 1 – свидетельствует о положительной ассоциации (фактор риска) и OR < 1 указывает на отрицательную ассоциацию аллеля с генотипом, расценивается как фактор устойчивости.

Результаты исследования. Молекулярно-генетические исследования показали, что среди здоровых детей гетерозиготное C/T носительство IL-4 (C598T) встречается в

30,3% случаев, гомозиготное (Т/Т) – в 6%. Частота встречаемости полиморфизма TNF α (G-308A) среди здоровых детей составила 20% - все они являлись носителями гетерозиготного варианта (генотип G/A). Факт выявления полиморфизмов генов цитокинов в здоровой популяции не должен отождествляться с какой-либо определенной патологией, а должен рассматриваться как дополнительный фактор риска. Проводя молекулярно-генетический анализ образцов ДНК, полученных от больных гриппом, нами 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 (OR) выявил положительную ассоциацию аллеля Т и генотипа С/Т с тяжелыми формами гриппа у детей. Гетерозиготное носительство полиморфизма TNF α (G-308A) при гриппе встречалось чаще, чем у здоровых детей и частота их выявления не зависела от тяжести течения инфекции.

Таким образом, изучение генетических полиморфизмов генов цитокинов при гриппе у детей позволит расширить перечень хорошо известных клинических и лабораторных маркеров неблагоприятного прогноза заболевания, и сформировать группы риска по более тяжелому, осложненному течению этой инфекции у детей.

Мироманова Н.А., Баранчугова Т.С.

ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ У ДЕТЕЙ ПРИ ГРИППЕ А Н1N1/09 КАЛИФОРНИЯ

г. Чита, Россия

Сохраняющаяся на высоких показателях у детей заболеваемость респираторными инфекциями, в том числе и гриппом, обуславливает бесспорную актуальность данной проблемы в педиатрии. Грипп, по-прежнему, является плохо контролируемой инфекцией, наносящей значительный социально-экономический урон. В настоящее время патогенетические особенности гриппа А Н1N1/09 служат объектом пристального изучения. В связи с чем, целью нашего исследования явилось изучение содержания цитокинов IL1 β , IL4, IL10, IL18, TNF α , IFN γ в периферической крови при гриппе А Н1N1/09 и острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ) в период циркуляции вируса гриппа А Н1N1/09 у детей.

Материалы и методы исследования. Исследование цитокинов осуществлялось у 59 детей в возрасте от 2 месяцев до 3-х лет с клиникой ОРВИ в период циркуляции вируса гриппа А Н1N1/09, получавших стационарное лечение в Краевой детской инфекционной больнице (Забайкальский край). У 29 человек диагноз верифицирован путем обнаружения РНК вируса гриппа А Н1N1/09 в носоглоточных мазках методом ПЦР. В остальных случаях диагноз грипп устанавливался на основании клинко-эпидемиологических данных. В 34% случаев грипп у детей осложнялся течением бронхопневмонии. Забор крови из периферической локтевой вены осуществлялся однократно в первые сутки заболевания. Содержание цитокинов IL1 β , IL4, IL10, IL18, TNF α , IFN γ в сыворотке крови определяли методом ИФА («Вектор-Бест» г. Новосибирск). Группу сравнения составили образцы крови 30 здоровых детей аналогичного возраста. Достоверность различий между двумя независимыми совокупностями

оценивали с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. Установлено, что содержание провоспалительных цитокинов IL1 β , IL18 и TNF α в сыворотке крови, как при осложненном, так и неосложненном течении гриппа повышались по сравнению с контролем. При этом отмечено, что концентрация провоспалительных цитокинов в случае развития пневмонии на фоне гриппозной инфекции более чем в 2 раза превышала аналогичные показатели неосложненного течения гриппа. У детей с осложненным течением болезни показатели противовоспалительных цитокинов IL4 и IL10 не отличались от группы контроля, а в группе детей с отсутствием осложнений, напротив, превышали показатели контроля. Показатели IFN γ у детей при неосложненном течении гриппа превышали контрольные значения более чем в три раза, тогда как при развитии бронхопневмонии наблюдалось угнетение выработки этого цитокина.

Таким образом, осложненное и неосложненное течение гриппа сопровождается усиленной продукцией провоспалительных цитокинов, свидетельствуя о формировании системной воспалительной реакции. Выявленное угнетение продукции противовоспалительных цитокинов и интерферона при гриппозной инфекции, осложненной пневмонией может свидетельствовать о неадекватном иммунном ответе, способствуя поддержанию воспалительного ответа и несостоятельности противовирусной активности.

Михайлова Е.В., Буланова А.Г.

КЛИНИКО-ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ

г. Саратов, Россия

Целью настоящего исследования явилось изучение заболеваемости вирусным менингитом и менингоэнцефалитом по материалам МУЗ «Областная детская инфекционная клиническая больница» г. Саратова.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находилось 49 детей с серозным менингитом, поступившие в ОДИКБ за весь период 2010 года. Возраст группы: до 1 года – 2 человека (4,1%), 1-3 года – 8 человек (16,3%), 4-6 лет – 11 человек (22,4%), 7-9 лет – 5 человек (10,2%), с 10 до 13 лет – 16 человек (32,6%), с 14 до 17 лет – 7 человек (14,3%). Из них 17 девочек (34,7%) и 32 мальчика (65,3%). РНК энтеровирусов реакцией ПЦР был выявлен в 59,2% случаев. Заболевание в основном протекало в средне - тяжелой форме (у 41 ребенка - 83,7%), в тяжелой форме у 8 детей (16,3%). В первый день поступило 9 человек (18,4%), 17 человек (34,7%) поступили на вторые-третьи сутки от начала заболевания, на 4-10 день – 23 человека (46,9%). Поздняя госпитализация свидетельствовала о несвоевременном обращении к врачу, самолечении и в отдельных случаях отказ от первичной госпитализации. Все дети поступили в стационар в тяжелом состоянии. Основными критериями, определяющими тяжесть состояния при поступлении, являлись: симптомы интоксикации и неврологическая симптоматика. Симптомы интоксикации были выявлены у всех больных и проявлялись подъемом температуры до 38°C в 75% случаев и выше 38°C в 25% случаев, продолжительностью до 3 дней у 47,9% и дольше 3 дней – 52,1%; вялостью, слабостью, снижением аппетита, приглушением тонов сердца. Двугорбая температурная реакция

наблюдалась у 59,2% обследуемых. Неврологическая симптоматика наблюдалась в 100% случаев и проявлялась: головной болью у 43 человек (87,7%), продолжительностью до 3 дней в 71,4% случаев, более 3 дней в 16,3% случаев; рвотой у 25 человек (51%); судорогами у 2 человек (4,1%). Зрительная гиперестезия отмечалась у 7 детей (14,3%), слуховая - у 1 ребенка (2%); очаговая симптоматика у 2 человек (4,1%). Выраженные менингеальные знаки: ригидность мышц затылка отмечалась у всех больных, симптом Кернига у 29 человек (59,2%), симптом Брудзинского - у 10 человек (20,4%). Клинический диагноз ставился только по результатам исследования цереброспинальной жидкости, которое проводилось с разрешением родителей. Плеоцитоз был двузначным в 42,8% случаев (21 человек), реже трехзначным в 32,6% (16 человек), четырехзначным в 18,4% (9 человек) и носил лимфоцитарный характер. В 24,4% случаев (11 человек) в начале заболевания отмечался нейтрофильный цитоз, при повторной пункции на 3-4 день цитоз становился лимфоцитарным. Основным критерием купирования воспалительного процесса в мягких мозговых оболочках головного мозга являлась санация цереброспинальной жидкости, которая выявлялась после контрольной люмбальной пункции. Санация ликвора до 10 дня пребывания в стационаре отмечалась у 6 человек (12,2%), на 10-17 день у 30 человек (61,2%), > 17 дней у 13 человек (26,5%).

В 100% случаев дети были выписаны с выздоровлением. 59,2% детей (29 человек) были выписаны до 18 суток, 40,8% (20 человек) - на 19-29 сутки пребывания в стационаре.

Выводы: 1. В 59,2% случаев при серозных менингитах ПЦР диагностировало энтеровирусы. 2. Клиническое течение вирусных менингитов у детей характеризовалось преобладанием средне-тяжелой формы, благоприятным исходом. 3. Изменения цереброспинальной жидкости у большинства детей были представлены лимфоцитарным двузначным цитозом.

Морозова Т.П., Подкопаев Я.В., Домотенко Л.В., Акимова Н.А., Храмов М.В.

КОММЕРЧЕСКИЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГНОЙНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ

г. Оболенск, Россия

Проблема лабораторной диагностики гнойных бактериальных менингитов (ГМБ) остается до сих пор актуальной. Несмотря на широкое использование современных молекулярно-генетических, иммунохроматографических и др. диагностических методов, позволяющих уже в течение нескольких часов дать предварительный ответ о возбудителе заболевания, выделение возбудителей ГМБ на питательных средах является трудно выполнимой задачей.

Основными возбудителями ГМБ являются: *N. meningitidis*, *H. influenzae* типа *b*, *S. pneumoniae*. Возбудители ГМБ довольно требовательны к составу питательных сред. Известны питательные среды для культивирования этих возбудителей производства зарубежных фирм Becton Dickinson, bioMerieux. В России, в основном, для этих целей используют «шоколадный» агар с гретой кровью лабораторного приготовления на основе различных питательных сред, что приводит к его нестандартности. Использование такого «шоколадного» агара не всегда обеспечивает

выделение пневмококков и гемофильной палочки, т.к. нарушение режима термической обработки, которой подвергается питательная среда в процессе приготовления, часто ведет к разрушению термолabile фактора роста V.

В ФБУН ГНЦ ПМБ разработаны питательные среды для выделения менингококков, пневмококков, гемофильной палочки, готовые к применению - «Шоколадный агар» и «Гемофилус агар», не уступающие по качеству зарубежным аналогам.

«Шоколадный агар» состоит из стерильной питательной основы, ростовой и трех селективных добавок для целевого выделения каждого из трех основных возбудителей ГМБ. В состав основы «Шоколадного агара» входят гидролизат казеина, стимулятор роста гемофильных микроорганизмов (СРГМ) производства ФБУН ГНЦ ПМБ, а также дрожжевой экстракт и гемоглобин. Ростовая добавка содержит комплекс витаминов и никотинамидадениндинуклеотид (НАД). «Шоколадный агар» является универсальной средой для основных возбудителей ГМБ и позволяет получить характерный рост менингококков, пневмококков и гемофильной палочки из контаминированного материала.

«Гемофилус агар» предназначен для культивирования и выделения *H. influenzae*, состоит из стерильной питательной основы, ростовой и селективной добавок.

При использовании данных сред достаточно расплавить основы питательных сред на водяной бане, добавить ростовые и селективные добавки и разлить в чашки Петри или пробирки. Обе среды не требуют дополнительного введения крови или сыворотки.

Разработана технология производства указанных сред и налажен их промышленный выпуск. «Шоколадный агар» и «Гемофилус агар» успешно прошли медицинские испытания на базе ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и в ФБУН МНИИ эпидемиологии и микробиологии им Г.Н. Габричевского и зарегистрированы в Госреестре изделий медицинского назначения.

Мохова О.Г., Поздеева О.С., Чуракова А.В., Глухова Н.В.

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ ТОНЗИЛЛИТОВ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

г. Ижевск, Россия

Проблема острого тонзиллита по-прежнему сохраняет свою актуальность в структуре первичных и вторичных тонзиллитов. Полиэтиологичность острых тонзиллитов (вирусы, бактерии, внутриклеточные патогены, грибы) требует дифференцированного подхода к назначению этиотропной терапии.

Цель: изучить чувствительность этиологически значимых возбудителей острых тонзиллитов к антибактериальным препаратам.

Проведен анализ 250 историй болезни детей в возрасте 6 месяцев - 14 лет, находившихся на лечении в Республиканской клинической инфекционной больницы г. Ижевска 2010-11 гг. с первичными тонзиллитами (лакунарные, фолликулярные ангины) и вторичными тонзиллитами (инфекционный мононуклеоз, острый тонзиллит при ОРВИ). Проведена оценка 106 случаев первичных тонзиллитов (сред-

ний возраст – 7,8 лет), 95 случаев инфекционного мононуклеоза (средний возраст – 5,1 лет), 49 – острого тонзиллита при ОРВИ (средний возраст – 5,6 лет). Инфекционный мононуклеоз чаще регистрировался у детей раннего возраста (68%), в возрасте 4-6 лет – с одинаковой частотой ангины и инфекционный мононуклеоз (по 43%), у детей школьного возраста – ангины 67%. Острые тонзиллиты при ОРВИ наблюдались редко во всех группах, при этом у детей раннего возраста изменения в ротоглотке фиксировались в 20% случаев и только у 9% детей школьного возраста.

В этиологической структуре возбудителей, вызывающих первичные тонзиллиты, инфекционный мононуклеоз и ОРВИ с синдромом тонзиллита чаще определяются: *β*-гемолитический стрептококк (7,6%; 9,5%; 3,7% соответственно), золотистый стафилококк (12,1%; 37,9%; 16,7% соответственно), *Клебсиеллы* (1,8%; 3,2%; 1,9% соответственно), грибы рода *Кандида* (11,2%; 33,7%; 14,8% соответственно). Независимо от нозологической формы реже диагностировались такие представители транзиторной флоры, как *Enterococcus faecium*, *Enterobacter cloacae*, *E. coli* (0,9% – 3,7%). При первичных и вторичных тонзиллитах этиологически значимым в развитии был один возбудитель в 69,1% – 72,4% случаев, ассоциации из 2 двух и трех возбудителей регистрировались – в 22,3-25,2% и 3,2-9,4% случаев соответственно. Клиническая эффективность антибиотиков (цефалоспоринов I, II, III поколений) определялась сроком нормализации температуры и исчезновения налетов впервые 1-2 суток на фоне проводимой терапии. Лучшая клиническая эффективность наблюдалась при использовании цефазолина – у 79,4% – 88,2% детей купирование симптомов при всех тонзиллитах наблюдалось через 1-2 суток, тогда как при назначении цефалоспоринов III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) – только у 46,4% – 66,7% детей.

Установлена высокая чувствительность *β*-гемолитического стрептококка к ванкомицину (100%), линкомицину (86,6%), гентамицину (86,7%), цефтриаксону (67%); устойчивость к пенициллину (50%), азитромицину (71%) (чувствительность к цефазолину не определялась). Наблюдается абсолютная чувствительность золотистого стафилококка к гентамицину, цефотаксиму, рифампицину, линкомицину (100%), высокая чувствительность к оксациллину (92,3%), эритромицину (94,1%), азитромицину (80%), устойчив к пенициллину (77,8%). Выявляется абсолютная чувствительность *Клебсиелл* к гентамицину, амикацину, цефазолину, невидграму; высокая чувствительность к амоксиклаву (89%), цефотаксиму (87%); резистентность к ампициллину (100%).

Мукомолова А.Л., Мурина Е.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АВИДНОСТИ АНТИТЕЛ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИ ГЕПАТИТЕ А

г. Санкт-Петербург, Россия

Вирусный гепатит А (ГА) является широко распространенной инфекцией. Он занимает ведущее место в структуре всех острых вирусных гепатитов и на его долю приходится около 60%. Золотым стандартом диагностики острой стадии заболевания является определение антигена класса IgM к вирусу ГА. При позитивном результате исследования и наличии клинических проявлений диа-

гноз ГА не вызывает сомнений, но при отсутствии клинической картины для выявления стадии инфекции необходимо измерять avidность антител. В нашей лаборатории ранее были проведены специальные исследования, показавшие диагностическую значимость измерения avidности антител к ядерному белку вируса ГС.

Материалами для исследований: сыворотки больных острым ГА в первые 20 дней болезни, замороженные в течение 2 лет и более, сыворотки здоровых лиц с анти-ВГА и с аутоиммунными заболеваниями с наличием анти-ВГА.

Измерение avidности антител класса IgG к вирусу ГА в сыворотках больных острым ГА, хранящихся в коллекции отдела вирусологии не более 6 месяцев, показало, что индекс avidности в среднем составил 64%. При исследовании сывороток лиц, перенесших ГА более 1 года назад среднее значение индекса avidности составило 98,6%. При определении индекса avidности в образцах, оказавшихся анти-ВГА IgG позитивными при сероэпидемиологическом исследовании, показатель колебался в значительных пределах – от 56% до 100%. Все образцы могли бы быть разделены на 2 группы – низкоавидные и высокоавидные по анти-ВГА, что доказывает, что среди населения города происходит достаточно интенсивная скрытая циркуляция вируса ГА, поскольку все лица в сероэпидемиологическом исследовании не имели в анамнезе вирусного гепатита.

При изучении сывороток больных аутоиммунными заболеваниями и оказавшихся позитивными по анти-ВГА IgG После обработки образовавшегося на иммуносорбенте комплекса антиген-антитело 6М мочевиной интенсивность ИФА реакции увеличивалась, а не уменьшалась. Этот феномен может быть объяснен тем, что различные антитела, в том числе и анти-ВГА, у пациентов с аутоиммунными заболеваниями находятся в составе циркулирующих иммунных комплексов. Воздействие 6М мочевины разрушает ЦИК и высвобождает определенное количество избыточных анти-ВГА, которые и выявляются в ИФА. Возможно, что такие парадоксальные результаты ИФА могут служить предиктором наличия у обследованного пациента аутоиммунных процессов.

Похожие результаты при измерении avidности были выявлены и при тестировании образцов, которые длительное время находились в замороженном состоянии. Во всех случаях наблюдалась такая же парадоксальная реакция, как и при исследовании сывороток пациентов с аутоиммунными заболеваниями: после обработки 6М мочевиной интенсивность ИФА значительно увеличивалась. В этом случае мы так же, по-видимому, имеем дело с образованием неспецифических комплексов, формирующихся при преципитации иммуноглобулинов в низкотемпературных условиях. Таким образом, наши предварительные исследования позволяют сделать следующие заключения:

- Авидность – характеристика только антител класса IgG.
- Авидность антител класса IgG к вирусу гепатита А изменяется во времени.
- Измерение avidности анти-ВГА IgG возможно только в «свежих» образцах сывороток крови (не более 6 месяцев хранения).
- При аутоиммунных заболеваниях измерение avidности затруднительно в связи с формированием иммунных комплексов.
- Анти-ВГА, выявленные при проведении сероэпидемиологических исследований у лиц, не имевших в анамнезе вирусного гепатита, имеют разную avidность.

Мурина Е.А., Осипова З.А., Мукомолова А.Л., Голева О.В.

**АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ
ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ В КРОВИ АНТИТЕЛ
РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ АВИДНОСТИ
ПРИ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ
И ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ**

г. Санкт-Петербург, Россия

В ходе проведенных в отделе исследований был разработан алгоритм обследования больных для выявления в крови антител различной степени авидности при оппортунистических инфекциях и вирусных гепатитах, включающий в себя использование иммуноферментных тестов по выявлению антител в различных классах иммуноглобулинов и определению индекса авидности, отражающего фазы инфекционного процесса.

Первоначально предлагается проводить контроль иммунного статуса, заключающийся в определении сывороточных IgM и IgG антител.

Выявление в крови IgM в высоких титрах при отсутствии IgG характеризует развитие острой стадии инфекции и в данном случае рекомендуется проводить дополнительное исследование биологического материала с использованием метода ПЦР.

При обнаружении IgG антител любого уровня рекомендуется определять их индекс авидности. При определении в крови IgM и IgG с низкой авидностью фаза процесса оценивается, как недавно перенесенная острая первичная инфекция, причем IgG с низкой авидностью могут выявляться в течение 3-5 месяцев от начала инфицирования. При обострении хронической инфекции в крови определяются IgM, IgG с высокой авидностью, причем титры IgG возрастают в 3-4 раза в пределах 10-14 дней, а при хроническом процессе в крови отсутствуют IgM, но определяются IgG с высокой степенью авидности.

При получении отрицательного ответа на Ig G антитела пациента следует отнести к группе риска и провести через 10 дней повторное обследование.

Для диагностики герпес-вирусных инфекций и гепатита С используются почти все методы клинической лабораторной диагностики, но метод ИФА, по нашим наблюдениям, на сегодняшний день является единственным скрининговым методом, позволяющим проводить наиболее информативное обследование.

Мурина Е.А., Осипова З.А., Мукомолова А.Л.

**ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ
И МОДИФИЦИРОВАННАЯ РЕАКЦИЯ
СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕМЕНТА ДЛЯ
ДИАГНОСТИКИ КЛЕЩЕВЫХ ЭНЦЕФАЛИТОВ»**

г. Санкт-Петербург, Россия

Иммуноферментный анализ (ИФА) является на современном этапе классическим методом диагностики клещевых энцефалитов. Уже на второй недели, после укуса клеща, в крови больных всеми формами клещевого энцефалита появляются в крови антитела класса Ig M. Наибольшее их количество обнаруживается при острой лихорадочной и очаговой формах заболеваний. Титр данных антител не является высоким и практически не превышает трехкратного значения от уровня критической оптической плотности (показатель отрицательного контроля

+0,2). Эти антитела циркулируют у больных в течение 7-10 дней, заменяясь в дальнейшем на антитела класса Ig G. Антитела класса Ig G достигают максимального титра в течение 3-4 недель, поднимаясь до уровня положительного контроля (0,800 о.е.). Далее почти не изменяясь в цифровых показателях эти антитела циркулируют при лихорадочной форме в течении 2-х месяцев постепенно снижаясь к 6-9 месяцам до нуля. При очаговой форме циркуляция антител увеличивается до 6-10 месяцев.

При острой менингеальной форме антитела класса Ig M не поднимаются выше 0,5 от положительного контроля, а антитела класса Ig G образуются не раньше 2-х месяцев от развития менингеальной формы. Титр этих антител не превышает 0,5 от уровня положительного контроля.

Совершенно иная картина прослеживается при хронизации клещевого энцефалита. Уровень антител как в классе Ig M так и в классе Ig G не достигает высоких показателей, составляя 0,5-0,7 от величины положительного контроля. Однако эти антитела можно выявить у больных с хронической формой в течение длительного времени (от 1,5 лет и более), хотя обнаруживаются они не более чем в 20% случаев.

Модифицированная реакция связывания комплемента (м-РСК), используемая для диагностики клещевого энцефалита по чувствительности превышает стандартную РСК. Модификация позволила определять антитела к белкам клещевого энцефалита уже через неделю после укуса с выявлением антител, обладающих низкой авидностью к этим белкам. При пересчете на дозу вводимого комплемента диагностическим показателем является 20% уменьшение уровня комплемента по сравнению с его контролем.

По калибровочной кривой это соответствует титру антител 1: 40. Ко 2-3 недели заболевания титр в м-РСК достигает 1: 80 –1: 160. Эти титры обнаруживаются в острой лихорадочной и очаговой формах и присутствуют в крови больного в течении 1 месяца. В дальнейшем они заменяются высоко авидными антителами, которые легче определяются в ИФА.

При менингеальной форме длительность тестирования таких антител в м-РСК увеличивается до 6-8 недель. При хроническом течении клещевого энцефалита уровень антител в м-РСК не является высоким и при пересчете титр их не превышает 1: 40 –1: 80, но у 30-40% больных они могут выявляться в течение длительного времени.

Мурина Е.А., Скрипченко Н.В., Иванова М.В.,
Пульман Н.Ф., Осипова З.А., Мукомолова А.Л.,
Голева О.В.

**НЕЙРОИНФЕКЦИИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ
ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ,
ЗАВТРА**

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: Эпидемиологическое и вирусологическое наблюдение за энтеровирусами у детей с нейроинфекциями в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: В вирусологической лаборатории НИИДИ проводится ежегодное обследование ЦСЖ., сыворотки крови и фекальных масс детей с нейроинфекциями, направленное на идентификацию энтеровирусного антигена, с помощью экспресс-метода.

Результаты: Мониторинг за энтеровирусами, вызывающими нейроинфекции у детей в Санкт-Петербурге позволил выявить смену штаммов с созданием пей-

зажной карты, выделить 5 циклов появления доминирующих вирусов и определить значение их вирулентности в эпидемическом процессе. Начало каждого цикла характеризовалось появлением нового доминирующего вируса с низкой вирулентностью, что обуславливало рост заболеваемости серозным менингитом, протекающим преимущественно в средне-тяжелой форме и превалированием обнаружения энтеровирусного антигена в крови больного. Через 2-3 года от начала нового цикла увеличивалась вирулентность доминирующего вируса с обнаружением энтеровирусного антигена в ликворе, увеличивалась регистрация тяжелого течения серозного менингита и повышался процент выявления других нозологических форм с поражением нервной системы.

Заключение: Наблюдение за энтеровирусами позволило констатировать изменения эпидемиологических особенностей серозных менингитов и определить их этиологию, что следует учитывать при определении спектра дифференциальной диагностической тактики и назначении эмпирической терапии. Особенностью клинических проявлений серозных энтеровирусных менингитов у детей является полиорганность поражения с выраженностью воспалительного процесса в ЦНС и вовлечением в инфекционный процесс сердечно-сосудистой системы.

Назарова О.А.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ, СОЧЕТАННОЙ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

г. Казань, Россия

Во всем мире рост числа больных ВИЧ-инфекцией способствовал повышению заболеваемости туберкулезом. На 31 декабря 2011 года в Республике Татарстан (РТ) зарегистрировано 13900 случаев ВИЧ-инфекции.

Цель исследования: дать оценку функционального состояния иммунной системы у больных при сочетании ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

Материалы и методы: в рамках проводимого исследования проанализирована 31 история болезни ВИЧ-инфицированных пациентов с легочной формой туберкулеза, находящихся на лечении в противотуберкулезном диспансере РТ «Каменка» в настоящее время. Были использованы эпидемиологический и статистический методы обработки данных.

Результаты исследования: число заболевших мужчин (84%) в 5 раз превысило число заболевших женщин (16%). Возрастной состав пациентов в основном (48%) был представлен группой 31-35 лет. В 71% случаев путь заражения ВИЧ-инфекцией был инъекционный. На ранней стадии ВИЧ-инфекции чаще регистрировался ИТЛ (75%). Клинические формы туберкулеза на стадии вторичных заболеваний ВИЧ-инфекции отличались большей частотой тяжелых форм (ДТЛ, МТЛ). В 26% случаях туберкулез у пациентов развивался на фоне приема ВААРТ (высокоактивная антиретровирусная терапия); 48% пациентов стали получать ВААРТ только после того, как у них развивался туберкулез, а 26% - не получали ВААРТ, так как для этого не было клинико-иммунологических показаний и «отказники» от терапии.

При оценке функционального состояния иммунной системы мы отметили характерное снижение количе-

ственных показателей СД-4 ниже 200 кл. при постановке диагноза туберкулез. У 32% - туберкулез развивался при СД-4 от 100 до 200 кл., но у части пациентов - 29% при СД-4 выше 350.

Мы проанализировали как изменяются показатели СД-4 и вирусной нагрузки в разных группах: 1 группа - те, кто не получал ВААРТ на фоне туберкулеза (n=8), 2 группа - те, кто получал ВААРТ (получал до постановки диагноза туберкулез и те, кто стал получать терапию на фоне туберкулеза) (n=23).

Была отмечена следующая закономерность: в группе, где ВААРТ не получали, уровень СД-4 через 3-6 месяцев с момента постановки диагноза туберкулез снижался, а вирусная нагрузка повышалась. В группе же, где пациенты получали ВААРТ на фоне лечения туберкулеза, уровень СД-4 через 3-6 мес. значительно возрастал, а вирусная нагрузка приходила к значению «0» у 25% пациентов через 1 мес, у 50% - через 3 мес и у 75% через 6 мес.

Выводы:

- Анализ клинических форм туберкулеза показал, что существует прямая зависимость между клинической стадией ВИЧ-инфекции и тяжестью проявления туберкулеза.

- Туберкулез на фоне ВИЧ-инфекции в основном развивается при снижении СД-4 ниже 200 кл.

- Получение ВААРТ на фоне развившегося туберкулеза приводит к быстрому снижению вирусной нагрузки ниже определяемого уровня и стабилизации иммунологических показателей.

Невинский А.Б., Крамарь Л.В.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

г. Волгоград, Россия

Острые респираторные вирусные инфекции занимают ведущее место в структуре детской инфекционной патологии, составляя до 80% всех обращений за медицинской помощью детей и их родителей, что является серьезной проблемой здравоохранения не только из-за частоты возникновения и тяжести течения заболевания, но и вследствие наносимого ими экономического ущерба.

Основным эффективным направлением в борьбе с ОРВИ является профилактика. С помощью ее можно добиться как снижения заболеваемости, так и предотвратить развитие эпидемий. Однако в нашей стране профилактика распространена недостаточно широко. Это связано, с одной стороны, с нежеланием населения подвергать себя дополнительным медицинским процедурам, а с другой стороны, с санитарной неграмотностью населения и негативного отражения последствий вакцинации в некоторых средствах массовой информации.

Именно санитарная неграмотность и отсутствие ответственности приводят к широкому распространению ОРВИ и невозможности создания достаточной иммунной прослойки. Население предпочитает бездействие тому, чтобы принять профилактические меры и снизить риск заболеваемости. К сожалению, в обществе отсутствует правильное понимание огромных возможностей профилактики и необходимости ее использования в борьбе с наиболее распространенными инфекциями. Поэтому необходимо постоянно вести разъяснительную работу населения, в особенности, среди родителей. Массовое сознание необходимо формировать не только

силами медицинских работников, но и с помощью СМИ. Часто люди более охотно верят газетам. Поэтому этот факт необходимо использовать для просвещения населения, для формирования положительного отношения к профилактике (в частности, вакцинации), для искоренения недоверия к отечественной медицине и препаратам.

Средства массовой информации имеют конкретные социальные функции. СМИ постоянно востребованы, что основано на растущих информационных потребностях населения: в познании нового, в самосовершенствовании, в получении помощи, в обеспечении уверенности в себе. Опубликованная информация охватывает все слои населения, что благотворно скажется на повышении общего уровня медицинской грамотности общества в целом. Кроме того, немаловажна роль родителей, с самого раннего возраста они должны приучать детей к закаливанию, здоровому образу жизни.

Была разработана анкета, включающая ряд вопросов, цель которой заключалась в выявлении текущего уровня осведомленности населения об ОРЗ и методах его профилактики, а также источников соответствующей информации, которые вызывают наибольшее доверие среди населения. Был проведен опрос населения, сфера деятельности которого не связана с медициной. По полученным данным СМИ занимают первое место (39,1%) среди источников информации о профилактике ОРВИ, при этом большинство людей считают, что необходимо ею заниматься (62,2%).

Это позволяет надеяться, что благодаря комплексному применению мер профилактики и активному участию СМИ в пропагандировании профилактики в ближайшем будущем успехи в профилактике инфекционных заболеваний у детей станут более ощутимы.

Николаева И.В., Купчихина Л.А., Айнутдинова И.А.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ СЛУЧАЕВ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

г. Казань, Россия

Цель исследования: выявить особенности клинических проявлений и течения внебольничных случаев стафилококковой инфекции желудочно-кишечного тракта (СИК) у детей раннего возраста.

Исследования проводились на базе кабинета микроэкологии матери и ребенка Республиканской инфекционной клинической больницы г. Казани. Изучены варианты клинических проявлений СИК у 130 детей, обратившихся за медицинской помощью по поводу дисфункции кишечника, а также атопического дерматита, стафилодермии. Всего обследовано детей в возрасте от 1 до 6 мес. – 75, от 6 до 12 месяцев – 55. У всех детей диагноз подтвержден выделением из фекалий *S.aureus* в количестве $> 10^3$ КОЕ/г фекалий.

У детей первого полугодия жизни в $60,6 \pm 5,8\%$ случаев инфицирование *S.aureus* проявлялось легкой формой энтероколита, в $19,7 \pm 4,7\%$ – среднетяжелой формой энтероколита. Реже развивался спастический колит (9,9%), гемоколит (5,4%) и атонический колит (1,4%). В 49,3 $\pm$ 5,9% случаев манифестных форм заболевания имелись умеренные проявления инфекционно-токсического син-

дрома. У каждого пятого пациента ($21,3 \pm 4,7\%$) на фоне инфицирования кишечника *S.aureus* диагностирована стафилококковая инфекция кожи, в 68% случаев – атопический дерматит, в 32% случаях – железодефицитная анемия и в 26,8% – гипотрофия. В $65,3 \pm 5,5\%$ случаев у детей развилась персистенция стафилококка в кишечнике. Затяжное и хроническое течение СИК диагностировано у $84 \pm 4,3\%$ пациентов и чаще развивалось у постоянных бактериовыделителей (91,8%), чем у детей с непостоянным бактериовыделением *S.aureus* (69,2%) ($p < 0,05$).

У детей второго полугодия жизни учащались случаи бессимптомного носительства *S.aureus* ($18,2 \pm 5,5\%$). Манифестные формы СИК в основном протекали в форме легких энтероколитов (77,7%). Колит проявлялся запорами атонического и спастического характера (15,6% и 6,7% соответственно). Случаев гемоколита не зарегистрировано. Симптомы интоксикации и гипотрофия выявлялись приблизительно с той же частотой, что и у детей первых 6 месяцев жизни ($p > 0,05$). Не выявлено достоверных различий с другими группами в частоте развития ЖДА (31,1%) и внекишечных очагов стафилококковой инфекции (20%) ($p > 0,05$). Проявления различных форм аллергопатологии имели 40,2% обследованных. В 63,6% случаев отмечалось длительное (3–9 мес.) бактериовыделение *S.aureus*. Затяжная дисфункция кишечника (18,5%) развилась только у детей с постоянным бактериовыделением *S.aureus*.

Таким образом, результаты исследований показали, что у детей грудного возраста СИК в большинстве случаев ($94,7-81,8\%$) протекает в форме легкого энтероколита и часто сопровождается развитием внекишечных очагов стафилококковой инфекции, а также атопического дерматита, анемии и гипотрофии. Затяжное и хроническое течение СИК в основном характерно для детей первого полугодия жизни, а также для детей с персистенцией *S.aureus* в кишечнике.

Николаева И.В., Семёнова Д.Р., Сворцова Н.Н.

СОСТАВ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ И ФАГОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛЕБСИЕЛЛ У ДЕТЕЙ С КЛЕБСИЕЛЛЕЗНЫМ ДИСБАКТЕРИОЗОМ КИШЕЧНИКА

г. Казань, Россия

Развитию гастроинтестинальных инфекций у детей часто предшествует носительство условно-патогенных энтеробактерий в кишечнике и снижение колонизационной резистентности желудочно-кишечного тракта.

Целью исследования явилось изучение состава кишечной микрофлоры у детей с клебсиеллезным дисбиозом кишечника и определение чувствительности выделенных штаммов клебсиелл к лечебным бактериофагам.

Исследование проводилось на базе консультативного кабинета №3 РКИБ г. Казань. Проанализирован состав кишечной микрофлоры у 147 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет с клебсиеллезным дисбактериозом кишечника (ДК). Определена чувствительность выделенных штаммов клебсиелл к поливалентному клебсиеллезному бактериофагу и пиобактериофагу.

Результаты исследований показали, что в видовом составе клебсиелл у детей доминировал вид *Klebsiella pneumoniae*, который обнаружен у 123 (83,7%) детей. Реже дети были инфицированы *Klebsiella oxytoca* 24 (16,3%).

В возрастной структуре детей с клебсиеллезным ДК преобладали дети первого полугодия жизни – 94 (64%), реже клебсиеллы выделялись у детей второго полугодия (17%) и у детей в возрасте от 1 до 3 лет (19%).

У 89 детей (60,5%) клебсиеллы выделены в ассоциации с другими видами условно-патогенных микроорганизмов (УПМ). Особенно характерно это явление было для детей первого полугодия жизни. Ассоциация клебсиелл с *S.aureus* выявлена у 81 (55,1%), с *Proteus mirabilis* – у 9 (6,1%), с *C.fruendi* – у 6 (4,1%), с *Morganella morganii* у 3 (2%) детей. Рост грибов рода *Candida* выявлен у 10 (6,8%) детей с клебсиеллезным ДК. У 5 (3,4%) детей обнаружена ассоциация трех видов условно-патогенных микроорганизмов.

Избыточный рост клебсиелл и других УПМ у 80 детей (54%) был выявлен на фоне дефицита индигенных бактерий. Снижение популяционного уровня бифидобактерий менее 10^9 - 10^{10} КОЕ/гр имело место у 21 (26,25%) ребенка, снижение количества лактобактерий менее 10^7 КОЕ/гр – у 24 (30%), снижение количества *E. Coli* с норм. ферм. свойствами менее 10^7 КОЕ/гр – у 35 (43,75%) детей.

Из 123 выделенных штаммов *Klebsiella pneumoniae* – 108 (87%) штаммов проявляли резистентность к поливалентному клебсиеллезному бактериофагу, 117 (95%) штаммов были устойчивы к действию пиобактериофага. Резистентность клинических штаммов *Klebsiella oxytoca* к клебсиеллезному бактериофагу выявлена в 22 случаях (91%), к пиобактериофагу – в 21 случае (87,5%).

Таким образом, клебсиеллезный дисбиоз кишечника у детей наиболее часто связан с инфицированием ребенка *Klebsiella pneumoniae*, реже – *Klebsiella oxytoca*. Развитие клебсиеллезного ДК наиболее характерно для детей первого полугодия жизни, у которых преобладают ассоциированные варианты нарушения факультативной микрофлоры. Преобладающее большинство штаммов клебсиелл у детей с дисбиозом кишечника устойчивы к действию лечебных фагов. Выявленные особенности состава кишечного микробиоценоза следует учитывать при проведении корректирующей терапии клебсиеллезного дисбактериоза кишечника у детей.

Ныrkova O.I., Бехтерева М.К., Кветная А.С., Железова Л.И.

РОЛЬ CLOSTRIDIUM DIFFICILE В СТРУКТУРЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ДИАРЕЙ

г. Санкт-Петербург, России

Антибиотико-индуцированные поражения ЖКТ являются частым проявлением диарейного синдрома у детей и характеризуются неоднородностью причин и механизмов развития. Особое значение принадлежит возбудителю *Clostridium difficile*-инфекции (CDI), обуславливающему различные манифестные формы заболевания вплоть до развития геморрагического и псевдомембранозного колита.

Целью исследования явилось изучение этиологической роли *Clostridium difficile* в структуре инфекционных поражений ЖКТ.

Обследовано 155 детей в возрасте от 1 месяца до 15 лет, госпитализированных с диагнозом острая кишечная инфекция. Критерием отбора пациентов для обследования явился факт антибактериальной терапии с последующим развитием или прогрессированием диарейного синдрома на фоне лечения основного заболевания. Верификация

этиологии диареи включала стандартное микробиологическое обследование фекалий, молекулярно-генетическое исследование (ПЦР фекалий на генетический материал ротавирусов, норовирусов 2 типа, аденовирусов, астровирусов, сальмонелл, кампилобактеров, шигелл, диареогенных эшерихий). Определение токсинов А и В *Clostridium difficile* в фекалиях определялось методом иммуноферментного анализа с количественным учетом.

Результаты. CDI установлена у 32 детей в возрасте от 3 месяцев до 10 лет, что составило 20,6% обследованных пациентов. По возрастной структуре преобладали дети до 5 лет (62,5%), в том числе первого года жизни – 25%. У 28 детей (87,5%) выявлена триггерная роль антибактериальной терапии (АБТ) в развитии CDI, связанная с использованием одного препарата (28% больных), комбинации двух и более препаратов (37,5% и 24,5% случаев соответственно). Большинство детей (62,5%) получали АБТ по поводу острой кишечной инфекции, 21,8% – острой респираторной инфекции, 6,2% – инфекции мочевыводящих путей. Продолжительность АБТ варьировала, составляя менее недели ($5,5 \pm 0,2$ дней) у 25% пациентов, более 2 недель ($20,3 \pm 2,6$ дней) у 28% больных. Наиболее часто отмечалось указание на применение цефалоспоринов (81%), нитрофуранов (31%), аминогликозидов (18,7%), редко регистрировалось использование пенициллинов (9,3%), макролидов (6,3%), фторхинолонов (6,3%). CDI регистрировалась с поступлением как моноинфекция у четверти детей (25%), в сочетании с другими энтеропатогенными возбудителями у 21,8%, в остальных случаях развивалась на фоне терапии ОКИ (46,9%) и респираторной инфекции (6,3%). Манифестация CDI характеризовалась развитием или прогрессированием диарейного синдрома на фоне АБТ (62,5% пациентов) или после ее завершения (25% случаев). CDI протекала по типу водянистой диареи у 31,4% детей, во всех случаях характеризовалась среднетяжелым течением и потребовала назначения этиотропной терапии лишь у 30% детей. Развитие *Clostridium difficile*-колита отмечалось у большинства пациентов (65,6%), тяжелые формы регистрировались в 14% случаев, а назначения этиотропной терапии потребовали 57% пациентов. У одного пациента (3% всех случаев) диагностирована наиболее тяжелая форма CDI – псевдомембранозный колит, который характеризовался длительным, рефрактерным к стандартной терапии течением, с развитием рецидива в течение первого месяца от начала заболевания. Несмотря на различие клинических форм CDI, у всех наблюдаемых пациентов было достигнуто клиническое выздоровление. Таким образом, распространенность CDI в структуре инфекционных диарей требует обоснованного подхода к назначению АБТ, определяет необходимость своевременной диагностики CDI, от которой зависит успешность терапии и исход заболевания.

Партина И.В., Кветная А.С., Железова Л.И.

ОЦЕНКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗЕ, АССЦИИРОВАННОМ С ЛЯМБЛИОЗОМ

г. Санкт-Петербург, Россия

В патогенезе развития сочетанных форм сальмонеллеза особая роль принадлежит ассоциации с *Lambliа intestinalis*. Сальмонеллезная инфекция, сочетанная с лямблиозной инвазией у детей, отличается тяжестью и

затяжным характером течения, стойкой гипохромной анемией, эозинофилией крови, развитием нейродермитов и других заболеваний с аллергическим синдромом, формированием хронических поражений желудочно-кишечного тракта и глубоких нарушений микробиоценоза кишечника, что предполагает снижение неспецифической резистентности слизистой толстой кишки.

Цель исследования: провести сравнительную оценку состояния неспецифической резистентности на основе изучения состояния микробиоценоза толстой кишки и уровня местного неспецифического секреторного иммуноглобулина класса IgA у детей с сальмонеллёзом и сальмонеллёзом, ассоциированным с лямблиозом.

Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 156 детей в возрасте от 1-го мес. до 14-ти лет, находившихся в период 2008-2010гг. на лечении в клинике кишечных инфекций НИИ детских инфекций (Санкт-Петербург) с диагнозами: «Сальмонеллез» (n=39, 22,4±3,47%) и «Сальмонеллёз, ассоциированный с лямблиозом» (n= 117, 77,6±3,47%). Изучение микробиоценоза толстой кишки у детей с сальмонеллёзом (39 детей) и сальмонеллёзом, ассоциированным с лямблиозом (117 детей), осуществлялось в рамках ОСТ 91500.11.0004-2003 трехкратно от одного больного – при поступлении ребенка в стационар, на 3-4 дни пребывания в стационаре и перед его выпиской, на 7-10 дни. Уровень местного неспецифического секреторного иммуноглобулина класса IgA в копрофильtrate (в фекальной суспензии 1:10) определяли на основе РИФ с использованием люминесцирующих моноспецифических диагностических сывороток против SIgA человека (НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи РАМН).

Результаты проведенных исследований показали, что у всех детей (117 детей, 100%), переносивших сальмонеллёз в ассоциации с лямблиозом, на 7-10 дни болезни развивались декомпенсированные формы дисбактериоза толстой кишки (дисбактериоз III степени), который характеризовался практически полным отсутствием полноценной кишечной палочки и анаэробной микрофлоры (КОЕ - ≤1-2 lg/g *B.bifidum* и *Lactobacillus spp.*), стойкой колонизацией определенных представителей УПМ с высоким уровнем КОЕ (≥ 5-6 lg/g): *Proteus spp.* (у 109 детей, 93,16±2,33%), *Enterobacter spp.* (у 94 детей, 80,34±3,67%), грибов *C.albicans* (у 103 детей, 88,03±3,0%) и *Pseudomonas aeruginosa* (у 10 детей, 8,55±2,58%).

При сравнительном анализе средних значений синтеза SIgA было установлено, что в первые три дня заболевания глубокая степень дисбактериоза толстой кишки (II – III степень) у детей с сальмонеллёзом, ассоциированным с лямблиозом, коррелировала с исходно низкими значениями (в среднем) уровней SIgA (1,6 × 0,2 lg) с последующим снижением показателей до 0,6×0,2 lg на 7-10 дни болезни. У детей с сальмонеллёзом, ассоциированным с лямблиозом, вне зависимости от возраста и сроков заболевания, значения уровня SIgA оказались ниже, чем у детей, переносивших сальмонеллёз без ассоциации с лямблиозом.

Поздеева О.С., Болдырева М.Н.

АЛЛЕЛЬНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ HLA У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

г. Ижевск, г. Москва, Россия

Внедрение в практику иммуногенетических лабораторий метода ПЦР дало новый импульс исследованиям в

рамках проблемы «HLA и болезни». Результаты иммуногенетического поиска маркеров заболеваний имеют большое практическое значение.

Приоритетным направлением является изучение специфичностей генов DRB1 HLA II класса, обладающих наиболее выраженным полиморфизмом.

Цель исследования: поиск иммуногенетических маркеров предрасположенности и резистентности к хроническому гепатиту С (ХГС) специфичностей HLA II класса локуса DRB1 у детей русской популяции.

Методом мультипраймерной амплификации сиквенс-специфическими праймерами на основе полимеразно-цепной реакции проводилось типирование аллельных вариантов гена DRB1 (НПФ «ДНК–Технология», Россия). Иммуногенетический анализ проведен 24 детям с ХГС.

В качестве группы сравнения были использованы результаты ДНК-типирования 13 локусов DRB1 среди 58 здоровых детей в русской популяции, проживающих в Удмуртской Республике.

Изучены частотные характеристики специфичностей HLA и основные показатели силы и направленности установленных ассоциаций (χ^2 , RR, EF и PF).

Статистически значимое повышение уровня регистрации установлено для группы аллелей HLA DRB1*07 (27,09% >12,07%, χ^2 -5,638, $p < 0,05$). Достаточно высокие показатели относительного риска (RR=3,60) и атрибутивного риска (EF=0,20) указывают на первичный характер установленных ассоциаций.

Достоверно реже, по сравнению с контролем типировалась группа аллелей DRB*01 (RR=0,02; PF=0,0; χ^2 -12,918; $P < 0,001$).

Таким образом, результаты проведенного иммуногенетического анализа позволяют сделать заключение, что маркерами повышенного риска развития ХВГС является специфичность HLA DRB1*07; резистентность к развитию обусловлена наличием аллеля DRB*01.

**Поздеева М.А., Щепина И.В., Титова Л.В.,
Вепрева Л.В., Потехина Л.А., Одинцова Н.В.,
Бачурина М.Н**

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

г. Архангельск, Россия

Цитомегаловирусная инфекция (CMV) занимает ведущее место в структуре внутриутробных инфекций и часто сопровождается поражением печени.

Цель: выявить клинико-лабораторные особенности цитомегаловирусного гепатита у детей первого года жизни.

Методы исследования: под нашим наблюдением находилось 50 детей первого года жизни с поражением печени CMV - этиологии. Медиана возраста детей с CMV-инфекцией составила - Ме 7,5мес., 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%, колыпиты – у 31,4%. В клинике CMV-гепатита преобладали умеренная гепатомегалия от 1см - 3 см (65%) и затяжная желтуха (35%). Поражение ЦНС имело место в

виде гидроцефалии и изменений на НСГ у 7% детей, родовая травма - 18% детей с CMV. Цитомегаловирусный гепатит был подтвержден у всех детей: у 40% - обнаружение Ig M+ IgG CMV, у 47% - низкоавидные IgG CMV, а в 13% случаев ДНК CMV в ПЦР. Выявлены незначительные повышения активности трансаминаз (средние значения уровня АЛТ составляли: $46,1 \pm 9,1$ ЕД/л, АСТ - $77,2 \pm 12,3$ ЕД/л.), сроки повышения трансаминаз - $4,2 \pm 1,2$ мес. Средние значения уровня билирубина составляли: $28,5 \pm 11,2$ мкмоль/л.

Заключение: в клинике у детей с цитомегаловирусным гепатитом преобладали умеренная гепатомегалия и затяжная желтуха. Цитомегаловирусный гепатит характеризовался низкой активностью трансаминаз с преимущественным повышением аспартатаминотрансферазы. Поэтому детей с подозрением на неонатальные гепатиты необходимо обследовать на цитомегаловирусную инфекцию для своевременной диагностики и назначения лечения гепатитов цмв - этиологии.

Попов А.Ф., Миргородская Н.В.

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

г. Владивосток, Россия

Актуальность изучения распространения энтеровирусной инфекции (ЭВИ) во Владивостоке связана с санитарно-эпидемиологической обстановкой в Приморском крае, что обуславливает ежегодный рост заболеваемости в летне-осенний период.

Целью данной работы явилось изучение клиники ЭВИ в последние годы.

Для сравнительного анализа использованы годовые отчеты территориального управления Роспотребнадзора по Приморскому краю за 2006-2011 гг. Кроме того, был проведен анализ 207 историй болезни взрослых больных с ЭВИ за период 2006 - 2011 гг., проходивших лечение на базе инфекционного отделения ККБ №2.

За период с 2006 по 2011 гг. заболеваемость ЭВИ в Приморском крае составила 1646 человек, из них на долю взрослых пришлось 20,4% (336 человек). Среди детей (79,6%) заболеваемость распределилась следующим образом: дети до года - 2,6%, 1-2 лет - 7,2%, 3-6 лет 21,1%, причем заболеваемость у организованных детей была в три раза выше, нежели у неорганизованных (15,9% против 5,2%, соответственно), 7-14 лет - 37,7%, 15-17 лет - 11%.

Была установлена сезонность проявления эпидемического процесса. Подъем заболеваемости начинал регистрироваться в июле. Пик эпидемического подъема приходился на август - сентябрь.

Основной путь заражения - водный (63,3%). Реже встречались пищевой и контактно-бытовой пути передачи (8,2% и 5,8%, соответственно). В некоторых случаях выявить путь передачи не удалось (22,7%).

Среди взрослых заболеваемость распределилась следующим образом: 14-19 лет - 33,8%, 20-29 лет - 40,6%, 30-39 лет - 8,7%, 40-49 лет - 8,2%, 50-59 лет - 3,9%, 60 лет и старше - 4,8%. Мужчин было -, женщин - .

По степени тяжести больные распределились следующим образом: средняя - 90,4%, тяжелая - 9,6%. Летальных исходов не было.

Структура ЭВИ была представлена в 19,8% случаев серозным вирусным менингитом, в 57% - «малой болезнью». Остальные клинические формы встречались значительно реже: эпидемическая миалгия - 2,5%, гастроэнтеритическая форма - 7,2%, инфекционная экзантема - 2,5%, катаральная форма - 1,9%, герпангина - 0,9% случаев. В ряде случаев одинаково были выражены симптомы нескольких клинических форм, что послужило основанием определить форму ЭВИ как комбинированную (8,2%).

Ведущей жалобой пациентов являлась лихорадка, которая наблюдалась в 98,1% случаев. Длительность лихорадки в среднем составляла 8,5 дней. Средняя температура составила $38,3 \pm 0,5^\circ\text{C}$.

Так же с высокой частотой отмечались симптомы интоксикации - слабость, вялость, недомогание (100%), головная боль (96,1%). Реже регистрировались катаральные явления - гиперемия задней стенки глотки, заложенность носа, сухой кашель (76,8%), диспептические явления - тошнота, рвота, диарея, боли в животе (67,1%). К редким жалобам относились боли в мышцах (25,6%), артралгии (11,1%) и сыпь полиморфного характера (8,7%).

Вирусологическим методом из материала от больных в 2006 г. выделялись вирусы - KB1, KB3, KB5, ECHO8, ECHO19; в 2007 г. - KB5, ECHO8, ECHO18; в 2008 г. - ECHO30; в 2009 г. - KB5, KA10; в 2010 г. - KA10, KB3, KB5, ECHO11, ECHO30; в 2011 г. - ECHO30, ECHO6, KB1, KB5.

Таким образом, ЭВИ регистрировалась преимущественно в летне-осенний период у детей и лиц молодого возраста, основным путем передачи был водный. Клиника характеризовалась полиморфизмом клинических проявлений, среди клинических форм чаще регистрировались «малая болезнь» и серозный менингит, доминирующими штаммами были KA10, KB1, KB3, KB5, ECHO6, ECHO8, ECHO11, ECHO18, ECHO30.

*Репина И.Б., Каражас Н.В., Калугина М.Ю.,
Рыбалкина Т.Н., Галкина Л.А.*

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И НОВОРОЖДЕННЫХ С ПРИЗНАКАМИ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ НА ВГЧ-6 ИНФЕКЦИЮ

г. Москва, Россия

Частота обнаружения антител к вирусу герпеса человека 6 типа (ВГЧ-6) у детей в возрасте 3-7 лет достигает 55%, у детей до года показатель выше - 83,3%, что связано с их трансплацентарной передачей от матери. Инфицированность беременных женщин и новорожденных детей с признаками внутриутробного инфицирования ВГЧ-6 вирусом недостаточно изучена.

Целью исследования явилось определение частоты инфицирования ВГЧ - 6 у беременных женщин и плодов и новорожденных с признаками внутриутробного инфицирования, погибших в ante- и перинатальном периоде.

Материалы и методы исследования: проведено обследование сывороток крови 55 беременных женщин 17-39 лет и мазков - отпечатков органов (мозг, печень, сердце) 79 плодов и новорожденных, погибших в ante- и перинатальном периоде. Количественное содержание специфических IgG антител (АТ) к ВГЧ-6 определяли в реакции ИФА с помощью тест - системы ЗАО «Вектор-Бест», антиген ВГЧ-6 выявляли в реакции непрямой иммунофлюо-

ресценции (рНИФ) с применением экспериментальных тест систем. Содержание АТ в титре, не превышающем 1:250 расценивали как низкий, 1:250-1:500 - средний и выше 1:500 – высокие показатели. Исследования выполнены в лаборатории эпидемиологии оппортунистических инфекций НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи.

Результаты исследования. Наличие IgG у беременных женщин установлено в 76,3%. В 28,6% (у 12) АТ определялись в высоких титрах, средние показатели АТ установлены у 35,7% (у 15) женщин и у трети обследованных (у 15) АТ находились в пределах низких значений. Уровень IgG к ВГЧ-6 не зависел от возраста и сроков беременности женщин ($p > 0,05$).

ВГЧ-6 у плодов и новорожденных определяли в 68,1% (у 45) наблюдений. В 35,5% (у 16) вирус определяли в виде моноинфекции, чаще – в 64,5% (у 29) сочеталась с другими герпетическими вирусами: ЦМВ, ЭБВ и вирусом краснухи. В равных долях выявлены ассоциации двух и трех вирусных агентов. Тяжесть состояния новорожденных была обусловлена наличием врожденных аномалий развития или течением генерализованной внутриутробной инфекции и имела сходную выраженность клинических проявлений в случае выявления моно- или микст ВГЧ-6 инфекции.

Таким образом, результаты исследования показали, что наличие АТ к ВГЧ-6 у трети женщин в высоких значениях не исключают течения инфекции в острой форме с возможностью внутриутробного инфицирования плода, о чем свидетельствуют результаты обследования погибших новорожденных с признаками ВУИ. Представленные данные диктуют необходимость включить в обследование беременных женщин и погибших плодов ВГЧ-6 инфекцию.

Родионова Н.В., Арова А.А., Крамарь Л.В.

КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ Г. ВОЛГОГРАДА

г. Волгоград, Россия

На сегодняшний день кишечные инфекции у детей в 70% случаев вызываются вирусами и занимают лидирующее место в структуре инфекционных диарей.

Цель исследования: изучение этиологической структуры и особенностей клинического течения вирусных диарей у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в ГБУЗ ВОДКИБ с января по март 2012 года находились 112 детей, в возрасте от 2 месяцев до 4,5 лет поступивших в 1-2е сутки заболевания с симптомами кишечной инфекции осмотического типа. Всем госпитализированным больным был назначен стандартный план обследования. Методом ПЦР определялись РНК ротавирусов, астровирусов и норовирусов в фекалиях у детей.

Положительные результаты обследования на возбудителей кишечных инфекций вирусной этиологии были выявлены у 54 детей (48,2%). Дети первого года жизни составили 27% (15 человек), от 1 года до 3-х лет – 53% (29 человек) и от 3-х до 4,5 лет – 20% (10 человек). Этиологическая структура выглядела следующим образом: моновирусная инфекция – ротавирус выделен у 38 детей (72%), норовирус и астровирус - у 2-х детей (3,7%) соответственно. Смешанная вирусно-вирусная инфекция

определялась в пропорции: ротавирус+норовирус у 3-х больных (5,5%), ротавирус+астровирус у 1-го ребенка (1,8%). Вирусно-бактериальная этиология диареи ротавирус+энтеропатогенная кишечная палочка, выявлялась у 5-ти больных (9,3%). Ротавирус + шигелла Зонне и ротавирус + кампилобактер обнаружены у одного больного соответственно. В 72% случаев у детей до 2-х летнего возраста высевались различные условно патогенные микроорганизмы в высоком титре с одновременным обнаружением вирусов.

Начало заболевания, вызванного моновирусными агентами, в большинстве случаев было острым, с повышения температуры тела и многократной рвоты, которая сохранялась в течение 1 – 3-х дней. Тяжесть кишечного синдрома и симптомы интоксикации нарастали постепенно и максимально были выражены через 12-24 часов. Во всех случаях диарея носила водянистый характер без патологических примесей. У детей первого года жизни чаще отмечался подъем температуры тела до фебрильных цифр продолжительностью 2-4 дня. В половине случаев у больных отмечались катаральные явления, возникавшие на 2-3 сутки от начала диареи в виде ринита, трахеита, реже конъюнктивита и катарального среднего отита. Диарея носила более тяжелый характер с развитием эксикоза 1-2 степени по изотоническому типу, сопровождалась метеоризмом, болями в животе, и приводила к нарушению всасывания лактозы с развитием дисахаридазной недостаточности.

Сочетанная вирусно-бактериальная диарея характеризовалась выраженной интоксикацией с увеличением продолжительности лихорадки, развитием воспалительного процесса на всем протяжении желудочно-кишечного тракта, стойкими изменениями стула, с патологическими примесями в виде слизи, крови и зелени.

Выводы: Увеличился процент вирусных диарей у детей первого года жизни, характеризующиеся тяжелым течением и развитием дисахаридазной недостаточностью. Основным этиологическим агентом в структуре вирусных диарей у детей раннего возраста остается ротавирус. На течение и продолжительность смешанных вирусно-бактериальных диарей оказывает влияние бактериальный компонент.

Руженцова Т.А., Ракитько С.В.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ

г. Москва, Россия

Актуальность. По данным ВОЗ, около 2% из всех случаев острых респираторных заболеваний (ОРЗ) сопровождаются развитием инфекционного миокардита, часто протекающего в легкой форме. Трудности своевременной диагностики осложнений связаны с отсутствием специфичных признаков и в то же время многообразием проявлений.

Цель. Оценить значимость изменений, выявляемых при ультразвуковом исследовании сердца (ЭХО-КГ), у детей с признаками поражения миокарда при острых респираторных заболеваниях (ОРЗ).

Пациенты и методы. Обследовано 75 детей в возрасте от 1 года до 15 лет. В основную группу вошли 45 больных ОРЗ с симптомами патологии миокарда: впервые выяв-

ленным систолическим шумом, приглушенностью или глухостью тонов сердца, нарушениями реполяризации на электрокардиограммах. Из них 24 пациента наблюдали амбулаторно, а 21 госпитализировали в детскую инфекционную больницу № 5. Методом полимеразной цепной реакции у 8 (18%) детей был выявлен вирус парагриппа, у 7 (16%) – респираторно-синцитиальный вирус, у 10 (22%) – аденовирусы, у 20 (44%) больных основной диагноз был поставлен на основании клинических симптомов и лимфоцитоза. У большинства пациентов основное заболевание протекало в среднетяжелой форме. Группу сравнения составили 30 практически здоровых детей. Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту и полу.

Результаты и обсуждение. У 43 пациентов (96%) из основной группы, по данным ЭХО-КГ, мы отмечали различные отклонения от нормы, в то время как в группе сравнения изменения были зарегистрированы лишь у 2 (7%) детей. У большинства больных ОРЗ, сопровождавшихся клиническими и электрокардиографическими признаками поражения миокарда, наблюдали диастолическую дисфункцию (в 78%) обоих (в 32% случаев – 16 детей) или одного (42% – 19 детей) из желудочков. Реже выявляли гипертрофию одного (у 8 детей – 18%) или обоих желудочков (у 5 детей – 11%), снижение сократимости левого желудочка (у 6 детей – 13%), впервые выявленные пролапсы митрального и/или трикуспидального клапанов (у 11 детей – 24%). В группе сравнения у 2 детей был обнаружен пролапс митрального клапана, остальные показатели были в пределах нормальных значений.

Выводы. У детей ОРЗ может сопровождаться развитием миокардита, который может быть диагностирован по аускультативным, электрокардиографическим и ультразвуковым данным. На ЭХО-КГ чаще всего можно обнаружить признаки диастолической дисфункции желудочков, реже – снижение сократимости миокарда, гипертрофию и впервые выявленные пролапсы клапанов.

Рычкова О.А., Скрипченко Н.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Хмелева Е.Ф., Некрасова К.С.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Тюмень, г. Санкт-Петербург, Россия

Иммунологическая дисфункция у реконвалесцентов инфекционных заболеваний является патогенетической основой неблагоприятного течения периода реабилитации. Целью работы являлось обоснование системы диспансерного наблюдения за детьми, перенесшими генерализованные формы менингококковой инфекции (МИ).

Материалы и методы. Проведено катamnестическое наблюдение за 128 детьми, перенесшими генерализованные формы МИ. Исследование иммунного статуса осуществлялось на 19-21 сутки острого периода заболевания и через 1 год после клинического выздоровления. Концентрация сывороточных иммуноглобулинов А, М, G определялась методом радиальной диффузии в геле по Манчини; уровень среднемолекулярных циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) по измерению оптической плотности после осаждения 5% раствором полиэтиленгликоля (Осипов С.Т., 1977г.); фагоцитарная активность нейтрофилов с латексом по методу Потапова Т.С.(1977). Результаты.

Исследование иммунного статуса у детей раннего возраста на 19-21 день заболевания выявило гиперпродукцию плазменных иммуноглобулинов класса М $255,00 \pm 11,80$ мг/% (в контроле $100,08 \pm 2,86$ мг/%, $p < 0,001$) и повышение концентрации среднемолекулярных ЦИК ($29,75 \pm 1,33$, ед.опт.пл.), ($p < 0,001$), в контроле ($7,60 \pm 0,90$, ед. опт.пл.). В период реконвалесценции МИ (19-21 день болезни) показатели IgM у детей 4-10 лет ($191,11 \pm 7,77$ мг/%) и у подростков ($316,92 \pm 16,73$ мг/%) были достоверно выше относительно контроля ($120,50 \pm 5,80$ мг/%, $p < 0,05$). Повышенная концентрация среднемолекулярных ЦИК у младших школьников ($17,11 \pm 0,46$, ед.опт.пл.), ($p < 0,001$) и подростков ($54,32 \pm 2,46$, ед.опт.пл., контроль $12,00 \pm 0,53$ ед.опт.пл.) выявлена в период реконвалесценции МИ. Сохраняющиеся иммунологические нарушения в виде повышенной секреции иммуноглобулина класса М и среднемолекулярных ЦИК, свидетельствуют о пролонгировании иммунологической активности на этапе клинической реконвалесценции. В процессе диспансеризации в 42,1% случаях у детей, перенесших МИ выявлены дисфункции иммунной системы. Среди детей с иммунными дисфункциями регистрировались лица, перенесшие менингококкемию (14,8%), менингококковый менингит (31,8%), смешанную форму МИ (53,7%). В структуре детей с отдаленными последствиями преобладали дети с гипертоксическим течением МИ 46,3%, дети с отеком головного составили 29,6%, неосложненным течением – 24,1%. Выявлены иммунологические изменения, ассоциированные с клиническими проявлениями иммунной патологии в катamnестическом периоде. Для детей с рецидивирующими бронхитами и бронхообструктивным синдромом была характерна низкая продукция иммуноглобулина А ($26,43 \pm 4,12$ мг/%, в контроле $49,67 \pm 5,62$ мг/%, $p < 0,05$), в сочетании с повышенной продукцией иммуноглобулина класса М ($146,41 \pm 10,43$ мг/%) относительно контроля ($100,087 \pm 2,82$ мг/%, $p < 0,05$). Наличие недостаточности синтеза иммуноглобулина А ($21,72 \pm 3,67$ мг/%, в контроле $49,67 \pm 5,62$ мг/%, $p < 0,05$), являлось маркером иммунной патологии у детей с повторными ОРИ. Для рецидивирующих заболеваний кожи и слизистых характерен низкий уровень фагоцитарного индекса нейтрофилов ($54,26 \pm 7,12$ %, в контроле $80,50 \pm 1,28$ %, $p < 0,05$). Таким образом, схема диспансерного наблюдения реконвалесцентов МИ должна включать следующие этапы: 1 этап - определение уровня среднемолекулярных ЦИК и иммуноглобулинов класса М (19-21 день МИ); 2 этап - через 6 месяцев осмотр педиатра с определением клинических критериев иммунной патологии (повышенная респираторная заболеваемость, рецидивирующие бронхиты, патологии ЛОР-органов, гнойных процессов), при наличии и отклонений в иммунологических показателях показано дальнейшее диспансерное наблюдение с участием врача иммунолога.

Рычкова О.А., Чемакина Д.С., Антонюк И.В., Таушева А.Ю., Кованова К.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТЕЧЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ

г. Тюмень, Россия

Актуальность: Среди различных инфекционных заболеваний, при которых могут наблюдаться нарушения

развития эмбриона и плода, важное место принадлежит вирусным инфекциям.

Цель: выявить современные особенности течения и исходов генерализованных внутриутробных инфекций (ВУИ) у новорожденных.

Материалы и методы: Был проведен анализ 35 историй болезни новорожденных с генерализованным течением ВУИ, находившихся на лечении в отделении интенсивной терапии ГБУЗ ТО «Перинатальный Центр» и 19 протоколов патоморфологического исследования новорожденных, непосредственной причиной смерти которых была ВУИ. Для верификации инфекций, вызванных вирусами простого герпеса (ВПГ) 1 и 2 типов, цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ), токсоплазмы, вируса краснухи, использовали серологические методы (наличие антител классов IgG и IgM в сыворотке крови в ИФА).

Результаты: При анализе акушерского анамнеза было установлено, что 68% женщин на момент родов имели отягощенный акушерский анамнез: медицинские аборт, выкидыш и осложненное течение беременности (дисфункция плаценты, недостаточность маточно-плацентарного кровотока, многоводие, маловодие, гестоз). Дети с генерализованными ВУИ были рождены преимущественно (67%) от первых родов. У 61% детей были зарегистрированы генерализованные формы ВУИ, вызванные смешанной флорой, наиболее часто отмечалось сочетание ВПГ и ЦМВИ (71%), реже встречались микст-инфекции такие как: вирусный гепатит С и ЦМВИ, вирусный гепатит С и сифилис, ВПГ и хламидиоз (от 3 до 6%). Новорожденные с генерализованным течением ВУИ преимущественно были (74%) недоношенными, 80% детей имели низкую массу тела при рождении и только 20% пациентов массу тела более 2500 г. Анализ исходов ВУИ с генерализованным течением показал, что в 54% случаях инфекция заканчивалась летально. В ходе исследования выявлены основные причины неблагоприятного исхода генерализации ВУИ: полиорганная недостаточность (68%), пневмония (21%). Дети с неблагоприятным исходом генерализованного течения ВУИ в 60% случаях были рождены от матерей с микст-инфекциями и в 40% от матерей с моноинфекциями. С учетом данных клинико-лабораторных и морфологических исследований, при генерализованном течении ВУИ наиболее часто регистрировалось поражение органов дыхания (71%) и головного мозга (66%), реже поражались желудочно-кишечный тракт (29%), печень (29%), сердце (23%), надпочечники (9%), почки (6%). При морфологическом исследовании последов отмечалась фетоплацентарная недостаточность у 95% женщин. Из них у 74% обнаружено экссудативное воспаление различных оболочек, у 16% - признаки гнойного воспаления, у 10% - смешанного. Реже встречались такие патологии последа, как тромбоз сосудов плаценты (16%), расслаивающее кровоизлияние в базальную пластинку (11%), минеральная дистрофия плаценты (11%).

Таким образом, современными особенностями генерализованного течения ВУИ новорожденных являются: смешанный характер инфекции, преобладание вирусов группы герпеса (ВПГ, ЦМВИ). В клинической картине при генерализации ВУИ лидируют пневмония, менингоэнцефалит, некротический энтероколит. В группе высокого риска неблагоприятных исходов находятся дети с экстремально низкой массой тела. Основной причиной

летального исхода генерализованного течения ВУИ является полиорганная недостаточность.

Сабитова А.М., Загидуллина М.Г.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

г. Казань, Россия

В последние годы этиологическая структура острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей значительно изменилась. Ведущая роль в ней теперь принадлежит вирусам, которые обуславливают 60-80% ОКИ у детей в мире. В настоящее время в нашей стране отмечается рост заболеваемости норовирусной инфекцией.

С целью изучения распространенности и клинических особенностей норовирусной инфекции у детей дошкольного возраста, нами был проведен анализ вспышки ОКИ в дошкольном образовательном учреждении г. Казани по данным историй болезней и амбулаторных карт 46 детей. Для определения этиологии ОКИ использовались бактериологические методы исследования кала, ИФА и ПЦР.

Результаты проведенного исследования показали, что у детей, вовлеченных в данную вспышку, инфекционный процесс развивался в 54,3% случаев. Среди них преобладало вирусоносительство (56%), а клиника ОКИ наблюдалась только у 44% детей. Средний возраст больных детей составил 3,4 года, вирусоносителей - 4,2 года. У 80% больных в кале были обнаружены норовирусы 2 генотипа, у 10% - ротавирусы и в 10% случаев - сочетание норо- и ротавирусов. Длительность выделения ротавирусов и норовирусов у больных детей достоверно не отличалась и составила в среднем 14 и 16,5 дней соответственно. У 75% больных заболевание протекало в среднетяжелой форме, в 25% - в легкой. Наиболее характерными симптомами наблюдавшимися у 90% больных норовирусной инфекцией были рвота и повышение температуры до субфебрильных цифр, у 70% больных отмечался однократный жидкий стул. Кетоацидоз был выявлен в 33% случаев. В общем анализе крови у 40% больных наблюдался лейкоцитоз, в 80% случаев сочетавшийся со сдвигом лейкоформулы влево. Достоверно значимых различий в продолжительности и тяжести заболеваний, вызванных рото- и норовирусами в нашем исследовании обнаружено не было.

Среди носителей норовирусы были обнаружены у 46,7%, ротавирусы - 40% и сочетание норо- и ротавирусов - 13,3%. Носительство норовирусов было менее продолжительным (19,6 дня), чем ротавирусов (35,3 дней). Однако при сочетании с ротавирусами оно достоверно удлинялось до 38,5 дней, а сроки выделения ротавирусов у таких детей значительно сокращались (16,5 дней).

Изучение частоты развития заболевания и носительства в зависимости от возраста детей показало, что у детей до 3 лет преобладают клинически выраженные формы заболевания. Тогда как в более старшем возрасте начинает превалировать вирусоносительство.

Закключение: При вспышке ОКИ норовирусы чаще вызывают клинически выраженные формы заболевания у детей раннего возраста. У детей дошкольного возраста превалирует вирусоносительство. Более чем в 10% случаев у детей одновременно выделяются рото- и норовиру-

сы, что приводит к достоверному увеличению продолжительности носительства норовирусов.

*Савиных Н.А., Бондаренко А.Л., Савиных М.В.,
Малкова Л.В., Рябова Н.В.*

СКАРЛАТИНА У ДЕТЕЙ В Г. КИРОВЕ

г. Киров, Россия

Скарлатина относится к стрептококковым экзантематозным инфекциям с воздушно-капельным путем передачи. С давних времен и до настоящего времени скарлатина является одной из распространенных детских инфекций. В начале прошлого столетия заболеваемость составляла до 250 случаев на 100 тысяч населения, сейчас она гораздо ниже. В борьбе со скарлатиной достигнуты большие успехи благодаря применению антибиотиков, рациональным принципам госпитализации и противоэпидемическим мероприятиям. Скарлатина изменила свое течение, стала преимущественно легкой инфекцией, резко снизилась частота осложнений. Но и в настоящее время скарлатина остается серьезной эпидемиологической и клинической проблемой. Это связано с отсутствием средств специфической профилактики, воздушно-капельным путем передачи, наличием разнообразных стрептококковых форм инфекции. Заболеваемость скарлатиной в последние годы невысокая, но нередко проявляется групповыми вспышками в детских коллективах. Бесспорным является значение скарлатины в формировании хронических поражений сердца и почек, развитии стрептококковой аллергии организма.

Целью исследования было провести анализ клинко-лабораторного течения скарлатины на современном этапе. Материал исследования - истории болезней детей, находившихся на лечении в 1 отделении Кировской инфекционной клинической больницы в 2007-2011 гг. Обследован 51 ребенок с диагнозом скарлатина в возрасте от 2 до 11 лет. Диагноз выставлялся на основании характерной клинической картины заболевания и обнаружения стрептококков в мазке из ротоглотки.

Результаты исследования. По возрасту преобладали дети от 3 до 7 лет (70,6%). Пациенты от 1 до 3 лет составили 19,6%, старше 7 лет - 9,8%. В 1-5-е сутки болезни были госпитализированы 50 детей (98%), на 7-й день болезни - 1 ребенок (2%). Срок стационарного лечения составил в среднем $7,6 \pm 1,1$ дней. У $98,0 \pm 2,0\%$ детей заболевание протекало в среднетяжелой форме. Длительность лихорадки составила $2,6 \pm 0,4$ дня. У всех пациентов наблюдался мелкоточечный характер элементов сыпи, которая появилась на $1,7 \pm 0,2$ день болезни. В 20 случаях ($39,2 \pm 6,8\%$) экзантема сопровождалась зудом кожи. На боли в горле предъявляли жалобы $88,2 \pm 4,5\%$ больных. Катаральный характер воспаления миндалин выявлен у $37,3 \pm 6,6\%$ детей, гнойный (фолликулярная, лакунарная ангина) - у $68,8\%$ пациентов. Воспалительные изменения в месте входных ворот сохранялись в среднем $3,1 \pm 0,6$ дней. Полное очищение языка от налета отмечалось с $5,5 \pm 1,3$ дня. В периоде реконвалесценции наблюдалось мелкопластинчатое шелушение кожи преимущественно на теле, которое появлялось в среднем на $5,7 \pm 1,2$ день болезни. Скарлатина протекала с осложнением в виде инфекционно-аллергического миокардита у 1 ребенка. В остром периоде заболевания выявлялись лейкоцитоз ($9,3 \pm 1,3 \times 10^9/\text{л}$), относительный нейтрофилез, ускорение

СОЭ ($17,3 \pm 2,4$ мм/час), у 12 детей наблюдалась эозинофилия (7-18%).

Выводы. Скарлатина в современных условиях протекает типично и сохраняет все свойственные данному заболеванию клинические проявления. Чаще болеют дети от 3 до 7 лет. Осложнения развиваются редко благодаря адекватной этиопатогенетической терапии.

*Саипов Ф.С., Зохидова Н.А., Гулямов Н.Г.,
Ахмедова Х.Ю., Мирсадыков Д.А., Минозов А.М.*

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ

г.Ташкент, Узбекистан.

Цель исследования: выявить характер изменений показателей клеточного иммунитета при герпесвирусной инфекции у детей с гидроцефалией.

Материал и методы исследования: Под наблюдением находилось 23 ребенка в возрасте до 3-х лет с гидроцефалией, у которых была выявлена герпесвирусная инфекция. Верификация диагноза основывалась на выявлении антител к цитомегаловирусу (ЦМВ) и вирусам простого герпеса 1 и 2 типов (ВПГ 1 и 2) методами ИФА и методом ПЦР. Оценку показателей клеточного иммунитета проводили путем определения в периферической крови содержания $\text{CD}3^+$, $\text{CD}4^+$, $\text{CD}8^+$ и $\text{CD}20^+$ лимфоцитов (общий пул Т-лимфоцитов, Т-хелперы/индукторы, Т-цитотоксические клетки и В-лимфоциты соответственно). Также вычисляли иммунорегуляторный индекс (ИРИ) по соотношению $\text{CD}4/\text{CD}8$. Объектом исследования служили сыворотка и лимфоциты крови.

Результаты и обсуждения: У обследованных больных гидроцефалией ЦМВ выявлялся в 95,7% случаях, ВПГ- в 56,5%. В 52,2% случаях определялась сочетанная герпесвирусная инфекция (ЦМВ+ВПГ). Активность инфекционного процесса определялась по уровню IgM и положительным результатам ПЦР. У 9 (39,1%) больных ЦМВ и 7 (30,3%) больных ВПГ выявлялось более 3-х кратное повышение типоспецифических IgM. Результаты ПЦР диагностики были положительными у 3 (13,0%) больных ЦМВИ и у 3 (13,0%) больных ВПГ инфекцией.

При изучении показателей клеточного иммунитета отмечалось снижение уровня $\text{CD}3^+$ до $40,8 \pm 5,9\%$ (при норме 55-65%) и $\text{CD}4^+$ - до $20,1 \pm 3,5\%$ (при норме 25-30%). Также отмечалась некоторая тенденция к снижению уровня $\text{CD}8^+$ - $15,8 \pm 2,1\%$ (при норме 15-18%), которая не имела существенного характера. Уровень $\text{CD}20^+$ лимфоцитов был в пределах нормы - $15,5 \pm 1,6\%$ (при норме 10-18%). Показатель ИРИ составил $1,2 \pm 0,1$ (при норме 1,6). У больных с активностью процесса супрессия Т-клеточного звена иммунитета была более выраженной, хотя различия не носили достоверный характер.

Выводы: Таким образом, у детей до 3 лет больных гидроцефалией с положительными маркерами ЦМВ и ВПГ развивается вторичный иммунодефицит функционально активных Т-лимфоцитов и их субпопуляций ($\text{CD}3^+$, $\text{CD}4^+$, $\text{CD}8^+$). Наибольший дефицит отмечается в хелпер/индукторных популяциях ($\text{CD}4^+$). Соответственно уменьшается и иммунорегуляторный индекс до 1,2, что указывает на необходимость в проведении иммунокорректирующей терапии у этих больных.

*Самодова О.В., Кригер Е.А., Титова Л.В.,
Богданова А.В., Пугина И.И.*

ИНФЕКЦИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ИММУНОДЕФИЦИТАХ (КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ)

г. Архангельск, Россия

Нарушение функций иммунной системы приводит к различным заболеваниям и, прежде всего, к снижению противоинфекционной защиты. Инфекционный синдром может отличаться хроническим, рецидивирующим или необычным течением, мультифокальностью, нетипичными возбудителями. В этом случае необходимо исключать первичное иммунодефицитное состояние. Цель описания клинических случаев – представить особенности инфекционного синдрома при некоторых формах первичных иммунодефицитов. Больная Н, 6 лет, заболела остро с повышения температуры до 39°C, появления кашля. На второй день болезни была отмечена сильная головная боль, тошнота, на третий день болезни родители заметили геморрагическую сыпь на коже лица, туловища, конечностей. По скорой помощи ребенок был доставлен в отделение реанимации и интенсивной терапии инфекционного стационара с подозрением на менингококковую инфекцию, менингококкемию. При поступлении в стационар тяжесть состояния была обусловлена явлениями септического шока с коагулопатией потребления. На коже туловища и конечностей – элементы геморрагической сыпи, геморрагическая энантема на слизистых оболочках полости рта, языка. При бактериологическом исследовании крови и спинномозговой жидкости был выделен *Streptococcus pneumoniae*, несмотря на отсутствие плеоморфности. Был поставлен диагноз пневмококкового сепсиса, осложненного септическим шоком и ДВС-синдромом. Из анамнеза известно, что у ребенка был подтвержден аутоиммунный лимфопролиферативный синдром, основные иммунологические нарушения при котором касаются Т-клеточного иммунитета, и удалена селезенка в связи с гиперспленизмом, развившемся на фоне этого синдрома. Пневмококкемия без отчетливых локальных очагов в сочетании с ДВС-синдромом на фоне аспления у пациента с иммунодефицитом трактуется как синдром OPSI (overwhelming-postsplenectomy-infection), который является особенностью данного клинического случая.

Ребенок К., 7 мес., поступил в стационар по скорой помощи на 2 сутки заболевания с жалобами на повышение температуры до фебрильных цифр, появление инфильтратов в подкожной клетчатке передней брюшной стенки, ягодиц, нижних конечностей. При поступлении тяжесть состояния была обусловлена интоксикационным синдромом, в подкожной клетчатке передней брюшной стенки и правой ягодице – плотные инфильтраты от 5 до 12 см. На второй день госпитализации отмечено ухудшение состояния, появление симптомов септического шока, новых округлых инфильтратов, увеличение в размерах старых элементов, появление над ними очагов некроза округлой формы. В динамике – прогрессирование септического шока, нарастание токсикоза. В дальнейшем произошло нагноение отдельных инфильтратов, вскрытие абсцессов, при бактериологическом исследовании гнойного отделяемого – высеив *Pseudomonas aeruginosa*. Особенностью этого клинического случая было наличие

агранулоцитоза, анемии, тромбоцитопении у пациента. В данном случае имела место *Ecthyma gangrenosum*, которая вызывается *Pseudomonas aeruginosa* и развивается чаще всего на фоне нейтропении. При динамическом наблюдении установлено, что у пациента имеет место врожденная постоянная нейтропения (агранулоцитоз Костмана). Таким образом, представленные клинические случаи подтверждают тяжесть и необычность течения инфекций при первичных иммунодефицитах и, несмотря на их манифестный характер, трудности фенотипической диагностики различных форм первичных иммунодефицитных состояний.

*Самодова О.В., Кригер Е.А., Титова Л.В.,
Лисицына Т.В., Пугина И.И.*

ОСЛОЖНЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Архангельск, Россия

Актуальность проблемы ветряной оспы обусловлена высоким уровнем заболеваемости, повсеместным распространением, значительным экономическим ущербом, отсутствием специфической терапии, наличием риска осложнений, а в некоторых случаях и летального исхода болезни. Показатели заболеваемости ветряной оспой детей в Архангельской области выше, чем в Российской Федерации. В 2011 году в области отмечен рост заболеваемости ветряной оспой детей на 32% по сравнению с 2010 годом.

Цель исследования – анализ бактериальных осложнений ветряной оспы.

Методы. Проведено ретроспективное когортное исследование с анализом информации медицинских карт стационарного больного (ф. 003/у) 128 пациентов с ветряной оспой (62 девочки, 66 мальчиков), госпитализированных в инфекционные стационары города Архангельска в 2010-2011 гг. Рассчитаны относительные риски развития бактериальных осложнений. Для сравнения средних использовался критерий Манн-Уитни. Хи-квадрат Пирсона применялся для сравнения номинальных данных. Доверительные интервалы для частот рассчитаны по методу Уилсона.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 4 (2; 8) года. День поступления от начала болезни – 2 (1; 4). Средний койко-день составил 9 дней (6; 11). Сыпь на слизистых имела место у 44% (95% ДИ 35-52,8). Бактериальные осложнения были зарегистрированы у 31% (95% ДИ 23,3-40,0). Хирургическое лечение получили 11% (95% ДИ 6,1-17,7). Показаниями для госпитализации в стационар были: необходимость изоляции (41%, 95% ДИ 32,0-49,6), наличие сопутствующих заболеваний, требующих госпитализации в стационар (11%, 95% ДИ 6,1-17,7), наличие осложнений (31%, 95% ДИ 23,3-40,1), тяжесть ветряной оспы (13%, 95% ДИ 7,9-20,4).

Наиболее частыми бактериальными осложнениями ветряной оспы являются инфекции кожи и подкожной клетчатки, обусловленные *Streptococcus pyogenes* или *Staphylococcus aureus*. В анализируемой выборке пациентов бактериальные осложнения имели 40 из 128 пациентов. Структура осложнений включала: пиодермию (23), некротизирующий фасциит (11), сепсис (2), лимфаденит (2), абсцесс (2).

Относительный риск бактериальных осложнений у мальчиков был на 70% выше, чем у девочек. Не установлено возрастных различий степени тяжести ветряной оспы, $\chi^2_{(4)}=5.42$, $p=0.247$, частоты бактериальных осложнений, $\chi^2_{(4)}=1.54$, $p=0.82$, в том числе и флегмон. Средний срок поступления в стационар при неосложненной ветряной оспе составил 1 день, (1;8), при осложненной - 5 день (1;11), $U=2.83$, $p<0.001$.

Заболевание одного из пациентов закончилось летальным исходом. Причина смерти – септический шок на фоне некротизирующего фасциита, который явился осложнением ветряной оспы. Некротизирующий фасцит, который в отечественной литературе описывается как некротическая флегмона или стрептококковая гангрена является наиболее сложным для клинической диагностики из-за отсутствия ярких местных симптомов воспаления. В изучаемой группе у всех пациентов с некротизирующим фасцитом отмечался новый подъем температуры после апиреksии или повышение температуры до более высоких значений, чем в предыдущие дни заболевания при отсутствии новых везикулезных высыпаний на коже.

Таким образом, у детей с ветряной оспой важна текущая оценка клинических симптомов (общих и местных) в течение всего периода болезни, а также настороженность врачей в отношении возможных бактериальных осложнений.

*Санталова Г.В., Гасилина Е.С., Валеева Г.Р.,
Шарыпова М.А., Ефимова И.Л., Плахотникова С.В.,
Воронина Л.Н.*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Самара, Россия

Неэффективность современных противовирусных и иммуномодулирующих препаратов в лечении герпетической инфекции создает необходимость выявления факторов риска внутриутробного инфицирования ВПГ и разработки комплекса соответствующих лечебно – профилактических мероприятий по устранению или снижению влияния этих факторов риска на плод.

Цель исследования - разработка прогностической шкалы факторов риска внутриутробного инфицирования плода ВПГ.

Было обследовано 182 ребенка, рожденных от матерей с хроническим течением ГИ. Основную группу составили 70 детей с клинико-лабораторной верификацией внутриутробной герпесвирусной инфекцией. В контрольную группу вошло 112 неинфицированных детей. Для проведения отбора основных факторов риска, оказывающих влияние на уровень внутриутробного инфицирования герпесом, была использована методика комплексной оценки, включающая анализ акушерско-гинекологического анамнеза, экстрагенитальной патологии, особенностей течения беременности и родов, возраста беременной и наличия у нее вредных привычек. Проводили статистическую обработку с определением критериев «кси – квадрат» и вероятностного коэффициента (коэффициента отношения правдоподобия). В зависимости от сочетания благоприятных и неблагоприятных факторов была получена оценка риска и установлены пределы колебаний оценки

риска от минимальных до максимальных значений. Разработанная прогностическая шкала была апробирована на 102 беременных женщинах с хроническим течением ГИ. Информативность предлагаемой прогностической шкалы оценивали с помощью основных критериев доказательной медицины: чувствительности, специфичности и диагностической точности. Факторы риска учитывались при: сборе акушерского анамнеза, из сведений об осложненном течении беременности, о гинекологических заболеваниях.

Клиническая проспективная апробация метода прогнозирования с учетом разработанной шкалы на 102 беременных женщинах с хроническим течением ГИ с позиции доказательной медицины показала следующие результаты: чувствительность метода составила – 81%, специфичность – 67%, диагностическая точность – 78%, что свидетельствует о высокой информативности и достоверности предлагаемого метода прогнозирования.

На основании полученных диагностических коэффициентов была разработана прогностическая шкала факторов риска внутриутробного инфицирования плода ВПГ при хроническом течении инфекции у матери во время беременности. Каждому фактору соответствовал тот или иной диагностический коэффициент в баллах. При суммарном значении коэффициентов равном или превышающем пороговое число 7, обследуемую женщину относили к группе риска по внутриутробному инфицированию ВПГ, что позволяло определить приоритетные направления лечебно – профилактических мероприятий по предотвращению внутриутробной герпетической инфекции, включая оперативное родоразрешение при высоком риске внутриутробного инфицирования согласно предлагаемой шкале (более 7 баллов).

*Санталова Г.В., Гасилина Е.С., Валеева Г.Р.,
Шарыпова М.А., Ефимова И.Л., Плахотникова С.В.,
Воронина Л.Н.*

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ ГЕРПЕС-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ

г. Самара, Россия

В последнее время вследствие высокой инфицированности населения вирусными инфекциями растет интерес к их возбудителям, в частности к вирусам семейства Herpes, под влиянием которых часто происходят внутриутробное инфицирование плода и повреждение плаценты. При хронических и рецидивирующих инфекциях частота внутриутробного инфицирования не велика, однако фетоплацентарная недостаточность и потери плода встречаются примерно с той же частотой, что и при острых формах. Исследования последних лет позволяют говорить о значимости внутриутробной инфекции в патогенезе патологических состояний, формирующихся в последующие годы жизни. Крайне важной остается проблема ранней диагностики внутриутробной инфекции и исхода её развития. В связи с этим не вызывает сомнения необходимость разработки комплексного подхода к решению вопроса о прогнозировании инфекции у новорожденного путем своевременной диагностики и проведение соответствующих лечебно – профилактических мероприятий с целью предупреждения формирования тяжелой соматической патологии и инвалидизации у детей.

Целью исследования явилось изучение состояния новорожденных детей, родившихся от герпес-инфицированных матерей.

Обследовано 216 новорожденных. Проведен анализ состояния здоровья детей; оценивалось состояние фетоплацентарной системы беременных. Новорожденные дети были распределены на 3 группы: в 1-ю вошли 73 ребенка от матерей с фетоплацентарной недостаточностью (ФПН) и латентным течением герпетической инфекции; 2-ю составили 68 детей от матерей с латентной герпетической инфекцией без признаков ФПН, 3-ю – 75 новорожденных от матерей, не имевших в анамнезе герпеса и с отрицательными результатами обследования на герпетическую инфекцию (ГИ).

У матерей с герпетической инфекцией недоношенными родились 28 (13,0%) детей, у неинфицированных – 8 (3,7%). Гестационный возраст во всех группах колебался от 29 до 42 недель; масса тела при рождении – от 1850 до 4300 граммов. Среди родившихся выявлено значительное число детей с синдромом внутриутробной задержки развития плода (ВЗРП): 44 (20,4%) – из I группы (чаще встречались дети с ВЗРП II и III степеней) и 10 (4,6%) – из III (преобладали дети с ВЗРП I степени). У большинства новорожденных были диагностированы перинатальное поражение ЦНС, синдром пролонгированной желтухи, синдром дыхательных расстройств, гипотрофия, анемия, дисбиоз кишечника, аномалии и пороки развития. У детей I и II групп эти изменения встречались чаще. Следует отметить, что такая патология, как кисты сосудистых сплетений головного мозга, кальцинаты вещества головного мозга, герпетическая экзема, врожденный хориоретинит, герпетический гепатит, нефрит, встречалась только у детей с подтвержденной на 2-8 день жизни герпетической инфекцией. Из I группы таких случаев было 44 (20,4%), из II – 9 (4,2%).

Т.о., оценивая состояние здоровья новорожденных детей, родившихся от герпес-инфицированных матерей, важно учитывать состояние фетоплацентарного комплекса.

*Севостьянова Т.А., Альварес Фигероа М.В.,
Долгова Е.А., Киселевич О.К., Леви Д.Т.*

НОВЫЙ МЕТОД ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА И ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Москва, Россия

Туберкулез (ТБ) продолжает оставаться важной причиной заболеваемости и смертности во всем мире. ТБ человека вызывают несколько видов микобактерий, объединяемых в группу *Mycobacterium tuberculosis complex*, из которых на территории РФ чаще встречаются *Mycobacterium tuberculosis* и *Mycobacterium bovis*. Для специфической профилактики ТБ применяется вакцина БЦЖ, созданная на основе *Mycobacterium bovis* и представляющая собой препарат из живых аттенуированных бактерий. Она обеспечивает защиту от самых опасных форм: милиарного ТБ и ТБ менингита. Полностью избежать осложнений невозможно вследствие остаточной вирулентности вакцинного штамма. Актуальным остается вопрос дифференциальной диагностики ТБ и осложнений вакцинации. Единственным абсолютным доказатель-

ством наличия у ребенка БЦЖ-ита, а не ТБ, вызванного *M. tuberculosis* или *M. bovis*, является обнаружение в исследуемом клиническом материале *M. bovis* BCG. В настоящее время в России единственным методом дифференцирования видов *Mycobacterium tuberculosis complex*, является культуральный. Его основными недостатками являются длительность получения результатов, достигающая 2-4 месяцев, невозможность дифференцирования диких и вакцинных штаммов *M. bovis*, а также невысокая диагностическая чувствительность. В связи с этим, в дифференциальной диагностике БЦЖ-итов значительную роль приобретает метод ПЦР для быстрого определения видовой принадлежности микобактерий туберкулеза, с возможностью дифференцирования штаммов *M. bovis*.

Цель исследования: Оценить возможность применения метода ПЦР для дифференциальной диагностики ТБ и осложнений после вакцинации БЦЖ у детей раннего возраста.

Материалы и методы: Изучено 29 детей - 17 мальчиков и 12 девочек. Возраст детей колебался от 1,5 месяцев до 3 лет. Больные разделены на три группы: в первую группу включены 11 детей с осложнениями после вакцинации БЦЖ (6 - с лимфаденитами и 5 - с БЦЖ-оститами), во вторую - 9 детей с диагнозом первичный ТБ различных локализаций, в третью - 9 пациентов, которым диагноз ТБ был снят.

Всем детям проводился обязательный диагностический минимум обследования. Полученные образцы материала (крови, мочи, пунктаты лимфатических узлов, мазки из зева, ликвор) были исследованы методами люминесцентной бактериоскопии, посева на плотные или жидкие питательные среды, ПЦР. Использовался набор реагентов для проведения ПЦР в реальном времени «АмплиСенс МТС-diff-FL» (производства ФБУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, РУ № ФСР 2012/13301). При исследовании образцов материала, полученного от детей первой группы методом бактериоскопии, кислотоустойчивые бактерии были выявлены в образцах 3 (33,3%), а методом посева - 5 (55,6%) из 9 обследованных этим методом детей. Методом ПЦР *M. bovis* BCG была обнаружена в материалах 8 (72,7%) из 11 обследованных пациентов.

При исследовании материала от детей второй группы классическими методами МБТ были обнаружены в образцах одного (11,1%) ребенка, полученная культура была типирована до вида *M. tuberculosis*. Методом ПЦР был подтвержден этот результат. В остальных образцах методом ПЦР *M. bovis* BCG не была обнаружена.

В третьей группе ни одним методом МБТ у детей обнаружены не были.

Вывод: Рост ТБ и осложнений после вакцинации БЦЖ у детей диктует необходимость совершенствования диагностики с использованием современных тестов, наиболее информативным из которых является метод ПЦР.

Симаченко О.В., Германенко И.Г.

ИНВАЗИВНЫЕ ФОРМЫ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Минск, Беларусь

Streptococcus pneumoniae является одной из лидирующих причин детской заболеваемости и смертности во всем мире, особенно в странах, где отсутствует плановая

вакцины против этого возбудителя. Актуальность инвазивных форм пневмококковой инфекции обусловлена тяжестью заболевания и высокой частотой неблагоприятных исходов.

Целью исследования явился анализ структуры инвазивных форм пневмококковой инфекции.

За период 2010-2011 гг. в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска находилось 19 детей с диагнозом «пневмококковая инфекция». Критерием постановки диагноза являлось выделение *Streptococcus pneumoniae* из стерильных в норме сред организма, таких как кровь, ликвор, плевральная жидкость.

Среди них 54% составили менингиты, 31% сепсис, 15% пневмония. Среди пациентов встречались все возрастные группы (от 8 месяцев до 17 лет), однако 86% больных составили дети до 5 лет.

Большинство детей (90%) были госпитализированы в первые трое суток от начала заболевания. Во всех случаях больные поступили в тяжелом состоянии и нуждались в интенсивной и неотложной терапии.

В 100% случаев, с учетом возрастных норм, отмечались выраженные воспалительные изменения в общем анализе крови и значительное повышение С-реактивного белка (среднее значение составило 161,6) в биохимическом. Средняя длительность госпитализации составила $20 \pm 5,9$ суток, из них $8 \pm 6,9$ в отделении интенсивной терапии и реанимации. За период лечения пациентам назначалось от 1 до 6 антибактериальных препаратов, средняя длительность противомикробной терапии составила $14,5 \pm 6$ дней.

Случаи заболевания регистрировались на протяжении всего календарного года, однако отмечался некоторый подъем в конце весеннего и осеннего периодов.

Таким образом, следует отметить, что инвазивные формы пневмококковой инфекции диагностируются только в случаях тяжелого течения заболевания с развитием жизнеугрожающих состояний. Установление пневмококковой этиологии заболевания при пневмониях остается на очень низком уровне и требует разработки алгоритмов диагностики и использования современных методов выделения возбудителя.

Заболеванию подвержены дети всех возрастов, но группу риска составляют дети до пяти лет. Во всех случаях инвазивная пневмококковая инфекция сопровождалась выраженными воспалительными изменениями в общем и биохимическом анализах крови.

Учитывая тяжесть течения, длительность пребывания в стационаре и антибактериальной терапии, необходимо рассмотрение вопроса о налаживании вакцинопрофилактики.

Симованьян Э.Н., Денисенко В.Б.

ВОПРОСЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Неблагоприятное течение оппортунистических инфекций (ОИ) у детей с ВИЧ-инфекцией, формирование затяжных, хронических и генерализованных форм с развитием полиорганной патологии и летального ис-

хода диктуют необходимость прогнозирования их течения, что позволит своевременно проводить лечебно-профилактические мероприятия.

Цель – охарактеризовать клинко-иммунологические предикторы развития различных форм ОИ у детей с ВИЧ-инфекцией.

Пациенты и методы: Проведено клинко-лабораторное обследование 98 детей, инфицированных ВИЧ парентеральным путем в нозокомиальных очагах. Исследование начинали через 12 месяцев после инфицирования ВИЧ и завершали по истечении 120 месяцев после начала исследования (57 больных; 58%) или при наступлении летального исхода (41 человек; 42%).

Результаты и обсуждение: На момент начала исследования локализованные ОИ диагностированы у 41% пациентов, в том числе бактериальные инфекции – у 21%, кандидоз – у 12%, инфекция простого герпеса (ИПГ) – у 11% детей. С развитием локализованных ОИ через 12 месяцев после инфицирования ВИЧ были ассоциированы наличие гестоза (75%, в группе без локализованных ОИ – 50%), угрозы прерывания беременности у матери (55% и 31%), ранний перевод ребенка на искусственное вскармливание в возрасте младше 3 месяцев (65% и 40%), заражение ВИЧ в грудном возрасте (78% и 33%), на фоне инфекционного заболевания (83% и 62%), развитие острой ВИЧ-инфекции (78% и 26%). Тестирование факторов риска в многофакторной модели логистической регрессии показало, что независимыми предикторами присоединения локализованных ОИ через 12 месяцев после заражения ВИЧ являлись грудной возраст в момент инфицирования (отношение шансов – ОШ 3,7; 95% доверительный интервал – 95% ДИ 1-13,2; $p=0,043$) и развитие острой ВИЧ-инфекции (ОШ 4,4; 95% ДИ 1,3-15,1; $p=0,018$). Генерализованные формы ОИ в течение 120 месяцев проспективного наблюдения развились у 46% пациентов. Наиболее часто диагностирован бактериальный сепсис – у 17%, реже развились генерализованная цитомегаловирусная инфекция – у 11%, кандидоз – у 6%, ИПГ – у 5%, токсоплазмоз – у 4%. При первичном обследовании у детей этой группы чаще встречались гепатомегалия (93%, в группе без генерализованных ОИ – 77%), спленомегалия (49% и 23%), отставание в физическом развитии (84% и 43%), ВИЧ-энцефалопатия (51% и 13%), локализованные ОИ (53% и 30%) и количество CD4-лимфоцитов в крови менее 15% (33% и 8%). Независимыми предикторами развития генерализованных ОИ в течение 120 месяцев являлись отставание в физическом развитии (ОШ 4,2; 95% ДИ 1,4-12,8; $p=0,010$), наличие локализованных ОИ (ОШ 2,7; 95% ДИ 1,2-6,1; $p=0,021$) и количество CD4-лимфоцитов менее 15% (ОШ 46,1; 95% ДИ 9,6-213,1; $p=0,0001$).

Заключение. Через 12 месяцев после заражения ВИЧ у 41% детей развились локализованные ОИ, в течение последующих 120 месяцев у 46% пациентов произошла их генерализация. Сроки присоединения и характер течения ОИ определялись возрастом ребенка, скоростью репликации ВИЧ и состоянием иммунного статуса. Независимыми предикторами присоединения локализованных ОИ являлись грудной возраст в момент заражения ВИЧ и острая ВИЧ-инфекция, для развития генерализованных ОИ – отставание в физическом развитии, локализованные ОИ и количество CD4-лимфоцитов менее 15%, выявленные при первичном обследовании.

Скрипченко Н.В., Алексеева Л.А., Мазаева Е.М.,
Бессонова Т.В.

**ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БЕЛКОВ
ОСТРОЙ ФАЗЫ ЦЕРЕБРОСПИНАЛЬНОЙ
ЖИДКОСТИ ПРИ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ
МЕНИНГИТАХ И ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛИТАХ
У ДЕТЕЙ**

г. Санкт-Петербург, Россия

Исследование состава цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) традиционно используется для постановки диагноза нейроинфекционного заболевания, однако при вирусных менингитах и энцефалитах общее содержание белка и цитоз незначительно отличаются от «нормы», что заставляет проводить более углубленный поиск маркеров воспалительного поражения оболочек и ткани мозга. В последние годы для оценки тяжести воспаления часто применяют исследование белков острой фазы в сыворотке крови, однако в ликворе при вирусных нейроинфекциях изменения концентрации этих белков изучено недостаточно.

Цель исследования. Установить диагностическую значимость белков острой фазы цереброспинальной жидкости при энтеровирусных менингитах и герпетических энцефалитах у детей.

Материал и методы. Под наблюдением в НИИ детских инфекций находилось 10 пациентов с энтеровирусными менингитами (ЭМ), 10 детей с вирусными энцефалитами (ВЭ), вызванными, преимущественно, вирусами простого герпеса. В контрольной группе - 20 детей с диагнозом ОРВИ с менингеальными явлениями. Проведен стандартный анализ ликвора, а также у всех больных определяли белки острой фазы в ЦСЖ – С-реактивный белок (СРБ), альбумин, гаптоглобин, трансферрин и альфа2-макроглобулин. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартных компьютерных программ.

Результаты. Выявлено повышение при энтеровирусных менингитах уровня альбумина (33 мг/дл), альфа2-макроглобулина (0,3 мг/дл), трансферрина (2,9 мг/дл), в сравнении с пациентами контрольной группы: альбумин - 17,9 мг/дл, альфа2-макроглобулин - 0,1 мг/дл, трансферрин - 1,9 мг/дл. При наблюдении в динамике за детьми с ЭМ отмечалась нормализация уровня белков острой фазы к моменту повторной пункции (12-14 день), что соответствовало улучшению в клинической картине. При анализе данных пациентов с вирусными энцефалитами выявлено лишь увеличение концентрации альфа2-макроглобулина (0,4 мг/дл), при 0,1 мг/дл у детей с ОРВИ с менингеальными явлениями и снижение уровня гаптоглобина (0,2 мг/дл) по сравнению с ЭМ и контрольной группой (0,4 мг/дл и 0,33 мг/дл соответственно). В случае присоединения бактериальной инфекции отмечено значительное увеличение концентрации в ЦСЖ белков острой фазы. Также при ВЭ отмечалось затяжное течение и исход заболевания с формированием неврологического дефицита. Как при энтеровирусных менингитах, так и при вирусных энцефалитах достоверных изменений СРБ не выявлено, что, вероятно, обусловлено поступлением больных в стационар на поздних сроках заболевания.

Заключение. Таким образом, по степени изменения концентрации острофазных белков можно судить о характере интратекального воспаления и использовать их

в качестве дополнительных критериев для дифференциальной диагностики нейроинфекционных заболеваний.

Скрипченко Н.В., Вильниц А.А., Мазаева Е.М.,
Иващенко И.А., Пульман Н.Ф.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ И СЕРОЗНЫХ
МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ
НИИДИ ЗА ПЕРИОД 2009–2011 ГГ.)**

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучить эпидемиологию бактериальных гнойных и серозных менингитов у детей за период 2009-2011 гг.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ истории болезней детей с бактериальными серозными и гнойными менингитами в возрасте от 1 мес до 18 лет, находившихся на стационарном лечении в НИИ детских инфекций за период 2009-2011 гг.

Результаты. За период 2009-2011 гг в НИИ поступило 145 пациентов с бактериальными гнойными менингитами. Среди них дети до 3 лет составили 53,5% (в 2009 году - 32 ребенка, в 2010 г – 22 пациента, в 2011 г – 24 чел.), от 3-7 лет – 35,6% (в 2009 г – 27 чел, 2010 г - 15 чел, 2011 г - 10 чел), от 7-14 лет – 4,7% (в 2009 г – 1 чел, 2010 г – 4 чел, 2011 г – 2 чел), 14-18 лет - 6,2% (в 2009 г – 3 чел, 2010 г – 4 чел, 2011 г – 2 чел). Подъем заболеваемости гнойными менингитами отмечался в весенне-летний период - 41,9% в 2009 году, 31% - 2010, 42% - 2011 году с апреля по июнь, преобладали менингиты неуточненной этиологии - 58% (в 2009 г – 16 случаев, 2010 г – 8 чел, в 2011 г – 7 чел). Среди расшифрованных гнойных менингитов на долю менингококковых менингитов приходилось - 25% (n=8 в 2009 г, n=2 в 2010 г, n=4 в 2011 г), гемофильные менингиты составили 16% и 1% составили менингиты, вызванные *S.pneumoniae*. В 2010 году отмечался еще один подъем заболеваемости в ноябре (7 случаев) с преобладанием менингитов гемофильной этиологии (57%). Также выявлено, что в 2009 и 2011 гг преобладали менингиты менингококковой этиологии (30% и 42% соответственно), в то время как в 2010 году отмечался значительный рост менингитов гемофильной этиологии - 37%, в сравнении с 2009 г - 12% и 2011 г - 21%. Летальность среди больных БГМ составила 2,4%. За анализируемый период в клинике наблюдалось 403 пациента с серозными менингитами. Установлено преобладание среди заболевших серозными менингитами детей школьного возраста 7-14 лет (до 51,3%) (2009 г - 69 случаев, 2010 г – 70 чел, 2011 г – 68 чел). Дети до 3 лет составили - до 1,7% (2009 г - 4 случаев, 2010 г – 3 чел, 2011 г – 0 чел), до 7 лет – 21,6% (n=42 в 2009 г, n=32 в 2010 г, n=14 в 2011 г), в возрасте 14-18 лет – 25,5% (2009 г – 43 чел, 2010 г – 39 чел, 2011 г – 21 чел). Серозные менингиты энтеровирусной этиологии составляют 60%, на долю не уточненных приходится 39,5%, менингиты, вызванные *B.burgdorferi* - 0,5%. С января по июль отмечается спорадические случаи заболеваемости. Подъем приходится на август (16,3% в 2009, 23,6% - 2010, 25% - 2011), пик заболеваемости наблюдался в октябре месяце (34% в 2009 г, 29% - 2010 г, 25% - 2011 г). С ноября зарегистрирован спад заболеваемости до 8,2% в 2009 г, 15% - 2010 г, 9% - 2011 г. В целом отмечается общая тенденция к снижению заболеваемости серозными менингитами: если в 2009 году имело место 158 случаев, то в 2010 г – 144 слу-

чая, а в 2011 г – 101 случай. Летальных случаев среди серозных менингитов не было.

Заключение. Таким образом, эпидемиология бактериальных гнойных и серозных менингитов существенно различается, что, вероятно, связано с особенностями циркулирующих штаммов микроорганизмов. Мониторинг эпидемиологического процесса позволяет усовершенствовать раннюю диагностику нейроинфекций и определить оптимальный диагностический поиск.

*Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Горелик Е.Ю.,
Скрипченко Е.Ю., Мурина Е.А.*

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛУЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ЭНЦЕФАЛИТОВ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Охарактеризовать клинические проявления, сроки манифестации и лучевую картину врожденных герпесвирусных энцефалитов (ВГЭ) в зависимости от типа вируса герпеса.

Материалы и методы. Проведен анализ клинической картины ВГЭ у 114 детей в возрасте от 0 до 12 месяцев. Для лабораторной диагностики использовались серологические, молекулярно-генетические и иммуноцитохимические методы, направленные на идентификацию вирусов герпеса 1, 2, 3, 4, 5, 6 типов. Исследовались ЦСЖ, кровь, моча, мазки из носоглотки у ребенка и кровь у матерей. Лучевая диагностика детей включала проведение структурной МРТ и/или КТ головного мозга.

Результаты. Установлено, что ВГЭ наиболее часто вызывались вирусами простого герпеса 1-2 типа (ВПГ) в 49% и цитомегаловирусом (ЦМВ) в 31% случаев, реже в их развитии принимали участие вирус герпеса 6 типа (ВГ-6) – 8% и вирус варицелла-зостер (ВВЗ) – 2%. В 10% случаев была выявлена смешанная герпесвирусная инфекция. Установлено преобладание внутриутробного пути инфицирования (62%) в развитии ВГЭ по сравнению с интранатальным (38%). При этом, для β -герпес вирусов (ВГ-6 и ЦМВ) частота внутриутробного инфицирования при ВГЭ составила 86-100%, то для α -герпес вирусов (ВПГ и ВВЗ) интранатальное заражение отмечалось в 50-64,3% случаев. Установлена зависимость клинической и лучевой картины заболевания от типа вируса герпеса. Так, при ВГЭ, вызванных ВПГ, во всех случаях наблюдалась манифестация в течение первого месяца жизни, в среднем на 1-2 неделе, с развития лихорадки (80,3%) и судорожно-коматозного синдрома у 89% больных. В 85,7% случаев в ЦСЖ определялся плеоцитоз в среднем 108 ± 24 клеток в 1 мкл и протеиноррагия – $0,84 \pm 0,12$ г/л. На МРТ у 76% детей выявлялись распространенные очаги некрозов, локализующиеся в лобно-теменных и височных отделах полушарий, которые в 1/2 случаев сопровождались наличием кальцификатов, реже – очаги некрозов имели локальный характер. При ЦМВ врожденном энцефалите манифестация в 72,2% случаев наблюдалась в возрасте 3-5 месяцев и характеризовалась постепенным развитием симптомов в виде отставания формирования возрастных навыков, а у 1/3 детей отмечался ускоренный прирост окружности головы. У 27,7% детей наблюдалось острое развитие симптомов с появления гемипарезов и судорог, общинфекционной симптоматики и воспали-

тельные изменения в ЦСЖ. На МРТ выявлялась атрофия коры и задержка миелинизации, сообщающаяся гидроцефалия, а в 30,5% случаев выявлялись пороки мозга, среди которых наиболее частыми были полимикрия, гипогенезии мозолистого тела. В 1/2 случаев отмечались воспалительные изменения во внутренних органах. ВГЭ, вызванные ВГ-6 типа, манифестировали в среднем на $9,3 \pm 1,4$ месяце с постепенного в течение нескольких недель развития парезов и атаксии, а у 75% детей наблюдались нарушения функции краниальных нервов. Картина МРТ характеризовалась диффузным симметричным демиелинизирующим процессом, который в 1/3 случаев сопровождался вовлечением проводников спинного мозга. Этиотропная терапия с включением ациклических нуклеозидов, рекомбинантных интерферонов- α , внутривенных иммуноглобулинов и ронколейкина позволила добиться уменьшения неврологического дефицита у 83,5% детей с ВГЭ.

Таким образом, клиничко-лучевая картина и сроки манифестации врожденных герпесвирусных энцефалитов определяются типом вируса и взаимосвязаны с путем передачи инфекции. Проведение своевременной и этиологически направленной терапии позволяет улучшить исходы.

*Соловьева И.А., Мартынова Г.П., Савченко А.А.,
Жуковская Т.А., Кутищева И.А.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

г. Красноярск, Россия

Хронический вирусный гепатит С (ХГС) по своим медицинским и социально-экономическим характеристикам входит в десятку наиболее распространенных инфекционных болезней населения РФ. Актуальность проблемы объясняется повсеместным распространением, прогрессирующим течением, с возможным развитием таких неблагоприятных исходов заболевания, как цирроз печени и гепатоцеллюлярная карцинома. Известно, что ХГС является иммунологически опосредованным заболеванием. При этом доказано, что именно функциональная активность лимфоцитов определяет прогноз развития инфекции. К числу показателей, наиболее объективно отражающих основные параметры внутриклеточного метаболизма, можно отнести дегидрогеназы, которые осуществляют ключевые реакции клеточного метаболизма и координируют сопряженные метаболические пути. В связи с этим актуальным является изучение метаболических процессов в лимфоцитах у детей, больных ХГС. Под нашим наблюдением находился 31 больной ХГС в возрасте 10-15 лет. У всех обследованных больных в лимфоцитах, выделенных из венозной крови, на градиенте плотности фиколл-верографина биолюминесцентным методом проводилось определение активности следующих ферментов: глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ), глицерол-3-фосфатдегидрогеназы (ГЗФДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), НАД- и НАДФ-зависимой изоцитратдегидрогеназы (НАДИЦДГ и НАДФИЦДГ), НАД- и НАДФ-зависимой малатдегидрогеназы (НАДМДГ и НАДФМДГ), а также глутатионредуктазы (ГР). В ка-

честве группы контроля обследовано 75 практически здоровых детей того же возрастного диапазона. Достоверность различий между уровнями активности внутриклеточных ферментов у здоровых детей и больных ХГС оценивалась с помощью t-критерия Манна-Уитни. В результате проведенных исследований выявлен ряд достоверных различий между ферментными показателями лимфоцитов в группах обследованных детей. При этом у больных ХГС только активность Г6ФДГ и ГР регистрировались в пределах нормы, остальные же показатели были снижены как в 2,5-5 (НАДМДГ, НАДФМДГ, НАДИЦДГ, НАДФИЦДГ), так и в десятки (ГЗФДГ, ЛДГ) раз. Снижение активности НАДФИЦДГ в лимфоцитах больных детей свидетельствует о меньшем количестве субстратов, поступающих на начальные этапы цикла Кребса, по сравнению с лимфоцитами здоровых детей. Снижение активности цикла Кребса субстратами, подаваемыми с гликолиза, у больных ХГС также снижено, что подтверждается низкой активностью ГЗФДГ по сравнению с контрольными показателями ($p < 0,05$). Кроме того, у детей с ХГС ингибированы и реакции заключительного этапа цикла Кребса – снижено количество малата, сохраняющегося в цикле трикарбоновых кислот, о чем свидетельствует уменьшение активности НАДМДГ ($p < 0,01$). Наряду с этим, участие гликолиза во внутриклеточной энергопродукции лимфоцитов детей с HCV-инфекцией весьма ограничено, что может способствовать накоплению в клетках лактата и подтверждается низкой активностью ЛДГ по сравнению с группой контроля ($p < 0,05$). При этом антиоксидантная система глутатиона не отличается от показателей здоровых детей. Таким образом, при ХГС у детей ограничены как адаптивные возможности лимфоцитов за счет уменьшения синтеза АТФ в цикле Кребса и гликолизе, так и их способность к пролиферации и синтезу (цитокинов, иммуноглобулинов).

Соловьева И.А., Мартынова Г.П., Богвилене Я.А., Дорошенко Л.Г., Комарова Б.Л., Кижаккина Н.А., Кутищева И.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СМЕСИ «NAN-БЕЗЛАКТОЗНЫЙ» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

г. Красноярск, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии детского возраста. Среди ОКИ уточненной этиологии у детей с 6 мес. до 1 года наибольшее значение имеют вирусные диареи, и в частности, ротавирусная инфекция (РИ). При этом часто заболевание протекает тяжело, осложняется нарушением процессов пищеварения и развитием лактазной недостаточности (ЛН). Диетотерапия является важнейшей частью лечения, причем, у больных, находящихся на искусственном вскармливании при развитии признаков ЛН, может производиться замена адаптированной смеси на низколактозную или безлактозную смесь. В связи с вышеперечисленным, целью нашего исследования явилось: оценка эффективности смеси «NAN-безлактозный» в комплексной терапии РИ у детей первого года жизни. Под нашим наблюдением находилось 64 больных РИ, находившихся на лечении в МБУЗ ГБКБ №1. Дети в возрас-

те до 0 до 3 мес. составили 45%, 3 -6 мес. - 27%, от 6 мес до 1 года – 28%. Этиология заболевания подтверждалась выделением антигена ротавирусов из фекалий при помощи реакции латексной агглютинации. У всех наблюдаемых детей имела место среднетяжелая форма ОКИ. Больные были распределены на две группы: основную (32 человек) и контрольную (32 человека). Дети контрольной группы получали дозированное питание адаптированными молочными продуктами. В состав диетотерапии больных основной группы включали «NAN-безлактозный». Дети поступали в стационар, как правило, на 2-3 сутки от начала болезни. При оценке анамнеза заболевания выяснено, что во всех случаях имело место острое начало с повышения температуры до субфебрильных (75%) или, реже, фебрильных цифр (13,5%), интоксикационного синдрома, признаков поражения ЖКТ (диареи и повторной рвоты – 90% пациентов). Частота стула варьировала от 8-10 (54,5%) и более 10-12 раз в сутки (45,5%). При объективном обследовании у 71,5% имела место болезненность при пальпации живота, более чем у половины больных (53,4%) отмечались явления метеоризма. Стул, как правило, был брызжущий, пенный, имел большое пятно обводнения (78,4%). У всех наблюдаемых больных РИ заболевание протекало по типу гастроэнтерита. В копрограмме имели место признаки нарушения переваривания и всасывания (обнаруживались переваренная и непереваренная клетчатка, крахмал внутри-внеклеточный и т.д.). На фоне приема смеси «NAN-безлактозный» отмечено более быстрое купирование кишечных расстройств. У большей части больных (80%) к 7-8 дню восстанавливалась ферментативная функция кишечника, в отличие от группы сравнения, в которой лишь в 30% случаев восстановление отмечалось в эти же сроки ($p < 0,05$). Среднесуточная прибавка массы тела при кормлении смесью «NAN-безлактозный» составляла в среднем $31,5 \pm 3,4$ г в сутки, что превышало весовые прибавки у детей, получавших адаптированные смеси ($24,8 \pm 3,6$ г/сут, $p < 0,05$). Выявлена хорошая переносимость смеси «NAN-безлактозный» у детей. Таким образом, проведенные нами исследования показали, что включение в комплексную терапию РИ у детей раннего возраста смеси «NAN-безлактозный», способствует сокращению длительности диарейного синдрома, увеличению прибавки массы тела, что позволяет рекомендовать данный продукт для широкого использования в клинической практике.

Старцева Е.В., Чащина С.Е.

ФИТОСОРБЕНТ МУКОФАЛЬК® В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЭНТЕРОКОЛИТОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Екатеринбург, Россия

Инфекционные энтероколиты у детей раннего возраста протекают в среднетяжелой и тяжелой формах, с клиникой инфекционного токсикоза с эксикозом. В связи с этим на современном этапе уделяется внимание сорбентам, которые могут быть показаны в терапии острых кишечных инфекций.

На базе МУ ДГБ №15 г. Екатеринбурга нами проведено клиническое наблюдение за 59 детьми в возрасте от 1 года до 3 лет с клиническими проявлениями инфекци-

онного энтероколита. В дизайн исследования вошли две группы пациентов: основная (I) группа (n=29), в которой дети получали Мукофальк®, в контрольной (II) группе (n=30) энтеросорбция проводилась диоктаэдрическим смектитом. Группы больных не отличались по клиническим проявлениям. В результате проведенных общепринятых диагностических мероприятий установлены клинические диагнозы: острый энтероколит, вызванный условно-патогенными бактериями (у 9 детей в I группе, у 12 - во II группе), вирусный гастроэнтерит (у 3 детей в I группе), сальмонеллез (у 2 детей в I группе), инфекционный энтероколит невыясненной этиологии (у 15 - в I группе, у 18 - во II группе). В тяжелой форме заболевание протекало в 68,9% у детей основной группы и в 87,9% - в контрольной группе ($p>0,05$). Тяжесть состояния обусловлены практически с одинаковой частотой в той и другой группе инфекционным токсикозом (53,3% и 63,3%), эксикозом (41,4% и 36,6%), гемоколитом (6,8% и 10%). В обеих группах преобладал стул энтероколитного характера (I - 53,3%, II - 48%), что подтверждалось копрологическим исследованием. Гемоколит наблюдался у 2 детей основной группы и у 3 - контрольной группы.

Больным контрольной и исследуемой группы проводилась этиотропная терапия цефтриаксоном (56,7% в I группе и 73,3% во II), ампицином (26,6% и 16,7%) и эрсефурилом (46,7% и 43,3%), оральная регидратация (10% в I, 3,3% во II) и внутривенная регидратация (90% и 96%).

Включение Мукофалька® в патогенетическую терапию инфекционных энтероколитов у детей раннего возраста сократило длительность интоксикационного синдрома (бледность кожных покровов, слабость, утомляемость, снижение аппетита, потливость и т.д.) и диареи в 1,3 раза. Продолжительность лихорадки, рвоты и эксикоза оказалась практически одинаковой в сравниваемых группах. На фоне лечения Мукофальком®, спустя 5 дней, динамика снижения копрологических данных значительно отличалась от контрольной группы. В основной группе признаки воспаления отмечались в 44,8% случаев, после лечения оставались лишь у 3,4% пациентов, в контрольной группе составили 23,3% до и 10% после лечения. Нарушения переваривающей функции отмечалось у 55,2% основной группы и 33,3% контрольной группы, после лечения составили 27,6% и 23,3% соответственно.

Таким образом, результаты настоящего исследования продемонстрировали высокую эффективность и хорошую переносимость Мукофалька® в патогенетическом лечении детей раннего возраста, больных тяжелой и средне-тяжелой формой инфекционных энтероколитов различной этиологии, что связано с поглощением токсических продуктов, образуемых и синтезируемых в кишечнике. Установлены сокращение длительности инфекционно-го токсикоза и диспепсии. Клиническая эффективность Мукофалька® подтверждена снижением лейкоцитарного индекса интоксикации по Я.Я. Кальф-Калифу и Б.А. Райсу, улучшением копрологических данных в динамике заболевания.

Старшинова А.А.

ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ИЗ СЕМЕЙНОГО ОЧАГА ИНФЕКЦИИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Высокие показатели заболеваемости по туберкулезу у детей сохраняются в наиболее уязвимой группе пациентов - из семейного очага туберкулезной инфекции. Данному факту способствует сохранение высокого уровня заболеваемости по туберкулезу в Российской Федерации, рост числа бактериовыделителей, при этом отсутствие сведений о контакте при наблюдении ребенка в противотуберкулезном диспансере, низкая информативность стандартного комплекса обследования приводят к увеличению остропрогрессирующих и осложненных форм заболевания туберкулезом у детей из семейного очага инфекции.

Цель исследования: выявление факторов риска в развитии туберкулеза у детей из семейного очага инфекции.

Материалы и методы: в клинике детской фтизиатрии за период 2009-2012 гг. обследовано 360 детей, которые были разделены по наличию семейного контакта с больным туберкулезом родственником: 160 из семейного контакта (I группа) и 160 из неустановленного контакта (II группа). При поступлении всем проведен комплекс обследования, включающий современные иммунологические методы (Диаскин-тест, Квантифероновый тест, углубленная туберкулинодиагностика, (п.Манту в V и VI разведения), комплекс серологических реакций (РНГА, РПГ, РПК, ИФА)) а также лучевая диагностика (МСКТ и МСКТ-ангиография). (исследование проводилось на аппаратах Somatom Smile A10 (Siemens) и Brilliance CT 10 slice (Philips)) с внутривенным введением контрастного вещества через систему Digital Injection System CT 9000® ADV по «быстрой низкодозовой программе» в условиях незавершенного дыхания). Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы Microsoft Office Word Excel 2007. Различия или показатели связи считались значимыми при уровне $p<0,05$.

В группе обследованных детей из семейного контакта с больным туберкулезом достоверно высок риск развития специфического процесса (75,0, $p<0,001$). В I группе наблюдения преобладают локальные формы наблюдения (57,5 против 36,9, где $\chi^2=12,8$ $p<0,001$), достоверно чаще с осложненным и хроническим течением специфического процесса. Особую группу риска составляют пациенты из близкородственного бацилярного семейного контакта, особенно с матерями. Проводя сравнение в I группе детей из семейного контакта по наличию бацилярного и абацилярного контакта, установлено, что число заболевших из бацилярного контакта достоверно выше (82,2 против 62,7, где $\chi^2=7,5$ $p<0,01$). Значительным фактором риска, кроме близкородственного бацилярного контакта, является низкий социальный уровень (63,4%) семьи.

Выводы: наиболее значимыми факторами риска в развитии туберкулеза у детей из семейного очага инфекции являются: близкородственный бацилярный контакт, особенно с матерью, низкий социальный уровень семьи. Данная категория пациентов требует незамедлительной изоляции, проведения комплексного обследования с включением МСКТ и МСКТ- ангиографии и назначения адекватной терапии.

Старшинова А.А., Довгалюк И.Ф.

СРАВНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ДИАСКИН-ТЕСТА И ПРОБЫ МАНТУ 2 ТЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ АКТИВНОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Санкт-Петербург, Россия

С появлением современных иммунологических методов обследования, отмечается существенное снижение значимости туберкулинодиагностики, как метода раннего выявления и определения активности туберкулезной инфекции у детей. В 60% случаев чувствительность к туберкулину остается при нормергической выявлении у ребенка специфического процесса. Существенно затрудняет оценку п.Манту 2ТЕ увеличение сопутствующей патологии и наличие отягощенного аллергологического анамнеза у детей, что приводит к позднему направлению ребенка на обследование в специализированное учреждение и выявлению специфического процесса на фазах обратного развития. Цель исследования: сравнение параметров диагностической ценности Диаскин-теста и пробы Манту 2ТЕ в определении активности туберкулезной инфекции у детей.

Материалы и методы: в клинике детской фтизиатрии за период 2010-2012 гг. обследовано 114 детей, которые были направлены на обследование с подозрением на заболевание туберкулезом. При поступлении всем проведен стандартный комплекс обследования с включением: туберкулинодиагностики (п.Манту 2ТЕ), обзорной рентгенограммы и комплекса лучевой диагностики (МСКТ и МСКТ-ангиография линейные томограммы) (исследование проводилось на аппаратах Somatom Smile A10 (Siemens) и Brilliance CT 10 slice (Philips)) с внутривенным введением контрастного вещества через систему Digital Injection System CT 9000® ADV по «быстрой низкодозовой программе» в условиях незавершенного дыхания). Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы Microsoft Office Word Excel 2007. Различия или показатели связи считались значимыми при уровне $p < 0,05$.

При обследовании диагноз не нашел своего подтверждения у 47 (41,2%) детей (I группа (Инфицированные МБТ). У 67 пациентов (58,7%) (II группа) поставлен диагноз туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ).

Анализ полученных результатов по п.Манту 2ТЕ, показывает отсутствие достоверных различий чувствительности к туберкулину у больных ТВГЛУ и инфицированных МБТ детей. По п.Манту 2ТЕ во II группе в 75% случаев отмечается нормергическая чувствительность и в 87% в I группе наблюдения.

Рассчитаны показатели информативности (диагностическая чувствительность (ДЧ), диагностическая специфичность (ДС), диагностическая эффективность (ДЭ) и прогностическая ценность положительного результата (ПЦПР), прогностическая ценность отрицательного результата (ПЦОР)) примененных методов. Так проба Манту 2ТЕ имеет: ДЧ-87,1, ДС-17,1, ДЭ – 52,1, ПЦПР – 50%, ПЦОР -44,4%, что указывает на возможность неправильной оценки активности туберкулезной инфекции у каждого второго ребенка и обосновывает применение новых более информативных методов. Всем обследованным проведен Диаскин-тест (ДСТ). Во II группе в 74,6% (50;

$m=17,2 \pm 0,2$) ДСТ был положительным, что достоверно выше в сравнении с I группой наблюдения (74,6 против 12,8, $\chi^2 = 34,8$, $p < 0,001$). В тоже время в I группе наблюдения, у здоровых детей, достоверно чаще определяется отрицательный ДСТ (80,9 против 22,4, $\chi^2 = 46,7$, $p < 0,001$). Показатели диагностической ценности Диаскин-теста: ДЧ-80,7, ДС-86,4, ДЭ – 83,5 ПЦОР -71,1%, ПЦПР – 89,3%, которые в два раза выше чем у п.Манту 2ТЕ.

Выводы: Диаскин-тест является наиболее информативным методом в определении активности туберкулезной инфекции у детей в сравнении с п.Манту 2ТЕ.

*Титова Л.В., Самодова О.В., Буланова И.А.,
Леонтьева О.Ю., Поздеева М.А., Кригер Е.А.,
Богданова А.В., Гордиенко Т.А.*

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПОЛИОМИЕЛИТОМ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Архангельск, Россия

Инфекционные заболевания остаются ведущей патологией детского возраста, занимают существенное место в работе практического врача. Тяжесть полиомиелита, летальные исходы, инвалидизация после перенесенного заболевания заставляют педиатров серьезно относиться к этой проблеме. За 15 летний период наблюдения (1997-2011 годы) в Архангельской области случаев заболевания полиомиелитом, вызванным «диким» штаммом не зарегистрировано. В 1998 и 2006 годах были по 1 случаю вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП), показатели заболеваемости составили 0,3 и 0,5 на 100 тысяч детского населения соответственно по годам. С 2007 по 2011 годы на территории области случаев ВАПП не зарегистрировано. Это стало возможным благодаря использованию для первичного вакцинального комплекса детям первого года жизни только инактивированной полиомиелитной вакцины. За период с 1997 по 2011 годы отмечались случаи острых вялых параличей (ОВП) от 10 в 1998 году до единичных в разные годы. В 2011 году в Архангельской области было зарегистрировано 4 случая ОВП, показатель заболеваемости на 100 тысяч детей до 14 лет составил 2,14. Анализ случаев ОВП, зарегистрированных в области, показал, что все заболевшие были привиты против полиомиелита. Качественные показатели эпидемиологического надзора соответствовали требованиям ВОЗ. В постсертификационный период на территории Архангельской области продолжалось проведение работы в целях поддержания статуса области как территории свободной от полиомиелита. За годы работы по программе ликвидации полиомиелита на всех административных территориях произошли позитивные изменения в показателях охвата детей профилактическими прививками против полиомиелита. Своевременность охвата вакцинацией в 12 месяцев составила 96,6% (в 2010 г. - 96,9%), своевременность охвата вакцинацией в 24 мес. составила 96,3% (в 2010г. - 96,2%). Проведение национальных дней иммунизации явилось важным этапом в деле ликвидации полиомиелита в области.

Основная задача по поддержанию статуса территории свободной от полиомиелита - поддержание в области высокого уровня охвата прививками от полиомиелита детей. В настоящее время массовую иммунизацию рассматривают как наиболее экономичное и доступное сред-

ство в борьбе с инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики.

Толстикова Т.В., Брегель Л.В., Киклевич В.Т.

СЛУЧАЙ МИОКАРДИТА С ПОРАЖЕНИЕМ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ

г. Иркутск, Россия

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 мальчик в возрасте 14 лет с типичной клиникой инфекционного мононуклеоза (лихорадка, налеты на миндалинах, заложенность носа, увеличение лимфатических узлов, печени, селезенки, наличие атипичных мононуклеаров в периферической крови). При проведении дополнительного лабораторного исследования были выявлены IgM к вирусу Эпштейна-Барра.

На 5-й день от начала заболевания при проведении ЭКГ у ребенка были выявлены нарушения сердечного ритма в виде единичных желудочковых экстрасистол. На начальном этапе экстрасистолия была расценена как нарушение ритма вегетативного генеза и ребенок при купировании симптомов инфекционного мононуклеоза был выписан домой. Однако через 1 месяц от начала заболевания при динамическом объективном осмотре отмечалась приглушенность сердечных тонов, нарушение сердечного ритма в виде частых экстрасистол. На ЭКГ – желудочковая экстрасистолия по типу би- и тригмении. На ЭхоКГ выявлена дилатация левого желудочка выше 97 центиля и умеренное снижение фракции выброса до 50%. При лабораторном исследовании общий анализ крови без патологии, в биохимическом анализе крови – повышение С-реактивного белка, антистрептолизина-О и кардиоспецифических ферментов (лактатдегидрогеназы и креатинфосфокиназы). На рентгенограмме грудной клетки – умеренное расширение сердца в поперечнике, преимущественно влево. Был выставлен диагноз Эпштейн-Барр вирусного миокардита с поражением проводящей системы сердца. Назначено лечение нестероидными противовоспалительными препаратами. Однако мама ребенка отказалась от лечения.

Далее нарушение ритма прогрессировало, и еще через 3 месяца возникли приступы предсердной пароксизмальной тахикардии, правожелудочковая парасистолия с частотой более 200 в час, присоединились залпы эктопической желудочковой полиморфной тахикардии с частотой сердечных сокращений до 250/мин (4-я степень градации желудочковых экстрасистол по Lown), что относится к жизнеугрожающим состояниям.

Таким образом, при Эпштейн-Барр вирусном инфекционном мононуклеозе возможно развитие кардиального осложнения – миокардита, в том числе с поражением проводящей системы сердца. Кроме того, данные нарушения ритма могут быть жизнеугрожающими для ребенка.

*Утенкова Е.О., Малкова Л.В., Рябова Н.В.,
Дубовцева М.Л.*

ОСЛОЖНЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ

г. Киров, Россия

Ветряная оспа – вирусная инфекция, которая обычно характеризуется легким течением. Между тем, в некоторых случаях ветряная оспа может протекать с серьезными осложнениями. Нами с 2008 по 2011 гг. проанализировано 411 историй болезни пациентов с ветряной оспой. Среди них зарегистрировано 15 случаев осложненного течения, что составило 3,6% от всех заболевших. В этой группе встречалось 46,6% больных с гнойными осложнениями, по 20% - с неврологическими и геморрагическими осложнениями, 13,4% - инфекция мочевыводящих путей. В 60% случаев осложнения развивались у девочек. 80% случаев зарегистрировано в зимнее – весенний период, и только 20% - летом.

Чаще всего у детей развивались гнойные осложнения, флегмоны. Средний возраст пациентов составил $2,4 \pm 1,2$ года. Длительность периода высыпаний у этих пациентов составила 4, 3 дня, лихорадочного периода – 6 дней. Лихорадка у всех была фебрильной. Осложнения обычно развивались с 3 по 7 день болезни. Флегмоны имели разную локализацию: конечности, туловище, лицо, у 28,6% детей одновременно развивалось несколько флегмон. В общем анализе крови у 57,1% отмечалась анемия, у 85,7% - лимфопения. У всех детей регистрировался лейкоцитоз, в среднем $20,9 \pm 8,5 \times 10^9/\text{л}$. У большинства (87,5%) СОЭ была повышена, $35,7 \pm 12,0$ мм/ч.

Неврологические осложнения были представлены ветряночным энцефалитом. Средний возраст детей составил $6,7 \pm 2,4$ лет. Период высыпаний длился в среднем 4, 3 дня, лихорадочный период – 1,5 дня. Осложнения развивались с 5 по 7 день болезни. Основными были жалобы на: головную боль, рвоту, нарушение походки, тремор верхних конечностей, головокружение. У одного ребенка отмечалось поражение VII пары черепно – мозговых нервов. Изменения в общем анализе крови ограничились небольшим лейкоцитозом, $10,4 \pm 2,5 \times 10^9/\text{л}$ и ускоренной СОЭ, $17,3 \pm 54$ мм/ч.

Пятую часть среди всех осложнений составили геморрагические осложнения в виде тромбоцитопенической пурпуры. Средний возраст этих пациентов был $2,6 \pm 1,5$ лет. Период высыпаний в этой группе продолжался в среднем 4,3 дня, лихорадка сохранялась 5,7 дней. Геморрагические осложнения развивались в срок с 3 по 6 день болезни. Все больные предъявляли жалобы на появление геморрагической сыпи на коже и слизистых. У 1 пациентки отмечались упорные носовые кровотечения. В общем анализе крови отмечался незначительный лейкоцитоз, снижение количества эритроцитов, в среднем $3,4 \pm 1,7 \times 10^9/\text{л}$, снижение тромбоцитов в среднем до $130, 0 \pm 45,6 \times 10^9/\text{л}$.

У 2 девочек 3 и 10 лет на фоне ветряной оспы развивалась инфекция мочевыводящих путей. Высыпания длились в среднем 6 дней, лихорадка держалась 4 дня. Основным проявлением данного осложнения явилось увеличение количества лейкоцитов в моче до 50- 60 в поле зрения.

Таким образом, можно говорить о том, при ветряной оспе у детей возможно развитие различных осложнений: гнойных, неврологических, геморрагических, инфекционных. Наиболее подвержены развитию осложнений

дети – дошкольники. Самым опасным периодом в плане развития осложнений является 3-7 день болезни. Чаще осложнения ветряной оспы встречаются в зимне - весенний период.

*Учайкин В. Ф., Харламова Ф. С., Кан Н. Ю.,
Каражас Н. В., Рыбалкина Т. Н., Калугина М.Ю.*

СОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ EBV И CMV ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АНТИГЕННОЙ НАГРУЗКИ

г. Москва, Россия

Актуальность проблемы: Современной наукой доказано, что вирусы семейства герпесов оказывают огромное влияние на состояние здоровья человека, являясь ведущим триггерным фактором для развития иммунологических, онкологических, нейродегенеративных нарушений. Традиционными методами и наиболее часто используемыми для обследования при герпесвирусных инфекциях являются определение антител классов G и M методом ИФА, а также определение ДНК герпесвирусов методом ПЦР. Однако данные исследования не являются в достаточной степени информативными для точной клинко-лабораторной оценки течения заболевания и эффективности проводимой терапии, поскольку позволяют лишь косвенно судить о степени антигенной нагрузки. Вышеуказанный подход к оценке инфекционного процесса приводит как к гипердиагностике, когда на основании положительного результата ПЦР ребёнку с латентной, неактивной инфекцией назначается длительная противовирусная терапия; так и к недостаточно тщательному обследованию и лечению пациентов, нуждающихся в наблюдении.

Задачи исследования: 1) Выявить изменения состояния здоровья у детей с активной EBV, CMV 2) Оценить степень корреляции между выраженностью выявленных нарушений и различными лабораторными методами исследования.

Материалы. В исследование включено 89 пациентов с первичной EBV/CMV- моноинфекцией. Критерии включения в исследование: IgM(+) при определении антител герпесвирусов 4, 5 типов; IgG(+) при определении антител герпесвирусов 4,5 типов при условии низкой avidности обнаруженных антител.

Методы обследования: Определение антигенов вирусов CMV, EBV в лейкоцитах периферической крови, ПЦР в сыворотке крови, слюне и моче для определения ДНК герпесвирусов 4, 5 типов, ИФА сыворотки крови для определения IgM, G - антител к CMV, EBV. Данные лабораторные методы применялись при первичном обследовании, а также повторялись в рамках катамнестического наблюдения через 3 месяца, 6 месяцев и 9 месяцев от начала наблюдения.

Результаты. У 76 детей (85%) поводом для обследования по поводу герпесвирусной инфекции явилась клиника инфекционного мононуклеоза, у 5 детей (6%) – лихорадка неясного генеза, у 5 пациентов (6%) – бронхообструктивный синдром, у 3 пациентов (3%) – гепатит. За время катамнестического наблюдения (9 мес.) количество часто болеющих детей в исследуемой группе увеличилось с 53% до 83%, количество пациентов с хронической ЛОР-патологией также значимо возросло (от 28% при

первичном обращении до 89% через 9 мес. от перенесённой острой инфекции), также отмечалось увеличение количества детей с аллергопатологией (с 39% до 49%), астеновегетативным синдромом (с 8% до 17%), нейтропенией (с 7% до 16%). Частота обнаружения антигенов в лейкоцитарных клетках также увеличивалась с течением времени (с 52% при острой первичной инфекции до 61% через 9 месяцев, с максимальным подъёмом через 6 месяцев от начала заболевания – 89%).

Выводы. CMV и EBV являются важным фактором развития различных нарушений состояния здоровья детского организма. Учитывая сроки развития осложнений необходимо пролонгированное катамнестическое наблюдение и использование длительных схем лечения у данной группы лиц. Для более точной оценки течения инфекционного процесса, прогнозирования исходов заболевания целесообразно применение метода детекции антигенов в клетках крови с помощью РНИФ.

*Учайкин В. Ф., Харламова Ф. С., Кан Н. Ю.,
Гусева Л. Н., Егорова Н. Ю., Анджель А. Е.,
Фомичева Е.А.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ HHV-6 ИНФЕКЦИИ

г. Москва, Россия

Несмотря на своё тотальное распространение (по данным литературы, у 80% взрослого населения определяются антитела к данному вирусу), влияние HHV-6 типа на человеческий организм мало изучено. Характерные для данной инфекции полиморфизм клинических проявлений и бессимптомное носительство, создают определенные трудности в диагностике и дифференциальной диагностике этого заболевания.

Цель работы - описание клинических вариантов течения HHV6 инфекции.

Материалы. Обследовано 158 детей в возрасте от 2 мес. до 16 лет, поступивших в МДГКБ на лечение по поводу инфекционного мононуклеоза, нейтропении, внезапной экзантемы, длительного субфебрилитета, энцефалита и менингоэнцефалита, а также часто- и длительно болеющие дети, пациенты с хроническими и рецидивирующими заболеваниями ЛОР-органов.

Методы обследования: Определение антигенов вирусов CMV, EBV, HHV6 в лейкоцитах периферической крови методом РНИФ, ПЦР в сыворотке крови, слюне и моче для определения ДНК герпесвирусов 4, 5, 6 типов, ИФА сыворотки крови для определения IgM, G - антител к CMV, EBV и IgG-антител к HHV6.

Результаты работы. Маркеры HHV6 инфекции выявлены у 75 больных (47,5%), в том числе маркеры активной HHV6 инфекции - у 52 детей (32,9%). Активная HHV6-моноинфекция установлена у 16 детей (10,1%). Течение активной HHV6 моноинфекции имело следующие клинические проявления: панцитопения – 1 ребенок (6,25%), длительный субфебрилитет – 1 ребенок (6,25%), внезапная экзантема – 1 ребенок (6,25%), менингоэнцефалит – 1 ребенок (6,25%), энцефалит – 2 детей (12,5%), частые ОРВИ + рецидивирующие отиты – 3 детей (18,75%), мононуклеозоподобный синдром – 7 детей (43,75%). У 36 детей (22,8% от общего числа обследуемых) помимо активной HHV6-инфекции выявлялась также CMV-инфекция и EBV-инфекция. Клиническими

вариантами микст-ННВ6 инфекции явились: мононуклеозоподобный синдром 41,7% (15 больных), частые ОРВИ + рецидивирующие отиты – 33,3% (12 пациентов), тяжёлые нейтропении у 13,9% (5 больных), субфебрилитет у 8,3% (5 больных), энцефалит у 2,8% (1 больного).

Оценка маркерного спектра на момент первичного обследования и в ходе катамнестического наблюдения, анамнестические данные и, в случае детей первого года жизни, обследование матерей пациентов позволили расценить вышеуказанные клинические проявления как результат первичного инфицирования в 53,8% случаев (28 пациентов), тогда как у 46,2% (24 пациента) можно было предполагать течение длительно текущей инфекции. Примечательно, что у 3 из 4 детей с ННВ-6 типа энцефалитом и у 4 из 5 детей с тяжёлой нейтропенией инфекция выявлена в группе детей первого года жизни, протекающая как медленная, с предположительным заражением от матери во внутриутробном или неонатальном периоде, с клинической манифестацией на фоне различных триггерных механизмов (ОРВИ, вакцинация, травма).

Таким образом, распространённость активной ННВ-6 типа инфекции среди детей весьма широка (32,9%); в ассоциации с другими вирусами семейства герпес ННВ 6 типа встречается чаще, чем в виде моноинфекции; наиболее грозные проявления отмечаются у детей младшей возрастной группы, заразившихся внутриутробно, либо в раннем неонатальном периоде от матерей.

Ушакова Р.А., Ковтун О.П.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕПАТИТОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 6 ТИПА

г. Екатеринбург, Россия

Актуальность. Поражение печени у детей в современных условиях может быть обусловлено активизацией возбудителей герпетических инфекций, возникает как при внутриутробном, так и постнатальном инфицировании.

Цель. Изучить особенности клинико-лабораторных проявлений гепатита у детей первого года жизни при цитомегаловирусной инфекции (CMV-гепатит) и герпесвирусной инфекции 6 типа (НВ6-гепатит).

Материалы и методы. У 61 больного, страдающих гепатитом, применяли стандартный комплекс клинических и лабораторных исследований. С целью идентификации возбудителей TORCH-комплекса использовали набор диагностических тест-систем для ИФА и ПЦР. Сравнительный анализ качественных признаков проведён с помощью критерия хи-квадрат и точного критерия Фишера.

Результаты. Под наблюдением находились 52 ребёнка с CMV-гепатитом (1гр) и 9 детей с НВ6-гепатитом (2гр). Доношенными родились в 1гр. 90,4% младенцев, 2гр. - 100% ($p=0,44$). Дебют гепатита наблюдали в виде продолжительной желтухи у 73,1% новорождённых 1гр. и 55,5% 2гр. ($p=0,50$), увеличение размеров печени отмечали у 94,2% и 100% детей, селезёнки у 71,1% и 88,9% ($p=0,48$). Гиперферментемия до 3 мес. выявили у 50,0% и 66,7% детей ($p=0,57$), после 3 мес. - у 30,8% и 33,3%. Как правило, уровень трансаминаз не превышал двух норм у 65,4% больных CMV-гепатитом и 77,8% НВ6-гепатитом ($p=0,73$).

Течение инфекции сопровождалось нормохромной анемией 1 ст. у 51,9% и 66,7% детей ($p=0,65$), нейтропения была у 25% и 66,7% ($p=0,036$), лимфадения наблюдалась у 40,4% и 33,3% ($p=0,98$). Признаки перинатального поражения ЦНС (ПП ЦНС) выявлены у 82,7% больных CMV-инфекцией и 88,9% НВ6-типа, пирамидная недостаточность - у 32,7% и 44,4%, миотонический синдром - у 42,3% и 44,4%, гипертензионно-гидроцефальный синдром (ГГС) - у 30,8% и 55,5% ($p=0,29$) соответственно. У 1 ребёнка с CMV-инфекцией диагностирована нейросенсорная тугоухость 4 ст. Акушерский анамнез не имел принципиальных отличий: первородящих было 76,9% в 1гр. и 88,9% 2гр.; гестоз легкой степени развился у 59,6% и 55,5% беременных; фетопланцентарная недостаточность (ФПН) - у 33,3% и 50,0% ($p=0,57$); угроза прерывания беременности - у 33,3% и 40,4%; многоводие наблюдали у 11,1% и 7,7% женщин, маловодие - 22,2% и 19,2%; гипоксия плода была отмечена в 11,1% и 21,1% случаев ($p=0,81$).

Заключение. Герпесвирусные гепатиты у детей первого года жизни наблюдаются в виде затяжной желтухи, гепатолиенального синдрома, гиперферментемии и протекают на фоне полиорганной симптоматики с формированием ПП ЦНС, пирамидной недостаточности, ГГС, миотонического синдрома, нормохромной анемией 1 ст., лимфадении. У детей с герпесвирусной инфекцией 6 типа достоверно чаще регистрируется нейтропения. При наличии совокупности вышеперечисленных клинических, лабораторных и анамнестических данных для практикующего врача на этапе дифференциальной диагностики гепатитов важно верифицировать возбудителей CMV- и НВ6-инфекции методами ИФА и ПЦР. Подобная тактика позволяет своевременно выявить этиологию гепатита, провести адекватное лечение и плановую иммунизацию ребёнка в периоде реконвалесценции.

*Ушакова Р.А., Крохина Н.Б., Валамина И.Е.,
Мещерякова Е.Ю., Николаева А.М., Зигулева Л.М.,
Шварц М.А., Тупоногов С.Н.*

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПРИ ВРОЖДЁННОМ ГЕПАТИТЕ С И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Екатеринбург, Россия

Актуальность. Поражение печени у детей раннего возраста часто обусловлено инфекционными факторами. Отмечается снижение регистрации случаев гепатита В, т.к. заболевание входит в перечень управляемых инфекций. В современных условиях актуальной становится проблема врождённого гепатита С (HCV-гепатит) и поражения гепатобилиарной системы при цитомегаловирусной инфекции (CMV-гепатит).

Цель. Изучить клинико-морфологические особенности поражения печени у детей первого года жизни, реализовавших перинатальный контакт с вирусом гепатита С или цитомегаловирусом от матерей-носительниц.

Материалы и пациенты. Под наблюдением находилось 28 детей, больных гепатитом. Верификация возбудителей проводилась набором тест-систем для ИФА и ПЦР. Морфологи оценивали степень фиброза по шкале Desmet, воспаление - по Knodell. В гепатобиоптатах методом иммуногистохимии идентифицировали маркёры CMV-

инфекции (белок pp65) и HCV-гепатита (хеликазы NS3). Для сравнительного анализа качественных признаков использовали точный критерий Фишера и хи-квадрат.

Результаты. Вирусный гепатит С был реализован у 8 детей, рождённых по перинатальному контакту. Маркёры репликации CMV обнаружили у 20 больных гепатитом. Родились доношенными в группе CMV-гепатита 75% детей и 87,5% при HCV-гепатите ($p > 0,83$), у всех больных регистрировали увеличение печени и гиперферментемию. При CMV-инфекции дебют гепатита происходил на фоне энтероколита ($p < 0,001$), затяжной желтухи ($p < 0,0007$), холестаза ($p < 0,002$) и ахолии ($p < 0,008$) с увеличением размеров селезёнки ($p < 0,009$). Гиперферментемию при CMV-гепатите сопровождалась превышением уровня АсАТ над АлАТ ($p < 0,005$). При морфологическом исследовании нарушение долькового строения печени 1 степени встречалось у пациентов обеих групп ($p > 0,08$), фиброз 2-4 степени отмечался только при CMV-гепатите ($p < 0,004$). Инфильтрация портальной и внутридольковой стромы наблюдалась нами с одинаковой частотой в обеих группах ($p > 0,2$), в инфильтрате обнаруживали как лимфоциты ($p > 0,13$), так и эозинофилы ($p > 0,43$). Гигантоклеточный метаморфоз отмечали при HCV- и CMV-гепатите ($p > 0,31$), степень некробиоза не имела достоверных отличий ($p > 0,34$), признаки дуктулопии ($p > 0,46$) и пролиферация желчных протоков ($p > 0,34$) были проявлением каждой инфекции. При CMV-гепатите в 1/3 случаев обнаруживались признаки пигментного гепатоза в виде избыточного накопления железа. У 65% больных CMV-гепатитом достоверно чаще выявляли морфологические признаки холестаза ($p < 0,037$). Цирроз печени (ЦП) был проявлением исключительно CMV-инфекции у 4 больных, в течение первого года жизни от печёночной недостаточности на фоне формирующегося ЦП погибли 4 ребёнка.

Заключение. Врождённый гепатит С дебютирует как правило в атипичной лёгкой форме и формирует хронический гепатит с фиброзом 1 степени. «Визитной карточкой» врождённого CMV-гепатита является затяжная желтуха, холестаз, гепатолиенальный синдром, ранний дебют болезни с повышением уровня трансаминаз и доминированием уровня АсАТ. Структурные изменения печени при CMV-инфекции характеризуются наличием воспалительной инфильтрации, холестаза с признаками дуктулопии, нарушением долькового строения. При врождённом CMV-гепатите высока вероятность исхода заболевания в цирроз печени и неблагоприятный прогноз.

*Хадисова М.К., Феклисова Л.В., Целипанова Е.Е.,
Кудрявцева Е.Н., Раковская И.В.*

ВЫЯВЛЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ В СТАЦИОНАРЕ

г. Москва, Россия

Цель исследования: определение частоты встречаемости *M.pneumoniae* у больных пневмонией и выявление особенностей ее течения.

Под наблюдением находилось 170 детей, в возрасте от 1-го года до 7 – ми лет, больных острой респираторной патологией. Для выявления микоплазменной инфекции (*M.pneumoniae*) использовались качественный и количественный метод ИФА, ПЦР, РАГА, РПГА.

Диагностически значимые маркеры, подтверждающие течение микоплазменной инфекции обнаружены у 31,8% больных. Удельный вес отдельных нозоформ составил: ОРЗ-11,1%, острый стенозирующий ларинготрахеит-24,1%, обструктивный бронхит-44,4%, пневмония-20,4%. Выявление особенностей микоплазменной пневмонии проводилось в сопоставлении с больными пневмонией, имевшими отрицательные результаты обследования на *M.pneumoniae*.

У 90,9% больных с диагнозом микоплазменная пневмония заболевание начиналось постепенно с появлением сухого малопродуктивного приступообразного кашля. Повышение температуры тела (в среднем до $38,3 \pm 0,08^\circ\text{C}$) отмечалось на 5-6 день заболевания, длительностью в среднем $3,0 \pm 0,22$ дня, в группе сравнения - на 3-4 день и длительностью $2,67 \pm 0,21$ дней, ($p < 0,001$). Катаральные явления у больных микоплазмозом были слабовыраженными: ринит - 81,8%, продолжительностью в среднем - $7,22 \pm 0,37$ дней, против 83,3%, - $4,40 \pm 0,14$ дней, ($p < 0,001$); гиперемия зева умеренно выраженная не распространялась за пределы небных дужек у 90,9%, в группе сравнения она была яркой с распространением на миндалины, заднюю стенку глотки - 66,7%, ($p < 0,001$). При поступлении в стационар у 63,6% больных отмечался сухой малопродуктивный кашель, и у 18,2% - навязчивый ($p < 0,05$), равномерный в течение суток, который увлажнялся в среднем на $2,57 \pm 0,44$ день. Общая продолжительность кашля в стационаре достигала $9,93 \pm 0,12$ дней, в группе сравнения - $7,50 \pm 0,24$ дней ($p < 0,001$). У больных микоплазмозом сухие хрипы выслушивались в 63,6% случаев (против 83,3%), продолжительностью $6,68 \pm 0,20$ и $3,0 \pm 0,31$ дней, соответственно, ($p < 0,001$) и влажные - 90,9% (против 66,7%), продолжительностью $7,0 \pm 0,23$ и $6,0 \pm 0,47$ дней, соответственно. Лимфоаденопатия и гепатомегалия более часто отмечались у пациентов с микоплазменной пневмонией - 63,6% (против 33,3%) и 72,7% (против 33,3%), соответственно. Продолжительность койко - дней у больных микоплазменной пневмонией составила $11,27 \pm 0,50$, в группе сравнения - $7,50 \pm 0,24$ дней ($p < 0,001$).

У всех больных пневмонией независимо от этиологии наблюдалось одностороннее поражение легких. У 36,4% пациентов микоплазменной пневмонией очаги инфильтрации легочной ткани локализовались в верхней доле, в отличие от группы сравнения, имевших поражение только средних и нижних долей.

Таким образом, у стационарных больных микоплазменная инфекция протекала у каждого пятого пациента в нозоформе - пневмония. В клинической картине определены различия как в начальном периоде заболевания, так и позже: сухой навязчивый кашель, частое возникновение лимфоаденопатии, гепатомегалии, при умеренно выраженных симптомах интоксикации. Воспалительный инфильтративный процесс в легких у каждого третьего пациента локализовался в верхней доле.

Хаертынов Х.С., Малышева Л.М.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА У ДЕТЕЙ

г. Казань, Россия

Цель работы: изучение особенностей течения гриппа *A H1N1* у детей.

Проведен клинико-лабораторный анализ течения гриппа *A H1N1* у 66 детей, находившихся на стационарном лечении в республиканской клинической инфекционной больнице в г. Казани в 2009 г. Дети в возрасте до 3-х лет составили 10,3%, от 4 до 7 лет – 24,13%, от 8 до 11 лет – 10,3%, от 12 до 18 лет – 55%. Диагноз грипп *A H1N1* был диагностирован путем выделения РНК вируса из смывов носоглотки.

Абсолютное большинство детей (74%) были госпитализированы в первые 3 дня заболевания, остальные – на 4-7 сутки. Клиническая симптоматика гриппа *A H1N1* характеризовалась наличием у всех детей интоксикационного синдрома, респираторно-катаральных проявлений и дыхательной недостаточности 1-2 степени. Развития тромбгеморрагического синдрома ни в одном случае зафиксировано не было.

У каждого второго больного (51% детей) грипп осложнился пневмонией, развитие которой диагностировано в первые 3 дня заболевания. Длительность лихорадки у большинства больных (73% детей) не превышала 3-х дней, у 28% – 5 дней, в 3% случаев – составила 10 дней. Продолжительность лихорадки зависела от наличия осложнений – более длительной она была у больных, у которых грипп осложнился пневмонией. Респираторный синдром проявлялся развитием ларинготрахеита (в 50%), трахеобронхита (40%) и трахеита (10%).

Самые тяжелые формы заболевания отмечались у детей первого года жизни, для которых характерным было развитие двусторонней полисегментарной пневмонии (во всех случаях) с картиной дыхательной недостаточности 1-2 степени, снижением *StO2* менее 90%, в одном случае осложнившегося двусторонним пневмотораксом.

Показатели общего анализа крови характеризовались разнонаправленным характером изменений: лейкоцитозом в 3% случаев, лейкопенией – в 7% случаев, нормальным количеством лейкоцитов – во всех остальных случаях, тромбоцитопенией – в 11% случаев, у 30% детей имел место нейтрофильный сдвиг влево. У детей первого года жизни осложненный пневмонией грипп сопровождался значительным повышением в крови уровня прокальцитонина (более 10 нг/мл).

Средняя продолжительность госпитализации при неосложненном гриппе *H1N1* составила 5,8 дня, при развитии пневмонии – 12,1 дня.

Выводы: грипп *A H1N1* у детей имеет классическую клиническую картину, отличающуюся от сезонного гриппа частым развитием осложнения в форме пневмонии на ранних сроках заболевания. Наиболее тяжелые формы заболевания зарегистрированы у детей первого года жизни.

Халиуллина С.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВАЗИВНЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ

г. Казань, Россия

Различия в терапевтических подходах при острых кишечных инфекциях у детей определяют необходимость максимально ранней постановки диагноза. Назначение адекватной антибактериальной терапии в первые дни заболевания позволяет быстро купировать клинические проявления инвазивных диарей, предотвратить хрониза-

цию процесса, развитие осложнений и постинфекционного бактерионосительства.

Цель исследования – оценить клинико-эпидемиологические особенности современных инвазивных (бактериальных) ОКИ у детей. Проведен анализ 807 историй болезни детей, госпитализированных в ДИБ г.Казани с диагнозом «ОКИ». Идентификацию возбудителей проводили общепринятыми методами. Полученные результаты позволили выделить три группы сравнения: 231 ребенок (28,6%) с лабораторно подтвержденным диагнозом бактериальной диареи (БД), 557 (69%) – с вирусной и 19 (2,4%) – с вирусно-бактериальной ОКИ. Средний возраст детей, больных БД, составил $5,3 \pm 3,82$ года. Вирусные диареи (ВД) чаще регистрировали у детей более раннего возраста ($2,1 \pm 1,86$ года, $p < 0,01$). Вирусно-бактериальные диареи диагностировали у детей, средний возраст которых был $2,7 \pm 3,22$ года. Этиологическая структура бактериальных ОКИ была следующей: сальмонеллы изолировались из кишечника обследованных пациентов в 49,4% случаев, шигеллы Флекснера и Зонне – в 10,3%, энтероинвазивные *E.coli O143* – в 0,3%. Условно-патогенные бактерии (клебсиеллы, протеи, золотистые стафилококки) явились причиной развития клиники ОКИ у 40% госпитализированных детей, преимущественно раннего возраста. Выявлена зависимость продолжительности острого периода заболевания от этиологии ОКИ. Дети с БД находились в стационаре дольше, чем при ВД ($6,5 \pm 3,11$ и $5,66 \pm 2,59$ дня соответственно, $p < 0,01$). Уровень поражения ЖКТ у обследованных также зависел от этиологической причины заболевания. Бактериальные диареи в большинстве случаев характеризовались поражением практически всех отделов ЖКТ: энтероколиты и гастроэнтероколиты диагностировали у 61,4% детей. При этом необходимо учитывать, что лабораторно подтвержденные шигеллезы были выявлены лишь у 10% детей с верифицированными БД. При вирусных диареях в 95,8% случаев развивалась типичная клиника гастроэнтерита, $p < 0,01$. У оставшихся 4% обследованных в анамнезе выявили субкомпенсированные формы кишечного дисбиоза, что, по всей видимости, и явилось причиной воспалительных изменений в толстом отделе кишечника. Во всех сравниваемых группах ОКИ протекали преимущественно в среднетяжелых формах. Синдром рвоты был более выражен при вирусных ОКИ ($3,1 \pm 2,76$ против $1,7 \pm 2,82$ эпизодов в сутки, $p < 0,01$). Токсикоз с экзикозом достоверно реже развивался при БД, чем при вирусных (33,8% против 50,8% соответственно, $p < 0,01$). Выраженность температурной реакции была примерно одинаковой во всех трех группах ($38,4$ – $38,5^\circ\text{C}$). Но продолжительность лихорадки была выше при ВД ($3,4 \pm 1,59$), чем при бактериальных ($2,47 \pm 2,1$), $p < 0,01$. Кишечный синдром, напротив, преобладал в группе детей с БД: кратность и продолжительность стула в этой группе была достоверно выше ($8 \pm 5,14$ против $5,1 \pm 2,4$ раз в сутки при ВД, $p < 0,01$).

Т.о., современные бактериальные ОКИ чаще развиваются у дошкольников (средний возраст 5 лет); этиологической причиной их развития, в большинстве случаев, являются сальмонеллы; клиника характеризуется поражением всех отделов кишечника, с выраженным диарейным и менее выраженным (при условии адекватной антибактериальной терапии), по сравнению с вирусными ОКИ, инфекционно-токсическим синдромом.

Хлынина Ю.О., Крамарь Л.В.

МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИШЕЧНОГО БИОЦЕНОЗА ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

г. Волгоград, Россия

Часто болеющие дети (ЧБД) – это группа диспансерного наблюдения, включающая детей с рецидивирующими заболеваниями респираторного тракта, возникающими из-за транзиторных, корригирующихся отклонений в защитных системах организма.

Наиболее густо заселенной экосистемой макроорганизма является толстокишечный биотоп, в нем сконцентрировано около 60% всей микрофлоры. Роль нарушений состава микрофлоры желудочно-кишечного тракта в детском возрасте определяется ее неспособностью выполнять в полном объеме физиологические функции, и, прежде всего, противостоять колонизации кишечника экзогенными патогенными микроорганизмами.

Цель исследования: изучение качественного и количественного состава микрофлоры кишечника часто болеющих детей.

Материалы и методы. В исследование был включен 151 ребенок в возрасте от 3 до 7 лет. Принадлежность к группе ЧБД подтверждали наличием записей в амбулаторной карте (частота эпизодов ОРВИ 5 и более раз в год). Микрофлора кишечника изучалась по методикам в соответствии с отраслевым стандартом.

Результаты и обсуждения. Изучение облигатной микрофлоры толстого кишечника показало наличие микробиоценологических нарушений в 100% наблюдений, которые проявлялись, прежде всего, в снижении количества анаэробных бактерий. Так, число детей, у которых титр лакто- и бифидобактерий не превышал 10^5 КОЕ в 1 грамме испражнений составил 54,3 и 69,5% соответственно.

Кишечные палочки выделяли у всех (100%) наблюдаемых, при этом их количество было достоверно выше плотности анаэробного компонента микрофлоры, составляя в среднем $lg\ 9,2 \pm 0,8$ КОЕ/г. Качественный состав эшерихий значительно отличался от такового здоровых лиц, что, прежде всего проявлялось в увеличении числа *E.coli* с атипичными свойствами. Так, гемолитические варианты обнаруживали у 89 человек (58,9%), при этом их процентное содержание в общей популяции кишечных палочек доходило до 50-70%. Еще более часто выделяли лактозонегативные штаммы – 61,6% со средним содержанием $lg\ 8,1 \pm 0,6$ КОЕ в грамме испражнений.

У 65,5% обследованных регистрировались патогенные кокки, из них в 44,4% случаев это были *S.aureus*, в 21,2% – гемолитические энтерококки. Грибы рода *Candida* вегетировали в кишечнике 101 ребенка (66,9%), среднее число колонизации для данных микроорганизмов было определено как $lg\ 7,1 \pm 0,3$ КОЕ/г. На фоне снижения числа представителей аутохтонной флоры заметно возрастала пропорция транзиторных условно-патогенных микроорганизмов. Суммарно микробы рода *Enterobacteriaceae* обнаруживались в испражнениях 97 человек (64,3%), при этом их среднее содержание составляло $lg\ 7,9 \pm 0,8$ КОЕ/г. Наиболее часто (25,2%) высевали бактерии рода *Klebsiella*, несколько реже *Proteus* sp. (22,2%), *Enterobacter* sp. (15,2%), *Serratia* sp. (2,6%).

Анализ тяжести дисбиотических проявлений у детей показал, что по классификации И.Н. Блохиной и В.Г. Дорофейчука чаще всего имеется дисбактериоз 2 степени.

Вывод. Микроэкологические сдвиги проявлялись уменьшением колонизации нормальными симбионтами и возрастанием значимости условно-патогенных бактерий, что свидетельствует о снижении общей неспецифической резистентности.

Ходак Л. А., Браилко В. И.

ВОЗМОЖНОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

г. Харьков, Украина

Актуальность проблемы серозных менингитов (СМ) обусловлена ростом заболеваемости, многообразием этиологических факторов, трудностями диагностики, недооценкой прогностической значимости. Анализ наблюдений за 180 детьми с СМ в отделении нейроинфекций Областной детской инфекционной клинической больницы г. Харькова показал: в структуре нейроинфекций доминируют СМ, которые составляют от 40 до 60%. Наиболее часто болеют дети от 5 до 12 лет (72%).

Вирусологическая диагностика крови и ликвора методами ИФА и ПЦР улучшила этиологическую расшифровку СМ в последние годы. Наряду с энтеровирусными менингитами (67,8%) появилась возможность диагностировать герпесвирусные (6,1%) и другие СМ (хламидийные, боррелиозные (1,1%).

СМ на догоспитальном этапе вызывают определенные диагностические сложности. Они не всегда диагностируются, и дети поступают в стационар с различными диагнозами: острая респираторная инфекция – 62 (34,4%) больных, острая респираторная инфекция с менингеальным и гипертермическим синдромами – 51 (28,3%), кишечная инфекция – 22 (12,2%) ребенка, грипп – 10 (5,5%) детей. Только 35 (19,4%) детей были направлены в стационар с диагнозом менингит.

Клинические проявления характеризовались повышением температуры тела во всех случаях от высоких субфебрильных (54,5%) до фебрильных цифр (45,5%), головной болью (100%), тошнотой и повторной рвотой у 165 (91%) больных. Менингеальный симптомокомплекс, который рассматривался как опорный диагностический критерий СМ определялся у 86 (47,7%) больных. У остальных детей менингеальный синдром не был выражен или характеризовался «мерцанием» менингеальных симптомов, а также быстро регрессировал на фоне стартовой инфузионной терапии, что затрудняло клиническую диагностику СМ. Тяжесть при энтеровирусных менингитах определялась выраженностью гипертензионного синдрома, диагностируемого при эхоэнцефалоскопии головного мозга (I-II ст. внутричерепной гипертензии).

Диагностическое значение во всех случаях имела люмбальная пункция (LP), определявшая серозное воспаление ликвора. Таким образом, при СМ менингеальные симптомы не являются опорным диагностическим признаком. Триада симптомов (лихорадка, повторная рвота, головная боль) служит показанием к обязательному проведению LP, даже при отрицательных менингеальных симптомах.

Ходак Л.А., Книженко О.В., Браилко В.И.,
Гаман Э.С., Бондаренко А. В.

ИНФЕКЦИОННАЯ ЭРИТЕМА У ДЕТЕЙ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПАРВОВИРУСОМ В 19

г. Харьков, Украина

Среди инфекционных экзантем выделяют инфекционную эритему (пятая болезнь), которую в последние годы связывают с парвовирусом В 19. Заболевание распространено повсеместно, может протекать в виде спорадических случаев и эпидемий. ДНК-геномный парвовирус В 19 из семейства Parvoviridae был открыт в 1975г. в Англии при исследовании донорской крови, назван номером образца сыворотки человека, из которой он был выделен впервые. С целью повышения качества дифференциальной диагностики инфекционных экзантем приводим собственные клинические наблюдения парвовирусной инфекции у 18 детей. Из них 8 детей были из одного очага Харьковской области, имели между собой тесный контакт (детский комбинат, родственники). Заболевание у 14 (77%) больных протекало на фоне нормальной или субфебрильной температуры тела, что явилось причиной первичного диагноза аллергический дерматит. Другие дети направлялись с диагнозами: краснуха – 1, инфекционный мононуклеоз – 2, красная волчанка 1. Особенностью инфекционной эритемы, обусловленной парвовирусом В 19, было появление сыпи на лице в первые 2-3 дня от начала заболевания в виде гиперемии щек («бабочка», «пощечины»), пятнисто-папулезной сыпи на туловище и конечностях с тенденцией к слиянию, принимающей форму разводов и «гирлянд». Катаральные явления отсутствовали или были выражены незначительно.

У двух детей был диагностирован синдром «PPGSS» - папулезно-пурпурная сыпь по типу «перчатки и носки». Этот синдром встречался исключительно при инфицировании парвовирусом В 19. При обследовании методом ПЦР у всех больных был выделен парвовирус В 19. У 3-х детей диагноз был также подтвержден наличием Ig М к парвовирусу. Обследование на герпесвирусы (ВЭБ, ВГЧ-6) дало отрицательный результат. Заболевание имело благоприятное течение и регрессировало в течении 1-2 недель, однако у 3-х больных отмечалась анемия и тромбоцитопения, что требовало диспансерного наблюдения. Клинический диагноз парвовирусной инфекции вызывает определенные трудности, особенно у врачей догоспитального этапа. Высыпные заболевания в современных условиях следует в каждом конкретном случае верифицировать лабораторно, что соответствует требованиям доказательной медицины.

Хостелиди С.Н., Богомолова Т.С.,
Бондаренко С.Н., Зубаровская Л.С., Попова М.О.,
Волкова А.Г., Белогузова М.Б., Медведева Н.В.,
Колбин А.С., Бойченко Э.Г., Климко Н.Н.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ МУКОРМИКОЗА У ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

г. Санкт-Петербург, Россия

Мукормикоз (зигомикоз) – тяжелая оппортунистическая инфекция. Последние годы во всем мире отмечается рост заболеваемости мукормикозом, что обусловлено не только совершенствованием методов диагностики, но и

увеличением количества иммуносупрессированных пациентов.

Материалы и методы. Проспективное, динамическое, обсервационное исследование, в котором использовали диагностические критерии инвазивных микозов Европейской организации по изучению и лечению рака (EORTC) и Национального института аллергологии и инфекционных заболеваний (NIAID) США [De Pauw B. et al., 2008], а также критерии эффективности лечения микозов EORTC/MSG [Segal B.H. et al., 2008].

Результаты. В период с 2002 по 2012 г. мы наблюдали 38 больных мукормикозом в 9 стационарах Санкт-Петербурга, в возрасте от 3 месяцев до 74 лет (медиана возраста 25±15 лет). Среди них 9 детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет (медиана возраста – 11 лет); мужского пола – 4, женского – 5.

У детей мукормикоз развивался преимущественно при онкогематологических заболеваниях (острый миелоидный лейкоз – 3, острый лимфобластный лейкоз – 2, миелоидная саркома -1, апластическая анемия – 1, миелодиспластический синдром – 1). У одного ребенка в возрасте трех месяцев мукормикоз развился на фоне аспирации меконием в родах, с последующей пневмонией и пневмотораксом.

Наиболее частым первичным очагом поражения были легкие (n=6), реже придаточные пазухи носа (n=3). При первичном поражении легких у трех больных наблюдали прогрессирование заболевания (диссеминированный мукормикоз). У всех больных с поражением придаточных пазух носа заболевание также прогрессировало (в двух случаях отмечали поражение легких, в одном - орбиты и головного мозга).

Диагноз мукормикоза был подтвержден при микологическом исследовании. При микроскопии у всех больных обнаруживали широкие нити несептированного мицелия ветвящегося под прямым углом. У 5 больных возбудитель был выделен в культуре: *Lichtheimia corymbifera* (n=2), *Rhizomucor* spp. (n=2), *Rhizopus* spp. (n=1).

Антимикотическую терапию проводили 7 больным (в двух случаях диагноз был установлен посмертно). Основным препаратом стартовой терапии был липидный комплекс амфотерицина В (n=4) или амфотерицин В деоксихолат (n=3). Комбинированную антимикотическую терапию проводили 4 больным (амфотерицин В + каспофунгин). После стабилизации состояния 4 больных получали позаконазол. Продолжительность лечения составила от 5 дней до 150 дней (медиана – 30 дней). Общая выживаемость в течение 12 недель – 44% (4 из 9 больных).

Выводы: мукормикоз – тяжелое заболевание, которое наиболее часто развивается у детей с онкогематологической патологией и требует быстрой диагностики, адекватного комбинированного лечения и устранения факторов риска.

Целипанова Е.Е., Феклисова Л.В., Горелов А.В.,
Плоскирева А.А., Швеи Е.Ю., Каннер Е.В.,
Дринецкий В.П.

ВИРУСОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРФЕРОНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В СУППОЗИТОРИЯХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОРВИ

г. Москва, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: оценка вирусологической эффективности препаратов, содержащих интерферон-альфа в суппозитории-

ях - генферон® лайт (125 000 МЕ) и виферон® -1 (150 000 МЕ) у детей грудного и раннего возраста, больных ОРВИ.

Материалы и методы: под наблюдением находились 100 стационарных больных из группы часто болеющих детей в возрасте от 6 мес. до 3 лет. 58 детей (основная группа) в комплексной терапии получали препарат генферон® лайт, 42 (группа сравнения) – препарат виферон® -1, ректально по одному суппозиторию 2 раза в сутки в течение 5 дней. Лечение назначалось не позднее 48 часов от начала заболевания. Методом ПЦР в динамике (1-ый и 6-ой день) проводилось вирусологическое исследование мазков слизистой из нижних носовых ходов.

Результаты: при исследовании до лечения в основной группе детей в 69% случаев выявлены возбудители ОРВИ: вирус гриппа А – 24,1%, вирус парагриппа – 12,1%, аденовирус – 10,3%, респираторно-синцитиальный вирус – 10,3%, риновирус – 3,4%, коронавирусы – 1,7%, бокавирус – 3,4%, сочетание 2 вирусов (вирус гриппа А и вирус гриппа В) – 3,4%. В группе сравнения возбудители ОРВИ обнаружены у 61,9% больных: вирус гриппа А – 16,7%, вирус парагриппа – 21,4%, аденовирус – 2,4%, респираторно-синцитиальный вирус – 7,1%, риновирус – 4,8%; микст-инфицирование вирусами гриппа А и В – 2,4%, вирус гриппа А и аденовирус – 4,8%, вирус парагриппа и респираторно-синцитиальный вирус – 2,4%.

После лечения элиминация возбудителей ОРВИ в группе детей, получавших препарат генферон® лайт, наблюдалась несколько чаще - в 67,5% случаев, чем в группе сравнения – 65,3% (без достоверного различия $p=0,53$).

Аллергических и побочных проявлений на препараты у детей обеих групп не отмечалось.

Выводы: применение препаратов, содержащих интерферон-альфа в суппозиториях у детей грудного и раннего возраста, больных ОРВИ способствовало элиминации вирусов. Вирусологическая санация при раннем назначении интерфероновых препаратов наблюдалась с высокой частотой.

Чердниченко Т.В., Ковалев О.Б., Чаплыгина Г.В.

ПРОБЛЕМА ОСТРЫХ ГЕПАТИТОВ НЕУСТАНОВЛЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

г. Москва, Россия

В гепатитном отделении нашей клиники находилось на стационарной терапии 25 детей (4,5%), поступивших с диагнозом вирусный гепатит, и у которых результаты лабораторных методов верификации были отрицательными. Клинически заболевание не отличалось от подтвержденных случаев вирусных гепатитов А, В, С. 15 детей (60%) из 25 заболевали остро с подъема температуры тела до 37,5–39,5°C, появления слабости, анорексии, болей в животе, остальные 10 детей заболели постепенно, они обратились к врачу по поводу недомогания. У 16 детей отмечалась желтуха, у всех - увеличение размеров печени на 1,5–4,5 см, в крови обнаруживалась высокая активность АЛТ и АсАТ (о 4 до 150-кратного превышения), уровень билирубина колебался в пределах до 289 мкмоль/л, преимущественно за счет конъюгированной фракции, была повышена активность ГГТП в 2–3 раза, у некоторых снижен протромбин (до 70%). Показатели общего анализа крови

были в пределах нормы. По совокупности клинических данных были все основания диагностировать вирусный гепатит, преимущественно типа А, в легкой форме – у 9, среднетяжелой – у 5, тяжелой – у 2, безжелтушной – у 9. Течение болезни характеризовалось цикличностью. Дети выписывались из стационара в сроки 8–42 дней без признаков негладкого течения. Многочисленные попытки установить этиологию заболевания всеми доступными методами не увенчались успехом: были отрицательными результаты исследования маркеров вирусов гепатита А, В, С, Е, G, ТТV, герпетических вирусов EBV, CMV, HHV 6 типа, анти-Тохо IgM, антитела к возбудителям иерсиниозов, также как результаты на обменную патологию, аутоиммунные гепатиты и пр. Так, у всех 25 пациентов результаты исследования на маркеры вирусов гепатита А, В, С, еще и в 10 случаях – на анти-HEV IgM были отрицательными. У всех 25 больных не выявили РНК HGV, ДНК ЭБВ, CMV, ГВ-VI типа, ТТV. У них же не обнаружили анти- CMV, анти- ТОХО IgM и антител к возбудителям иерсиниозов. У 10 больных определяли антитела к гладким мышцам и антинуклеарные – результаты отрицательные. В сыворотке крови больных с ОГНЭ регистрировали нормальный уровень церулоплазмينا, а в моче не было повышенной экскреции меди.

Таким образом, этиологическая структура вирусных гепатитов не исчерпывается известными гепатотропными патогенами. Можно предполагать, что клинические варианты возникают за счет мутации гепатотропных вирусов, а может быть даже речь идет о существовании иного самостоятельного антигенного вида.

Четверик Н.С., Голошва Е.В., А.В. Алешукина, И.В. Нестругина

ЧАСТОТА ВЫДЕЛЕНИЯ НЕФЕРМЕНТИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ ПРИ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Цель работы: выявить удельный вес неферментирующих бактерий-потенциальных возбудителей внутрибольничных инфекций среди детского контингента.

Обследовано 1898 детей, находившихся на лечении в Областной детской больнице (январь-март 2011г.). Было обнаружено 689 штаммов неферментирующих бактерий ($36,3 \pm 1,1\%$). При этом из кишечника положительные пробы обнаружены в 315 случаях ($45,7 \pm 1,9\%$). Из прочих биотопов эти микроорганизмы выявлены в 374 случаях ($54,3 \pm 1,9\%$).

Было обнаружено, что неферментирующие бактерии чаще выявлялись в смывах из бронхов в пульмонологическом отделении и ОРПТ - в $64,9 \pm 2,5\%$ (196). Среди этих культур *Pseudomonas aeruginosa* выявлялась в $38,8 \pm 2,5\%$ (76). Остальные неферментирующие глюкозу бактерии распределились следующим образом: *Stenotrophomonas maltophilia* $38,8 \pm 2,5\%$ (76) *Moraxella nonliquifaciens* $8,7 \pm 2,0\%$ (17); *Pseudomonas alcaligenes* $7,7 \pm 1,9\%$ (15); *Acinetobacter haemolyticus* $5,6 \pm 1,5\%$ (11); *Burkholderia cepacia* $0,4 \pm 0,1\%$ (1). В анализах мочи (нефрологическое и урологическое отделение) неферментирующие бактерии были выявлены в $79,4 \pm 2,1\%$ (150). Доля *P. aeruginosa* составила $80 \pm 2,5\%$ (120). Остальные неферментирующие бактерии распределились в убывающем порядке:

P. alcaligenes $8,3 \pm 2,4\%$ (10); *A. haemolyticus* $7,5 \pm 2,4\%$ (9); *S. maltophilia* $5 \pm 2,0\%$ (6); прочие $4,2 \pm 1,8\%$ (5). К хлорамфениколу, триметаприму, сульфаметазону, сульфаметаксозону, цефатаксиму, ампициллину все тестируемые культуры оказались устойчивыми в 100% случаев. Чувствительность к бактериофагу оказалась невысокой (+, ++) у $22,6 \pm 1,6\%$ культур (156).

Таким образом, проведенный совместный анализ материалов, полученных из баклаборатории областной детской больницы г. Ростова-на-Дону, показал: неферментирующие бактерии достаточно часто выявлялись из разных биотопов у детей; выделяемые культуры устойчивы к большому количеству тестируемых антибактериальных препаратов и бактериофагу, что является одним из признаков внутрибольничного происхождения культур; доминирующими культурами в пульмонологическом отделении и ОРИТ были *Pseudomonas aeruginosa* и *Stenotrophomonas maltophilia*; в нефрологическом и урологическом отделениях достоверно преобладала *Pseudomonas aeruginosa*.

Функциональная особенность областной детской больницы - лечение больных детей, переведенных из районных больниц Ростовской области. Дети чаще всего поступают в тяжелом состоянии, с хроническими вариантами течения основного заболевания или для хирургического вмешательства. Выявление у этого контингента неферментирующих бактерий с маркерами госпитальности характеризует в целом распространенность госпитальных инфекций в регионе.

Дальнейшая работа в данном направлении с изучением особенностей культур неферментирующих бактерий, их идентификации до вида позволит не только воссоздать эпидкартину в г. Ростове-на-Дону и в Ростовской области, но и разработать лечебно-профилактические меры.

Чуракова А.В., Поздеева О.С., Ермолаева И.Ю., Андреева С.В., Байбородова И.В.

ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ

г. Ижевск, Россия

Ветряная оспа перестает считаться легким детским заболеванием. За период с 2000г. по 2011г. количество детей, по тяжести состояния или по эпидпоказаниям госпитализированных в РКИБ с диагнозом ветряная оспа из года в год увеличивается.

Так, если в 2000г. таких больных было всего 26, то в 2007г. – 110 детей. Удельный вес развития поражения нервной системы в структуре госпитализированных с ветряной оспой детей (по данным РКИБ) колебался от 0% (2000г., 2002г., 2003г.) до 5,71% (2001г.). В последние годы (с 2004г.) ежегодно регистрируется от 1 до 4 случаев развития менингоэнцефалита или энцефалополирадикулонейропатии при ветряной оспе. Всего за период с 2000г. по 2011г. с данным диагнозом наблюдались 19 детей, более детальный анализ проведен 7 историй болезни.

Наиболее часто поражение нервной системы наблюдалось у девочек ($71,43 \pm 17,1\%$). Средний возраст детей составил $4,16 \pm 1,28$ лет (варьировал от 2 лет 6 мес. до 6 лет). У всех детей клинические проявления ветряночного энцефалита были связаны преимущественно с пораже-

нием мозжечка (нарушение статической и динамической координации, интенционный тремор), однако у 2 детей (28,57%) отмечалось и нарушение функции тазовых органов, снижение сухожильных рефлексов, расстройство чувствительности по сегментарному типу (клиника полирадикулонейропатии).

У всех исследуемых больных поражение центральной и периферической нервной системы развились на 2-5 день после появления последних высыпаний (дети поступали в РКИБ на $9,59 \pm 2,43$ день заболевания). Течение острой фазы ветряной оспы у 5 больных можно классифицировать как легкой степени тяжести, и только у 2 больных как среднетяжелое течение. Необходимо отметить, что накануне появления неврологической симптоматики у $85,71 \pm 13,2\%$ детей наблюдалось повышение температуры до $37,2^\circ\text{C}$ – $38,6^\circ\text{C}$. Неврологическая симптоматика практически редуцировалась к 20-24 дню от начала заболевания. Среди остаточных явлений наиболее часто (28,57% больных) встречался цереброастенический синдром. У 1 больного была выявлена дисфункция подкорково-стволовых структур, снижение порога судорожной готовности. В лабораторных анализах: у всех детей с менингоэнцефалитом был небольшой ($16,20 \pm 3,37$ клеток/мл) цитоз, лимфоцитарного характера. В полном анализе крови специфических изменений выявлено не было.

Таким образом, ветряная оспа сегодня – это типичная герпесвирусная инфекция, при котором поражение ЦНС перестало быть редкостью.

Чуракова А.В., Поздеева О.С., Мохова О.Г., Ермолаева И.Ю., Андреева С.В., Байбородова И.В.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИВИВОЧНОГО АНАМНЕЗА

г. Ижевск, Россия

Подъем заболеваемости коклюшем в 2011 г/ среди детей позволил выявить клиничко-лабораторные особенности течения коклюша у привитых и непривитых детей в зависимости от возраста. Для достижения поставленной цели нами проведен анализ клинических особенностей и изменений в лабораторных анализах у 29 детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет, находившихся на стационарном лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ).

Среди госпитализированных детей 21 (72,0%) ребенок был привит, остальные (28,0%) не имели прививок или имели незавершенный прививочный курс. Возрастной состав: наибольшее количество (41,38%) госпитализированных детей были в возрасте до 1 года и в возрасте от 10 до 14 лет (24,14%). Если среди детей до 1 года 5 (41,67%) не были вакцинированы, а остальные имели прививки по календарю (от 1 до 3 вакцинаций АКДС); то среди детей от 10 до 14 лет – все дети были привиты от коклюша в декретированные сроки.

Дети первого года жизни чаще были госпитализированы в течение первых 2 недель от начала заболевания: непривитые – на $9,80 \pm 0,98$ день, привитые – на $13,14 \pm 1,02$ день ($p < 0.05$). Продолжительность периода спазматического кашля у привитых детей была более продолжительнее ($35,29 \pm 1,12$ дней), чем у непривитых ($17,8 \pm 1,16$ дней, $p < 0.001$), что, вероятно, связано с присоединением

интеркуррентной инфекции и развитием осложнений; так как тяжесть коклюша у них была менее выражена (количество приступов кашля за сутки – $6,34 \pm 1,02$, у непривитых – $21,2 \pm 1,36$, $p < 0,001$). Характерными для коклюша изменениями в полном анализе крови были: лейкоцитоз (у 28,57% привитых детей, у 80,0% непривитых детей); лимфоцитоз, несмотря на развитие осложнений (у 100% привитых и непривитых детей). Среди осложнений чаще встречалась пневмония: у 28,57% привитых детей и у 20,0% непривитых детей.

Привитые дети в возрасте от 10 до 14 лет были госпитализированы в среднем на $21,57 \pm 1,73$ сутки от начала заболевания с жалобами: приступообразный кашель, наличие рвоты во время кашля (100,0%), апноэ (14,28%), цианоз периорального и периорбитальных областей (14,28%). В большинстве случаев была отмечена среднетяжелая форма коклюша: количество приступов кашля за сутки составило $17,00 \pm 1,06$ раз. Провести оценку в этом возрасте продолжительности периода спазматического кашля достаточно сложно, в среднем он составил $27,7 \pm 0,93$ дней. Изменения в полном анализе крови: лейкоцитоз – у 42,86% детей (максимум – $38 \times 10^9/\text{л}$), относительный лимфоцитоз – у 57,14% детей (максимум – в формуле 45%). Неспецифические осложнения (пневмония) были диагностированы у 14,29% детей.

Всем детям были назначены Эхо-ЭГ, консультация окулиста, невролога; у 2 (25,0%) непривитых ребенка и у 4 (19,04%) привитых была диагностирована умеренная внутричерепная гипертензия. Резидуально-органическое поражение ЦНС было выставлено 37,5% непривитых и 14,29% привитых детей.

Диагноз коклюш был подтвержден серологически (РА в парных сыворотках) у 90,48% привитых детей, и у 62,50% непривитых детей. Внедрение ПЦР-диагностики (с декабря 2011г.) позволило подтвердить диагноз 4 детям. Остальным детям диагноз был выставлен на основании клинико-эпидемиологически.

*Чуракова А.В., Поздеева О.С., Мохова О.Г.,
Ермолаева И.Ю., Андреева С.В., Байбородова И.В.*

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ: ЗАВИСИМОСТЬ КЛИНИКИ И ВОЗРАСТА

г. Ижевск, Россия

Эпидемиологическая ситуация по энтеровирусной инфекции (ЭВИ) у детей с 2010г остается стабильной (заболеваемость составила 47,8 на 100000 детского населения), что позволило провести анализ и выявить клинические особенности течения энтеровирусной инфекции у детей в зависимости от возраста. Для достижения поставленной цели мы исследовали течение и особенность лабораторных анализов при ЭВИ у 175 детей, находившихся на стационарном лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице. Этиология у 126 (72,0%) детей была подтверждена серологически (ИФА крови, ПЦР ликвора), в остальных случаях диагноз был выставлен клинически.

Необходимо отметить, что больные с ЭВИ (в том числе и серозный менингит) регистрировались в течение всего года; однако количество госпитализированных стало увеличиваться в геометрической прогрессии с апреля: апрель – 7 больных, июнь – 17, июль – 24, август – 41; небольшое снижение было в сентябре-ноябре (22 и 11 больных со-

ответственно), затем новый подъем заболеваемости в декабре (17 больных). Болеют энтеровирусной инфекцией дети всех возрастов: с первых месяцев жизни и до 14 лет, нельзя выявить наиболее «поражаемый» возраст – количество госпитализированных детей каждой возрастной категории было практически одинаковым. Большинство (71,4%) детей были госпитализированы в первые 3 суток от начала заболевания. Среди госпитализированных детей преобладали мальчики (102 ребенка; $\chi^2 = 10,286$, $p < 0,001$).

При анализе особенности клинических форм ЭВИ в зависимости от возраста нами выявлены следующие закономерности: чаще встречаются комбинированные формы ЭВИ; для детей первых месяцев жизни характерны все клинические формы ЭВИ, кроме серозного менингита. Расчет среднего возраста заболевших детей при каждой комбинированной форме ЭВИ позволил сделать вывод: 1. дети раннего возраста (0-3 года) чаще переносят ЭВИ в форме: герпангина + экзантема + энтерит (средний возраст – $1,62 \pm 0,68$), герпангина + энтерит (средний возраст – $2,24 \pm 1,56$); 2. дети дошкольного возраста (3-6 лет): герпангина + экзантема (средний возраст – $3,22 \pm 0,78$), герпангина (5,48 ± 0,59), энтерит (4,08 ± 1,50), экзантема (средний возраст – $4,58 \pm 3,18$); 3. дети школьного возраста (старше 7 лет): серозный менингит (средний возраст – $7,94 \pm 0,74$), синдром менингизма (средний возраст – $7,45 \pm 0,86$).

В лабораторных анализах (полный анализ крови) при энтеровирусной инфекции в зависимости от клинической формы такие изменения, как: 1. лейкоцитоз – чаще встречался при экзантеме (50% заболевших); 2. ускоренное СОЭ – при лихорадке (53,33% больных), при герпангине (57,63% больных), при энтерите (66,67% больных), при серозном менингите (57,89% больных); 3. нейтрофилез – при лихорадке (53,33% больных), при серозном менингите (47,37% больных); 4. плазматические клетки обнаруживались у 50% детей с комбинированной формой (герпангина + энтерит). Мальчики чаще (мы брали только достоверно значимые показатели) переносили следующие формы ЭВИ: лихорадка; герпангина + энтерит; энтерит; серозный менингит.

Таким образом, для каждой клинической формы энтеровирусной инфекции характерны свои клинико-лабораторные особенности. Необходимо отметить, в зависимости от возраста и пола у заболевших детей развиваются определенные клинические формы энтеровирусной инфекции.

*Шахильдян И.В., Михайлов М.И., Ершова О.Н.,
Хухлович П.А., Романенко В.В., Шулакова Н.И.,
Лыткина И.Н.*

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ В РОССИИ СОВРЕМЕННОЙ СТРАТЕГИИ КОНТРОЛЯ ЗА ГЕПАТИТОМ А

г. Москва, г. Екатеринбург, Россия

Гепатит А (ГА) остается распространенным инфекционным заболеванием, которое обосновано относят сегодня к социально-значимым. Последние три года доля ГА составляет в РФ более половины регистрируемых случаев острых вирусных гепатитов (51,0-53,3%). Хотя в России в настоящее время имеет место значительное снижение показателей

заболеваемости ГА (в 2011г. до 4,3‰ при сохранении их большой мозаичности), эти показатели заметно отличаются от тех, которые регистрируют во многих странах Европы и США (где они не превышают 1‰). Актуальность проблемы ГА в настоящее время в РФ определяют заметное уменьшение среди населения числа лиц с наличием анти-ВГА в крови (трехкратное в Центральном регионе в возрасте 20-39 лет), активное вовлечение в эпидпроцесс лиц этого возраста, сохранение дефектов в состоянии коммунального хозяйства (в результате в 2010г. было зарегистрировано 36 вспышек этой инфекции, в 2011г. - 25), большое число мигрантов, прибывающих в страну (чаще всего из Средне-Азиатского региона, немало из которых имеют социально-значимые инфекции), а также россиян, выезжающих в страны с низким санитарно-коммунальным благополучием, нередкое наложение ГА на предшествующие хронические гепатиты В и С, что существенно изменяет клинический облик этой инфекции и ее исходы. До сих пор диагностику ГА в РФ осуществляют, как правило, лишь с появлением желтухи (когда больной уже не опасен для окружающих), очень редко в ранние сроки выявляют больных с безжелтушной формой, которая, по нашим данным, имела место в очагах ГА в детских садах Москвы у 4/5 инфицированных там детей. С другой стороны устранение существующих дефектов в состоянии коммунального хозяйства трудно осуществимо в короткие сроки и без больших финансовых затрат. В связи с этим наибольший и быстрый прогресс в борьбе с ГА может обеспечить (как свидетельствует уже накопленный опыт ряда стран) широкое применение вакцин против гепатита А (при одновременном непрерывном продолжении работы по совершенствованию комплекса мер по улучшению санитарно-гигиенических условий жизни населения). В настоящее время в РФ зарегистрировано несколько инактивированных вакцин против ГА, в том числе отечественная вакцина «Геп-А-ин-ВАК», а также зарубежные вакцины: «Хаврикс», созданная в 1992г. и с 2008г. выпускаемая в России, «Аваксим», «Вакта», иммунизацию которыми проводят двукратно. В Национальном календаре профилактических прививок, принятом в России в 2001г. и январе 2011г., 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 2004 года до 2008г., прививали против ГА всех детей 6-7 лет, а с 2009 года – в возрасте 20 и 30 месяцев. В Москве с 2009 года вакцинируют против ГА, согласно принятому в этом году региональному календарю прививок, детей 3-6 лет, посещающих дошкольные учреждения. Плановая иммунизация детей против ГА включена в региональные календари профилактических прививок в Ярославской и Тюменской областях в 2010г., и в Якутии в 2011г.. В результате в Свердловской области достигнуто существенное снижение уровня заболеваемости ГА (с 47,0‰ в 2003г. до 2,7‰ – в 2009г.). 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 в этих группах отмечено появление специфических антител в защитной концентрации через месяц после их иммунизации). Установлен значи-

тельный экономический эффект от проведенных прививок детей против ГА. Используемые вакцины были слабо реактогенны, поствакцинальных осложнений зарегистрировано не было. В области предполагается 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 году научных конференциях в ряде Федеральных округов, а также XV Конгрессе педиатров России была признана необходимость дальнейшего расширения применения опыта, накопленного при реализации региональных программ плановой вакцинации детей против гепатита А. Вместе с тем до настоящего времени масштабы проводимой в стране вакцинопрофилактики гепатита А остаются скромными. В 2011 году было привито 300664 чел., в том числе 185311 детей. В 13 регионах не был вакцинирован ни один человек. По-прежнему 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. Опыт отдельных регионов РФ в проведении плановой вакцинации против ГА детей убедительно свидетельствует об ее эффективности. Важно этот опыт использовать шире.

*Шарилова Е.В., Бабаченко И.В., Мукомолова А.Л.,
Птичникова Н.Н.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

За последние годы улучшилась этиологическая верификация острых респираторных вирусных инфекций и изменился доминирующий спектр вирусов. Наиболее часто регистрируются ОРВИ с аллергической или геморрагической сыпью. Парвовирусная инфекция – одна из респираторных инфекций, которая на сегодняшний день является малоизученным заболеванием, вызываемым вирусом семейства Parvoviridae, рода Parvovirus.

Целью нашего исследования являлось изучить особенности течения парвовирусной инфекции у детей в современных условиях, находившихся на лечении в НИИ детских инфекций.

Под наблюдением находилось 32 ребенка. Диагноз подтверждали на основании выявления специфических иммуноглобулинов класса IgM и IgG к парвовирусу В 19 методом ИФА, ДНК парвовируса В 19 в сыворотке крови или слюне методом ПЦР. Контакт с больным парвовирусной инфекцией установлен только у 4 детей.

Начало заболевания у большинства больных (84,4%) было острым с повышения температуры до 38,5°C – 39°C и умеренно выраженной интоксикации. В 15,6% случаев температура повышалась до субфебрильных цифр. Парвовирусную инфекцию регистрировали у детей в возрасте от 7 месяцев до 14 лет. Средний возраст заболевших составлял 6,3±2,1 года. Мальчики болели чаще (61,3%), чем девочки (37,7%). Сезонное распределение характеризуется весенним пиком заболевания, преимущественно в апреле-мае. На догоспитальном этапе парвовирусная инфекция

не была заподозрена ни в одном случае. 51,6% детей госпитализированы с диагнозом ОРВИ с геморрагической сыпью и в 25,8% случаев ОРВИ с аллергической сыпью.

Заболевание протекало преимущественно в среднетяжелой форме (83,9%). Легкую форму переносило 16,1% детей.

В клинической картине заболевания доминировали общинфекционный синдром и синдром экзантемы. Температура сохранялась преимущественно 3-5 дней (96,8%), у 1 ребенка более 6 дней. Средняя продолжительность лихорадки $4,0 \pm 1,2$ дня. Ранним симптомом у 93,6% детей являлась сыпь. Она появлялась на второй день болезни у 74,2% пациентов, на 4-5 день заболевания – в 19,4% случаев. Характер сыпи был разнообразным: у 2/3 детей отмечали гиперемию щек («симптом пощечины»), пятнисто-папулезную сыпь с локализацией на верхних, нижних конечностях, туловище, которая в динамике приобретала «кружевной» характер. У 1/3 больных сыпь носила петехиальный характер, преимущественно сочетаясь с распространенной по всему телу пятнистой сыпью. Средняя продолжительность синдрома экзантемы составляла $6,0 \pm 1,5$ дня. У 4 детей сыпь имела рецидивирующий характер с интервалом от первого заболевания 2-3 недели.

В клиническом анализе крови у 51,6% больных выявлялась лейкопения с минимальным показателем до $2,6 \times 10^9/\text{л}$, половина пациентов имели нормоцитоз со средним значением лейкоцитов $6,7 \pm 0,8 \times 10^9/\text{л}$. У всех пациентов заболевание заканчивалось выздоровлением в среднем на $7 \pm 1,5$ день болезни.

Таким образом, приобретенная парвовирусная инфекция у наблюдаемых детей протекала доброкачественно, с вовлечением в эпидемический процесс преимущественно детей дошкольного и раннего школьного возраста, с развитием на фоне общинфекционного синдрома полиморфной экзантемы.

*Шарыпова М.А., Санталова Г.В., Гасилина Е.С.,
Липатов И.С., Ефимова И.Л., Воронина Л.Н.*

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА У ГЕРПЕСИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

г. Самара, Россия

Внутриутробные инфекции (ВУИ) являются одной из самых сложных и спорных вопросов акушерства и неонатологии. Возрастание значимости ВУИ связано с высоким уровнем инфицированности беременных женщин, появлением более информативных методов диагностики ВУИ, а так же расширением когорты новорожденных, получающих агрессивные методы лечения.

Цель исследования – оценка эффективности антигомотоксических препаратов для профилактики внутриутробного инфицирования плода у герпесинфицированных женщин.

Дизайн исследования. Проведен анализ ведения 806 герпесинфицированных беременных. Женщину, планирующую беременность, обследовали на наличие герпетической инфекции с применением методов полимеразной цепной реакции (ПЦР) и иммуноферментного анализа (ИФА). При выявлении инфекции женщину относили к группе высокого риска по внутриутробному инфицированию плода. I группу составили 226 герпесинфи-

цированных женщин, которым во время беременности проводилась только местная и эпизодическая системная химиотерапия Ацикловиром в период рецидива герпетической инфекции; II группу составили 172 герпесинфицированные женщины, которым для профилактики ВУИ применялась антигомотоксическая терапия: на догестационном этапе назначался препарат Энгистол: первый месяц по 1 табл. 3 раза в день, второй месяц по 1 табл. 2 раза в день, третий месяц по 1 табл. 1 раз в день; в период гестации: в сроки 14-18 недель, 24-28 недель, 34-38 недель по 1 табл. 3 раза в день; при рецидиве герпесвирусной инфекции проводили местное лечение 5% мазью Ацикловира) и системное лечение препаратом Ацикловир - 1 табл. 5 раз в день в течение 5 дней. Контроль эффективности профилактического лечения осуществлялся путем диагностики ВУИ новорожденного методом ПЦР и ИФА. III группу составили 408 герпесинфицированных женщин, которые отказались от проведения каких-либо профилактических мероприятий.

Результаты исследования. Обследование новорожденных от женщин всех трех групп сравнения на предмет ВУИ вирусом простого герпеса показало, что в I группе ВУИ имело место в 18 наблюдениях (7,96%), во II группе – в 1 наблюдении (0,58%), в III группе – в 100 наблюдениях (24,5%).

Примененный нами подход позволил снизить риск внутриутробного инфицирования плода в 13,7 раза в сравнении с использованием только химиотерапии, и в 42 раза в сравнении с отсутствием профилактики внутриутробного инфицирования.

Таким образом, использование для профилактики внутриутробного инфицирования антигомотоксической терапии на догестационном этапе и в виде курсовой терапии во время беременности наряду с химиотерапией в период рецидива герпетической инфекции значительно расширяет профилактические возможности. Результатом такого подхода является коррекция иммунитета на догестационном этапе с целью создания благоприятного фона для течения беременности за счет детоксикационного биоэффекта, улучшения микроциркуляции, нормализации функции регуляторных систем, иммуномодулирующего и непрямого противовирусного действия антигомотоксических препаратов.

Шепилева Н.В., Малый В.П.

СМЕШАННЫЕ КЛЕЩЕВЫЕ ТРАНСМИССИВНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ХАРЬКОВСКОМ РЕГИОНЕ

г. Харьков, Украина

Разнообразие ландшафта восточного региона Украины (лес, лесостепь, степь), а также негативное влияние антропогенных факторов (заброшенность сельского хозяйства, озеленение территории и пригородное строительство) способствуют размножению клещей и мелких грызунов, которые являются основным резервуаром многих возбудителей трансмиссивных инфекций.

В последние годы представления о клещевых инфекциях принципиально изменились. По данным литературы, в странах Европы и США широко распространены смешанные клещевые инфекции, такие как иксодовый клещевой боррелиоз, эрлихиоз, анаплазмоз и babesиоз. Это послужило обоснованием необходимости исследования клещей на инфицированность этими возбудителями.

проведенные нами исследования установили, что в Харьковской области в видовом составе преобладают *Ixodes ricinus*. Применение метода ПЦР позволило нам впервые в Украине выявить естественную зараженность клещей и мелких млекопитающих бабезиями (в 2 районах и лесопарковой зоне г. Харькова), эрлихиями (в 2 районах). При этом эрлихиями оказалось заражено 1,8% мелких млекопитающих и 4,5% клещей *I. ricinus*, бабезии обнаруживались только в клещах (4,5% зараженных).

Полученные эпидемиологические данные позволили нам предположить наличие на территории Харьковской области кроме боррелиозов, таких клещевых инфекций как моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ) и гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ), которые также передаются через укусы клещей. При обследовании 96 практически здоровых доноров было установлено, что антитела в различных титрах к *Borrelia burgdorferi* s.l., возбудителю иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) выявлены в 11% случаев, к *Ehrlichia ch.*, возбудителю МЭЧ, - в 4% случаев и в 1% случаев - к *Anaplasma ph.*, возбудителю ГАЧ. Причем в 3% случаев имела место микст-инфекция (ГАЧ+МЭЧ+ИКБ - 1 случай, МЭЧ+ИКБ - 2 случая). Это свидетельствует о значительном потенциале природных очагов этих инфекций и высокой степени риска заражения людей в них на Востоке Украины.

В период эпидемиологических сезонов 2007 – 2011 гг. в Центре диагностики и лечения боррелиозов на базе Областной клинической инфекционной больницы под наблюдением находилось 204 человека в возрасте от 18 до 72 лет, у которых в анамнезе был факт присасывания клеща. Пациенты были госпитализированы с предварительными диагнозами: болезнь Лайма, СКБ, а также клещевой энцефалит?, лептоспироз?, менингит?, лихорадка неясного генеза и т.д. Для установления диагноза учитывали эпидемиологические, клинические и лабораторные данные. Окончательный диагноз «болезнь Лайма» был установлен в 181 случае (88,7%). Методом ИФА в сыворотке крови этих пациентов проводилось исследование на наличие антител Ig класса G к возбудителям МЭЧ и ГАЧ. Установлено, что в 92 образцах сыворотки крови из обследованных лиц, кроме выявленных антител к *Borrelia burgdorferi* s.l., в 7,7% случаев были выявлены антитела в диагностических титрах к *Anaplasma ph.*, в 6,6% - антитела к *Ehrlichia ch.*, а в 1% микст-инфекция (антитела к *Borrelia* + *Ehrlichia* + *Anaplasma*).

Таким образом, наличие смешанных природных очагов клещевых инфекций повышает риск инфицирования людей одновременно несколькими патогенами, что усложняет их диагностику и требует комплексного подхода к лечению.

Горячева Л.Г., Рогозина Н.В., Алексеева Л.А.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: Разработать мониторинг диагностики, наблюдения и тактики ведения больных с поражением печени при инфекционных заболеваниях у детей.

Материалы: под наблюдением находилось 212 детей с различными инфекционными заболеваниями: ОКИ – 52 чел. (бактериальными ОКИ – 23 чел., вирусными ОКИ –

29 чел.), ОРВИ – 46 чел., герпесвирусными инфекциями – 48 чел., менингококковой инфекцией – 12 чел., энтеровирусной инфекцией – 54 чел. Все дети получали стационарное лечение в НИИ детских инфекций. Дети включались в исследование методом случайной выборки.

Методы: Динамичное наблюдение больных проводилось от 2 недель до 3 месяцев. Выявляли интоксикационный синдром, желтуху, размеры печени и селезенки. Определяли активность трансаминаз (АлАТ и АсАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), уровень билирубина, протромбиновый индекс, а также белковые фракции. При необходимости осуществлялось ультразвуковое обследование печени и желчевыводящих путей. Этиологическая расшифровка осуществлялась с использованием тест-систем методом ИФА, ХЛИА и ПЦР: определяли маркеры гепатита В (HbsAg, анти-HBc IgM и IgG), гепатита С (анти-HCV суммарные, спектр IgG HCV), герпетической (анти-HSV 1,2,6 типов IgM и IgG), цитомегаловирусной инфекции (анти-CMV IgM и IgG).

Результаты исследования: Нами была установлена частота поражения печени при основных инфекционных заболеваниях у детей. Из 212 пациентов у 52 были выявлены нарушения функции печени различной степени выраженности при острых инфекционных заболеваниях от увеличения размеров печени до реактивного гепатита. Наиболее часто функциональные нарушения печени регистрировались при герпесвирусных заболеваниях и в первую очередь при инфекционном мононуклеозе у 43 детей из 48 (89,5%), энтеровирусной инфекцией у 21 из 54 (38,8%) и ОРВИ у 11 из 46 (23,9%), при остальных инфекционных заболеваниях не превышали 10% (при менингококковой инфекции – у 1 (8,3%), при ОКИ бактериальной этиологии – 2 (8,6%), при ОКИ вирусной этиологии – 1 (3,4%).

На основании проведенного исследования выявлено преобладание увеличения размеров печени или печени и селезенки без регистрации симптомов цитолиза. Цитолиз регистрировался у 28 детей (58,3%) с инфекционным мононуклеозом, у 10 с энтеровирусной инфекцией (18,5%), при остальных инфекционных заболеваниях - в единичных случаях – при ОКИ бактериальной этиологии - у 2 (8,6%) при ОКИ вирусной этиологии – у 1 (3,4%), при ОРВИ - у 1 (2,1%), при менингококковой инфекцией - у 1 (8,3%). Таким образом, удельный вес детей с синдромом цитолиза при инфекционных заболеваниях составляет от 2,1 % при ОРВИ до 58,3 % при герпесвирусной инфекции. Клиническая симптоматика максимально была представлена у детей с инфекционным мононуклеозом и характеризовалась: интоксикационным синдромом (64,3%), гепатомегалией (100,0 %), край печени пальпировался ниже реберной дуги на 4–6 см, консистенция ее была плотной, спленомегалией (54,1%), селезенка была плотной и выступала из подреберья на 1–5 см. Такие симптомы, как желтуха, геморрагический, кожный зуд, ахолия, уробилия у наблюдаемых больных не регистрировались. Цитолитическая активность при первичном обследовании была невысокой в среднем от $103,5 \pm 21,0$ до $320,8 \pm 27,7$ ед/л. Нормализация активности трансаминаз у детей с инфекционными заболеваниями происходила быстро, в среднем к концу первой недели, однако у больных с инфекционным мононуклеозом цитолиз мог держаться более 3 мес. и требовал назначения не только противовирусной терапии по основному заболеванию, но и гепатопротекторной.