

*Абрамов В.М., Хлебников В.С., Мельников В.Г.,
Саккулин В.К., Косарев И.В., Василенко Р.Н.,
Куликова Н.Л., Тохтамышева Н.В.,
Мещерякова А.А., Чикилева И.О., Киселевский М.В.*

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ИММУНИТЕТ: ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ПРОБИОТИКОВ

Любучаны, Московская область, Москва, Россия

Одним из наиболее перспективных направлений профилактики инфекционных заболеваний у детей является формирование полноценного естественного иммунитета у новорожденных. Воспаление является ранним неспецифическим проявлением естественного иммунитета в качестве быстрой защитной реакции организма в ответ на вторгшийся инфекционный агент с целью его уничтожения и элиминации. В норме процесс воспаления строго контролируется противовоспалительными механизмами. В этих условиях естественный иммунитет убивает патоген, внедрившийся в организм, не повреждая собственные клетки и ткани. Формирование естественного иммунитета и механизмов его регуляции у новорожденного ребенка происходит при непосредственном участии пробиотических микроорганизмов. Механизмы противовоспалительного действия пробиотиков мало изучены. Цель данной работы - изучить участие лактобацилл в механизмах регуляции воспаления в тонком и толстом кишечнике. В опытах *in vitro* были использованы перевиваемые эпителиальные клеточные линии человека: Сасо-2 (аденокарцинома тонкого кишечника) и НТ-29 (аденокарцинома толстого кишечника). В качестве пробиотиков использовали *Lactobacillus rhamnosus*, штамм ПЕ-166 и *Lactobacillus reuteri*, штамм ПЕ-140. Установлено, что добавление ПЕ-166 к Сасо-2, культивируемым в присутствии *L.rhamnosus* сопровождается значительным увеличением продукции ИЛ-6 этими клетками. При отсутствии *L.rhamnosus* в тест системе продукция ИЛ-6 не отмечалась. ИЛ-6 является противовоспалительным цитокином, защищающим энтероциты от повреждения при воспалении. В другой тест системе с использованием НТ-29 показано, что внесение в культуральную среду TNF- α стимулировало продукцию этими клетками ИЛ-8. Присутствие в культуральной среде *L. reuteri* значительно снижало уровень синтеза ИЛ-8 клетками НТ-29. Полученные результаты свидетельствуют об участии лактобацилл штаммов *L. rhamnosus* ПЕ-166 и *L. reuteri* ПЕ-140 в регуляции естественного иммунитета и необходимости профилактики дисбиоза у новорожденных детей.

*Александрова О.К., Перепелкина Т.Н.,
Клиндухов В.П., Шевырева Т.В., Тешева С.Ч.,
Зябко Н.В.*

ПРОБЛЕМЫ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

г. Краснодар

Острые кишечные инфекции /ОКИ/ у детей остаются одной из наиболее значимых проблем здравоохранения Краснодарского края. Частота ОКИ в крае в последние годы колеблется от 446,5 до 589,7 на 100 000 населения. Прогресс методов лабораторной диагностики позволяет ежегодно расширять представления об этиологических

факторах ОКИ. Однако, к сожалению, в структуре заболеваний до настоящего времени преобладают ОКИ неустановленной этиологии (64,3 %-73,6%). Краснодарский край - излюбленное место отдыха россиян. На побережьях Черного и Азовского морей, на территории края ежегодно регистрируется до 12-15 миллионов отдыхающих. В летний оздоровительный период особо напряженная работа всех служб здравоохранения, Роспотребнадзора по профилактике ОКИ, в первую очередь, среди детей. За последние два года намечилось существенное снижение заболеваемости детей до 17 лет от всех инфекций в сумме на 48,9%, но ОКИ имели тенденцию к росту на 3,2%. Наметившийся рост их обусловлен в 68-69% случаях кишечными инфекциями неустановленной этиологии. Резко усугубляют ситуацию природные катаклизмы. Так, в октябре 2010 г. в Туапсинском районе в зону подтопления попало 4948 человек, из них 818 детей. Все 818 детей с 20.10.10 по 25.10.10г фагированы интести-фагом, случаев кишечных инфекций в зоне подтопления зарегистрировано не было. Рост ОКИ у детей в возрасте до 17 лет на 23,6% обусловлен дизентерией Зонне, на 58,1% ротавирусной инфекцией. У детей в возрасте до 14 лет рост ротавирусной инфекции (РВИ) в 2010г. отмечен на 56,4%, что связано как с улучшением диагностики РВИ, внедрением диагностики РВИ в крупных регионах края, так и истинным подъемом РВИ среди других ОКИ. Так, показатель заболеваемости детей РВИ в 2009г был 70,8, в 2010г-111,9. Внедрение методов диагностики РВИ повсеместно во всех регионах края будет способствовать снижению случаев КИНЭ. При редких небольших случаях групповых заболеваний ОКИ среди детей, расшифровка этиологических факторов проводится в краевых лабораториях. Число случаев дизентерии Флекснера в 2010г снизилось на 46,2.% среди детей до 17 лет. С 59,8 до 43,4 снизился показатель заболеваемости сальмонеллезом среди детей до 17 лет. Один случай групповой заболеваемости сальмонеллезом в 2009г, произошедший в Темрюкском районе среди взрослых и детей, проживающих в Троицком подворье Саввино-Сторожевского ставропольского мужского монастыря в ходе эпидемиологического расследования специалистами Управления Роспотребнадзора, сотрудниками департамента здравоохранения, авторами сообщения, выявили многочисленные нарушения санитарно-гигиенических требований, которые своевременно выявить не представлялось возможным в связи с тем, что религиозные службы не являются объектами надзора Федеральной службы Роспотребнадзора. Дети все проконсультированы и находились под наблюдением сотрудников кафедры детских инфекций КубГМУ. Имел место пищевой путь передачи инфекции - сальмонелла энтеритидис выделена из майонеза собственного приготовления. В крае заблаговременно до начала летней оздоровительной кампании проводятся краевые, городские, региональные конференции и семинары по особенностям ОКИ у детей, их диагностики, принципам лечения. Случаи завозных ОКИ регистрируются редко.

*Алексеева Л.А., Скрипченко Н.В., Бессонова Т.В.,
Вильниц А.А., Белова В.В.*

ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ С БАКТЕРИАЛЬНЫМИ И ВИРУСНЫМИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯМИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Бактериальные и вирусные нейроинфекции у детей нередко осложняются развитием сепсиса и септического шока, отека головного мозга, ДВС-синдрома, полиорганной недостаточности, требующих оказания неотложной врачебной помощи. Внедрение инфекционного агента активирует механизмы не только локального, но и системного воспалительного ответа, адекватность которого способствует своевременной элиминации возбудителя и выздоровлению, тогда как недостаточность приводит к хронизации процесса, формированию резидуальных последствий, летальному исходу. Несмотря на широкий спектр лабораторного обследования пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии стандартные клинические и биохимические методы не всегда позволяют предвидеть характер течения нейроинфекционного заболевания.

Целью настоящей работы явилось изучение лабораторных критериев системного воспаления при неотложных состояниях у детей с бактериальными менингитами (БГМ) и вирусными энцефалитами (ВЭ), поступившими в реанимационное отделение ФГУ НИИ детских инфекций в 2010–2011 годах. Обследовано в динамике 38 детей, из которых 28 переносили БГМ, 10 – ВЭ. Больные обследованы при поступлении, на 2–3 и 7–10 сутки заболевания. Лабораторное исследование, помимо стандартных клинических и биохимических анализов крови, включало определение в сыворотке крови концентрации белков острой фазы (БОФ): С-реактивного белка (СРБ), альфа1-антитрипсина, альфа2 –макроглобулина, гаптоглобина и трансферрина, участвующих в различных механизмах системного воспаления. Клинический анализ крови включал исследование на автоматическом гематологическом анализаторе Cell-Dyn 1800 с определением основных и расчетных показателей крови, определение СОЭ и микроскопическое исследование лейкоцитарной формулы. Исследование биохимических показателей проведено на автоматическом анализаторе ARCHITECT с8000, БОФ – на полуавтоматическом анализаторе CLIMA.

При поступлении и на 2–3 сутки заболевания в клинических анализах крови вне зависимости от этиологии заболевания обнаружено увеличение лейкоцитов и СОЭ, в лейкоцитарной формуле – более высокое содержание палочкоядерных лейкоцитов при БГМ по сравнению с ВЭ. При биохимическом исследовании у всех больных выявлено уменьшение общего количества белка и незначительное увеличение трансаминаз при ВЭ. Остальные биохимические показатели в этот период находились в пределах референтных значений, что, возможно, указывает на отсроченные их изменения в случае формирования синдрома полиорганной недостаточности и септического шока. Исследование концентрации БОФ выявило наиболее значительное увеличение в остром периоде БГМ концентраций СРБ, альфа1-АТ, гаптоглобина, в 2-5 раз превышающее «нормальные» показатели. Исследования в динамике показали достоверное их снижение, коррели-

рующее с благоприятным клиническим течением заболевания. Концентрации остальных БОФ изменялись незначительно, что, вероятно, связано с их более поздним включением в развитие системного воспаления.

Таким образом, лабораторными критериями для оценки системного воспаления при неотложных состояниях у детей с нейроинфекционными заболеваниями могут быть белки острой фазы – С-реактивный белок, альфа1-антитрипсин, гаптоглобин.

Алексеева Л.А., Бессонова Т.В., Федотовская Н.П.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ ОСТРЫХ НЕЙРОИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Течение нейроинфекционных заболеваний нередко осложняется геморрагическими проявлениями, развитием ДВС-синдрома. Для оценки нарушений системы гемостаза общепринято определение показателей плазменного звена, длительности кровотечения и времени свертывания крови. Изменения функциональной активности тромбоцитов при острой инфекционной патологии остаются мало изученными и практически не исследуются в инфекционных стационарах.

Цель настоящей работы заключалась в изучение функциональной активности тромбоцитов при острых нейроинфекционных заболеваниях у детей. Обследовано 25 детей, из них 13 – с бактериальным гнойным менингитом (БГМ) в динамике, 4 – с вирусным энцефалитом (ВЭ). 8 практически здоровых детей составили контрольную группу. Исследовали агрегационную способность богатой тромбоцитами плазмы на анализаторе AP 2110 (Беларусь). В качестве индуктора агрегации использовали АДФ в низкой (0,0125 мг/мл) и высокой (0,1 мг/мл) концентрации. Оценивали вид агрегатограммы, скорость агрегации, максимальную ее степень и время достижения максимума.

У всех обследованных детей контрольной группы при введении АДФ в низкой и высокой концентрации агрегация была необратимой, одно- или двухволновой, тогда как в остром периоде нейроинфекционных заболеваний необратимая агрегация наблюдалась только у 40% больных при использовании АДФ в низкой концентрации и у 76% – в высокой. У остальных детей введение индуктора вызывало обратимую полную или неполную агрегацию тромбоцитов. В отдельных случаях агрегация отсутствовала.

Анализ протоколов измерений агрегации тромбоцитов при БГМ показал, что в остром периоде при использовании АДФ в низкой концентрации достоверно снижены по сравнению с контрольной группой скорость агрегации ($25 \pm 7\%$ /мин и $57,1 \pm 4,5\%$ /мин соответственно), ее максимальная степень ($40,5 \pm 6,3\%$ и $64,1 \pm 2,7\%$) и время ее достижения ($176,5 \pm 34$ с и $397,7 \pm 51$ с). При использовании АДФ высокой концентрации достоверно сниженной оказалась только скорость агрегации ($36 \pm 7\%$ /мин по сравнению с $83,0 \pm 5\%$ /мин в контрольной группе). При ВЭ, также как и при БГМ, индукция агрегации тромбоцитов АДФ в низкой концентрации сопровождалась снижением скорости, максимума и времени

агрегации. Исследование в динамике (7-10 сутки заболевания) показало тенденцию к нормализации всех параметров. Достоверных различий в изменении функциональной активности тромбоцитов при БГМ и ВЭ в настоящее время не обнаружено.

Таким образом, исследование функциональной активности тромбоцитов при острых нейроинфекционных заболеваниях свидетельствует о нарушении их агрегационной способности в остром периоде, связанном, очевидно, с нарушением рецепторного аппарата тромбоцитов, либо истощением внутриклеточного пула АДФ. Несмотря на незначительное количество обследованных больных, уже на данном этапе становится ясным необходимость дальнейшего изучения роли тромбоцитарного звена, а именно функциональной активности тромбоцитов, в течении и исходах острых нейроинфекционных заболеваний, развитии ДВС-синдрома и других геморрагических проявлений.

Амосова И.В., Феофанова А.Д., Сорокин Е.В., Кривицкая В.З.

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ К РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОМУ ВИРУСУ

г. Санкт-Петербург, Россия

Респираторно-синцициальная вирусная (РС-вирусная) инфекция, по распространению, клинической тяжести и эпидемиологической актуальности занимает ведущее место среди острых респираторных вирусных инфекций человека для наиболее раннего возрастного контингента - детей первых лет жизни. Самые высокие показатели заболеваемости отмечаются у детей в возрасте от 1 до 6 месяцев. В 20–25% случаев РС-вирус служит причиной пневмонии и в 75 % случаев - причиной бронхолитов у госпитализированных детей раннего возраста.

В ФГБУ НИИ Гриппа Минздравсоцразвития России были получены стабильные клоны мышинных гибридом, продуцирующих МКА к F-белку РС-вируса, изучены их свойства в различных вариантах иммунофлуоресцентного (МФА) и иммуноферментного (ИФА) анализов; изучена их перекрестная реактивность с помощью конкурентного ИФА.

Исследование МКА к РС-вирусу (МКА РС) с помощью непрямого варианта МФА проводилось в сравнении с ранее полученными МКА 9С5 (Соминина А.А. и соавт., 1995). Выявлено сходство свойств указанных МКА по специфичности и яркости свечения. МКА РС и 9С5 давали яркую гранулярную или диффузную флуоресценцию в цитоплазме клеток при отсутствии какого-либо взаимодействия с контрольными, неинфицированными клеточными культурами. Титр МКА РС при Н-МФА составил 1:320.

Проведена конъюгация фракции МКА РС, выселенных из асцита, с ФИТЦ с последующей оценкой активности конъюгата ФИТЦ-МКА в прямом варианте МФА в отношении РС-вируса. Наиболее яркую гранулярную флуоресценцию при окрашивании ФИТЦ-МКА РС наблюдали в клетках, зараженных РС-вирусом (в разведении 1:40 - 1:80) при отсутствии какого-либо взаимодействия с контрольными, не инфицированными клеточными культурами.

Перекрестная реактивность МКА РС была изучена с помощью конкурентного ИФА с использованием ранее полученных МКА 9С5, которые были направлены к F-белку РС-вируса. При исследовании пар МКА РС – ПХ-МКА 9С5 и МКА 9С5 – ПХ-МКА РС было показано, что немеченые МКА РС влияли на связывание с антигеном конъюгатов гетерологичных МКА. Ни один из конъюгатов МКА не реагировал с контрольными образцами клеток МА-104. Результаты свидетельствуют о конкуренции МКА РС и 9С5 за центры связывания, т.е. они направлены к одному эпитопу (F-белку).

МКА РС обладают высокой специфической активностью в отношении РС-вируса в ИФА (титр составил - 10-6), специфическая активность МКА 9С5 составила 1:105 – 1:106. МКА РС и 9С5 не обладали неспецифической реактивностью как в отношении гетерологичного аденовируса, так и в отношении хозяйских компонентов (лизат клеток МА-104).

Полученные в ФГБУ НИИ Гриппа Минздравсоцразвития России МКА РС не уступают по своим свойствам ранее полученным МКА 9С5. По результатам МФА и ИФА МКА РС обладают высокой специфической активностью, что определяет целесообразность их последующего изучения в клинико-лабораторных исследованиях.

Артёмчик Т.А.

ЦМВ-АССОЦИИРОВАННАЯ ПРЕЛИНГВАЛЬНАЯ ПОЗДНОПРОЯВЛЯЮЩАЯСЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Минск, Белоруссия

Проблема цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) остается одной из актуальных в педиатрии, что обусловлено высокой серопозитивностью женщин детородного возраста и вертикальной передачей цитомегаловируса новорожденному.

Цель нашего исследования – определить клинико-лабораторные маркеры ЦМВИ, а также динамически оценить функцию слуха у детей раннего возраста с ЦМВИ.

Материалы и методы исследования. Проведено комплексное аудиологическое обследование среди 68 пациентов раннего возраста с клинико-лабораторными признаками цитомегаловирусной инфекции.

Исследование проводилось на базе УЗ ГДИКБ и УЗ 3-я ГДКБ г. Минска. Подтверждение 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).

Изучение состояния слухового анализатора включало осмотр ЛОР органов, акустическую импедансометрию, регистрацию отоакустической эмиссии (ОАЭ) на частоте продукта искажения и коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП).

Результаты исследования. Средний возраст пациентов с ЦМВИ, прошедших аудиологическое исследование, составил Me (P25-P75) 4 ± 2 мес. Из них: 44 (64,7%) - мальчики и 24 (33,3 %) – девочки.

Поводом для обращения явилось поражение ЦНС в 41% случаев, поражение гепатобилиарной системы в 19,5%, пневмонит в 16%, судорожный синдром 14,7%,

энтероколит 13,2%, поражение органа зрения в 8%. В общем анализе крови у 54% детей выявлялась анемия, лейкоцитоз - 7%, тромбоцитоз - 6%, тромбоцитопения - 3%.

Сенсоневральную тугоухость определили у 6 (8,8%) детей, причем у 3-х детей она имела прогрессирующий характер и развилась старше 6-месячного возраста.

Таким образом, ЦМВИ протекает с преобладанием поражения ЦНС. ЦМВ-инфицированные дети раннего возраста представляют группу высокого риска по развитию прогрессирующей позднопроявляющейся сенсоневральной тугоухости, поэтому особую актуальность приобретает внедрение аудиологического мониторинга у детей раннего возраста с ЦМВИ.

*Астапов А.А., Лужинский В.С., Лазарев А.В.,
Зинченко А.В., Клейко Н.Л.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТАРТОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ДИЗЕНТЕРИИ У ДЕТЕЙ В МИНСКЕ

г. Минск, Беларусь

Заболеваемость дизентерией у детей в Беларуси в XXI веке резко снизилась. Так, если в конце XX века она составляла 246,2 на 100 тыс. детей до 14 лет, то в 2010 году – 2,8 на 100 тыс. детей до 17 лет соответственно, т.е. уменьшилась в 88 раз. При этом снижение заболеваемости отмечено не только среди детей, но и среди взрослых. Изменилась этиологическая структура дизентерии: так, если в 2000 г. – 56,8% случаев заболеваний приходилось на дизентерию Зонне, то в первом десятилетии XXI века этот возбудитель заболевания встречался только у 36% больных.

В конце XX века лечение детей больных дизентерией в РБ проводилось эмпирически, т.к. не было общепринятых стандартов лечения, которые были официально утверждены в РБ только в 2006 году. Согласно этим протоколам стартовым препаратом для лечения инвазивных диарей рекомендовано использовать нифуроксазид (эрсефурил). Преимущество этого препарата заключается в том, что он не всасывается из кишечника, оказывает местное действие и мало влияет на флору кишечника, что позволяет его рекомендовать даже для лечения и дисбактериоза.

Проведен анализ эффективности стартовой терапии острой дизентерии у больных за 2006-2010 г.г. при бактериологическом подтверждении диагноза. Чувствительность выделенных культур к антибактериальным препаратам изучалась диско-диффузионным методом к различным препаратам. Обследовано 510 культур за 2001-2010 г.г., из них возбудителей дизентерии Флекснера было 344 и 166 культур дизентерии Зонне. Установлено, что 100% выделенных возбудителей дизентерии были чувствительны к имипинему, 98,6% - к ципрофлоксацину, 98% - к цефуроксиму, 97,6% - к цефтриаксону, 97,4% - к цефтазидиму, 95,7% - к цефотоксиму, 93,3% - к полимиксину. Таким образом, к цефалоспорином III поколения у возбудителей дизентерии в г.Минске сохраняется высокая чувствительность до настоящего времени. В то же время чувствительность сероваров дизентерии составила только к левомецитину – 40,3% (проверено 149 и чувствительными были 60 культур), к ампициллину - составила лишь 43,6% (изучено 417 культур и только 182 были чувствительны).

В 2006-2010 г. в Городской детской инфекционной клинической больнице г.Минска наблюдалось 117 больных

с дизентерией и стартовыми антибиотиками были: цефтриаксон у 36-ти больных, цефотаксим у 26-ти больных, налидиксовая кислота у 19-ти больных, амикацин у 8-ми и по 1-2 препарата у других больных. Нифуроксазид использовали лишь у 5-ти больных, что связано с тем, что нифуроксазид используется в амбулаторных условиях, а ЦС-III поколения запланированы для лечения в стационаре.

Эффект от эмпирического лечения стартовым антибиотиком был получен у 93 (79,5%) больных, при этом от использования цефтриаксона – у 94,6%, цефотаксима - у 81,8%, амикацина – у 62,5% больных.

Налидиксовая кислота в качестве стартового препарата для лечения инвазивных диарей использована у 19 больных и у всех больных был получен положительный результат. В то же время следует отметить, что 6-ти больным приходилось долечивать дизентерию полимиксином после первичного курса лечения фуразолидоном, цефтриаксоном, цефотаксимом, нифуроксазидом.

Таким образом, в XXI веке сохранилась высокая чувствительность к цефалоспорином III поколения и налидиксовой кислоте, которые можно, наряду с нифуроксазидом, использовать в клинической практике.

*Бабаченко И.В., Мельник О.В., Левина А.С.,
Беликова Т.Л.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Актуальность обусловлена высокой частотой выявления детей, относящихся к категории часто и длительно болеющих (ЧДБ), высоким уровнем инфицирования герпесвирусами детей дошкольного возраста, посещающих организованные коллективы, полиморфизмом клинических проявлений герпесвирусных инфекций, неоднозначностью трактовки результатов этиологического обследования ЧДБ детей, отсутствие настороженности к ВЭБ- и ЦМВ-инфекции у больных с преимущественным поражением дыхательных путей без типичной клиники инфекционного мононуклеоза.

Цель работы – выявить анамнестические и клинико-лабораторные особенности Эпштейна-Барр вирусной (ВЭБИ) и цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у ЧДБ детей с поражением дыхательного тракта.

Наблюдалось 123 ребенка в возрасте от 6 мес до 6 лет включительно, соответствовавших критериям часто и длительно болеющих детей и имевших маркеры активной ВЭБИ и/или ЦМВИ, которым относили антитела класса IgM, выявленные в ИФА, ДНК вирусов в биологических секретах (кровь, слюна, моча), обнаруженные в ПЦР, антигены вирусов в лимфоцитах крови, выявленные иммуноцитохимическим (ИЦХ) методом. У 54 детей (43,9%) была диагностирована сочетанная активная инфекция ВЭБ и ЦМВ, у 31 ребенка (25,2%) моно-ВЭБИ, у 38 детей (30,9%) - моно-ЦМВИ. Дети в возрасте первого года жизни составили 7,3%, от 1 до 3 лет – 43,9%, старше 3 лет – 48,8%. Родители 17,2% детей связывали учащение эпизодов острых респираторных заболеваний с началом появления детских дошкольных учреждений, с пере-

несённым в анамнезе ИМ – лишь 3,0%. Клиническими проявлениями у наблюдаемых детей были частые эпизоды острых респираторных инфекций (ОРИ) (в среднем $9,5 \pm 0,8$ раз в год), нередко сопровождавшиеся бактериальными осложнениями в виде аденоидита – 42,9%, синусита – 3,4%, тонзиллита – 37,8%, отита – 26,6%, бронхита – 15,3%, обструктивного бронхита – 26,3% (в том числе рецидивирующего – 12,7%), пневмонии – 20,3%. Средний возраст начала повторных ОРИ составил с 15 ± 2 мес. В гемограмме на момент обследования лимфоцитоз был зарегистрирован у 34,9% больных, моноцитоз – у 26,6%. В динамике лимфоцитоз сохранялся у 44,4% детей, моноцитоз – у 16,7%. Стойкий лимфоцитоз в анамнезе был выявлен у 39,7% пациентов, стойкий моноцитоз – у 25,8%. Выявлены различия по клинико-анамнестическим данным у пациентов с ЦМВИ и ВЭБИ. Установлено, что дети с моно-ЦМВИ чаще рождались недоношенными (27,6%), выписывались из родильного дома в стационар (26,7%), и имели наименьший средний возраст на момент обследования в НИИДИ (30 ± 3 мес). В их возрастной структуре преобладали дети в возрасте первых 3 лет жизни (68,4%). В гемограмме на момент обследования у пациентов с моно-ЦМВИ отмечали уровень гемоглобина ниже возрастной нормы (25,0%) и лимфоцитоз (63,2%). Дети с моно-ВЭБИ также рождались недоношенными в 25,0% случаев. Возрастная структура этой группы детей включала 48,4% пациентов первых 3 лет жизни и 51,6% – старше 3 лет. У ЧДБ детей с ВЭБИ в 66,7% случаев отмечали более выраженный лимфопролиферативный синдром, как по количеству групп увеличенных лимфоузлов, так и по частоте регистрации гепатомегалии. Установлена зависимость частоты обнаружения ВЭБ в слюне и ЦМВ в моче методом ПЦР от возраста пациента: чем старше ребенок, тем чаще у него выявляли ВЭБ в слюне (χ^2 -ML, $p < 0,05$), чем младше, тем чаще выявляли ЦМВ в моче (χ^2 -ML, $p < 0,01$).

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

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНТОКСИКАЦИОННОГО СИНДРОМА ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

В патогенезе большинства острых респираторных инфекций (ОРИ) одним из ведущих синдромов является синдром интоксикации, который не всегда выражен клинически, но играет определяющую роль в оценке степени тяжести заболевания и в выборе тактики патогенетической терапии. Для определения выраженности синдрома интоксикации используют как клинические (нарушение самочувствия, аппетита, сна, вялость, изменение температуры тела, учащение пульса и дыхания), так и лабораторные данные. Лабораторные критерии включают исследование гематологических показателей, на основании которых вычисляют лейкоцитарные индексы интоксикации (ЛИИ) в различных модификациях, гематологический показатель интоксикации по Васильеву и Комарову (ГПИ), а также определение веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) в плазме и эритроцитах крови и их соотношения (коэффициент).

Цель работы: изучить взаимосвязь клинических и лабораторных показателей синдрома интоксикации при ОРИ у детей.

Под наблюдением находились 53 ребенка в возрасте от 2 месяцев до 16 лет с вирусной инфекцией различной этиологии, из них у 30 детей регистрировали развитие бактериальных осложнений в виде гнойных отитов, бронхитов и пневмоний. В клинической картине заболевания у большинства детей присутствовал различной степени выраженности катаральный и в 60,4% случаев – интоксикационный синдром.

При расчете лейкоцитарного индекса интоксикации наиболее достоверными показателями, характеризующими тяжесть состояния и степень интоксикации, оказались ЛИИ Кальф-Калифа и ГПИ. Показатель превышал уровень нормы у 40% детей, причем клинически в данной группе интоксикационный синдром был выражен значительно.

При изучении результатов исследования ВНСММ референтные значения выявлены лишь у 5,7% детей ($n=3$). Повышение ВНСММ на эритроцитах регистрировали в 34% случаев ($n=18$) с одинаковой частотой у пациентов с бактериальными осложнениями и без них, однако клинически интоксикационный синдром у данной группы пациентов был не выражен, даже при высоких значениях ЛИИ, что свидетельствует о возможностях гликокаликса эритроцитов крови сорбировать токсины. В 60,3% случаев нами выявлены отклонения в показателях ВНСММ как на эритроцитах, так и в плазме с повышением их соотношения, что свидетельствует о снижении сорбционной емкости эритроцитов и накоплении токсических метаболитов в плазме крови. В данной группе регистрировали увеличение числа пациентов с бактериальными осложнениями (62,5%), повышение показателей ЛИИ и ГПИ, а также наличие клинически выраженного интоксикационного синдрома. Значительные отклонения от нормы показателей ВНСММ и ЛИИ выявлены у 7 детей (22%) с тяжелыми формами вирусных и вирусно-бактериальных инфекций, которые отличались выраженностью клинических проявлений, длительностью заболевания (в среднем 14 дней) и требовали проведения дополнительной дезинтоксикационной терапии.

Таким образом, на основании проведенного исследования и клинико-лабораторного сопоставления можно заключить, что лабораторные показатели являются чувствительными критериями интоксикации и позволяют с первых дней заболевания обосновать необходимость проведения дезинтоксикационной терапии.

Бабаченко И.В., Ровный В.Б., Ибрагимова О.М., Птичкова Н.Н., Мукомолова А.Л., Карев В.Е., Бобова Е.И.

РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНАЯ ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Респираторно-синцициальная вирусная инфекция (РСВИ) является одной из наиболее частых причин поражения нижних дыхательных путей у детей раннего и дошкольного возраста. Доля ее в структуре ОРИ у детей

в возрасте до 5 лет составляет до 18%. В период эпидемического подъема (март – апрель) до 62% детей первых двух лет жизни переносят бронхолит РСВ-этиологии.

Цель работы: установить частоту выявления маркеров РСВИ у детей раннего и дошкольного возраста с поражением нижних дыхательных путей и охарактеризовать клинико-лабораторные проявления у детей с поражением нижних отделов респираторного тракта с подтвержденной РСВИ в зависимости от возраста.

Под наблюдением находились 60 детей в возрасте от 1 месяца до 5 лет, получавших лечение по поводу заболеваний нижних дыхательных путей в клинике респираторных (капельных) инфекций ФГУ «НИИДИ ФМБА России» в период с апреля по июнь 2011 года. Всем детям проводили серологическое (ИФА крови на выявление IgM и IgG к РСВ), иммуноцитохимические (ИЦХ) исследование крови и мазков из носоглотки на антигены РСВ и ПЦР мазков из носоглотки на РНК РСВ. Только у двух детей отсутствовали все маркеры РСВИ, однако диагноз респираторно-синцитиального бронхита, бронхолита или пневмонии был подтвержден у 43 человек (72%) Критериями подтверждения этиологического диагноза являлись специфические антитела класса IgM, положительные результаты ПЦР или ИЦХ мазков из носоглотки. Среди детей с острой РСВИ 16 человек были в возрасте до 1 года (группа А), а 27 – с 1 года до 5 лет (группа В). Исследование показало, что IgM выявлялись у 20 детей, что составило 46,5% среди детей с острой РСВИ и 34,5% среди детей с маркерами РСВИ. РНК РСВ в ПЦР носоглоточных мазков обнаружены у 11 больных (25,6% среди детей с острой РСВИ и 19,0% среди детей с маркерами РСВИ). ИЦХ мазков из носоглотки подтверждало диагноз у 20 детей (что составило 46,5% среди детей с острой РСВИ и 34,5% среди детей с маркерами РСВИ). IgG определяли у 18 детей (31% среди детей с маркерами РСВИ) антигены РСВ в лимфоцитарной взвеси – у 35 чел (60, 3%). Необходимо отметить, что у 30% пациентов выявление антигенов в лимфовзвеси сопровождалось регистрацией специфических IgM в ИФА; у 20,7% антигены РСВ выявляли как в мазках, так и в лимфоцитах крови; у 6,9% - регистрировали антитела обоих классов IgM и IgG.

Основными клиническими проявлениями РСВИ являлись: фебрильная лихорадка до 40°C (98%), бронхообструктивный синдром (БОС) (группа А-16%, В-11%), сохранявшийся более длительный период (до 15 дней) у больных первого года жизни. Бронхолит регистрировали в 4 % случаев и только в группе А. У детей группы В чаще диагностировали простой бронхит (23 %) и пневмонию (23 %), которая в 85% случаев носила полисегментарный характер. У детей старше года РСВИ осложнялась развитием отитов (13 %) и синуситов (11 %), при этом в клиническом анализе крови чаще определялся нейтрофильный лейкоцитоз (26% против 11%), что вероятно было обусловлено развитием вторичной бактериальной инфекции. У пациентов группы А преобладал нормоцитоз с лимфоцитозом (16% против 11%). Таким образом, РСВ является основным этиологическим фактором поражения нижних дыхательных путей у детей раннего и дошкольного возраста в весенне-летний период (апрель-июнь), что подтверждается комплексом современных методов этиологической диагностики.

Бабаченко И.В., Ровный В.Б., Ибрагимова О.М., Птичничкова Н.Н., Мукомолова А.Л., Карев В.Е., Бобова Е.И.

РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНАЯ ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция (РСВИ) является одной из наиболее частых причин поражения нижних дыхательных путей у детей раннего и дошкольного возраста. Доля ее в структуре ОРИ у детей в возрасте до 5 лет составляет до 18%. В период эпидемического подъема (март – апрель) до 62% детей первых двух лет жизни переносят бронхолит РСВ-этиологии.

Цель работы: установить частоту выявления маркеров РСВИ у детей раннего и дошкольного возраста с поражением нижних дыхательных путей и охарактеризовать клинико-лабораторные проявления у детей с поражением нижних отделов респираторного тракта с подтвержденной РСВИ в зависимости от возраста.

Под наблюдением находились 60 детей в возрасте от 1 месяца до 5 лет, получавших лечение по поводу заболеваний нижних дыхательных путей в клинике респираторных (капельных) инфекций ФГУ «НИИДИ ФМБА России» в период с апреля по июнь 2011 года. Всем детям проводили серологическое (ИФА крови на выявление IgM и IgG к РСВ), иммуноцитохимические (ИЦХ) исследование крови и мазков из носоглотки на антигены РСВ и ПЦР мазков из носоглотки на РНК РСВ. Только у двух детей отсутствовали все маркеры РСВИ, однако диагноз респираторно-синцитиального бронхита, бронхолита или пневмонии был подтвержден у 43 человек (72%) Критериями подтверждения этиологического диагноза являлись специфические антитела класса IgM, положительные результаты ПЦР или ИЦХ мазков из носоглотки. Среди детей с острой РСВИ 16 человек были в возрасте до 1 года (группа А), а 27 – с 1 года до 5 лет (группа В). Исследование показало, что IgM выявлялись у 20 детей, что составило 46,5% среди детей с острой РСВИ и 34,5% среди детей с маркерами РСВИ. РНК РСВ в ПЦР носоглоточных мазков обнаружены у 11 больных (25,6% среди детей с острой РСВИ и 19,0% среди детей с маркерами РСВИ). ИЦХ мазков из носоглотки подтверждало диагноз у 20 детей (что составило 46,5% среди детей с острой РСВИ и 34,5% среди детей с маркерами РСВИ). IgG определяли у 18 детей (31% среди детей с маркерами РСВИ) антигены РСВ в лимфоцитарной взвеси – у 35 чел (60, 3%). Необходимо отметить, что у 30% пациентов выявление антигенов в лимфовзвеси сопровождалось регистрацией специфических IgM в ИФА; у 20,7% антигены РСВ выявляли как в мазках, так и в лимфоцитах крови; у 6,9% - регистрировали антитела обоих классов IgM и IgG.

Основными клиническими проявлениями РСВИ являлись: фебрильная лихорадка до 40°C (98%), бронхообструктивный синдром (БОС) (группа А-16%, В-11%), сохранявшийся более длительный период (до 15 дней) у больных первого года жизни. Бронхолит регистрировали в 4 % случаев и только в группе А. У детей группы В чаще диагностировали простой бронхит (23 %) и пневмонию (23 %), которая в 85% случаев носила полисегментар-

ный характер. У детей старше года РСВИ осложнялась развитием отитов (13 %) и синуситов (11 %), при этом в клиническом анализе крови чаще определялся нейтрофильный лейкоцитоз (26% против 11%), что вероятно было обусловлено развитием вторичной бактериальной инфекции. У пациентов группы А преобладал нормоцитоз с лимфоцитозом (16% против 11%). Таким образом, РСВ является основным этиологическим фактором поражения нижних дыхательных путей у детей раннего и дошкольного возраста в весенне-летний период (апрель-июнь), что подтверждается комплексом современных методов этиологической диагностики.

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

ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В Г. ТОМСКЕ

г. Томск, Россия

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в г. Томске в 2007-2010гг. была в 1,2-1,3 раза выше, чем по Томской области, в 1,8-2,1 раза выше, чем в РФ. Среднегодовой показатель заболеваемости составлял $1037,6 \pm 58,6$ на 100 тыс. населения. Социальная значимость ОКИ обусловлена активным вовлечением в эпидемический процесс детей, на которых в 2007г. приходилось 54,3% случаев заболеваний ОКИ, а в 2010г. уже 61,8%, в среднем - $59,6 \pm 9,1\%$. Показатели заболеваемости ОКИ детей в этот период колебались от 2466,5 (2007г.) до 3460,0 (2010г.) на 100 тыс. детей.

Оказанием стационарной помощи детям с ОКИ в г. Томске занимается МЛПУ МСЧ №2, куда ежегодно госпитализируется 1500-1600 детей. В последние годы большую часть детей, госпитализируемых в МЛПУ МСЧ №2, составляют дети возрастной группы до 1 года, доля которых увеличилась с 34,3% (2007г.) до 39,1% (2010г.) от числа госпитализируемых. При этом следует отметить, что в возрастном составе детей, заболевших ОКИ в г.Томске в этот период, количество детей до 1 года снизилось с 22,1% (2007г.) до 18,2% (2010г.).

У детей, нуждавшихся в стационарном лечении по поводу ОКИ, преобладали заболевания, вызванные условно-патогенной микрофлорой (53,1% от числа всех госпитализированных в 2007-2010гг.), в основном, золотистым стафилококком. В этиологической структуре возбудителей ОКИ у госпитализированных детей доля золотистого стафилококка увеличилась с 17,8% (2007г.) до 38,4% (2010г.). В тоже время снизилась доля возбудителей сальмонеллеза (с 11,9% до 6,7%) и шигеллеза (с 6,5% до 3,2%). Анализ пищевого анамнеза госпитализированных с ОКИ детей свидетельствует, что в 58% случаев заболевание связано с употреблением пищевых продуктов, которые неправильно хранились или обрабатывались в домашних условиях. В остальных случаях причиной заболевания послужило несоблюдение правил гигиены.

Стафилококковые пищевые токсикоинфекции, протекающие особенно тяжело у детей первого года жизни, явились основной причиной увеличения количества детей данной возрастной группы, нуждающихся в госпитализации. Кроме того, за последние четыре года увеличилось число показаний для госпитализации детей из социально неблагополучных семей (до 25% детей). Рост показаний

для госпитализации у детей до 1 года при отсутствии увеличения коечного фонда, привел к учащению случаев оказания помощи, в основном, детям среднего и старшего школьного возраста в приемном покое детского стационара без последующей госпитализации: с 286 случаев в 2007г. до 728 случаев в 2010г.

Увеличение нагрузки на персонал, связанное с утяжелением госпитализируемой

патологии, увеличения числа детей до 1 года, ростом объема помощи, осуществляемой в приемном покое, не повлияло на качество оказываемой медицинской помощи. Изучение исходов заболеваний у детей, пролеченных в стационаре в 2007-2010гг. показало, что 72,3-79,5% детей выписываются с выздоровлением, 21,5-25,2% - с улучшением, и только 0,3-1,1% - без перемен. При этом следует подчеркнуть, что процент детей, выписанных после лечения без улучшения состояния, снизился с 1,1% в 2007г. до 0,3% в 2010г.

*Балаев Н.В., Юминова Н.В., Контаров Н.А.,
Контарова Е.О., Зверев В.В.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИФТС ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ IGM К ВИРУСУ КРАСНУХИ С ЗАРУБЕЖНЫМИ АНАЛОГАМИ

г. Москва, Россия

По рекомендациям ВОЗ, для лабораторного подтверждения диагноза краснухи необходимо использовать ИФА. Коммерческие наборы ИФТС для определения IgM к вирусу краснухи обычно имеют 85-97% специфичность, поэтому не исключены ложноположительные реакции, что крайне недопустимо для верификации диагноза краснухи у беременных и подтверждения диагноза СВК. Поэтому выбор ИФТС имеет важное значение.

Для сравнения мы использовали две российские ИФТС для выявления антител класса М к вирусу краснухи «ЭКОлаб-Краснуха-IgM» и «ВектоРубелла-IgM», тест-системы производства США «DSL-05-10-RBM», «BCM- Diagnostics – IgM». Российская ИФТС «ЭКОлаб-Краснуха-IgM» и обе иностранных ИФТС сконструированы по принципу ИФА «с захватом антител» класса М. ИФТС «ВектоРубелла-IgM» сконструирована по принципу непрямого ИФА

При сравнительной характеристике ИФТС «ЭКОлаб-Краснуха-IgM» и «DSL-05-10-RBM» с использованием 88 образцов: 30 одиночных сывороток от здоровых женщин детородного возраста, 42 одиночных сыворотки от здоровых детей и подростков из организованного коллектива; 16 сывороток, полученных во время вспышки краснухи от 9 мужчин в возрасте 18 лет с выраженными клиническими проявлениями инфекции. Сравнение результатов показало достаточное соответствие показателей качества тест-системы «ЭКОлаб» зарубежному аналогу – ИФТС «DSL». Показатели чувствительности и специфичности российской ИФТС составили 100% и 97,5%, соответственно, по отношению к «DSL». Общее совпадение результатов, полученных при использовании обеих тест-систем, составило 97,7%.

При сравнительной характеристике ИФТС «ВектоРубелла-IgM» и «BCM- Diagnostics – IgM» с использованием тех же сывороток было показано неполное соответствие

показателей качества тест-системы «ВектоРубелла» в сравнении с зарубежным аналогом – ИФТС «ВСМ». Показатели чувствительности и специфичности ИФТС «ВектоРубелла» составили 88,0% и 84,4%, соответственно, по отношению к «ВСМ». Общее совпадение результатов, полученных при использовании обеих тест-систем, составило 85,4%. Значительное число положительных случаев (10/88), полученных при использовании ИФТС «ВектоРубелла-IgM» и не подтвержденных результатами ИФТС «ВСМ- Diagnostics – IgM» с большой вероятностью могут расцениваться как ложноположительные.

Т.о., результаты диагностики краснухи по уровню IgM свидетельствуют о достаточной чувствительности ИФТС «ЭКОлаб-Краснуха-IgM»: антитела класса М к вирусу краснухи выявлялись в сыворотках всех переболевших (за исключением одного случая, подтвержденного только результатами тестирования системой DSL) и не регистрировались в сыворотках здоровых людей. При этом тест-система «ЭКОлаб», возможно, обладает более высокой чувствительностью, чем «DSL», при выявлении ранних IgM в сыворотках инфицированных людей.

Балаев Н.В., Контаров Н.А., Контарова Е.О., Юминова Н.В., Зверев В.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КРАСНУХИ С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

г. Москва, Россия

Краснуха – острое респираторное вирусное заболевание, характеризуется умеренной интоксикацией, увеличением лимфатических узлов, появлением мелкопятнистой сыпи достаточно редко дающее тяжелые осложнения. Основной путь передачи – воздушно-капельный, вирус высококонтагиозен. Особенно опасно первичное заражение краснухой беременных женщин, поскольку вирус обладает высокой проникающей способностью через плаценту и выраженным тератогенным действием на плод, вызывая развитие синдрома врожденной краснухи (СВК).

В нашей стране была принята программа по снижению к 2010 году случаев СВК меньше 0,01 на 1000 родов. В задачи программы входило: мониторинг за качеством и эффективностью живой вакцины против краснухи, оценка популяционного иммунитета к краснухе, сравнительная оценка отечественных ИФТС по чувствительности и специфичности, математическое моделирование эпидемического процесса краснухи, прогноз элиминации эндемичной краснухи и СВК.

В нашей стране с 1997 года проводится вакцинопрофилактика краснухи. Для оценки эффективности вакцинопрофилактики мы использовали метод R/S анализа, коэффициент Херста и построили модель “хищник-жертва” для эпидемиологического процесса краснухи.

Наши исследования показали, что для эпидемиологического процесса краснухи коэффициент Херста равен 1,45, что указывает на трендовость и аперриодичность процесса. При использовании модели “хищник-жертва”, было показано, что заболеваемость краснухой имеет вид затухающих колебаний. Таким образом наши исследования подтверждают эффективность вакцинопрофилактики краснухи на территории России.

Баликин В.Ф., Орехова Е.Е.

ВИРУСНАЯ НАГРУЗКА И ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО СТАТУСА – ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРЕДИКТОРЫ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ В И С У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

г. Иваново, Россия

У 149 детей и подростков, среди которых 97 пациентов имели ХГВ, из них 4 пациента с микст-гепатитом В+Дельта, и 52 – ХГС. Из них девочек – 54,4%, мальчиков – 45,6% проводили мониторинг некрвоспалительного процесса и фиброза печени (УЗ-аппарат «MyLab 40», eSaote, у отдельных больных «FibroScan»); у 46 пациентов определяли уровень вирусной нагрузки методом (ВН) «real time PCR»; генотипирование HCV проводилось методом лайн-зондирования («iCycler iQ5»-Bio-Rad); показатели иммунного статуса методом проточной цитофлюориметрии (FaqScan Bd).

У больных ХВГ В и ХВГ С определялась гетерогенность значений ВН от неопределяемых значений, что чаще встречалось при ХВГ В, до высоких ($\times 10^9$ МЕ/мл). В случаях ХВГ В+Д значения ВН были как минимальные ($\times 10^3$ МЕ/мл), так и крайне-высокие (более, чем $\times 10^9$ МЕ/мл). В случаях ХВГ В+С и С+G отмечалась интегративная фаза и ВН не определялась. В случаях ХВГ В с гиперпродукцией HBs Ag отмечены крайне высокие значения вирусной нагрузки (ВН) – 4×10^8 при отсутствии явлений цитолиза, нарушений билирубинового обмена и признаков иммуносупрессии. ВН очень высоких значений при далеко зашедших процессах с формированием выраженного фиброза печени. При сроках болезни до 5 лет отсутствует прогрессирование фиброза печени, отмечаются F1 и F2 стадии, нормальные значения уровня хелперно-супрессорных субпопуляций CD4+, CD8+ и общего пула Т-клеток (CD3+); ВН умеренная и стабильная, что не оказывает существенного влияния на течение болезни и не требует коррекции. При сроках болезни от 5 до 10 лет, при сформированном фиброзе печени (F2-F3), высоким значениям ВН соответствует низкая активность АлАТ (в пределах 2-3 ВГН), которой соответствовали нормальные значения общего пула Т-клеток (CD3 в 2 раза выше ВГН) с гипесупрессорным типом иммунного реагирования (уровня супрессоров (CD4+ в 2 раза выше верхней границы нормы - ВГН); уровень хелперов был несколько повышен (CD8+ в 1,5 раза выше ВГН). При длительности процесса более 10 лет отмечается тенденция к снижению основных показателей иммунного статуса (CD4+ ниже 600-500 кл/мл), и превалировании стадии фиброза печени F2, F3 и у отдельных больных F4; ВН чаще отличалась высокими значениями. У больных с микст-гепатитами (ХВГВ+Д, ХВГВ+С) отмечалась невыраженная иммуносупрессия (не ниже 700 кл/мл), но при ХВГВ+Д отмечен переход стадии фиброза F4 в цирроз печени, а при ХВГВ+С – его разрешение с фиброза F2 в F1 при активном лечении; значения ВН крайне высокие. При ХВГС не отмечено достоверного снижения показателей иммунитета (от 800 и более 2000 кл/мл CD+4). У больных с генотипом 1 уровень ВН значительно выше, чем у больных с генотипом 3. В случае сочетанной HBV- и HCV-инфекции наблюдается феномен «гашения», выражающийся в подавлении репликации HCV (ВН на минимальных значениях), при этом отмечаются высокие показатели цитолиза.

Таким образом, у детей и подростков с моноинфекцией НВV характерна тенденция к низким значениям CD-4; вирусная нагрузка гетерогенна и при высоких уровнях НВsAg-емии отмечаются сверхвысокие показатели ВН; чем длительнее процесс, тем более высокие значения ВН. При ХВГВ+Д выявлены крайне высокие значения ВН и отчетливо выраженная иммуносупрессия. У больных ХВГ С, в сравнении с ХВГ В, значительно чаще отмечались высокие значения ВН. При наличии анти-НСV IgM характерна высокая ВН - в сочетании с выраженным цитоллизом. У больных ХВГ С, в сравнении с ХВГ В, значительно чаще отмечались высокие значения ВН. При наличии анти-НСV IgM характерна высокая ВН в сочетании с выраженным цитоллизом. Корреляции между ВН и сроками хронического процесса при ХВГ С не выявлено. У больных с генотипом 1 уровень ВН значительно выше, чем у больных с генотипом 3.

Бархатова Т.В., Сенягина Н.Е., Краснов В.В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МАРКЕРОВ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ И ВГЧ6 ИНФЕКЦИИ ПРИ ОСТРОЙ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ

г. Владимир, г. Нижний Новгород, Россия

Цель исследования – выявить частоту встречаемости маркеров активности цитомегаловирусной и ВГЧ6 инфекции у детей с острыми заболеваниями почек.

Работа выполнена на базе инфекционного и педиатрического отделений ОДКБ г. Владимира в 2008-2010г.

Обследовано 83 пациента с острыми нефропатиями в возрасте от 6 мес до 14 лет. В зависимости от вида почечной патологии пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа - дети с острыми необструктивными пиелонефритами (ОПН) 34 чел., 2 группа - дети с острыми тубулоинтерстициальными нефритами (ОТИН) - 18 чел., 3 группа - дети с острыми гломерулонефритами (ОГН) - 31 чел.

С целью выявления маркеров активности ГВИ всем пациентам проведено серологическое обследование крови и молекулярно-биологическое исследование крови и мочи на ЦМВ, ВГЧ6.

В ходе исследования выявлена высокая частота распространенности маркеров цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ), ВГЧ 6-инфекции у детей с острой почечной патологией.

При изучении и сравнительном анализе частоты выявления маркеров цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у пациентов с различными вариантами острой патологией почек установлено, что у детей 1 и 2 групп анти-ЦМВ IgM выявлялись достоверно чаще, чем в 3 группе больных (соответственно, у 23,5% (8 из 34) и 3,2% (1 из 31), $p=0,0209$; 22,2% (4 из 18) и 3,2% (1 из 31), $p=0,0363$). Кроме того, у детей 1 группы значительно чаще, чем у пациентов 3 группы отмечалась низкая авидность анти-ЦМВ IgG, а также выявлялась ДНК ЦМВ в крови (соответственно, у 32,4% (11 из 34) и 9,7% (3 из 31), $p=0,030$; 14,7% (5 из 34) и 0%, $p=0,0299$). ДНК ЦМВ в моче выявлена с одинаковой частотой у детей с различными вариантами острой патологией почек. В тоже время, у обращает внимание высокий уровень вирусурии во всех группах (более, чем у 50% детей).

Учитывая, что низкоавидные анти-ЦМВ IgG в большинстве случаев отражают низкую аффинность вирусспецифических антител на фоне первичного заражения ЦМВ,

а выявление анти-ЦМВ IgM и ДНК ЦМВ в крови свидетельствует о наличии активности инфекционного процесса, можно предполагать, что острая ЦМВ-инфекция является триггером в развитии ОПН у детей раннего возраста, а также способствует развитию ОТИН.

В результате исследования установлено, что статистически достоверной разницы в частоте выявления ВГЧ 6 в крови, моче у детей с различными вариантами острой патологии почек не выявлено ($p>0,05$). Однако, обращает внимание, что ДНК ВГЧ 6 в моче во всех трех группах выявлена более чем у 50% детей: соответственно, в 70,5% (24 из 34), 66,6% (12 из 18) и 58% (18 из 31) случаев. При этом, у каждого 1/2-1/3 ребенка отмечались лабораторные признаки активности ВГЧ 6-инфекции: ДНК ВГЧ 6 в ПЦР выявлялась в крови. Так, у детей 1 группы ДНК ВГЧ 6 в крови выявлена в 44,1% (15 из 34) случаев, во 2 и 3 группах, соответственно, у 50% (9 из 18) и 29% (9 из 31) детей. По данным литературы острая ВГЧ 6-инфекция у 90% детей приходится на первые 3 года жизни, чем можно объяснить часто выявление активности инфекционного процесса у детей с ОПН (в данной группе дети раннего возраста составили 1/3). Наличие маркеров активной ВГЧ 6-инфекции у детей более старшей возрастной группы, вероятнее всего, отражает хроническое течение инфекции, которая, возможно, может являться непосредственной причиной развития острого поражения почек с вовлечением клубочкового и канальцевого аппарата.

*Бегайдарова Р.Х., Азимбаева Н.Ю.,
Алишинбаева Г.У., Стариков Ю.Г.,
Алишынбекова Г.К.*

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

г. Караганда, Казахстан

Стратегия вакцинопрофилактики в Республике Казахстан (РК) включает следующие разделы: обоснование и внедрение новых вакцин; отработка механизма внедрения вакцинации; проведение эпиднадзора за управляемыми инфекциями; достижение оптимального уровня (95% и более) охват плановыми прививками на каждой административной территории.

Целью настоящей работы является: внедрение в Республике Казахстан поэтапной вакцинации против пневмококковой инфекции, снижение заболеваемости пневмонией и смертности детей до 5 лет.

Материалы и методы исследования

По статистическим данным в РК за 2007-2009 годы показатели смертности детей до 1 года от респираторных заболеваний и пневмоний занимают 3 место от всех причин смерти или 1 место от инфекционных заболеваний. Заболевание органов дыхания у детей в Казахстане, в частности - пневмония, является ведущей причиной смертности детей в возрасте до 5 лет. Общая численность случаев смерти детей в возрасте до 5 лет составила 7577, из них 710 (9,4%) – от заболеваний органов дыхания, в том числе 446 (5,9%) – от пневмонии.

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

Результаты исследования

Поэтапное внедрение вакцинации против пневмококковой инфекции в Республике Казахстан будет проводиться с учетом показателей заболеваемости пневмонией и смертности детей до 1 года. В 2010 году пилотными регионами стали ВКО (Восточно-Казахстанская) и Мангистауская области. В 2011 году пилотным регионам стала Южно – Казахстанская область (ЮКО). В последующие годы будут включены другие регионы, с завершением вакцинации к 2015 году.

Прививки Превенаром 13 нужны всем детям в возрасте с 2 месяцев до 5 лет. Она является оптимальной универсальной вакцинацией – создает иммунную прослойку и обеспечивает не только индивидуальную защиту, но и защиту детей группы риска за счет создания «кокона». Оптимальное начало вакцинации с 2 месяцев, когда у ребенка еще есть материнские антитела и он уже способен вырабатывать свои иммуноглобулины. Интервалы между введениями пневмовакцины не менее 4 недель, от других прививок - не соблюдается. Медицинское наблюдение за постпрививочным периодом – в течение 30 минут после введения, далее – 3 дня.

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

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

*Бегайдарова Р.Х., Насакаева Г.Е., Дюсембаева Н.И.,
Алшынбекова Г.К., Дюсембаева А.Е.*

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ

г. Караганда, Казахстан

Цель исследования: изучить клинико-лабораторную эффективность – различных схем лечения лямблиоза с применением метронидазола, орнисиды, растительного препарата саусалин.

Материалы и методы обследования

В зависимости от полученной этиотропной терапии методом случайной выборки были сформированы три группы лечения: I группа (n=25) пациентов получили - метронидазол по 0,2×3 раза 10 дней; II группа (n=25) - орнисид, 400×2 раза 7 дней; III группа - (n=49) - саусалин (0,12 г) в терапевтической дозе 2 таб. х 3 раза в день в течение 10 дней.

Обсуждение результатов исследования.

На фоне лечения саусалином у больных III группы полностью купировалась тошнота и рвота, боли в эпигастриальной области, в правом подреберье.

Астеновегетативный синдром: в виде слабости и раздражительности не беспокоили пациентов, хотя вялость наблюдалась в 1,1±0,67% случаях.

Токсико-аллергический синдром в виде: атопического дерматита сохранялся в 2,1±0,77, а зуд кожи полностью купировался.

У больных I и II группы лечения (25,6±1,5; 9,5±1,2 - соответственно) периодически беспокоили тошнота, свя-

занная и несвязанная с приемом пищи и рвота (9,6±1,3; 4,6±1,1).

Болевой синдром: в виде боли в эпигастриальной области (9,5±0,9; 7,1±0,76), в животе (14,1±1,8; 9,1±0,83) и в правом подреберье (15,1±0,9; 4,1±0,81) сохранялась у больных I,II группы после лечения орнисидом и метронидазолом.

Астеновегетативный синдром: слабость (23,6±0,47; 8,1±0,91), вялость (34,3±0,65; 8,1±0,91) и особенно раздражительность (33,7±1,63; 21,1±0,37) после лечения орнисидом, и метронидазолом сохранялись у больных I,II групп.

Токсико-аллергический синдром в I,II группах лечения в виде атопического дерматита и зуда кожных покровов сохранялся и был выражен соответственно (в 23,1±0,77%, 8,1±1,11%) и (17,1%±0,83; 4,3±1,11%) случаях.

После окончания курса лечения перечисленными препаратами нами было проведено контрольное паразитологическое обследование для подтверждения эффективности лечения. Контроль проводили на основании исчезновения паразитов в фекалиях трехкратно: через 1 и 3 месяцев.

Через один месяц после лечения произошла санация у 45% больных, получивших в лечении орнисид, у 70% - метронидазолазол и у 80% - саусалин.

Анализ лабораторных данных при лямблиозе через 3 месяца после этиотропного лечения показал, что у 35% пациентов, получивших в лечении орнисид, у 20% - метронидазол, у 5% саусалин результат копроскопии был положительным. Повторное появление лямблий в пробах фекалий после одного курса противоямблиозной терапии нами было расценено как рецидив (неэффективность лечения), а в семейных очагах как реинвазия.

Таким образом, эффективность растительного препарата саусалин при лечении лямблиоза у больных была более выражена, чем используемые препараты: орнисид и метронидазол в монорежиме.

Бехтерева М.К., Иванова В.В.

ОСОБЕННОСТИ ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА И КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на успехи в изучении иерсиниозов (псевдотуберкулеза и иерсиниоза), актуальность этих инфекций сохраняется. В настоящее время заболеваемость псевдотуберкулезом в РФ значительно снизилась и стабилизировалась на показателе 7,0-6,1 на 100 тыс. жителей, заболеваемость иерсиниозом в течение многих лет не превышает 3,0 на 100 тыс. и не имеет тенденции к снижению.

По нашим данным на Северо-Западе РФ среди госпитализированных детей в течение последних 11 лет в структуре иерсиниозной инфекции преобладает кишечный иерсиниоз (59,66%), (p<0,05), наиболее часто встречаются заболевания, обусловленные патогенными *Y. enterocolitica* 03 (60,73%), (p<0,05), чаще болеют дети младшего школьного возраста 8,14±0,17 лет. Отмечается высокая частота сочетания иерсиниозов с другими инфекционными нозологическими формами (бактериальной, вирусной, паразитарной природы) - 15,35%.

Современные иерсиниозы характеризуются развитием осложнений в 6,3% случаев, из них в 9,36% развивается септический шок, в 25% - нейротоксикоз, на долю острой почечной и сердечной недостаточности приходится 18,75% и 15,63% соответственно. При генерализованных формах иерсиниозов у 31% больных формируется поражение органов и систем: центральной нервной системы (серозный менингит), сердца (миокардиодистрофия, миокардит), почек (гломерулонефрит, интерстициальный нефрит).

По нашим данным среди поражения органов и систем преобладали вовлечение в патологический процесс сердца в виде миокардиодистрофии 33% и миокардита 8%, на втором месте находились пневмонии – 17%, далее следовало поражение почек – 15%, панкреатит и холецистит.

Установлено, что поражение почек по типу острого гломерулонефрита или интерстициального нефрита, развивались исключительно у мальчиков в возрасте от 4 до 10 лет, сопровождалась азотемией, олигурией, нарушением концентрационной функции почек, а отечный синдром был выражен минимально. У 50% пациентов вовлечение в патологический процесс почек было отмечено на второй волне лихорадки на 2-3 неделе болезни.

В то же время, миокардит в структуре иерсиниозов отмечался у девочек 3-9 летнего возраста, характеризовался значительным и длительным снижением сократительной способности миокарда, умеренно выраженными нарушениями ритма и проводимости и отеками в течение 4-5 дней. Необходимо отметить, что все дети с миокардитом длительно лечились амбулаторно с самыми разнообразными диагнозами, госпитализировались на 7-10 день в тяжелом состоянии.

Хроническое течение иерсиниозов развивается у 5,31% заболевших, причем из них 66,67% случаев приходится на кишечный иерсиниоз 09 и лишь 18,51% - на псевдотуберкулез. Факторами риска развития хронического течения иерсиниозов является женский пол - 81,48% ($p < 0,05$), пубертатный период или возраст детей до 3-х лет, «малосимптомные» формы болезни и неадекватная этиотропная терапия (либо ее отсутствие) в первую неделю заболевания.

Доказано, что оценка ряда клинических и лабораторных показателей на 3-12 день болезни: лихорадка, экзантемы, артралгий, уровня ЦИК, ИФН- γ , СРБ, СОЭ, продукции специфических антител позволяют прогнозировать исходы иерсиниозов в системное заболевание или хроническое течение инфекционного процесса.

Богоносова Н.Н., Борщук И.А., Киклевич В.Т
**РОЛЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ
В РАЗВИТИИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
У ДЕТЕЙ**

г. Иркутск, Россия

Необходимость назначения антибактериальных препаратов часто возникает в случаях инфекционных заболеваний у часто болеющих детей, детей с отягощенным преморбидным фоном. В свою очередь применение антибиотиков создает дисбиотические, функциональные и иммунологические нарушения в кишечнике, повышает восприимчивость к инфицированию ротавирусной инфекцией как в домашних условиях, так и в условиях

стационара. Известен так же резкий иммуносупрессивный эффект некоторых антибиотиков (левомецетин, рифампицин), которые часто употребляются населением при кишечных расстройствах без назначения врача. В группу риска по внутрибольничному инфицированию ротавирусной инфекцией попадают дети, получающие антибактериальную терапию по поводу бактериальных осложнений респираторных инфекций (бронхопневмония, отит), инфекций мочевыводящих путей, хирургической патологии. Особенно часто инфицируются дети от 6 месяцев до 2 лет на фоне антибактериальной терапии при неблагоприятном эпидокружении. При анализе историй болезней 1232 детей с ротавирусной инфекцией за 2008-2011 гг. выяснено, что 611 больных (48%) до заболевания ротавирусной инфекцией получали антибактериальную терапию. Практически ни один ребенок из этой группы не получал лечения биопрепаратами. У 111 (17%) больных детей были выявлены дисбиотические нарушения до заболевания. На фоне лечения антибиотиками заболело 177 детей (14%). У 6 детей состояние резко ухудшилось (по типу водянистого профузного поноса) после домашнего самолечения антибактериальными препаратами (левомецетин). Около четверти детей в анамнезе имели неоднократные курсы антибиотикотерапии, а у 12% больных отмечалась раннее применение антибиотиков (практически с рождения). Таким образом, антибактериальная терапия является фактором риска реализации ротавирусной инфекции при неблагоприятном эпидокружении как в домашних условиях, так и в условиях стационара.

*Борисова Е.Ю., Лаврова А.Е., Талаева Е.Б.,
Ермолина Е.В.*

**ГЕРПЕСВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ (ГВИ) У ДЕТЕЙ
С ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
НА ФОНЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА (АТД)**

г. Нижний Новгород, Россия

В последние годы все больше появляется работ, посвященных роли инфекционных факторов в развитии хронической патологии у детей. В структуре заболеваний у детей младшего возраста преобладают заболевания органов пищеварения и аллергические болезни. При этом роль инфекции у детей с АтД может быть представлена как – оппортунистическая инфекция, присоединяющаяся или сопутствующая, ухудшающая течение основного заболевания.

Цель исследования: определить частоту встречаемости ГВИ, оценить значимость оппортунистических инфекций в формировании и течении гастроэнтерологической патологии на фоне atopического дерматита у детей первых семи лет жизни.

Материалы и методы: обследовано 23 ребенка с гастроэнтерологической патологией на фоне АтД в возрасте от 2 месяцев до 7-ми лет. Всем детям проведено стандартизованное гастроэнтерологическое обследование. Выявление цитомегаловируса (CMV), вируса Эпштейна-Барр (EBV) и вируса герпеса 6 типа (HHV6) осуществлялось методом полимеразной цепной реакции с детекцией в режиме «реального времени» в различных биосредах – кровь, моча, слюна (Bio-Rad, США). Определение иммуноглобулинов класса IgG и IgM к CMV в сыворотке крови

проводилось методом трехфазного иммуноферментного анализа («Вектор-Бест», Россия).

Результаты и их обсуждение: у всех обследованных детей диагностирована гастроэнтерологическая патология – функциональный запор (57%), функциональное расстройство желудка и дискинезия двенадцатиперстной кишки (17%), хронический гастродуоденит (52%). Средняя и тяжелая степень тяжести АтД определялась у 65%, период обострения имел место у 57% детей. По результатам ПЦР исследования различных биосред ДНК CMV выделялась у 43%, EBV у 35% и HHV6 у 22% детей. У каждого второго ребенка имела место ассоциированная герпесвирусная инфекция. В результате проведенного ретроспективного анализа антенатальных факторов установлено, что CMV-инфекция достоверно чаще выявлялась у детей, матери которых имели осложненное течение беременности: ОПН-гестоз ($\gamma=0,7$, $p=0,03$), анемия ($\gamma=0,6$, $p=0,04$). Маркеры CMV-инфекции выявлялись значительно чаще у детей до года ($\gamma=0,4$, $p=0,01$), EBV чаще диагностировали у детей старше трех лет ($\gamma=1$, $p=0,004$). Определена связь раннего дебюта АтД с CMV-инфекцией ($\gamma=0,8$, $p=0,004$). При анализе гастроэнтерологической патологии установлено, что функциональный запор достоверно чаще встречался у детей с CMV-инфекцией ($\gamma=1$, $p=0,02$), функциональное расстройство желудка и дискинезия двенадцатиперстной кишки были сопряжены с EBV ($\gamma=0,6$, $p=0,04$) и HHV6 ($\gamma=1$, $p=0,04$), хронический гастродуоденит так же был ассоциирован с EBV ($\gamma=1$, $p=0,03$), с HHV6 ($\gamma=1$, $p=0,03$).

Заключение: дети с гастроэнтерологической патологией на фоне АтД имеют высокую частоту выявления ГВИ (чаще регистрировалась ассоциированная инфекция), которые вносят вклад в формирование функциональных и органических заболеваний желудочно-кишечного тракта и ранний дебют АтД. Факторами риска инфицирования ГВИ являются ОПН-гестоз, анемия у матерей во время беременности.

Таким образом, своевременная диагностика и лечение детей инфицированных ГВИ будет способствовать профилактике гастроэнтерологических и аллергических заболеваний у детей первых лет жизни.

Борисова О.В., Гасилина Е.С.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ

г. Самара, Россия

За период с 2000 по 2009 гг. нами обследовано 548 детей с поражением почек в острый и отдаленный периоды инфекционного заболевания на базе детских инфекционных отделений ММУ «Городская больница №5» г. Самара и отделения детской нефрологии ГУЗ «Самарская областная клиническая больница им. М.И. Калинина». Выделены следующие варианты патологии мочевыводящей системы: транзиторный и персистирующий мочевого синдрома (171); инфекция мочевыводящей системы (112); тубулоинтерстициальные поражения почек – острый пиелонефрит (58), острый тубулоинтерстициальный нефрит (87); гломерулярные поражения – острый гломерулонефрит (71); острая почечная недостаточность, в том числе гемолитико-уремический синдром, геморрагиче-

ская лихорадка с почечным синдромом (49). Дети изучены в катамнезе от 3 до 9 лет, выделены две группы детей: I – больные, у которых после перенесенного острого инфекционного заболевания сформировалась хроническая болезнь почек (ХБП) – 175 пациентов; II – дети без формирования ХБП (373).

Стадии болезни классифицировали в соответствии с рекомендациями K/DOQI (2003) по скорости клубочковой фильтрации (СКФ): I стадия - СКФ 90 и более мл/мин/1,73м², II - СКФ 89-60 мл/мин/1,73м², III - СКФ 59-30 мл/мин/1,73м², IV - СКФ 29-15 мл/мин/1,73м², V – СКФ 15 и менее мл/мин/1,73м². СКФ определяли по формуле Шварца. Было получено следующее распределение детей по стадиям ХБП: I – 20,0%, II – 32,6%, III- 38,8%, IV- 6,3%, V- 2,3%.

Для разработки дополнительных критериев формирования ХБП у детей с инфекционными заболеваниями проведена сравнительная оценка информативности анамнестических, клинических, лабораторных и инструментальных параметров, определяемых в условиях инфекционного отделения, у больных сравниваемых групп с использованием меры Кульбака. Определена информативность каждого признака, отобраны наиболее информативные (Гублер Е.В., Генкин А.А.), которые составили прогностические признаки формирования ХБП при инфекционных заболеваниях у детей.

Нами выявлено 22 достоверных прогностических критерия формирования ХБП у детей. При этом наиболее значимыми были следующие: наличие заболевания почек у матери ребенка (коэффициент информативности 3,03), частые ОРВИ в анамнезе (1,78), повышение артериального давления в дебюте заболевания (2,24), олигурия более 5 дней (1,75), токсическая энцефалопатия в дебюте заболевания (2,76), низкий удельный вес мочи (2,75), стойкая длительная протеинурия (4,76).

Путем применения метода последовательного анализа Вальда были определены диагностические коэффициенты, сумма которых имела диагностическую значимость – индекс течения. Информативность предлагаемого метода составила: чувствительность 87,3%, специфичность 94,9%, диагностическая точность 92,8%.

Таким образом, используя метод последовательного анализа можно спрогнозировать с достоверностью 93% формирование ХБП у детей после перенесенного инфекционного заболевания.

Среди обследованных нами пациентов ХБП сформировалась у 1/3 больных.

Бриткова Т.А., Лекомцева О.И., Занкеева А.Г., Омелянюк И.В., Петракова И.А., Завьялова М.В., Юзефович Н.В.

ОПЫТ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА АРБИДОЛ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

г. Ижевск, Россия

Проблема ОРВИ у детей, по-прежнему, является одной из самых актуальных на современном этапе. Целью данного исследования явилось: изучение клинической эффективности препарата Арбидол при различных формах ОРВИ в эпидемический сезон 2010-2011 гг. В исследова-

ние были включены 100 детей в возрасте от 3 до 13 лет, находившихся на стационарном лечении с проявлениями острой респираторной инфекции дыхательных путей. Наблюдение и анализ проводились в период с 01.12.2010 по 30.03.2011 гг. Арбидол назначался и дозировался в соответствии с инструкцией по медицинскому применению. Известно, что арбидол относится к препаратам с иммуномодулирующей и противовирусной активностью. Арбидол активен в отношении вирусов гриппа А и В, включая подтипы H1N1, H2N2, H5N1, а также, пандемический штамм H1N1-sw1n и ряд других респираторных вирусов: РС-вирус, аденовирусы, вирусы парагриппа. В структуре наблюдавшихся больных 52 % составили лица мужского пола, 48 % - лица женского пола, преобладали дети в возрасте от 3 до 6 лет. Средний возраст исследуемого составил $6,4 \pm 1,6$ лет. При вирусологической расшифровке у 32 человек (32 %) был идентифицирован вирус A1 H1 N1-sw1n (методом ПЦР и РИФ рото- и носоглоточных смывов). У 7 % больных выделены вирусы гриппа В методом РИФ мазков из носа, у 6 % пациентов – вирусы парагриппа. У 55 % детей не было получено лабораторной идентификации острой респираторной инфекции, но клинически и эпидемиологически были признаки ОРВИ. Все попавшие в исследование больные не были привиты от гриппа. У всех детей прослеживался четкий эпидемический контакт по ОРВИ и гриппу в ДДУ, школе или семье. Анализ клинических симптомов и синдромов показывает, что во всех возрастных группах ведущими являлись респираторно-катаральный и лихорадочный синдромы. По топике поражения дыхательных путей во всех группах преобладал смешанный характер процесса. Анализ свидетельствует, что у 65 % детей ведущими являлись проявления ринофарингита, у 10 % явления ларинготрахеита, у 14 % отмечались явления бронхита, у 11 % - явления тонзиллофарингита. У 2 больных (2 % - больные с отягощенным преморбидным фоном из группы часто болеющих) на фоне гриппа A1 H1 N1-sw1n возникли осложнения в виде пневмонии, что потребовало наряду с арбидолом, также, назначения антибиотикотерапии. В результате наблюдения зарегистрирована нормализация температуры тела у больных в среднем через $3,5 \pm 0,3$ дней, купирование симптомов интоксикации отмечалось через $3,9 \pm 0,5$ дней. Катаральные явления исчезали в течение $6,7 + 1,2$ дней. Побочные явления при приеме Арбидола не отмечались. Всем пациентам в комплексе с Арбидолом назначалась, также, симптоматическая и патогенетическая терапия (антипиретики, противокашлевые препараты, антиконгенсанты и др.). Сроки госпитализации больных составили $7,5 \pm 1,3$ дня. При выписке у всех пациентов констатировано клиническое выздоровление или улучшение состояния. Таким образом, результаты проведенного исследования еще раз подтвердили высокую эффективность и хорошую переносимость Арбидола в терапии острых респираторных инфекций дыхательных путей у детей в эпидемический сезон 2010–2011 гг.

Бушменков Д.С., Данилина Т.В., Карасева Т.В., Степанова А.С., Тимоненков Д.В., Макарова М.Н., Авдеева О.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДОКЛИНИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ НА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ ЖИВОТНЫХ БАКТЕРИОФАГА ЭНТЕРОБАКТЕР

г. Москва, г. Санкт-Петербург, Россия

Бактериофаг Энтеробактер поливалентный очищенный – препарат, который предполагается использовать для лечения различных форм гнойно-воспалительных и энтеральных заболеваний, вызванных бактериями рода *Enterobacter*, в том числе в педиатрической практике.

Цель: изучение безопасности препарата Энтеробактер на неполовозрелых животных.

Материалы и методы. Исследование проводили на базе ЗАО «Санкт-Петербургский институт фармации» в строгом соответствии с требованиями Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации и международными стандартами в области доклинического изучения безопасности новых фармакологических средств – системы GLP (Good Laboratory Practice). Исследование проводили на неполовозрелых аутбредных крысах. Введение препарата осуществляли внутрижелудочного и внутрибрюшинного в течение 30 дней в высшей терапевтической (ВТД) и максимально переносимой дозе (МПД). Диапазон доз определяли в ходе ранжирования. Поскольку летальность животных при ранжировании доз не зафиксирована, за МПД была принята доза, равная 10ВТД. Контрольным животным вводили аналогичное по объему количество физиологического раствора. Для оценки безопасности препарата проводили клинический осмотр, изучение физиологических, биохимических и гематологических показателей; патоморфологическое и гистологическое исследование в контрольных и опытных группах.

Результаты: Ежедневное наблюдение за общим состоянием животных, поведенческими реакциями в руках и на открытой площадке, а также изучение индивидуального поведения показали, что 30-дневное внутрижелудочное и внутрибрюшинное введение исследуемого препарата Бактериофаг энтеробактер поливалентный очищенный в ВТД и МПД не влияет на общее состояние, ориентировочно-исследовательскую деятельность и эмоциональный статус экспериментальных животных. Величины изменений физиологических, биохимических и гематологических показателей в исследованных тестах не имели ни в одном случае статистически значимых различий между опытными и контрольными группами. По результатам патоморфологического и гистологического исследования внутрижелудочное и внутрибрюшинное введение препарата не оказывало местно-раздражающего действия, не вызвало развития дистрофических, деструктивных, очаговых склеротических изменений в паренхиматозных клетках и строме внутренних органов. Результаты проведенных исследований позволяют утверждать, что в условиях хронического внутрижелудочного и внутрибрюшинного применения у неполовозрелых аутбредных крыс в ВТД и МПД препарат не оказывает токсического воздействия на организм.

Выводы. Полученные результаты позволяют рекомендовать проведение клинических исследований препарата

Энтеробактер поливалентный очищенный, производства ФГУП «НПО «Микроген» Минздравсоцразвития России, для его использования в педиатрической практике.

*Васильев В.В., Мурина Е.А., Осипова З.А.,
Мукомолова А.Л., Кумчян С.Х.,
Жанарстанова Г.А.*

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Негативное влияние на своевременность оценки риска развития врожденных инфекций, раннюю этиологическую верификацию диагноза оказывает недостаточное взаимодействие и отсутствие преемственности между системой оказания акушерско-гинекологической помощи и службой инфекционистов. Объем и порядок обследования беременных, определенный в действующих нормативных документах, уровень подготовки по инфекционным болезням не позволяет акушеру-гинекологу и терапевту достоверно выявлять факторы риска врожденных инфекций в пренатальном периоде, проводить современную терапию и осуществлять контроль за эффективностью терапии. Приведенные факты обуславливают необходимость совершенствования методов и способов прогнозирования риска развития врожденных инфекций, их ранней этиологической верификации.

В результате комплексного обследования беременных женщин с применением клинических, серологических, микробиологических, молекулярно-генетических методов исследования, проводимого в каждом триместре, установлена частота регистрации некоторых серологических маркеров актуальных врожденных инфекций.

При обследовании в первом триместре (8-12 недель гестации) специфические Ig G к вирусу краснухи выявлены у 80 %, *T. gondii* – у 46 %, цитомегаловирусу (ЦМВ) – у 74 %, вирусам простого герпеса 1 и 2 типов (ВПГ) – у 91 %, парвовирусу В19V – у 61 % женщин (в ИФА).

При этом специфические Ig M к вирусу краснухи обнаружены в 1 случае (как и Ig M к ВПГ); к ЦМВ – у 15 (22 %), в том числе в 5 случаях при отсутствии Ig G (острая инфекция). Специфические Ig M к парвовирусу зарегистрированы у 7 женщин (каждой десятой), а Ig M к токсоплазмам не найдены ни разу.

Обследование во 2-м и 3-м триместрах позволило выявить по два случая сероконверсии по Ig G к токсоплазмам и парвовирусу, 1 случай – по Ig M к ВПГ, появление Ig M к ЦМВ в 3 случаях (лабораторный признак реактивации). Оба случая сероконверсии по парвовирусной инфекции сопровождались внезапно развившейся анемией и отечным синдромом у беременных женщин.

Анализ полученных данных показывает, что у 20 % беременных в СПб имеется риск первичной краснухи, у 54 % – острого токсоплазмоза, у 39 % - острой парвовирусной инфекции, у 10-15 % - острых ЦМВ-инфекций и инфекции ВПГ. С учетом предварительных результатов динамического наблюдения следует рекомендовать более широкое обследование беременных с учетом современного спектра актуальных врожденных инфекций, применением адекватных методов исследования и безусловном участии квалифицированных инфекционистов в интер-

претации получаемых данных, разработке индивидуализированных схем лечения и наблюдения.

Более подробная информация будет представлена в докладе.

Васильева Ю.П., Росин Ю.А.

ВОЗМОЖНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЦНС У ДЕТЕЙ С МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТАМИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Ультразвуковая нейровизуализация в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) у постели больного все шире используется в клинической практике. Менингоэнцефалиты (МЭ) у детей это тяжелое состояние, характеризующееся поражением, как вещества головного мозга, так и интракраниальной сосудистой системы. Нашей целью явилось исследование структуры головного мозга, особенностей церебрального кровотока и обнаружение характерных изменений в ранней стадии тяжелых МЭ. Материалы и методы: Мы исследовали 13 пациентов в возрасте от 1 мес до 17 лет в критическом состоянии с МЭ разной этиологии в ОРИТ. Всем пациентам проводилось ультразвуковое (УЗ) исследование головного мозга методом нейросонографии (НСГ) (чрезрентгеновской и транскраниальной) в комплексе с дуплексным сканированием церебральных сосудов на УЗ аппаратах Toshiba Xario, Aloka 3500 с использованием линейного, конвексного, секторного датчиков. У пациентов грудного возраста методика включала визуализацию внутричерепных структур через большой родничок (БР) и височное УЗ окно во фронтальной, сагиттальной, горизонтальной плоскостях сканирования, а у детей старшего возраста использовалась горизонтальная плоскость сканирования через транскраниальный височный доступ. Артериальный кровоток оценивался по средней (СМА), задней (ЗМА), базилярная (БА) мозговым артериям; венозный отток определялся по верхнему сагиттальному синусу, прямому синусу, вене Галена, венам Розенталя. Динамическое наблюдение осуществлялось с частотой каждые 1–3 дня. Результаты: В результате исследования визуализация через БР позволила выявить у всех детей УЗ признаки вазогенного отека головного мозга с изменением эхосигнала по типу «пестрого мозга» без сужения ликворосодержащих пространств. В 30% случаев было обнаружено расширение желудочковой системы ($18,8 \pm 0,2$ мм), у половины из которых вентрикулодилатация боковых желудочков сопровождалась повышением максимальной систолической скорости кровотока ($V_s \max$) по СМА на стороне большего расширения ($189,4 \pm 47,5$ см/сек). В 2 случаях (15%) при НСГ мы выявили гиперэхогенные очаги воспаления (некроза) в подкорковых ядрах с двух сторон и теменно-височно-затылочной области в паренхиме левого полушария, сопровождавшихся появлением прерывистого кровотока по венам Розенталя. Резкое снижение $V_s \max$ и повышение индекса резистентности Пурселота (RI) по СМА, ЗМА, БА в первые дни заболевания у одного пациента предшествовало формированию в конце первой недели заболевания уз-картины кортикальной атрофии. Выводы: Высокая информативность, доступность, безвредность НСГ и дуплексного сканирования

церебрального кровотока в условиях ОРИТ позволяет на ранних сроках МЭ у детей оценить тяжесть структурно-дефицита и характер гемодинамических нарушений. Для ранней стадии тяжелого и неблагоприятно текущего МЭ у детей характерна уз-картина отека головного мозга, гиперэхогенные очаги в паренхиме полушарий с нарушением эхо-архитектоники борозд и извилин, резкое снижение V_s max и повышение RI в артериях основания мозга, прерывистый венозный кровоток по венам Розенталя. Расширение желудочковой системы, повышение V_s max в церебральных артериях на ранних сроках МЭ, стабильные цифры венозного кровотока свидетельствуют о компенсации интракраниальной ауторегуляции.

Власюк В.В., Иванова Г.П.

ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИМФОЦИТАРНОЙ ВЗВЕСИ И ЛИКВОРА ПРИ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛИТАХ И РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Проведено иммуноцитохимическое исследование лимфоцитарной взвеси и ликвора на присутствие антигенов вирусов простого герпеса 1, 2 и 6 (в отдельных наблюдениях) типов, цитомегаловируса, вируса Эпштейна-Барр, а также хламидии трахоматис, микоплазмы пневмонии, токсоплазмы и в 2-х случаях – антигенов RS-вирусов. Исследование проводилось в группах детей с острым течением рассеянного склероза, хроническим течением рассеянного склероза (с хронической демиелинизацией), с острым, подострым и хроническим течением лейкоэнцефалита (всего 25 случаев).

Исследование показало, что наиболее часто в лимфоцитах крови и ликвора обнаруживалась экспрессия антигенов вирусов простого герпеса 1 и 2 типов, причем преимущественно в группах острого течения рассеянного склероза и острого течения лейкоэнцефалита, достигая 62,5%. При сравнительном анализе экспрессии антигенов указанных инфекционных агентов в лимфоцитах крови и ликвора удалось выявить, во-первых, наличие положительной корреляционной связи между экспрессируемыми антигенами и, во-вторых, более низкую частоту экспрессии антигенов в ликворе по сравнению с лимфоцитарной взвесью из крови. Это в определенной степени связано с малым и часто недостаточным количеством клеточных элементов в ликворе, которые исследовались иммуноцитохимически. В лимфоцитах ликвора при рассеянном склерозе и лейкоэнцефалитах наиболее часто обнаруживались антигены вирусов герпеса 1 и 2 типов, а также вируса герпеса 4 типа (Эпштейна-Барр).

Сравнительный анализ экспрессии антигенов инфекционных агентов в группе детей с хроническим течением рассеянного склероза показал выраженный рост частоты экспрессии с антигенами вируса цитомегалии (44,4%), значительно превышающий частоту экспрессии данных антигенов в других исследуемых группах (не более 25%). В то же время обращает внимание тот факт, что в группе детей с острым течением рассеянного склероза в лимфоцитарной взвеси чаще, чем в других группах, обнаруживались антигены различных инфекций – герпеса 6 типа, микоплазмы пневмонии, токсоплазмы и RS-инфекции. В группе детей с нейродегенеративными заболеваниями

только в одном случае в лимфоцитарной взвеси определена положительная экспрессия к антигенам хламидии трахоматис.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает значение различных инфекционных агентов в развитии лейкоэнцефалитов и рассеянного склероза у детей. При остром течении лейкоэнцефалита и рассеянного склероза в лимфоцитах крови и ликвора обнаруживалась преобладающая экспрессия антигенов вирусов простого герпеса 1 и 2 типов. При хроническом течении рассеянного склероза в лимфоцитах крови наблюдается значительный рост частоты экспрессии к антигенам вируса цитомегалии.

Выговская О.В., Крамарьов С.А., Марков А.И., Тарадий Н.Н.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ МАРКЕРОВ В ИММУНОЛОГИЧЕСКОМ ДИАГНОЗЕ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Киев, Украина

Цель и задачи исследования: исследовать состояние иммунитета у детей больных первичной формой Эпштейна-Барр вирусной инфекции в виде инфекционного мононуклеоза в остром периоде заболевания. Материал и методы исследования: исследования проводилось в клинике кафедры детских инфекционных болезней Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца, Киев, где в период 2007-2010 гг. обследовано 185 больных с Эпштейна-Барр вирусным инфекционным мононуклеозом в возрасте от 8 месяцев до 18 лет. Всех больных наблюдали и обследовали в течении острого периода болезни. Диагноз первичной ЭБВ инфекции был установлен больным с позитивными antiEBV VCA IgM, antiEBV EA IgG при негативных antiEBNA IgG. Показатели иммунитета исследовали путем проведения оценки фенотипа лейкоцитов по наличию дифференцированных антигенов на поверхности клеток методом иммунофлюоресценции с помощью моноклональных антител. Определяли CD3, CD4, CD7, CD8, CD16, CD20, CD22, CD25, CD45, CD95 DEXALL, USA). Референтные значения ($n=15$) определялись в контрольной группе детей, в которую вошло 15 практически здоровых детей в возрасте от 3 до 18 лет. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием современных методов медицинской статистики. Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью MS Excel 2007. Определялись средние показатели (t -тест Student) и стандартные отклонения ($M \pm m$). Статистически достоверной считали разницу, если $p < 0,05$. Результаты исследования: полученные нами данные позволили выделить четыре группы детей больных инфекционным мононуклеозом Эпштейна-Барр вирусной этиологии в острый период заболевания в зависимости от изменений в иммунологическом статусе и превалированием нарушений в клеточном или гуморальном звене иммунитета. У детей 1-й группы полученные данные свидетельствуют о компенсаторном характере иммунного ответа, как при участии клеточной, так и гуморального звена иммунитета. У детей 2-й группы особенностью обнаруженного

иммунного ответа является возникновение иммунорегуляторного дисбаланса в остром периоде инфекционного мононуклеоза. Имеет место дисбаланс эффекторных и супрессорных Т-лимфоцитов и нарушение соотношения активности хелперов Th1 и Th2 типов в сторону повышения активности хелперов Th1 над хелперами Th2. Данные изменения, также расцениваются, как компенсаторный вариант ответа со стороны иммунной системы на инфицирование Эпштейна-Барр вирусом. У детей 3-й группы полученные изменения в показателях иммунного статуса, расценены, как иммунная дисфункция, которая проявилась в нарушении регуляции иммунного ответа Т-хелперами 1-го и 2-го типов (Th1, Th2). У них имела место недостаточность иммунного ответа по клеточному типу. У детей 4-й группы полученные нами данные свидетельствуют о глубоких иммунных нарушениях в виде недостаточности, как клеточного, так и гуморального звена иммунитета. Выводы: у детей в остром периоде инфекционного мононуклеоза Эпштейна-Барр вирусной этиологии имели место разнонаправленные проявления иммунного ответа.

Галова Е.А., Лаврова А.Е.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОТИВОВИРУСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ С У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

г. Нижний Новгород, Россия

Весьма напряженная эпидемиологическая ситуация по хроническому вирусному гепатиту С у детей раннего и дошкольного возраста за последние годы свидетельствует об актуальности вопросов его своевременной диагностики и эффективности терапии.

На базе Нижегородского НИИ детской гастроэнтерологии в период 2008–2010 гг. наблюдалось 28 пациентов в возрасте 1–5 лет с хроническим вирусным гепатитом С. Диагноз основного заболевания устанавливали на основании комплексного клинического, лабораторного и инструментального обследования с определением в сыворотке крови антител к структурным и неструктурным белкам HCV/HBV и 2-х кратным обнаружением РНК вируса гепатита С в сыворотке крови методом ПЦР всем больным.

В 100% случаев дети были рождены от HCV-позитивных матерей, в сыворотке крови которых (80%) в послеродовом периоде обнаруживалась РНК HCV. В возрасте до 2-х лет противовирусное лечение препаратом интерферона альфа-2 (Виферон) в амбулаторных условиях получили 20 больных, из которых 9 (45%) – без учета рекомендованных доз и схем терапии, а у трети (29%) - диагноз выставлен в возрасте 2,5 – 3 лет и терапия не проводилась вовсе.

Противовирусное лечение (Интрон А, Рибавирин) по достижении 3-х лет получили 18 больных (8 мальчиков и 10 девочек) с хроническим вирусным гепатитом С. Моноили комбинированная схемы терапии назначались согласно общепринятым показаниям. Препараты рассчитывали на поверхность тела и вес ребенка. Ранний вирусологический ответ и биохимическая ремиссия диагностированы у всех больных, первичная вирусологическая ремиссия - в 72% случаев, устойчивый вирусологический ответ – лишь у половины (56%) завершивших лечение детей.

Таким образом, необходима разработка и внедрение в практическое здравоохранение алгоритмов ведения детей из группы риска по вертикальной передаче и инфицированных HCV-вирусами; совершенствование разрешенных к использованию схем противовирусной терапии ввиду недостаточной их эффективности у больных младших возрастных групп при перинатальном заражении.

Гантулга Д., Нимадава П., Туул Р., Ильина С.В., Савилов Е.Д.

ИЗУЧЕНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРОТИВ СТОЛБНЯКА, ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША В МОНГОЛИИ

г. Улаанбаатар, Монголия

г. Иркутск, Россия

В результате осуществления в Монголии Расширенной программы иммунизации и повышения охвата вакцинацией было достигнуто снижение многих инфекционных заболеваний. Однако, несмотря на достигнутые успехи, проблема инфекций, управляемых средствами вакцинопрофилактики остается разрешенной не до конца. Учитывая тот факт, что в Монголии изучение эффективности вакцинопрофилактики путем проведения лабораторных тестов находится на недостаточно высоком уровне, исследования в данной области являются, вне всякого сомнения, весьма актуальными.

Целью исследования было установление уровня специфического иммунитета против некоторых инфекционных заболеваний, управляемых средствами вакцинопрофилактики, и выявление факторов, влияющих на уровень коллективного иммунитета.

Настоящая работа была выполнена в отделении иммунизации и лабораториях иммунологии и вирусологии Кори Объединенной лабораторной службы Национального центра по изучению инфекционных болезней при Министерстве Здравоохранения Монголии. Всего обследовано 714 человек в возрасте 0-60 лет. На всех охваченных исследованием лиц были заполнены соответствующие опросники и забраны сыворотки крови. Населенные пункты и районы для проведения исследования были определены методом случайной выборки.

Титры специфических антител в возбудителю кори, дифтерии, коклюша и столбняка были определены с использованием наборов реагентов фирмы IBL-Hamburg, GmbH, Germany по стандартному методу, приложенному производителем, на ELISA-редер количественным методом (единицы измерения м.е/мл).

Также проведено изучение температурного режима хранения и транспортировки вакцин на различных территориях.

В результате проведенного исследования выявлено:

1. Не имеют поствакцинальных антител к столбняку, дифтерию и коклюшу 18,0%, 0,7%, 18,6% обследованных лиц, соответственно.

2. Уровень коллективного иммунитета к дифтерии является более высоким по сравнению со столбняком и коклюшем ($p < 0,01$), благодаря проведенной в 1995 году массовой вакцинации более 1,5 миллионов людей в возрасте 3-40 лет.

3. Выявлено, что 33,3% детей не имеют противостолбнячных антител через 4 года после вакцинации и 27,3%

через 6 лет после ревакцинации, т.е. к моменту календарной ревакцинации в 8 и 15 лет.

4. Имеются достоверные различия в уровнях специфического иммунитета на различных территориях Монголии. Более низкие показатели иммунитета имеют место на уровнях сомонов и баг, а более высокие – в городах и аймачных центрах, т.е. там, где риск замерзания вакцин является низким.

Гобец А.А., Ремизова В. М., Акимова Г. П.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Челябинск, Россия

В данном сообщении приведен анализ 100 историй болезни детей раннего возраста, переболевших с января по февраль 2010 года ротавирусной инфекцией, подтвержденной методом ПЦР. Все дети были обследованы на наличие патогенной и условно-патогенной флоры количественным методом, а также проводилось общеклинические и биохимические исследования крови. У 50 больных верифицирована моноротавирусная инфекция и у 50 детей сочетание с условно-патогенной и патогенной флорой. Детей первого года жизни было – 45, второго – 39 и третьего года жизни – 16 больных. Неорганизованные дети составили 66% случаев. У 87 больных заболевание было связано с употреблением некачественных продуктов питания: молочных (29), мясных (28), овощных и фруктовых соков (25), яйца (4) и воды у одного ребёнка. Большинство детей (94) поступило в инфекционное отделение в первые 3 суток от начала заболевания из дома, другие (6) переведены из детских стационаров города Челябинска на 4-5 день заболевания.

Состояние при поступлении расценено как среднетяжелое у 75 больных и у 25 детей, как тяжелое. Тяжесть состояния у 61 ребёнка была обусловлена сочетанием клинических симптомов с первого дня заболевания: повышение температуры тела, рвоты, и жидкого стула. Причём, у 12 больных заболевание протекало без рвоты, а у 9 детей не было расстройства стула. У 7 детей заболевание началось с рвоты и жидкого стула без повышения температуры тела. Субфебрильная температура была у 19 больных, фебрильная – у 53 и выше у 21 больного. У большинства больных (64) температура тела оставалась повышенной в течение 3-х дней, с микстинфекцией до 4-5 дней – у 19 детей. Рвота с кратностью до 5 раз в сутки отмечалась у 63 больных моноротавирусной инфекцией, тогда как, при микстинфекции она имела место у 10 детей от 5 до 10 раз, и у 5 больных от 10 до 15 раз в сутки. Эпизоды рвоты сохранялись в течение 2-3 дней – у 77 и у 11 детей она повторялась на 4-5 день болезни. У 69 больных отмечался обильный, водянистый пенистый стул с кратностью до 5 раз, от 5 до 10 раз в сутки – у 15 и у 6 частота его составляла до 10-15 раз в сутки с примесью слизи. Длительность диареи у 77 больных была от 2 до 5 дней, у 4 детей – 3-5 дней и у 8 больных нормализация стула происходила к 6-7 дню болезни.

У 25 детей с микстинфекцией заболевание протекало в тяжелой форме, с развитием токсикоза с эксикозом 1-2 степени по гипотоническому и изотоническому типу.

Таким образом, моноротавирусная инфекция у детей раннего возраста протекает в среднетяжелой форме и

заканчивается выздоровлением к 4-5 дню. В половине случаев ротавирусная инфекция сочетается с условно-патогенной и патогенной флорой, что и определяет у 25 % больных тяжесть состояния с развитием токсикоза с эксикозом 1-2 степени по гипо- и изотоническому типу.

При лечении моноротавирусной инфекции отмечен хороший положительный эффект от оральной регидратации и безлактозной диеты, тогда как при микст инфекции у больных требуется парентеральная регидратация глюкозо-солевыми растворами, с назначением антибиотиков, сорбентов, ферментов и биопрепаратов. Выздоровление в этой группе больных наступило к 6-7 дню.

Говорова Л.В., Скрипченко Н.В., Голяков Д.А.

ДИНАМИКА ПАТОБИОХИМИЧЕСКИХ И ЭНДОКРИННЫХ СДВИГОВ ПРИ НЕВРОПАТИЯХ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Известно, что невропатии лицевого нерва (НЛН) в структуре мононевропатий занимают одно из ведущих мест. В настоящей работе исследовали биохимические изменения гормонального статуса и интенсивности свободно-радикального окисления (СРО) при НЛН у детей.

Ранее в НИИДИ исследовали варианты метаболического ответа лимфоцитов детей на острый инфекционный стресс. Проведенные ранее исследования [Говорова Л.В., 2002] характеристик СРО при ОРИ с бактериальными осложнениями и при нейроинфекциях выявили диссоциацию показателей СРО относительно показателей здоровых детей. У 86% здоровых детей уровень хемиллюминесценции (ХЛ) в плазме составлял $0,60 \pm 0,05$ имп х 10⁻³/мин. Лишь в отдельных случаях у 7% детей встречались уровни ХЛ плазмы ниже или выше средних величин. [Говорова Л.В., 2002]. При инфекционном стрессе сдвиги уровня ХЛ плазмы варьировали: достоверно снижались ниже $30 \pm 0,04$ имп х 10⁻³/мин; либо значительно превышали $0,90 \pm 0,05$ имп х 10⁻³/мин. Было показано, что пути защиты от инфекции при ОРИ и особенности выхода из болезни во многом определяются соотношениями кортизола и СТГ

В настоящей работе было обследовано 60 детей с НЛН в возрасте от 1 года до 13 лет. Выделены группы детей с НЛН: по срокам 1-го обследования от начала заболевания (и начала терапии): на 1-3-и сутки болезни – 24 чел, на 4 – 6-е сутки болезни – 20 чел, через 7 и более дней от начала заболевания – 16 чел (что определялось сроками поступления в стационар).

При сравнении динамики оксидативного стресса по дням болезни при НЛН в группах больных с высоким и низким уровнем СРО было выявлено:

- у больных с низким уровнем СРО показатели СРО были резко снижены в течение всего острого периода болезни. Но в периоде ранней реконвалесценции у больных поступивших на лечение на 1-3и и позже 7ми суток уровень СРО резко повышался,

- у больных с высоким уровнем СРО наиболее выраженный подъем в 3 – 5 раз наблюдали в остром периоде у больных поступивших на 1-3и или после 7и суток болезни. К периоду реконвалесценции уровень СРО достоверно снижался, хотя оставался выше нормы. Можно сказать,

что защитные реакции «дыхательного взрыва» у больных с высоким уровнем СРО появлялись уже в остром периоде; а у больных с низким уровнем СРО в периоде реконвалесценции.

Исследование уровня гормонов в крови этих же больных с НЛН выявило у детей с низким уровнем СРО резкий подъем концентрации кортизола в 1-3и сутки болезни и постепенное возвращение к норме после 7ми суток болезни. У больных с высоким уровнем СРО, достоверный рост кортизола в остром периоде был наиболее выражен на 4-6 сутки. В периоде реконвалесценции уровень кортизола снижался, особенно у больных поступивших на 4-6 сутки. Концентрация СТГ была повышена в 1-3и сутки болезни только у больных с высоким уровнем СРО, а затем достоверно снижалась в периоде ранней реконвалесценции.

Таким образом, при НЛН выявлены достоверные различия динамики процессов свободно-радикального окисления и уровня гормонов –адаптации. Корреляционный анализ показал достоверную зависимость характеристик СРО и уровней кортизола и СТГ.

Подтверждены ранее выявленные закономерности: о преобладании регуляторного действия либо кортизола, либо СТГ при развитии острого инфекционного стресса.

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

ОПТИМИЗАЦИЯ ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНО-ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМ

г. Санкт-Петербург, Россия

Для увеличения процента этиологической расшифровки при острых респираторно-вирусных инфекциях (ОРВИ) у детей одновременно исследуется биологический материал с использованием ряда методов (РСК, РТГА, ИФА и ПЦР). Применение нескольких вирусологических методов диагностики незначительно увеличивало верификацию инфекционного агента (до 7,3%). При получении отрицательного результата или определении антител в низком титре проводилось дополнительное обследование на наличие различных герпетических вирусов (вируса Эпштейна-Барр, вируса цитомегалии и простого герпеса), а также вируса, вызывающего паротитную инфекцию для выявления специфических антител и антигенов. Была предложена оптимизированная схема обследования больных с подозрением на ОРВИ, позволяющая увеличить процент этиологической расшифровки, а в некоторых случаях выявить микстовые формы заболевания.

Принцип схемы: кровь больного с клиникой ОРЗ направляется на определение антител к респираторным вирусам в классических серологических реакциях, и, при получении отрицательных результатов дополнительно на дифференциальную диагностику ряда герпетических вирусов по выявлению у них специфических антител и антигенов. Дифференциальная диагностика включает в себя использование базового метода ИФА и дополнительно по показаниям, обследуются материалы от больного, собранные с учетом тропности герпес-вирусов к органам и тканям (слюна, мазки, соскобы) с применением ПЦР для исключения отрицательных результатов.

Включение в работу лаборатории оптимизированной схемы обследования биологического материала от больных с подозрением на ОРВИ позволило увеличить процент этиологической расшифровки до 76,9%

*Голошва Е.В., Алешукина А.В., Колпаков С.А.,
Колпакова Е.П., Четверик Н.С., Нестругина И.В.*

ЛАКТАЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ С ЛАТЕНТНОЙ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Синдром мальабсорбции, в частности лактазной недостаточности у детей провоцируют перенесенные острые кишечные инфекции (ротавирусная, энтеровирусная, аденовирусная, сальмонеллезная, шигеллезная, колиинфекции и др.)

Цель: выявить частоту встречаемости лактазной недостаточности у детей раннего возраста при латентной ротавирусной инфекции.

На ротавирусы амбулаторно было обследованы дети (213 человек) в возрасте от 1 месяца до 2 лет. В копрофильтрах детей изучали содержание ротавирусов в РНГА (диагностикум «Ротатест» ФБУН РостовНИИ микробиологии и паразитологии) и количество остаточной лактозы пробой Бенедикта.

Высокое содержание ротавирусов было зафиксировано в 68,5±3,2% случаев, что составило в возрастных группах детей: от 1 мес. до 3 мес. -46,7±3,4%; и от 3 мес. до 6 мес. -21,8±3,0%. Наличие при этом у детей умеренных жалоб на дисфункцию кишечника было расценено как латентная ротавирусная инфекция.

Исследование содержания лактозы в кишечнике детей выявило диагностически значимые пробы в 68,5±3,2% случаев. Максимальная обращаемость детей при этом приходилась на возрастную группу 1-6 мес. (72,6±3,1% случаев). Было обнаружено достоверное преобладание одновременно положительных проб на наличие лактазной недостаточности и ротавирусов (68,5±3,4%). Ротавирусы не были обнаружены в 31,5±3,2% проб. В этой группе обнаружение лактазной недостаточности (19,3±3,0%) могло свидетельствовать о вероятном наличии у ребенка других вариантов кишечных вирусов, сходных по патогенетическому действию с ротавирусами (например - норовирусы, реовирусы и др.), что требует дополнительного уточнения.

Таким образом, можно предложить следующий алгоритм исследования лактазной недостаточности у детей раннего возраста:

- обнаружение ротавирусов в копрофильтрах должно быть показанием для проведения исследования уровня лактозы в кале;
- или наоборот – выявление лактазной недостаточности должно служить основанием для проведения исследования на кишечные вирусы.

Гордеев А.В., Пискунова С.Л., Черникова А.А.
**ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС ПРИ КРУПАХ У ДЕТЕЙ
НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ**

г. Владивосток, Россия

Степень тяжести крупа у детей зависит от многих факторов, в том числе от иммунологического дисбаланса.

Целью настоящего исследования явилось изучение цитокинового статуса в зависимости от степени крупы у детей для возможности коррекции иммунопатологического процесса. Нами изучена клиника у 175 больных крупом. Клиника крупы зависела от степени его выраженности и сопровождалась нарушением микробиоценоза организма. В 74,3% случаев у больных с крупом выявлен дисбиоз кишечника. Уменьшение бифидо- и лактобактерий было в 45% случаев, в 32% - отсутствие кишечной палочки и в 2,7% случаев наблюдался рост условно-патогенной микрофлоры – *E.gergoviae*, *E.cloacae*, *Pr.mirabilis*. Проведено исследование цитокинового статуса в дебюте заболевания и через 5-7 дней. Зафиксировано повышение провоспалительных цитокинов в сыворотке крови в начале заболевания у больных со всеми формами крупы. Содержание сывороточного ИФН-1 α составило 16,9 \pm 0,8 пг/мл при крупе I степени, 12,3 \pm 0,9 пг/мл - при крупе II степени, 1,8 \pm 0,5 пг/мл - при крупе III степени (против 1,1 \pm 0,7 пг/мл в контроле); ИФН- γ (71,5 \pm 0,9 пг/мл - при крупе I степени, 21,5 \pm 5,3 пг/мл - при крупе II степени, 18,3 \pm 1,0 пг/мл - при крупе III степени, против 4,5 \pm 0,4 пг/мл у здоровых детей); ФНО (9,9 \pm 0,7 пг/мл - при крупе I степени, 5,5 \pm 0,6 пг/мл - при крупе II степени, 8,3 \pm 1,1 пг/мл - при крупе III степени, против 5,3 \pm 0,7 пг/мл в контроле). Противовоспалительный цитокин ИЛ-4 в начале заболевания превышал контрольные значения при крупах I и II степени в 3 и 6 раз соответственно. При крупах III степени концентрация его в сыворотке крови не изменялась. На фоне стандартной терапии с использованием Виферона, ИФН- γ интенсивно снижался при крупах I-II степени (64,6 \pm 0,1 пг/мл и 20,9 \pm 0,1 пг/мл соответственно, оставаясь выше контрольных значений, $p < 0,01$). При крупе III степени был ниже показателей здоровых детей (0,5 \pm 0,1 пг/мл, $p < 0,05$). На фоне применения пробиотика уровень ИФН- γ снижался более динамично при крупах I и II степени, составив соответственно 42,2 \pm 1,0 пг/мл и 18,7 \pm 1,0 пг/мл. При крупе III степени оставался ниже контрольных значений (0,6 \pm 0,1 пг/мл). ИЛ-4 также снижался во всех группах, кроме пациентов с крупом III степени, где наблюдалась тенденция к его повышению. При использовании в терапии пробиотика концентрация ИЛ-4 снижалась, но оставалась выше контрольных значений при крупах I-II степени в 2,5 и 2 раза соответственно. Концентрация ИФН- α повышалась во всех наблюдаемых группах, но более значительно среди пациентов, получавших дополнительно пробиотик. Уровень ФНО приближался к контрольным значениям во всех наблюдаемых группах. Концентрация ИЛ-8 возрастала среди детей, получавших стандартную терапию при крупах I-II степени в 26-25 раз, составив (223,3 \pm 8,1 пг/мл и 213,1 \pm 8,1 пг/мл соответственно). При этом в группе детей, получавших наряду со стандартной терапией Аципол, рост был не такой значительный, что свидетельствовало о более сбалансированной выработке цитокинов (159,5 \pm 1,7 пг/мл - при крупе I степени, 153,6 \pm 3,7 пг/мл - при крупе II степени). При крупе III степени на фоне применения пробиотика был зафиксирован рост ИФН- α (15,1 \pm 1,3 пг/мл), умеренное снижение ИФН- γ (0,6 \pm 0,1 пг/мл), ИЛ-4 (0,5 \pm 0,1 пг/мл), что обеспечивало Th-2 тип иммунного реагирования. Таким образом, у детей с развитием крупов наблюдался сдвиг в цитокиновом статусе, комплексная терапия с применением не только противовирусного препарата, а также пробиотика способствовала коррекции иммунного ответа.

Гордеев А.В., Савина О.Г., Черникова А.А., Юрсова Е.Н., Пискунова С.Л.

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННЫХ ИНФЕКЦИЙ И СПОСОБ ИХ КОРРЕКЦИИ

г. Владивосток, Россия

В настоящее время отмечается рост инфекционных заболеваний, характеризующихся сочетанным течением, которые изучены и несут большую потенциальную опасность для здоровья населения, что обуславливает необходимость расширения и углубления фундаментальных исследований микст-форм, без чего невозможны успешное лечение и профилактика заболеваний.

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей иммунитета сочетанных клещевых инфекций (КИ): клещевых энцефалита и боррелиоза (КЭ+КБ), инфекционного мононуклеоза (ИМ), вызванного вирусом Эпштейна-Барр и цитомегаловирусом (ВЭБ+ЦМВ), а так же иерсинеозной инфекции в сочетании с вирусным гепатитом А (ВГА) и способы лечения.

Исследовано 117 детей проведено на базе детских инфекционных отделений МУЗ ГКБ №2 г. Владивостока.

Микст-инфекции с вирусным гепатитом А характеризуются стимуляцией синтеза ИЛ-4 и снижением концентрации провоспалительных ИЛ-2 и ИЛ-8 в динамике болезни и недостаточным синтезом γ -ИФН α . Соответственно применение иммуностропных препаратов в комплексном лечении детей, больных сочетанными инфекциями иерсинеозов с вирусным гепатитом А целесообразно, так как снижается вероятность затяжного течения инфекционного процесса, предотвращается появление обострений и рецидивов. Назначение индуктора интерферона (анаферон, циклоферон) эффективно в случаях высоких концентраций ИЛ-2, γ -ИФН, ИЛ-8. В случаях изначально низкого содержания ИЛ-2, ИЛ-8, γ -ИФН эффективно в составе комплексной терапии применение рекомбинантного интерферона.

В группах больных инфекционным мононуклеозом, не зависимо этиологии, в острый период характерно односторонность изменений системного цитокинового статуса. При этом высокий уровень ИЛ-8 активно снижается в динамике только при моно-инфекциях, при смешанной форме инфекционного мононуклеоза он по прежнему остается на высоком уровне (88,8 \pm 5,1 пг/мл). На фоне иммуностропной комплексной терапии у больных с моно- и микст-инфекцией отмечена положительная динамика в купировании клинических симптомов. Мониторинг иммунологических маркеров (повышение уровня сывороточного ИЛ-2, снижение ИЛ-6 и ИЛ-8, восстановление дисбаланса цитокиновой сети) свидетельствует об интенсивном подавлении Th2 иммунного ответа и активации Th1 клеточного ответа, что положительно сказывается на течении болезни.

Доказана высокая клинико-иммунологическая эффективность комплексной терапии у больных с микст-КИ с применением иммуномодулятора, что способствует более сбалансированной продукции про- и противовоспалительных цитокинов. Обнаружена обратная корреляционная связь уровня провоспалительных цитокинов с купированием основной клинической симптоматики у пациентов с КЭ ($r = -0,8$, $p < 0,05$). При ИКБ установлены прямые корреляционные взаимосвязи высокой и

средней интенсивности между степенью выраженности клинических симптомов и регрессом гиперсекреции ИЛ-1 α , ИНФ γ с восполнением дефицита ИЛ-10 ($r=0,7-0,8$, $p<0,05$). При микстинфекции тип Th2 иммунного ответа находит своё отражение в обратных корреляционных взаимосвязях высокой интенсивности между высокими уровнями цитокинов и купированием клинических проявлений заболевания ($r=-0,9$, $p<0,05$).

Грекова А.И., Ветохина Е.С., Шевченко С.С., Яснецова А.Ф., Лобанова Т.В., Смолянкин Н.Н., Соколовская В.В., Хворикова И.В.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Смоленск, Россия

В настоящее время отмечается рост инфекционного мононуклеоза (ИМ) у детей, одной из тяжелых вирусных инфекций, которая может быть пусковым фактором развития системных аутоиммунных заболеваний.

Цель исследования: выявить современные особенности течения ИМ у детей.

Материалы и методы: проведен анализ 80 историй болезни детей с ИМ, находившихся на стационарном лечении в МЛПУ КБ №1 г. Смоленска.

Обсуждение: среди больных преобладали дети с 1 года до 3 лет (54%), дети до года составили 6%, с 4 лет и старше – 40%. Из них 66% было мальчиков и 34% - девочки. Сезонности заболевания не выявлено. Только 16% детей направлялись с диагнозом ИМ, остальные дети поступали с другими диагнозами: лакунарная ангина – 20%, ОРВИ – 18%, ОРВИ + лакунарная ангина – 15%, дифтерия, скарлатина, краснуха, гепатит по 1%, без диагноза – 13%. 71% детей поступали на 3-7 день заболевания. В приемном отделении диагноз ИМ выставлен в 95% случаев, так как у 100% детей отмечалась длительная волнообразная лихорадка и затрудненное храпящее дыхание, у 92% детей отмечался полиаденит, гепатоспленомегалия – у 97%, спленомегалия – у 55%, у 34% - пятнисто-папулезная сыпь. Диагноз ИМ подтверждался: в 91% на основании атипичных мононуклеаров (более 10%) в общем анализе крови, в 32% - серологически (реакция Пауля-Буннеля). В результате обследования у 63% детей выявлена анемия разной степени тяжести, которая у 20% детей сохранялась при выписке, у 14% - стрептококковая инфекция, в 20% – ДЖВП. У 97% детей заболевание протекало в среднетяжелой форме, у 3% - тяжелой. Противовирусную терапию получали 93% детей (виферон – 54%, циклоферон – 27%, виферон+циклоферон – 8%, ацикловир – 1%, арбидол – 3%), антибактериальную 89% (ЦФ 3 поколения 45%, макролиды – 35%, 9% - ЦФ 3=макролиды). Самые популярные схемы: виферон+ЦФ – 27%, виферон+сумамед – 23%, циклоферон+ЦФ – 18%, циклоферон +сумамед – 12%.

Выводы: ИМ преобладает у детей раннего возраста, протекает преимущественно в среднетяжелой форме, с частым развитием анемии и в сочетании с другими инфекциями, что затрудняет раннюю диагностику. Выявлен высокий процент назначения антибактериальных препаратов.

Грекова А.И., Бычинская Т.С., Шевченко С.С., Яснецова А.Ф., Лобанова Т.В., Смолянкин Н.Н., Бурцева В.А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Смоленск, Россия

Ротавирусная инфекция (РИ) остается в настоящее время ведущей среди всех острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей.

Цель исследования: оценить эффективность противовирусной терапии у детей с ротавирусной инфекцией.

Материалы: проведен анализ 50 историй болезни детей, находившихся на лечении в МЛПУ КБ№1 г. Смоленска, 5 инфекционным отделением в 2010 году.

Обсуждение: РИ составила 22% от всех ОКИ, находящихся на лечении. 80% были дети до 3 лет, из них до года – 46%. 70% – мальчики, 30% – девочки. 78% детей госпитализированы в первые 3 дня от начала заболевания с жалобами: повышение температуры – 100%, жидкий стул – 100%, тошнота, рвота – 54%, боли в животе – 30%, катаральный синдром (ринофарингит) – 52%. У 71% детей выставлен предварительный диагноз: острый инфекционный гастроэнтерит, энтерит, а у 16% - ОРВИ+острый инфекционный гастроэнтерит, у 8% - ОРВИ. У 100% детей диагноз подтвержден лабораторно. У 82% - выявлена моноинфекция, у 18% в сочетании с УПМ. У всех детей заболевание протекало в среднетяжелой форме. Противовирусную терапию получали 38% детей (арбидол – 12%, анаферон – 10%, КИП – 4%, кипферон – 2%). Антибактериальную терапию получали 72% детей (ЦФ 3 поколения – 56%, амикацин – 10%, макролиды – 4%). При сравнении эффективности арбидола, циклоферона и анаферона, выявлено что температура быстрее снижалась при назначении анаферона и арбидола, тошнота и рвота купировались к концу первых суток при назначении циклоферона, кишечный синдром быстрее нормализовался (ко 2 – 3 дню) при назначении арбидола, катаральные явления исчезали к 3-4 дню независимо от препарата.

Выводы: остается низким процент назначения противовирусных препаратов при РИ. Существенной разницы в эффективности арбидола, циклоферона и анаферона нами не выявлено. Таким образом, все препараты в одинаковой степени эффективны и могут применяться при РИ. Критерием выбора должен быть возраст детей.

Грекова А.И., Смолянкин Н.Н., Шевченко С.С., Соломатина Н.Н.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ИНВАЗИВНЫХ ДИАРЕЯХ У ДЕТЕЙ

г. Смоленск, Россия

Цель: изучить выбор антибактериальных препаратов (АБП) для лечения острых кишечных инфекций (ОКИ) с инвазивным типом диареи у детей.

Материалы и методы: проведен анализ выбора АБП за период 2007-2009 г. при ОКИ у детей, находящихся на лечении в МЛПУ КБ№1 на основании изучения медицинских карт стационарных больных.

Обсуждение: среди всех госпитализированных детей доля ОКИ с инвазивным типом диареи составила в 2007

году 14,7%, в 2008 году – 13,1%, в 2009 году – 13,3% с преобладанием среднетяжелых форм заболевания (79,5%, 85,7% и 93,3% соответственно). Тяжелое течение ОКИ регистрировалось преимущественно у детей раннего возраста в 15,4%, 9,5% и 6,7% соответственно. Антимикробные препараты назначались преимущественно в виде монотерапии: 2007 год – 82,1%, 2008 год – 85,7% и 2009 год – 93,3% случаев. Препаратами выбора оказались парентеральные цефалоспорины III поколения (ЦС III), доля которых в 2007 году составила 41%, в 2008 году – 23,8%, в 2009 году – 63,3%. С 2009 года стали использоваться пероральные ЦС III (цефиксим – 47,4%). Фторхинолоны (ФХ, ципрофлоксацин) назначались в 2007 году в 20,5%, 2008 год – в 28,6% и 2009 год – в 16,7% случаев. Реже применялись аминогликозиды (амикацин): 2008 год – 14,3%, 2009 год – 6,7%; нитрофураны (фуразолидон): 2007 год – 5,1%; энтерофурил: 2007 год – 2,6%, 2008 год – 14,3%. Некоторые дети не получали antimikробные препараты: 10,3%, 4,8% и 6,7% соответственно. В ряде случаев использовалась комбинированная терапия antimikробными препаратами: в 2007 году – 17,9%, в 2008 году – 14,3% и в 2009 году – 6,7% детей. Назначались следующие комбинации: в 2007 году – ЦС I+ ЦС III; ЦС I+ АГ; ЦС III+ ФХ; ФХ+ нитрофураны; ФХ+ АГ; АГ+ энтерофурил; в 2008 году – ЦС III+ ФХ; ЦС III+ энтерофурил; азитромицин+ фуразолидон; в 2009 году – ЦС III+ энтерофурил; ЦС III (цефотаксим+ цефтриаксон) + АГ.

Выводы: препаратами выбора являлись ЦС III (63,3%). С 2009 года стали применяться пероральные ЦС III (47,4%), что соответствует международным рекомендациям. ФХ назначались в 16,7%, АГ в 6,7% случаев. У 93,3% детей АБП применялись как монотерапия и только у 6,7% детей в комбинации.

Денисенко В.Б.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВИЧ- ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Независимыми лабораторными критериями быстрого прогрессирования ВИЧ-инфекции являются снижение в крови количества Т-хелперов (CD4-лимфоцитов) и высокий уровень вирусемии ВИЧ (вирусной нагрузки крови – ВНК). Вместе с тем, значимость каждого из этих показателей для прогноза заболевания и возможность их сочетанного использования у детей до настоящего времени остаются недостаточно изученными.

Цель – охарактеризовать прогностическую значимость уровня ВНК ВИЧ и количества CD4-лимфоцитов при ВИЧ-инфекции у детей.

Пациенты и методы: Обследованы 50 детей с ВИЧ-инфекцией с быстрым (14 пациентов; 28%) и медленным прогрессированием заболевания (36 детей; 72%). В возрасте 6 месяцев в крови больных определяли уровень ВНК ВИЧ и количество CD4-лимфоцитов. С помощью статистической программы «R» (Ver. 2.11.1) вычисляли чувствительность и специфичность различных значений исследованных показателей (точек отсечения). Оптимальную точку отсечения определяли по максимальному значению суммы чувствительности и специфичности.

Строили характеристическую кривую и вычисляли площадь под ней (Area Under Curve – AUC).

Результаты: При изучении площади под характеристической кривой установлено, что для ВНК ВИЧ показатель AUC (0,930), согласно экспертной шкале, соответствовал отличному качеству модели (AUC 0,9 - 1,0). Для количества CD4-лимфоцитов показатель AUC был более низким (0,889) и соответствовал очень хорошему качеству модели (AUC 0,8 - 0,89). Анализ значений чувствительности и специфичности показал, что оптимальной точкой отсечения для ВНК ВИЧ являлся уровень вирусемии 200 тыс. коп/мл (чувствительность – 0,928, специфичность – 0,889, сумма чувствительности и специфичности – 1,812). Для количества CD4-лимфоцитов оптимальной точкой отсечения служил уровень 25%. Ее чувствительность была сопоставимой с аналогичным показателем ВНК ВИЧ (0,928), однако специфичность (0,583), сумма чувствительности и специфичности (1,511) были более низкими. В связи с тем, что в клинической практике применяют совместный анализ уровня ВНК ВИЧ и количества CD4-лимфоцитов, представляло интерес изучение характеристик параллельного и последовательного использования этих лабораторных тестов. При параллельном тестировании положительным результатом считали ВНК ВИЧ 200 тыс. коп/мл и/или количество CD4-лимфоцитов 25%. Его чувствительность составила 1,0, специфичность – 0,528. При последовательном тестировании положительным результатом считали ВНК ВИЧ 200 тыс. коп/мл и количество CD4-лимфоцитов 25%. Чувствительность (0,928) и специфичность последовательного использования тестов (0,889) были сопоставимыми с аналогичными показателями для ВНК ВИЧ 200 тыс. коп/мл.

Заключение: Уровень ВНК ВИЧ 200 тыс. коп/мл в качестве лабораторного критерия прогнозирования быстрого течения ВИЧ-инфекции у детей является предпочтительным по сравнению с количеством CD4-лимфоцитов 25% – при сопоставимой чувствительности (0,928) он характеризуется более высокими показателями специфичности (0,889) и AUC (0,930). Параллельное использование обоих лабораторных тестов приводит к повышению чувствительности (1,0) при снижении специфичности (0,528). Последовательное применение лабораторных тестов не имеет дополнительных преимуществ по сравнению с оценкой только ВНК ВИЧ.

Денисюк Н.Б.

ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: НЕКОТОРЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

г. Оренбург, Россия

Заболеваемость острыми вирусными инфекциями у детей стабильно высокая на протяжении ряда лет, в структуре инфекционной патологии занимает лидирующее место, что определяет актуальность проблемы. Структура наиболее часто встречаемых вирусных инфекций у детей г.Оренбурга представлена: вирусным поражением дыхательных путей (аденовирусы, грипп, парагрипп), вирусным поражением желудочно-кишечного тракта (ротавирусы, аденовирусы), энтеровирусными заболеваниями (семейство энтеровирусов), герпетической инфекцией (семейство герпетических вирусов).

Цель работы: изучить клинико-эпидемиологические аспекты острых вирусных инфекций у детей г. Оренбурга. Материалы и методы: изучена заболеваемость острыми вирусными инфекциями у детей по итогам работы инфекционного стационара за период с 2006 по 2010г. Для подтверждения диагноза использовались клинические, серологические, вирусологические методы и метод ПЦР. Полученные результаты: в течение последних 5 лет лидирующее место в структуре вирусных инфекций принадлежит респираторными вирусам: 67,2%-74,9% случаев ежегодно приходится на больных с вирусным поражением респираторного тракта, при этом уровень поступления больных с аденовирусной инфекцией стабилен в течение всего года, лишь с некоторым уменьшением в июне-августе, больные с гриппом чаще поступают в декабре (январе) и до февраля (марта), больные с парагриппом также равномерно поступают в течение года со значительным уменьшением количества поступивших в июне-августе. Аденовирусная инфекция составляет 36,7% случаев, регистрируется в виде следующих клинических форм (фарингоконъюнктивальная лихорадка, обструктивный бронхит, тонзиллофарингит), парагрипп (24,6% случаев) в виде острых первичных и рецидивирующих ларинготрахеитов, грипп (10,2%) с проявлениями ринита, трахеита. Поражение желудочно-кишечного тракта ротавирусами встречается у 12,5%-18,4% больных детей, заболевание чаще регистрируется в осенне-зимний период, начиная с ноября месяца. Заболеваемость ротавирусным гастроэнтеритом за последние 5 лет сохраняется на высоком уровне и имеет тенденцию к значительному росту (в 2,7 раза), болеют преимущественно дети первых трех лет жизни, в клинике ведущим является синдром гастроэнтерита с проявлениями эксикоза. Энтеровирусные заболевания у детей регистрируются в 7,6-9,2% случаев, для них характерно многообразие клинических форм, летнее-осенняя сезонность, поражение детей в возрасте 5-10 лет, в 50,2% заболевание сопровождается развитием серозного менингита, в клинической картине которого ведущим является развитие менингеального симптомокомплекса. Инфекции, этиологическим фактором при которых являются вирусы семейства герпетических, встречаются у детей в 5% случаев. Наиболее часто поступают больные с ветряной оспой (тяжелой, осложненной формами) и инфекционным мононуклеозом. Количество больных с ветряной оспой стабильно в течение года и в сравнении по годам, а вот число больных с инфекционным мононуклеозом увеличилось за исследуемый период в 1,7 раза. Известно, что вирусные инфекции очень часто приводят к развитию вторичного иммунодефицита, поэтому в лечении вирусных инфекций широкое применение находят индукторы интерферонов и иммуномодуляторы.

Таким образом, стабильно высокий уровень инфекционной заболеваемости у детей, широкое распространение вирусов, высокая их устойчивость во внешней среде, отсутствие специфической профилактики диктует необходимость своевременной диагностики, комплексного подхода к лечению и раннего проведения профилактических мероприятий.

Денисюк Н.Б.

ОБСТРУКТИВНЫЙ БРОНХИТ ПРИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Оренбург, Россия

Острые респираторные вирусные заболевания стабильно занимают первое место в инфекционной патологии детей и являются наиболее частой причиной развития обструктивного бронхита у детей раннего возраста. Это и определяет актуальность проблемы.

Цель работы: изучить клинико-эпидемиологические особенности обструктивного бронхита при аденовирусной инфекции у детей раннего возраста. Материалы и методы: под наблюдением находилось 57 детей в возрасте от 4 мес до 3 лет, поступивших в инфекционный стационар г. Оренбурга в 2010 году (сентябрь-декабрь) с диагнозом аденовирусная инфекция, обструктивный бронхит. Диагноз подтвержден данными клинического обследования с использованием метода ПЦР, вирусологических и серологических методов.

Полученные результаты: поступление детей с диагнозом аденовирусная инфекция равномерное по месяцам в течение года со значительным уменьшением количества больных в летние месяцы. 67,4% детей поступали в стационар на 5-7 сутки болезни. Из 57 наблюдаемых нами больных, 26(45,6%) детей первого года жизни. По данным анамнеза болезни: заболевание у 87,2% больных начиналось с небольшого покашливания на фоне нормальной температуры, на 2-3 сутки 54% больных отмечали появление затрудненного дыхания, при этом у 26,7% пациентов отмечалась температурная реакция до фебрильных цифр. Характер кашля был влажным у 80% больных. При этом отмечались и другие признаки аденовирусной инфекции: тонзиллит у 28%, лимфаденит у 88% детей, гепатомегалия у 63%, увеличение селезенки у 23%.

По данным анамнеза жизни 12(21%) детей имели кашель длительностью более 10 дней, 8(14%) - повторные эпизоды бронхиальной обструкции, 15(26,3%) - отягощенный аллергический анамнез, 24(42,1%) относились к группе часто болеющих. Неблагоприятные факторы (пассивное курение) со стороны матери отмечено у 19 (33,3%), со стороны отца у 8(14%) пациентов. Детей с легкими формами заболевания не было, в состоянии средней тяжести поступило 39 (68,4%). Из 18 пациентов с тяжелой формой болезни, 14(77,7%) детей до года. Пациенты с тяжелыми формами бронхиальной обструкции с явлениями дыхательной недостаточности 2-3 степени получали лечение в отделении интенсивной терапии, 3 детей были переведены на ИВЛ. Обструктивный бронхит в сочетании с пневмонией отмечен у 9 детей, с фарингоконъюнктивальной лихорадкой у 6 пациентов, с энтеритом у 14 детей. Следует также отметить, что все дети с тяжелой формой заболевания поступали в стационар на поздних сроках заболевания (более 6 дней). В лечении все дети с бронхообструктивным синдромом получали стандартную терапию, которая включала антибактериальные препараты, в/венное введение эуфиллина в возрастных дозировках, ингаляционную терапию, гормональные препараты, индукторы интерферонов.

Таким образом, аденовирусная инфекция у детей раннего возраста часто протекает с явлениями обструктивного бронхита. Курение родителей, аллергия, частые

вирусные инфекции в анамнезе являются неблагоприятными и предрасполагающими факторами для развития бронхообструкции. Тяжелые формы бронхиальной обструкции развиваются чаще у детей в возрасте до года и при позднем поступлении в стационар.

*Доценко А.В., Черных О.Н., Кокорева С. П.,
Никитина С.В., Бутузов Ю.А.*

ОСОБЕННОСТИ ОКИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Воронеж, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) представляют одну из важных проблем современного здравоохранения как в развитых, так и в развивающихся странах. Спектр возбудителей, вызывающих развитие ОКИ, довольно широк: патогенные и условно-патогенные бактерии, простейшие, вирусы. Заболеваемость ОКИ по данным ОДКБ№2 с 2002 года (15,2%) по 2010 год возросла в 2 раза и составила 30,3 % от всех детей госпитализированных в стационар. Более чем в 50% случаев этиология ОКИ осталась неуточненной. Целью нашего исследования явилось изучение особенностей ОКИ у детей раннего возраста. Было обследовано 57 детей в возрасте до 3 лет, поступивших в ОДКБ №2 г. Воронежа с диагнозом ОКИ. Мальчики составили 52% - 30 человек, девочки 47% - 27 человек. У большинства детей заболевание протекало на неблагоприятном фоне: раннее искусственное вскармливание, ПЭП, аллергические проявления, у 31% детей отмечалось наличие катаральных явлений в виде фарингита и ринита. Значительная доля детей была госпитализирована в 1-3 сутки болезни (70%). Всем детям проводилось бактериологическое исследование кала на патогенные и условно-патогенные (УПФ) возбудители, серологическое исследование крови, определением в кале антигенов вирусов методом ИФА и РНК методом ПЦР (ротавирусов, норовирусов, астровирусов). Не удалось уточнить этиологию заболевания у 13% обследованных детей. Ротавирусная инфекция встречалась у 47%, как моноинфекция она протекала только у 6 детей. Норовирусная инфекция отмечалась у 28%, при этом в 16% она сочеталась с ротавирусной инфекцией, а как моноинфекция регистрировалась у 12 % обследованных. Наиболее редко среди вирусных инфекций встречалась астровирусная инфекция (3,5%) и всегда в виде микст инфекции с ротавирусами. ОКИ бактериальной этиологии, вызываемые энтеропатогенными бактериями, встречались у 1/4 больных, причем преобладали энтеротоксигенные эшерихиозы, реже встречались дизентерия и сальмонеллез (по 2 ребенка). Из бактериальных возбудителей наиболее часто выявлялась условно-патогенная флора (65%), более чем у половины детей в виде микст инфекции с обнаружением кишечных вирусов. Среди условно-патогенных возбудителей регистрировались: клостридии, клебсиеллы, протей, золотистый стафилококк и др. Заболевания, вызванные УПФ, в 81% протекали на неблагоприятном фоне и в 40% с наличием катаральных явлений, чаще в сочетании с ротавирусной инфекцией. Катаральные проявления при ОКИ вирусной этиологии встречались только при ротавирусной инфекции, протекавшей как моно- или микст-инфекции (33% и 44% соответственно). Острое начало болезни более чем в половине случаев отмечалось

при кишечных инфекциях вирусной этиологии (67%) и эшерихиозах (64%), в то время как заболевания вызванные только УПФ имели подострое начало в 87,5%. Наибольшая длительность диарейного синдрома регистрировалась при эшерихиозах и заболеваниях вызванных УПФ в сочетании с ротавирусной инфекцией ($11 \pm 1,26$ и $10,52 \pm 1,61$ дней соответственно). Наиболее быстро стул нормализовался при ротавирусной и норовирусной инфекции ($5,0 \pm 1,0$).

Таким образом, у детей раннего возраста ОКИ чаще вызывают вирусы, причем лидирует ротавирусная инфекция, при этом наиболее часто в виде микст инфекции. Среди ОКИ бактериальной этиологии наиболее часто выявляется условно-патогенная флора. Среди энтеропатогенных бактерий у детей до 3 лет преобладают энтеротоксигенные эшерихиозы.

Дрыганова М.Б., Мартынова Г.П., Куртасова Л.М.

ПАРАМЕТРЫ ИНТЕРФЕРОНОВОГО СТАТУСА ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ

г. Красноярск, Россия

В свете современных представлений характер течения и исходы инфекционного мононуклеоза (ИМ), вызванного вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ) зависят от параметров интерференового статуса организма.

Исследование показателей интерференового статуса проведено у 30 детей в возрасте от 3 до 6 лет, находившихся на лечении в МУЗ ГДКБ № 1 г. Красноярска с диагнозом: «ИМ, ВЭБ-этиологии, типичный, среднетяжелая форма». Этиологическая расшифровка заболевания у всех больных проведена методами ИФА и ПЦР в лимфоцитах крови. При поступлении в стационар больным ИМ проводилось исследование параметров интерференового статуса: содержание интерферона- α (ИФН- α) и интерферона- γ (ИФН- γ) в сыворотке крови. Далее исследовалось содержание этих цитокинов после индукции с циклофероном. Содержание ИФН- α в сыворотке крови у больных ИМ было значительно снижено в сравнении с детьми контрольной группы. Содержание ИФН- α у больных ВЭБ-инфекцией составило 29,15 [21,82; 34,95] пг/мл, у здоровых – 54,55 [42,22; 66,22] пг/мл ($p < 0,001$). После проведения индукции с циклофероном содержание ИФН- α у пациентов с ВЭБ-инфекцией возросло до 34,7500 [21,5500; 45,0500] пг/мл, у детей группы сравнения – до 94,5000 [76,3000; 121,4000] пг/мл ($p < 0,001$). Содержание ИФН- γ у детей с ИМ составило 128,95 [114,77; 167,77] пг/мл, у здоровых – 133,0500 [116,6500; 150,2750] пг/мл. Достоверных отличий по исследуемому признаку выявлено не было. После индукции с циклофероном содержание ИФН- γ составило у больных ИМ 140,5500 [118,6500; 178,0750] пг/мл, у детей контрольной группы - 178,6500 [142,7500; 193,8500] пг/мл ($p < 0,05$). Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что у больных ИМ имеет место значительное снижение содержания ИФН- α в сыворотке крови в сравнении со здоровыми детьми. Снижения содержания ИФН- γ по сравнению со здоровыми детьми не установлено. При проведении индукции с циклофероном установлено, что у больных ИМ имеет место снижение компенсаторных возможностей иммунной системы, так как при проведе-

нии индукции с циклофероном отмечается статистически меньшее возрастание содержания ИФН- α и ИФН- γ в сравнении со здоровыми детьми.

Ефремова Н.А., Горячева Л.Г., Железникова Г.Ф., Монахова Н.Е.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНЫХ ГЕПАТИТОВ

г. Санкт-Петербург, Россия

Неонатальный гепатит (НГ) – это воспалительно-дистрофическое, пролиферативное поражение печени, возникающее преимущественно при инфицировании вирусами, бактериями или другими микроорганизмами, а также в результате метаболической или генетической патологии, пороков развития желчевыводящей системы, проявляющееся клинически сразу после рождения или в первые месяцы жизни. Варибельность течения и исхода НГ ставит вопрос о целесообразности иммунологического обследования детей для выявления маркеров неблагоприятного течения НГ. Установлено, что наиболее достоверным критерием эффективности иммунной защиты служит системная продукция цитокинов врожденного и адаптивного иммунитета (Железникова Г.Ф., 2007-2009).

Цель работы состояла в определении прогностического значения сывороточного уровня ряда цитокинов при 1-м обследовании детей с различным течением НГ в дальнейшем. Под нашим наблюдением находилось 50 детей первого года жизни с НГ. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от течения и исхода НГ на основании катанестических данных к 12 месяцам жизни.

1-ю группу составили дети с благоприятным течением НГ и выздоровлением ($n=11$); 2-ю – дети с осложненным течением НГ, формированием выраженного фиброза или цирроза печени ($n=9$); 3-ю – пациенты с затяжным течением НГ, длительным цитоллизом и/или холестазом, а также с наличием у части детей минимального фиброза печени ($n=11$). Группу сравнения составили 19 детей с первично-хроническим течением гепатита С ($n=18$).

Ответ системы цитокинов у детей с разным течением НГ имел существенные различия. У детей 1-й группы имела место значительная активация системной продукции ИФН- α , ИФН- γ и ИЛ-4. Обращает на себя внимание сходство цитокинового статуса у детей с первично-хроническим течением ВГС. По-видимому, ответ главного противовирусного фактора ИФН- α и медиаторов адаптивного иммунного ответа Th1 и Th2-типов (ИФН- γ и ИЛ-4) оказался достаточным для успешной элиминации возбудителей НГ, но не HCV, который может быть элиминирован только с помощью мощного селективного ответа Th1-типа (Шилова И.В., 2003).

У детей с осложненной формой НГ (2-я группа) или с затяжным течением (3-я группа) неэффективность раннего ответа системы цитокинов приводит к дальнейшей стимулирующей синтеза не только ИФН- α , ИФН- γ и ИЛ-4, но и мощных провоспалительных цитокинов врожденного иммунитета – ИЛ-1 β , ИЛ-8 и, в меньшей степени, ФНО- α . Максимально высокий уровень ИЛ-8 в сочетании с подъемом ИЛ-6, в отсутствие адекватного ответа противовоспалительного цитокина ИЛ-10, очевидно, способствует развитию фиброза или цирроза у детей 2-й группы.

Таким образом, определение уровня сывороточных цитокинов при поступлении детей с НГ позволяет прогнозировать дальнейшее течение процесса и формирование осложнений. Так, концентрации ИЛ-1 β > 100 пг/мл предвещают неблагоприятное (осложненное или затяжное) течение болезни, а содержание в крови ИЛ-8 > 300 пг/мл и ИЛ-6 > 20 пг/мл свидетельствуют о высоком риске развития фиброза или цирроза печени. Учет этих прогностических параметров при назначении курса терапии будет способствовать снижению частоты осложнений и ускорению выздоровления детей с НГ.

Железникова Г.Ф., Иванова В.В., Скрипченко Н.В.

УРОВНИ ИММУННОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Многочисленные иммунологические исследования, проводимые нами в НИИ детских инфекций, позволили установить, что даже при одной и той же инфекции нет единого образа иммунной защиты, что связано с неодинаковой исходной устойчивостью детей к возбудителю инфекции. Базисный иммунологический тест, оценивающий способность Т-лимфоцитов к пролиферации под влиянием митогена (ФГА-РБТЛ), выявил при различных вирусных и бактериальных инфекциях (ОРВИ, эпидемический паротит, инфекционный мононуклеоз, вызванный ВЭБ, дифтерия, дизентерия и иксодовый клещевой боррелиоз) четыре группы пациентов с разной степенью выраженности локальных и системных воспалительных реакций, различающихся ведущим профилем адаптивного иммунного ответа (ИО) – клеточным (Th1-подобным) или гуморальным (Th2-подобным). Анализ клинических и иммунологических данных показал, что эти группы больных развивают 4 уровня (варианта) ИО в зависимости от исходной резистентности к возбудителю инфекции (врожденной и/или приобретенной). У наиболее устойчивых к данному возбудителю детей в первые дни после инфицирования формируется самый низкий уровень вирусной или бактериальной нагрузки, поступает относительно слабый сигнал в ЦНС в виде провоспалительных цитокинов (IL-1 β , TNF- α) и развивается первый уровень (I «клеточный» вариант) ИО. Напротив, у наиболее чувствительных детей формируется самый высокий уровень антигенной нагрузки, вызывая четвертый уровень (IV «гуморальный» вариант) ИО. Два промежуточных уровня ИО характеризуются переключением гуморального (Th2) профиля в остром периоде на клеточный (Th1) в периоде выздоровления – II уровень («ранний гуморальный» вариант) и, наоборот, клеточного на гуморальный – III уровень («ранний клеточный» вариант).

Очевидно, что ведущий механизм иммунной защиты в остром периоде инфекции определяет скорость и полноту элиминации возбудителя, и что он может иметь различную эффективность при разных инфекциях. Поэтому, с учетом ведущего механизма протективного иммунитета при той или иной инфекции, уровень ИО может служить прогностическим критерием риска возможных осложнений и показанием для назначения соответствующей превентивной терапии (например, кардиальных средств у пациентов с III уровнем ИО при дифтерии). Кроме того, лечебное действие иммунотерапии (например, противо-

дифтерийной сыворотки при дифтерии или виферона при инфекционном мононуклеозе) зависит от уровня и профиля ИО больного. Это означает, что больным с разными уровнями иммунной реактивности на патоген целесообразно назначение дифференцированных схем иммунотерапии.

Особое значение имеет определение уровня ИО при инфекциях, вызванных возбудителями, способными длительно персистировать в организме, вызывая хроническое заболевание. Анализ эффективности четырех уровней ИО в данном аспекте показал, что переход инфекции в хроническую форму (у пациентов старше 4 лет) наиболее успешно предотвращает IV уровень ИО, ассоциированный с наибольшей антигенной нагрузкой в дебюте инфекции. Эта закономерность выявлена нами как при инфекционном мононуклеозе (ВЭБ-инфекция), так и при иксодовом клещевом боррелиозе (Железникова Г.Ф. и др., 2007, 2009).

Таким образом, исходный уровень устойчивости к микроорганизму и соответствующий ему уровень защитных иммунных реакций в значительной степени определяют тяжесть клинических проявлений и исход инфекционного процесса.

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

ДИСБАКТЕРИОЗ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗЕ, АССОЦИИРОВАННОМ С ЛЯМБЛИОЗОМ

г. Санкт-Петербург, Россия

Нередко сальмонеллезная инфекция наслаивается на протозойную инвазию, что, естественно, предполагает утяжеление клинического течения, формирование хронических поражений печени, хронизацию инфекционного процесса и развитие глубоких нарушений микробиоценоза кишечника.

Дана сравнительная оценка характера дисбактериоза толстой кишки у 156 детей с подтвержденным диагнозом «Сальмонеллез» и «Сальмонеллез, ассоциированный с лямблиозом», находившихся на лечении в клинике кишечных инфекций ФГУ «НИИДИ ФМБА России» в период с 2008 по 2010гг. Практически у всех детей (95,73±1,87%) с сальмонеллёзом, сочетанным с лямблиозной инвазией, в отличие от детей с моно-сальмонеллёзом, независимо от возраста и серологического типа сальмонелл, в первые дни заболевания (1-3 сутки болезни) на фоне отсутствия или низкого уровня местного неспецифического секреторного иммуноглобулина IgA регистрируется дисбактериоз кишечника II-III степени, отличающиеся высоким уровнем колонизационной активности *S. aureus*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp. Поздние сроки развития смешанных форм сальмонеллёза с лямблиозом характеризуются развитием декомпенсированных форм дисбактериоза III-IV степени, появлением *Pseudomonas* spp. и *C. albicans* с высоким уровнем колонизационной активности (КОЕ - колониеобразующие единицы - $\geq 5 \cdot 10^6$ lg/g) на фоне резкого угнетения (до уровня КОЕ $< 5 \cdot 10^5$ lg/g) анаэробной микрофлоры (*B. bifidum* и *Lactobacteria* spp.), длительного выделения сальмонелл (от 1-го до 3-х мес) и жизнеспособных цист лямблий. В 88,9±2,91% случаев в период реконвалесценции у детей с сальмонеллёзом, ассоциированным с лямблиозом (n=104), несмотря на проведенную

этиотропную терапию, сохранялись: декомпенсированная форма дисбактериоза (III-IV степень), длительное выделение возбудителя (от 1 мес до 3-х мес), высокая степень инвазии цистами лямблий (от 2 до 10 цист в поле зрения) с выраженной адгезивной активностью клеток сальмонелл по отношению к ним (от 20 до 25 микробных клеток возбудителя на цисту), которая коррелировала с тяжелым течением заболевания ($r = +0,8$).

Полученные результаты определяют тактику этиотропной терапии детей, больных сальмонеллезом, ассоциированным с лямблиозом, направленную не только на проведение эффективной санации организма от возбудителя сальмонеллеза и лямблий, но и на раннее восстановление нормобиоценоза толстой кишки и уровня местного неспецифического секреторного иммуноглобулина А.

Жилина А.М., Кокорева С.П., Санина М.В., Доценко А.В., Янчуркина Ю.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАТУРОПАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ОЦИЛЛОКОКЦИНУМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОРВИ У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

г. Воронеж, Россия

ОРВИ представляют собой группу заболеваний, вызываемых различными вирусами, но объединенных схожими симптомами, сезонностью возникновения, быстрым распространением и риском развития тяжелых осложнений.

Целью исследования явилось изучение клинической эффективности оциллококцинума в лечении ОРВИ в эпидемический сезон 2010 г. Под наблюдением находилось 122 ребенка, в возрасте от 1 года до 17 лет, обратившихся за помощью в поликлинику в период с сентября по декабрь 2010 г. По возрасту распределение больных было следующим: в группу детей до 3-х лет вошли 21 человек, от 3-х до 7 лет – 44 ребёнка, старше 7 лет – 57 человек. В зависимости от проводимой терапии методом случайной выборки были сформированы две группы. В первую группу были включены 49 пациентов, которым наряду с традиционной терапией с первых дней заболевания был назначен оциллококцинум. Группу сравнения составили 73 ребёнка, находившихся только на традиционной терапии ОРВИ. Традиционная терапия ОРВИ включала использование симптоматических средств, а при наличии бактериальных осложнений - антибиотиков. Распределение по полу и возрасту в группах было равномерным. Пациенты включались в исследование в острый период заболевания, при наличии яркой клинической симптоматики ОРВИ. У 48 пациентов заболевание протекало в легкой форме, у остальных 74 – в среднетяжелой. 3 пациента относились к группе часто болеющих детей. У 38% детей заболевание протекало с развитием осложнений. Среди осложнений отмечались: стоматит (2,2%), синусит (2,2%), отит (8,7%), аденоидит (15,3%), тонзиллит (17,4%), трахеит (8,7%), трахеобронхит (4,3%), бронхит (19,6%), обструктивный бронхит (8,7%), пневмония (4,3%), лимфаденит (4,3%), инфекция мочевыводящих путей (4,3%). Анализ терапии у пациентов с ОРВИ показал, что у больных, с первого дня начавших терапию оциллококцинумом достоверно быстрее нормализовалась температура по сравнению с детьми, находившимися только на симптоматической те-

рапии ($2,88 \pm 0,11$ против $3,43 \pm 0,17$, $p < 0,05$), ушли катаральные явления ($4,78 \pm 0,18$ против $7,17 \pm 0,35$, $p < 0,001$), реже развивались осложнения ($p < 0,001$). Длительность болезни в основной группе составила $6,02 \pm 0,23$ против $9,49 \pm 0,38$ дней в контрольной группе. Таким образом, при развитии острого респираторного заболевания прием оциллококцинума сократил продолжительность клинических проявлений, что дает основание рекомендовать его применение для лечения ОРВИ на амбулаторном этапе.

Жученко В.К., Романенко В.А., Романенко К.В., Львовский Л.М., Громов А.Ю., Харченко А.Н., Гаев И.Д., Касьянов А.В., Кибиткин В.П.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ БРОНХИОЛИТОМ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ

г. Челябинск, Россия

Острый бронхолит – это одно из наиболее тяжелых заболеваний органов дыхания у детей и основная причина госпитализации в развитых странах. В отделении интенсивной терапии и реанимации (ОИТР), инфекционном и соматическом блоках, за 27 лет (1984-2010 г.г.) на лечении находилось 789 детей первого года жизни. По мере улучшения материальной базы ОИТР (современные высокого класса вентиляторы, качественные газоанализаторы и др.), использования комплексной оценки для объективизации тяжести состояния и необходимости замещения функции дыхания, существенно в лучшую сторону, изменились результаты лечения. До 1999 года из 446 детей с острым бронхолитом умерло 29 (6,5%). Начиная с 1999 года по настоящее время, летальные исходы отсутствуют. Адекватный по времени и необходимости перевод на ИВЛ, современные стратегии ее использования – основные моменты успеха. С 1984 по 1999 годы на ИВЛ находились 89 детей (20%), из них умерло 29 (32,6%), причем с 1994 по 1999 г.г. – 3 ребенка. С 1999 года на ИВЛ находились 97 детей (28,3%) без летальных исходов. Комплекс лечения включал: кислородотерапию (подогретый, увлажненный при $\text{SaO}_2 < 92\%$), вибрационный массаж и постуральный дренаж в секреторную фазу, адекватная гидратация (дети нередко гиперводемичны из-за повышенной выработки вазопрессина и ренина), эриспал внутрь, муколитики (амброксол) по показаниям, дробное (малыми объемами) или зондовое кормление. Комбинированная терапия эпинефрином 3 мл в разведении 1:1000 в ингаляциях через небулайзер + дексаметазон внутрь 1 мг/кг и 0,6 мг/кг в последующие 5 дней. При отсутствии эффекта – спонтанное дыхание с положительным давлением (4-7 см вод.столба). Если состояние не улучшается или исходно: $\text{PaO}_2 < 60$ мм рт.ст. или менее, $\text{PaCO}_2 > 55$ мм рт.ст. и $\text{SaO}_2 < 75\%$ – CMV, CPPV + РЕЕР (по уровню РЕЕРi). Перевод на вспомогательную вентиляцию проводили при достижении следующих показателей: $\text{SaO}_2 \geq 93-95\%$, $\text{PaO}_2 \geq 80$ мм рт.ст., $\text{PaCO}_2 < 40$ мм рт.ст. при $\text{FiO}_2 < 0,35$. Снятие с аппаратной вентиляции осуществляли с использованием режимов: перемежающая принудительная вентиляция / синхронизированная перемежающая вентиляция.

Заварцева Л.И., Молочный В.П., Головкова Н.Ф., Солодовникова О.Н., Троян О.В., Адмидина О.В., Царненко О.С., Чевозеров С.С.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ НОРОВИРУСНЫХ ДИАРЕЙ У ДЕТЕЙ

г. Хабаровск, Россия

В последние годы большая часть инфекционных диарей обусловлена вирусными агентами, при этом в некоторых областях в последние 2-3 года на первое место среди них выходят норовирусы. Целью настоящего исследования являлось изучение клинического течения норовирусной кишечной инфекции у 102 детей, находившихся на лечении в МУЗ ДИБ им. А.К. Пиотровича г. Хабаровска в 2007- 2009 годах. Диагноз установлен методом ПЦР диагностики фекалий больных.

Среди больных норовирусной инфекцией детей до 1 года было 29,5%, от 1 до 3 лет - 52,9% , старше 3 лет - 17,6%. Чаще всего (56 или 54,9%) больные поступали в первые два дня болезни, на 3-4 день болезни - 36 человек (35,3%) и в более поздние сроки - 10 больных (9,8%). В 25% случаев норовирусная инфекция протекала с симптомами ОРВИ (25 человек), а у части больных отмечался неблагоприятный преморбидный фон (аллергия - 20,3%, ПЭП - 6,7%, гипотрофия - 6,7% больных). При анализе эпидемиологических данных было выявлено, что 41,2% больных накануне заболевания употребляли в пищу свежие фрукты и овощи, 37,2% - молочные продукты без термической обработки (творог, сметана), 19,6% имели в анамнезе контакт с больными кишечной инфекцией в домашних условиях.

Лихорадка у больных норовирусной инфекцией регистрировалась часто (90 человек или 88,2%), при этом температура $37-38^\circ\text{C}$ - у 41,2%, $38-39^\circ\text{C}$ - у 41,2% больных, а длительность лихорадки составила 2-3 дня у 58,8% ($1,6 \pm 0,18$ дня в среднем). Средняя высота лихорадки составила $38,1 \pm 1,52^\circ\text{C}$. Рвота при норовирусной кишечной инфекции отсутствовала только у 14 детей (13,7%), при этом средняя частота ее составила $4,4 \pm 0,29$ раз, а длительность - $1,6 \pm 0,10$ дня. Диарейный синдром при норовирусной инфекции отмечался у 82,3% больных, но небольшой кратности ($4,1 \pm 0,34$ раз в сутки в среднем) и продолжительности ($2,5 \pm 0,17$ дня). В периферической крови у 39,2% детей с норовирусной инфекцией регистрировался нормоцитоз, у 25,5% лейкопения и у 35,3% - умеренный лейкоцитоз. У большей части больных (52,9%) в формуле крови отмечен умеренный палочкоядерный сдвиг и повышение сегментоядерных нейтрофилов (56,8% детей). Лимфоцитоз имели только 11,8% больных. Умеренно увеличение СОЭ отмечено у 21,6% больных. Анализ копрограмм у больных норовирусной диареей, показал, что кроме традиционного нарушения переваривания углеводов (76,9% больных) довольно часто регистрировалось нарушение переваривания жиров (64,7% больных) и иногда еще страдало переваривание белка (31,4%), особенно выраженное у детей до года.

Таким образом, норовирусная инфекция пока встречается нечасто среди нозологических форм ОКИ у детей на ДВ. Выявить эпидемиологические особенности пока трудно. В клинической картине отмечается в основном острое начало заболевания с лихорадки до $38-38,5^\circ\text{C}$ у 88,2%, нечастой (1-3 раза в день) рвоты у 86,3% больных и жидкого стула у 82,3% до 4 раз в сутки в течение 2-3

дней. Течение заболевания благоприятное, средний показатель длительности пребывания больных в стационаре оказался равным $3,8 \pm 0,23$ дня.

Иванова В.В., Говорова Л.В., Ербаская А.В., Железникова Г.Ф.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ЗАЩИТНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОРВИ С ПНЕВМОНИЯМИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА В РАЗЛИЧНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ

г. Санкт-Петербург, Россия

Генетический полиморфизм по активности фермента N-ацетилтрансферазы (N-АТ) распространен в большинстве популяций человека, так как одним свойственна “быстрая”, а другим “медленная” форма фермента. В среднеевропейских популяциях количество медленных ацетиляторов – около 60%, а быстрых – около 40%. Строго бимодальное распределение людей по уровню N-АТ активности позволяет легко установить ацетиляторный фенотип у обследуемого, а независимость данной характеристики от возраста и условий окружающей среды дает возможность использовать ее в качестве маркера при оценке предрасположенности человека к различным заболеваниям [Буловская Л.Н., 1990].

Цель настоящего исследования: оценить значение ацетиляторного фенотипа (АФ) ребенка при развитии ОРВИ, осложненных пневмониями, в обеих популяциях (коренное население – «якуты» и приезжие – дети, проживающие более года – «русские»). Нами обобщены результаты наблюдения за 112 детьми, больными ОРВИ, осложненными пневмониями и 49 практически здоровыми в условиях Крайнего Севера (Саха, Якутия). Исследование интенсивности ацетилирования в высушенных образцах цельной крови проводили по методу Л.Н. Буловской [1980г]. В результате исследований, проведенных в клинике НИИДИ, была установлена большая предрасположенность медленных ацетиляторов к инфекционным заболеваниям: ОРВИ, вирусному гепатиту, кишечным инфекциям. Дети с медленным АФ в большей степени подвержены осложнениям [Л.Н. Буловская, 1980г]. Среди госпитализированных больных ОРВИ в НИИДИ преобладали дети с медленным АФ (96,3%). В Якутии выявлено 62% детей с медленным и 38% с быстрым АФ среди русских, больных пневмониями; и 72% с медленным и 28% – с быстрым АФ среди якутов. То есть, в условиях Якутии тяжелее болеют даже дети с быстрым АФ.

Иммунный ответ ребенка на острый инфекционный процесс зависит от возраста, этнической принадлежности, генетически обусловленной защитной реакции, состояния гормональной регуляции. Выявлены особенности перераспределения CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитов, а также активированных CD25+ и CD95+ клеток у детей разного возраста, как из коренного, так и пришлого населения. У детей-якутов наблюдали более значительную стимуляцию синтеза Ig, чем у русских. С возрастом у детей коренного населения в остром периоде болезни нарастал синтез IgM (по сравнению с детьми до 1 г), а у детей из пришлого населения – синтез IgA. Лечение детей, больных пневмониями, было направлено на проведение комплексной, симптоматической терапии и на поддержание жизненных функций организма. Решение вопросов

антибактериальной терапии проводилось в соответствии с выделенной микрофлорой и чувствительностью возбудителей к антибиотикам, определяемой централизованно в региональной лаборатории. Наиболее эффективными оказались цефалоспорины 2-3 поколения (цефазолин, цефатоксим, цефтриаксон). Пенициллин менее активен в отношении возбудителей, наиболее эффективен ампициллин у детей старшего возраста. У детей с медленным АФ, с уровнем N-АТ менее 30% показано применение гентамицина, включающегося в процессы ацетилирования и активирующего интенсивность этих процессов, что способствует более эффективному выздоровлению.

Иванова Г. П., Скрипченко Е. Ю., Иванова М. В., Пульман Н. Ф., Мурина Е. А.

СТРУКТУРА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЕ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

г. Санкт-Петербург, Россия

Ветряная оспа (ВО) в последние 10 лет характеризуется подъемом заболеваемости на территории РФ, который в 2010г достигнул показателя более 1000 случаев на 100 тысяч населения в большинстве регионов, а также преобладанием в 91-96% случаях детей среди заболевших.

Целью исследования явилось изучение структуры и тяжести неврологических осложнений при ветряной оспе в течение последних 10 лет по данным клиники НИИДИ.

Материалы и методы. В клинику НИИДИ с 2001 по 2010гг было госпитализировано 198 детей с подозрением на различные неврологические осложнения при ВО. Возраст детей составил от 3 мес. до 17 лет, но в 82,8% случаев был младше 10 лет. Среди госпитализированных дети первого года составили 2,5%. Вирусологическая диагностика включала исследование крови методом ИФА и ЦСЖ методом ПЦР. По показаниям проводилось лучевое и нейрофизиологическое обследование.

Результаты и выводы. Среди госпитализированных детей, неврологические осложнения, связанные с ВО, были подтверждены в 43,4% случаев (86 пациентов). У остальных больных были диагностированы другие инфекционные заболевания, осложнившие течение ВО, среди которых более половину случаев составили острые респираторные инфекции. Возраст детей с неврологическими осложнениями колебался от 1 до 15 лет, но наиболее часто, в 46,5% случаях, составил от 4 до 6 лет. Больные госпитализировались в течение года, с преобладанием в 81,3% случаях в зимне-осенний период. Из 86 детей большая часть больных (60,4%) были госпитализированы с 2005 по 2010гг и только 39,6% детей получали лечение в клинике с 2001 по 2005гг. Среди неврологических синдромов чаще диагностировался энцефалит или менингоэнцефалит, составивший 83,7%. Значительно более редкими были менингит в 3,5% случаев, а также синдромы поражения периферической нервной системы – невриты лицевого нерва (5,8%) и полирадикулоневриты (5,8%), а у 1 пациента наблюдалось спонтанное субарахноидальное кровоизлияние. Неврологические осложнения обычно развивались на фоне или сразу после окончания высыпаний со 2 до 11 суток от начала заболевания, с максимальным подъемом с 4 по 6 сутки и крайне редко, в 2,3% случаях, возникали до появления сыпи. Поло-

жительные результаты при исследовании ЦСЖ методом ПЦР на вирус варицелла-зостер были выявлены у 20,9% детей, повышение антител класса М в 95,3%, а антител G класса – в 17,4% случаях. У 64% пациентов заболевание имело средне-тяжелое, реже – тяжелое или крайне тяжелое течение, потребовавшее оказания реанимационных мероприятий и/или проведения ИВЛ. Установлено, что частота тяжелых и крайне-тяжелых случаев инфекции с развитием энцефалита или полирадикулоневрита в последние 5 лет достоверно увеличилась по сравнению с предыдущим пятилетием с 20,6% до 46,1% ($p < 0,05$). Исходом неврологических осложнений у большинства пациентов было полное выздоровление, однако отмечалось и развитие остаточного неврологического дефицита или симптоматической эпилепсии в 5,8% случаях, а у 1 ребенка с энцефалитом заболевание закончилось летальным исходом.

Таким образом, анализ структуры неврологических осложнений при ветряной оспе у детей свидетельствует о полиморфизме синдромов, среди которых до 84% составляют энцефалиты. Установлено, что в последние 5 лет наблюдается увеличение случаев поражения нервной системы при ветряной оспе и утяжеление их течения по сравнению с предыдущим пятилетием. Полученные результаты подтверждают необходимость проведения активной специфической профилактики этой инфекции у детей с помощью вакцинации.

Извекова И.Я., Михайленко М.А., Фишер Е.Л.

СОМАТИЧЕСКИЙ И АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ МАТЕРЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

г. Новосибирск, Россия

Известно, что характер инфекционной патологии новорожденного определяется, в первую очередь, патологией беременности матери. В связи со сложностями выяснения этиологии инфекций новорожденных, с целью прогнозирования степени риска их развития и выявления отличий нами был проведен ретроспективный анализ материнской патологии во время беременности у детей с генерализованными инфекциями бактериальной (ГБИ), цитомегаловирусной (ЦМВИ) и кандидозной этиологии (КЭ).

При анализе соматического и акушерско-гинекологического анамнеза матерей, а также течения беременности и родов во всех группах были выявлены осложнения, вызывавшие острое или хроническое нарушение маточно-плацентарного кровообращения. Для матерей новорожденных с ГБИ было характерно наличие высокой частоты хронической соматической патологии – 72 % (хронический тонзиллит, хроническая патология желудочно-кишечного тракта) и вредных привычек – 31 % (наркомания, курение). Патологическое течение беременности у матерей детей с ГБИ проявлялось преимущественно в виде хронической фетоплацентарной недостаточности (у 48 % матерей выживших и 53,3 % матерей умерших детей), частыми инфекционными заболеваниями бактериальной и уrogenитальной природы (у 62,8 % матерей выживших и 100 % матерей умерших детей) и хронической внутриматочной инфекцией (53,3 %).

Для матерей новорожденных с ЦМВИ характерным было наименьшее количество соматической патологии – 40 % (с превалированием эндокринной патологии – у 35 % матерей), числа аборт и беременности в анамнезе. У большинства матерей имела место первая беременность и первые роды, но при этом течение беременности было патологическим на фоне хронической фетоплацентарной недостаточности и гестоза, высокой частоты угрозы прерывания и острых вирусных и рецидивирующих (герпес) инфекционных заболеваний.

Акушерский анамнез был наиболее отягощенным у матерей детей, у которых были выявлены ассоциированные и грибковые инфекции. При сопоставимом возрасте матерей во всех группах, в отмеченных группах имело место среднее количество беременностей достоверно более высокое, чем при инфекциях бактериальной и ЦМВ природы, при этом в группе с кандидозными инфекциями наиболее высокое количество беременностей ($3,5 \pm 0,5$) сочеталось с достоверно ($p < 0,05$) более высоким числом абортов в анамнезе ($2,0 \pm 0,26$). У матерей новорожденных с инфекциями КЭ в 100% случаев имела место угроза прерывания беременности в различные сроки на фоне преимущественно отечного варианта гестоза (90%) и анемии (60%), у 100% матерей имели место указания на переносимые во время беременности инфекционные заболевания.

При сопоставимых характеристиках соматического и акушерско-гинекологического анамнеза у матерей выживших и погибших детей, у матерей умерших детей выявлено существенное отличие в количестве перенесенных во время беременности инфекционных заболеваний (у 100 %). По-видимому, именно инфекционные заболевания матерей могли сыграть ведущую роль в общем комплексе причин, в более высокой частоте формирования синдрома задержки развития плода, рождении недоношенных детей и, как следствие, провоцировании более тяжелой степени иммуносупрессии. Риск развития летального исхода в результате инфекций новорожденных был в 7,75 раз выше при наличии острых инфекционных заболеваний матери во время беременности ($r = 0,38$).

Т.о., анализ соматического и акушерско-гинекологического анамнеза матерей позволяет с высокой вероятностью прогнозировать риск и возможную этиологию перинатальных инфекций новорожденных.

Илунина Л.М., Валова Г.Д., Крючкова Л.Н., Попова Т.П.

ВРОЖДЕННЫЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В И С У ДЕТЕЙ

г. Воронеж, Россия

Под наблюдением в ОДКБ №2 г. Воронежа в течение 2006-2010 гг находилось 39 больных с врожденными вирусными гепатитами В и С, инфицированных от матерей перинатально. Гепатит В – 18 чел., в том числе В+ D – 3 чел. Один ребенок в возрасте 2,5 мес. умер от фульминантного гепатита В в исходе перинатального инфицирования. Ребенок был привит от ВГВ в роддоме, последующие вакцинации не получил из-за необоснованных медицинских отводов. 17 детей наблюдались по поводу хронического гепатита В; преобладали дети старше 10

лет -10 чел.(59%). Только 1 ребенок был привит от ВГВ, остальные 16 детей не получили прививки, из-за отказа родителей или потому, что родились до введения в России обязательной вакцинации против ВГВ. У всех детей гепатит был выявлен случайно, протекал как первично-хронический. Ни у кого из больных не отмечалось желтухи. Проявления астено-вегетативного синдрома были выражены у 8 (50%) больных, диспепсического синдрома – у 12 (75%). Телеангиэктазии выявлены у 4 детей, в том числе у 2 с гепатитом В+Д. У всех больных отмечалось увеличение печени до 1–3 см, у 4 – увеличение селезенки до 1–1,5 см. Минимальная степень активности была у 10 (63%) больных, низкая – у 2 (13%), умеренная – у 3 (18%), высокая – у 1 (6%). Фаза репликации отмечалась у 14 (87%), фаза интеграции – у 2 (13%) больных, в том числе у 1 после проведения противовирусной терапии (ПВТ). НВеАg – позитивный гепатит был у 11 (69%) детей, НВеАg – негативный гепатит – у 5 (31%). По данным УЗИ: гепатомегалия без диффузных изменений в печени – 8 чел.(50%), гепатомегалия с умеренными диффузными изменениями в печени – 6 чел.(38%), фиброзно-цирротические изменения – 2 чел.(12%). Противовирусную терапию получали 8 больных, в том числе 5 из них – по 2 курса: зедфискс – 7 чел., виферон в свечах – 4 чел., парентеральный интерферон – 2 чел. Полная клинико-вирусологическая ремиссия была достигнута только у 1 больного, лечившегося парентеральным интерфероном, у остальных лечение не дало эффекта. Детей с перинатальным вирусным гепатитом С было 21, в том числе с ВГС+ ВИЧ – 1 чел., ВГС + G– 1 чел., преобладали дети в возрасте до 5 лет – 13 (62%) чел. Генотип 1в был выявлен у 11 чел., 2а – у 1 чел., 3а – у 6 чел., генотип вируса у детей совпадал с материнским. У всех детей гепатит протекал как первично-хронический. Желтухи ни у кого не было. Увеличение печени до 1-3 см выявлено у всех больных. Астено-вегетативный синдром был слабо выражен у 13 (62%) больных, диспепсический – у 15 (71%). Минимальная биохимическая активность отмечалась у 15 (71%) чел., низкая – у 1 (5%), умеренная – у 4 (19%), высокая – у 1(5%) чел. Фаза репликации у 16; фаза интеграции – 5 детей, причем у всех в результате проведенной ПВТ. По данным УЗИ: гепатомегалия без диффузных изменений – 15 чел. (72%), диффузные изменения структуры печени – 6 чел. (28%), фиброзно-цирротические изменения ни у кого не были выявлены. Противовирусную терапию вифероном в свечах получали 13 больных, 2 из них дали клинико-вирусологическую ремиссию, у 11 больных лечение было неэффективным. Препаратами парентерального интерферона лечилось 4 чел., 3 из них (в том числе больной с ВИЧ-инфекцией) дали ранний вирусологический ответ и клинико-вирусологическую ремиссию.

В настоящее время среди больных с врожденными вирусными гепатитами преобладают дети с ВГС. Заболеваемость ВГВ резко снизилась, что свидетельствует об эффективности вакцинации. Противовирусная терапия более эффективна при ВГС, что, возможно, связано с проведением лечения в ранние сроки болезни.

Ильина С.В., Орлова Л.С., Бурданова Т.М., Лемешевская М.В., Савельева О.О.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ОТКАЗОВ ОТ ВАКЦИНАЦИИ НА ОСНОВАНИИ ОПРОСА РОДИТЕЛЕЙ

г. Иркутск, Россия

Мировая тенденция последних лет к росту числа отказов родителей от вакцинации детей отмечается и на территории Российской Федерации.

Учитывая данный факт, целью нашего исследования было изучение общественного мнения в области отношения к вакцинопрофилактике и выявление возможных причин отказа от вакцинации.

С этой целью были проанкетированы 482 родителя несовершеннолетних детей на базе детских поликлиник г. Иркутска.

Следует отметить, что точное число отказов от прививок остается невыясненным в связи с различием в данных, полученных из различных источников. Так, согласно данным годовых отчетов на территории Иркутской области зарегистрировано 6753 случаев отказов родителей от вакцинации детей, из них 513 - от выполнения всех прививок. При этом наиболее часто оформляется отказ от вакцинации против гепатита В, наиболее редко против туберкулеза – 966 и 179 случаев соответственно.

Согласно отчетам поликлиник г. Иркутска от прививок отказывается 0,4-0,5% родителей. В то же время, проведенное анкетирование, показало, что от некоторых прививок отказывается 8,2% из числа опрошенных, а 2,7% не прививает детей совсем. Данная тенденция является тем более тревожной, учитывая, что в 6% семей, имеющих несколько детей, вакцинируется только один из них, чаще старший (90%), что преимущественно связано с изменением взглядов на вакцинацию со временем.

Наиболее частой причиной недопонимания важности прививок является недостаточная осведомленность родителей в отношении инфекционной заболеваемости в регионе (на что указывает 57% опрошенных) и недостаточная разъяснительная работа врача-педиатра. Выявлено, что более чем в половине случаев врач ничего не рассказывает о вакцине, а только называет инфекции, от которых проводится прививка. Выявлено, что 8% родителей прививают своих детей под принуждением, 5% не во всех случаях подписывают информированное согласие, а 8% не знают о необходимости его подписания.

На вопрос: «Какие прививки Вы считаете необходимыми для Вашего ребенка?» 80,8% родителей ответили, что нужны все прививки, 4,2% - что никакие не нужны. В отношении отдельных инфекций -7,2% родителей считают, что не нужна вакцинация против гепатита В. При этом 88% родителей хотели бы получить больше информации о прививках.

Также выявлена низкая осведомленность о возможных явлениях в поствакцинальном периоде, в связи с чем, 23,1% опрошенных отмечают страх перед ними.

Не во всех случаях в поликлиниках организуется наблюдение ребенка после прививки, а 29% родителей не знали, что после прививки ребенок нуждается в наблюдении.

Таким образом, несмотря на то, что остается невыясненным точное число отказов от прививок, среди населения имеют место неблагоприятные тенденции, проявляющиеся в недостаточной осведомленности о необхо-

димости вакцинировать ребенка, страх перед поствакцинальными реакциями. Данные тенденции имеют прямую связь с недостаточным информированием со стороны врачей-педиатров, и, в ряде случаев, с невыполнением существующих требований в организации вакцинопрофилактики.

Кабанова Н.П., Гасилова Е.С., Познякова Е.А.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Самара, Россия

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) занимает первое место среди внутриутробных инфекций и характеризуется генерализованным поражением органов плода и высокой летальностью. У 90% новорожденных с внутриутробной ЦМВИ клинические проявления при рождении отсутствуют или выражены минимально, у четверти из них симптоматика развивается в более старшем возрасте в виде сенсорной потери слуха, неврологических, сердечно-сосудистых и висцеральных расстройств.

Под наблюдением находилось 24 ребенка с врожденной ЦМВИ, состоявших на учете в центре персистирующих инфекций ГБ №5 г. Самары с рождения до 3 лет. Диагноз ЦМВИ у всех детей был подтвержден в первый месяц жизни обнаружением Ig класса М к ЦМВИ в ИФА или ДНК вируса в биологических жидкостях.

Неблагоприятный перинатальный анамнез отмечался у всех детей. В большинстве случаев беременность сопровождалась неоднократной угрозой прерывания, ОРВИ, что не было принято во внимание и ни одна из женщин не обследовалась на ЦМВИ. Среди новорожденных отмечена высокая частота недоношенности, низкой оценки по шкале Апгар. В большинстве случаев при рождении регистрировались субклинические и бессимптомные формы ЦМВИ. Манифестная форма зарегистрирована у 45% новорожденных, из них у 2 детей наблюдалась генерализованная форма, у остальных – локализованная, среди которой преобладало преимущественное поражение ЦНС. Неврологические ведущими являлись гидроцефальный синдром, синдром центрального тетрапареза. Кроме того, в 12,5% регистрировался гемморагический синдром, в 8% ретинопатия, в 12,5% - задержка внутриутробного развития и желтуха, гепатомегалия и лимфаденопатия встречались в половине случаев. Специфическое внутриутробное поражение головного мозга при инструментальном обследовании выявлено более чем у половины новорожденных, наиболее часто встречались: перивентрикулярные кальцинаты - 45,8%, венрикуломегалия - 29%, лейкомаляция - 20,8%.

В течение первого года наблюдения у половины детей регистрировались задержка психо-моторного и речевого развития, гипотрофия, четверть были подвержены частым респираторным заболеваниям. 4 ребенка имели патологию зрения в виде атрофии зрительного нерва, ретинопатии, трое - грубый церебральный дефицит, у одного наблюдалась тугоухость. Инвалидами детства стали 6 детей. К 3 годам минимальная мозговая дисфункция сохранялась в 40% случаев, однако доля детей с гипотрофией, задержкой психо-моторного и речевого развития с возрастом снижалась. У большинства детей с манифестной формой наблюдался благоприятный исход, они догоняли здоровых

сверстников. У подавляющего числа детей наблюдалось персистирующее течение инфекции с выделением вируса с биологическими жидкостями при отсутствии активной репликации. Хроническая цитомегалия с продуктивной репликацией более года наблюдалась у 3 детей. 2 ребенка с бессимптомной формой ЦМВИ имели вторично-латентное течение инфекции уже на первом году жизни, и вероятно были инфицированы во время родов или перинатально. Средняя продолжительность виремии составила 3 месяца, к 3 годам вирус выделение с мочой и слюной сохранялось у 37,5% детей. Обращает на себя внимание тот факт, что при наличии вируса в биологических жидкостях IgM в раннем возрасте у 70% детей не обнаруживается, что не исключает внутриутробное инфицирование. Т.о. прогноз при внутриутробном ЦМВ-инфицировании остается неопределенным, 50% детей с манифестной формой имеют шансы на благоприятный исход.

Канкасова М.Н., Занкеева А.Г.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА А (H1N1) У ДЕТЕЙ В Г. ИЖЕВСКЕ

г. Ижевск, Россия

Целью настоящего исследования явилось изучение клинических особенностей гриппа А (H1N1) в период эпидемического подъема заболеваемости в январе-марте 2011 года.

Проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни детей, находившихся на стационарном лечении в детском инфекционном отделении МСЧ «Ижмаш» г. Ижевска. Диагноз гриппа А (H1N1) был подтвержден индикацией ДНК вируса методом ПЦР.

В возрастной структуре госпитализированных больных преобладали дети дошкольного возраста (78%), из них 66% составили дети первых трех лет жизни. Не привиты против гриппа были 92,2% детей. Была отмечена ранняя обращаемость больных за медицинской помощью: в первые 3 суток от начала заболевания были госпитализированы 70% детей, из них 66% - в первые 2 дня болезни, что свидетельствует о настороженности врачей в отношении гриппа А (H1N1).

При анализе клинической картины у 78% рано госпитализированных больных ведущим в клинической картине был интоксикационный синдром различной степени выраженности (лихорадка, адинамия, головная боль, рвота) с последующим появлением респираторно-катарального синдрома (ринофарингита, трахеита, ларинготрахеита, обструктивного бронхита). Лихорадка была выявлена у 100 % больных. Длительность лихорадки при неосложненных формах гриппа составила 2-3 дня у 63% больных. Длительный фебрилитет (5-6 и более дней) отмечался у 10% детей со смешанной вирусной инфекцией (грипп А H1N1 и герпесвирусные инфекции 1, 2, 4 и 5 типов). У подавляющего большинства больных (84%) была средне-тяжелая форма гриппа, у 13% - легкая. Тяжелая форма диагностирована у 3% детей. Тяжесть состояния была обусловлена проявлением респираторного инфекционного токсикоза и геморрагического синдрома. Осложнения в виде пневмонии, бронхита, гнойного отита выявлены у 9% больных, позно поступивших в стационар.

Все госпитализированные дети получали противовирусную терапию: 57% - арбидол, 40% - виферон/кипфе-

рон. И только больные с тяжелой формой гриппа получали противогриппозный препарат – озельтамивир.

Таким образом, в структуре госпитализированных больных преобладали невакцинированные против гриппа А (H1N1) дети дошкольного возраста. Отмечено раннее поступление больных. Преобладали среднетяжелые формы гриппа А (H1N1), в клинической картине которого не выявлено каких-либо особенностей в сравнении с симптомами гриппа, вызванного сезонными штаммами вирусов гриппа типа А и В.

Карасева Е.А., Мартынов В.А., Клочков И.Н.

ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ДИСПЕПСИИ И HELICOBACTER PYLORI – ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

г. Рязань, Россия

Больные острыми вирусными гепатитами А и В (ОВГА и ОВГВ) составляют значительную часть пациентов инфекционных стационаров. Основные жалобы, предъявляемые больными в преджелтушном и желтушном периодах, являются диспепсическими (боли и тяжесть в эпигастрии, тошнота, рвота) и возникают в составе основного заболевания, или могут быть обусловлены патологией гастродуоденальной слизистой оболочки (ГДСО), в том числе ассоциированной с *Helicobacter pylori* (Hр) – инфекцией.

Цель работы: изучить у больных ОВГА и ОВГВ синдром диспепсии, состояние слизистой оболочки гастродуоденальной зоны и инфицированность *Helicobacter pylori*.

Материалы и методы. Обследованы 126 больных острыми вирусными гепатитами А и В, проходивших стационарное лечение в ГУЗ РКБ им. Н.А. Семашко, 62 женщины и 64 мужчины, 16 - 68 лет. Все больные были разделены на 2 группы: в первую вошли 82 пациента ОВГА, во вторую – 44 пациента ОВГВ. В первые дни госпитализации всем пациентам выполнялась ФЭГДС. Для диагностики Hр использовались уреазный тест, ПЦР, исследование мазка - отпечатка. Пациенты были признаны Hр – положительными при наличии хотя бы одного положительного результата.

Результаты исследования и обсуждение. При ОВГА диспепсические жалобы отмечали 70 из 82 пациентов (85%). Эрозивно-язвенная патология (ЭЯП) выявлена у 31 из 82 больных (38%). Частота выявления ЭЯП слизистой оболочки гастродуоденальной зоны не зависела от тяжести течения ОВГА. Эндоскопически все эрозии и язвы были острыми. Из 31 больного с ЭЯП ГДСО у 3 (9,7%) выявлены признаки состоявшегося, у одного пациента (3,2%) угроза желудочно-кишечного кровотечения. У остальных 51 из 82 (62%) диагностированы различные формы гастрита/гастродуоденита. ЭЯП слизистой оболочки гастродуоденальной зоны одинаково часто определялась как у пациентов с диспепсией, так и без нее (37% и 45%).

При ОВГВ симптомы диспепсии отмечены у 35 из 44 пациентов (80%). ЭЯП ГДСО выявлена у 17 из 44 пациентов (38,6%), у остальных 27 больных (61,4%) диагностированы различные формы гастрита/гастродуоденита. Частота выявления ЭЯП ГДСО не зависела от тяжести

течения ОВГВ. При наличии диспепсии ЭЯП ГДСО выявлена у 11 из 34 (32%) больных, при отсутствии диспепсии у 6 из 10 (60%).

Обследование на Hр в обеих группах выявила большое количество Hр – положительных пациентов. Среди больных ОВГА Hр – инфекция диагностирована чаще, чем у больных ОВГВ (92,75% против 64,28%, $p < 0,05$). Диспепсия одинаково часто наблюдалась как у Hр – положительных, так и Hр – отрицательных пациентов (86% и 67%). Hр-инфекция с одинаковой частотой сопутствовала как острым эрозиям и язвам ГДСО, так и гастритам/гастродуоденитам (82% и 95%, $p > 0,05$)

Заключение. У больных ОВГА и ОВГВ диспепсия выявлялась с одинаковой частотой (85% и 80%). Острые эрозии и язвы желудка и двенадцатиперстной кишки диагностированы у 1/3 обследуемых пациентов, у остальных – различные формы гастритов/гастродуоденитов. ЭЯП при ОВГА и ОВГВ одинаково часто определялась как при наличии диспепсии, так и при ее отсутствии. Hр – инфекция диагностирована с высокой частотой у больных ОВГА и ОВГВ. Наличие Hр не влияло на развитие диспепсии и характер патологии слизистой оболочки гастродуоденальной зоны у обследованных пациентов. Полученные данные необходимо учитывать при диагностике синдрома диспепсии у больных ОВГА и ОВГВ.

Карпухина О.А., Крамарь Л.В.

АСТЕНОВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Волгоград, Россия

Введение. Одним из важнейших проявлений инфекционного мононуклеоза у детей является синдром интоксикации, который в первую очередь негативно влияет на сердечно-сосудистую (ССС), центральную (ЦНС) и вегетативную нервную системы (ВНС). Клинически это проявляется развитием астеновегетативного или психо-вегетативного синдрома, который сочетает в себе и соматические, и психоэмоциональные расстройства, таких как длительный субфебрилитет, головная боль, сердцебиение, одышка, снижение аппетита, тревожность, нарушения сна и поведения.

Цель исследования: выявить наличие признаков астеновегетативного синдрома у детей с Эпштейна-Барр вирусной (ЭБВ) инфекцией.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- исследовать вегетативный тонус и выявить наличие психоэмоциональных расстройств у детей с данной патологией;
- оценить функциональное состояние ССС и ЦНС в разгаре инфекционного мононуклеоза.

Материалы и методы. Методом простой случайной выборки было обследовано 38 детей в возрасте от 7 до 15 лет, находившихся на стационарном лечении в Волгоградской областной детской клинической инфекционной больнице с диагнозом «Инфекционный мононуклеоз».

Состояние ВНС оценивалось по исходному вегетативному тону с учетом субъективных жалоб и объективных параметров. Используя модифицированный опросник А. М. Вейна определялась степень выраженности психо-патологических проявлений: тревожность, утомляемость,

эмоциональная лабильность. Функциональное состояние ССС анализировалось по результатам нагрузочных проб по Шалкову и данных электрокардиографии.

Результаты и обсуждение. У большинства обследуемых детей (87,5%) определялись умеренно выраженные психопатологические расстройства в виде неустойчивости эмоционального фона (94,2%), быстрой утомляемости (68,4%), повышения двигательной активности, возбудимости и дефицита внимания (42,6%), нарушений сна (34,0%), тревожности (26,5%). Из соматических проявлений наиболее часто отмечались: снижение аппетита (84,6%), аллергические реакции (79,2%), диспепсические расстройства (44,0%), головные боли (22,3%), кардиалгии (16,0%).

При проведении проб по Шалкову в 89,4% случаев сразу после нагрузки отмечалось падение систолического и умеренное повышение диастолического артериального давления, ЧСС компенсаторно увеличивалось или оставалось нормальным, что можно объяснить недостаточным подключением симпатического отдела ВНС у больных инфекционным мононуклеозом. На ЭКГ в 100% случаев выявлялись неспецифические изменения в виде отклонений электрической оси сердца влево, нерезких нарушений внутрижелудочковой проводимости, синусовой тахикардии.

Выводы: проведенное клиническое обследование детей с инфекционным мононуклеозом выявило наличие у них проявлений астеновегетативного синдрома и функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы различной степени выраженности. Несомненно, что подобные психовегетативные нарушения отражаются на качестве жизни пациентов, удлиняют период реконвалесценции и требуют своевременной и адекватной коррекции.

Кветная А.С., Железова Л.И., Калиногорская О.С., Мурина Е.А.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ ПНЕВМОНИЙ, ОСЛОЖНИВШИХ ТЕЧЕНИЕ ОРВИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются самыми распространенными заболеваниями у детей. По данным МЗ РФ, ежегодно в России регистрируется от 27,3 до 41,2 млн больных. Проблема ОРВИ усугубляется еще и тем, что тяжелое течение заболевания нередко осложняется бактериальной пневмонией.

Проведен анализ результатов клинико-лабораторного обследования 128 детей в возрасте от 1-го мес до 15 лет, находившихся на лечении в отделении капельных инфекций ФГУ «НИИ детских инфекций ФМБА России» с рентгенологическим установленным диагнозом «пневмония», осложнившей течение ОРВИ. Материалом для исследования служили: ларинго-трахеальный смывы (для цитобактериоскопического и бактериологического исследования), браш-биоптаты слизистой ротоглотки (для оценки морфофункционального состояния слизистой), кровь (для выделения гемокультуры на анализаторе «ВасТ/ALERT 3D») и парные сыворотки крови (для постановки реакции агглютинации с аутоштаммом). Критериями постановки бактериологического диагноза являлись нали-

чие в мазках исследуемого материала более 10 микробных клеток, морфологически схожих с этиологически значимыми микроорганизмами (пневмококком, гемофильной палочкой и др.), нейтрофилов, альвеолярных макрофагов, фагоцитарной реакции по отношению к подозреваемому возбудителю, а также регистрация высоких уровней адгезии клеток этиологически значимого микроорганизма по отношению к эпителиоциту и инфицированности слизистой, обнаружение возбудителя в условно-диагностической концентрации $\geq 10^5$ /г микробных клеток в 1 мл (м.кл./мл) ларингиальных смывов и мокроты, повторный высеив возбудителя в возрастающей концентрации или исчезновение его в результате этиотропной терапии, нарастание титра соответствующих антител в сыворотке крови больных в 4 и более раз, наличие клинико-лабораторных и рентгенологических данных.

Результаты исследования свидетельствовали о том, что пневмонии бактериальной природы достоверно чаще (в 74,0% случаев, $p < 0,05$) осложняли течение гриппа А3 и парагриппа у детей в возрасте от 1-го года до 7-ми лет. Частота регистрации моно-бактериальных пневмоний у детей составила 32,8% (42 реб), смешанной природы – 67,2% (86 детей). Основным этиологическим фактором пневмоний, осложняющих течение ОРВИ у детей, по-прежнему являлся *S. pneumoniae*, который более чем у половины больных пневмонией (67,6%, 86 детей) выделялся в ассоциациях. Спектр этиологически значимых микроорганизмов, активно колонизирующих слизистые дыхательных путей в ассоциации с *S. pneumoniae*, был представлен: *S.pneumoniae* – *H.influenzae* (у 18 детей, 20,9%), *S.pneumoniae* – *Chlamydia spp.* (у 44 детей, 51,2%), *S.pneumoniae* – *K. pneumoniae* (у 9 детей, 10,5%) и с другими микроорганизмами (у 15 детей, 17,4%).

Таким образом, результаты проведенных исследований позволили выявить принципиально новые тенденции в эволюции наших представлений о бактериальных пневмониях, осложняющих течение ОРВИ у детей, связанные с высокой частотой регистрации пневмоний смешанной этиологии и вовлечением хламидий (преимущественно в ассоциации с пневмококком). включающий цитобактериоскопию мазков, высеив возбудителя, определение чувствительности к антибактериальным препаратам.

Кириллова Т.А., Грабовецкая Н.А., Хабудаев В.А., Плотникова Ю.К., Киклевич В.Т.

АНАЛИЗ РИСКОВ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ

г. Иркутск, Россия

Вирусный гепатит С в настоящее время представляет глобальную проблему здравоохранения. На сегодняшний день большая часть новых случаев заражения гепатитом С у маленьких детей возникает в следствии вертикального переноса вируса от матери к ребенку, 5-6% младенцев, родившихся у инфицированных женщин, получают вирус от матери, и у большинства из них развивается хроническая инфекция.

Под нашим наблюдением находилась 171 пара (мать-ребенок). Из этого числа 106 матерей имели сочетанную инфекцию (ВИЧ + гепатит С), у 65 женщин была моноинфекция (хронический гепатит С). Дети из данных пар проходили полное обследование на ВИЧ + ПЦР РНК

НСV + биохимический анализ крови + ИФА на маркеры гепатита С в динамике (3 мес., 6 мес., 12 мес., 18 месяцев жизни).

Дети были разделены на две группы: первая группа включала в себя 106 детей, матери которых имели кроме хронического вирусного гепатита С имели коинфекцию ВИЧ. Вторую группу составили 65 пар мать-ребенок, где матери, имели только хронический вирусный гепатит С.

Нами получены следующие результаты: в первой группе: у 12 детей исходом перинатального контакта явилась реализация вирусного гепатита С (11,3%), диагноз: перинатального контакта по ВИЧ у данных детей был снят к 18 месяцам; у 5 (4,7%) детей произошла реализация как вирусного гепатита С, так и ВИЧ; у 10 (9,4%) - реализовалась только ВИЧ; 79 детей этой группы (74,5%) полностью освободились от сочетанной инфекции. Общее количество детей реализовавших вирусный гепатит С в первой группе составило 17 (16,0%). При генотипировании вируса гепатита С у заболевших детей из первой группы отмечено, что 1 генотип встречался в 35,3% случаев, 3 генотип – 17,6%, в 47,1% генотип не был уточнен. Матери 17 детей, реализовавших вирусный гепатит С, во время беременности имели высокую степень вирусемии.

Во второй группе только у 5 (7,7%) детей произошла реализация из инфицирования НСV в заболевание. Матери данных больных так же имели высокую степень вирусемии. У большинства детей данной группы (60%), был выделен 1 генотип вируса гепатита С.

Таким образом, при перинатальной передаче вируса гепатита С имеет значение количество вируса циркулирующего в крови матери во время беременности и его генотип: при высокой вирусной нагрузке вероятность заражения выше, чем при низкой вирусной нагрузке; коинфекция матери ВИЧ повышает риск реализации заболевания более чем в 2 раза; большинство реализовавшихся в заболевание имели 1 генотип.

Клочков И.Н., Мартынов В.А.

СИНДРОМ ДИСПЕПСИИ У БОЛЬНЫХ ГЛПС, ЛЕПТОСПИРОЗОМ И ТУЛЯРЕМИЕЙ

г. Рязань, Россия

При ГЛПС, лептоспирозе и реже при туляремии на ранних стадиях заболевания развивается синдром диспепсии с тошнотой, рвотой, болями в эпигастрии и правом подреберье и зачастую напряжением мышц передней брюшной стенки. С целью изучения соответствия острой эрозивно-язвенной патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта диспепсическому синдрому 142 больных обоего пола в возрасте от 15 до 78 лет на 1 – 7 сутки госпитализации выполнено эндоскопическое обследование. Из них 48 больных с туляремией, 29 с лептоспирозом и 65 с ГЛПС. Острая эрозивно-язвенная патология, подтвержденная морфологически, диагностирована у 96 (67,6%) из 142 пациентов. У больных ГЛПС она выявлялась чаще (80% – 52 больных), чем у больных лептоспирозом (62% – 18 больных) и туляремией (54% – 26 больных). Развитие синдрома диспепсии наблюдалось у 71 (50%) из 142 больных. При туляремии жалобы на тошноту, рвоту и боли в эпигастрии и правом подреберье предьявляли 4(8,3%), при лептоспирозе 18 (62%) и при ГЛПС 39(60%) больных. Эрозивно-язвенная патология

верхних отделов ЖКТ у 45(47%) из 96 пациентов сопровождалась диспепсическими жалобами и составила: при ГЛПС у 57,6% (30 из 52 больных), при лептоспирозе у 66,7% (12 из 18 больных) и при туляремии у 11,5% (3 из 26 больных). Бессимптомное течение эрозивных изменений наблюдалось у 51 (53%), причем при туляремии у 23(88,5%), при лептоспирозе у 6(33,3%) и при ГЛПС у 23(42%) больных. Таким образом, у больных ГЛПС, лептоспирозом и туляремией закономерно выявлялись эрозивно-язвенные изменения верхних отделов ЖКТ, которые протекали как с развитием синдрома диспепсии, так и бессимптомно. У больных лептоспирозом и ГЛПС эрозивно-язвенная патология совпадала с диспепсическими жалобами чаще, чем у больных туляремией.

Ковалёва О.В., Литяева Л.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРЕ-И ПРОБИОТИК У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КИШЕЧНИКА

г. Оренбург, Россия

Увеличение контингента детей со сниженными адаптационными возможностями и возрастающая частота встречаемости функциональных нарушений кишечника (ФНК) у детей в первые месяцы жизни определяют актуальность исследования эффективности применения комплекса синбиотика - пробиотика (линекс) и пребиотика (дюфалак) у этой категории детей, что и определило цель настоящей работы.

Проведено клинико-лабораторное обследование 27 детей возраста от 22 дней до 3 месяцев жизни, наблюдавшихся в специализированном отделении микробной экологии ММУЗ №2. Причиной обращения к педиатру были беспокойство (22), вздутие и урчание в животе (11), затрудненное отхождение мекония (13), которые проявились уже на 2-7-й дни жизни и постепенно нарастали. Контроль становления микробиоценоза кишечника у большинства детей ранее не проводился, а коррекция микростагологических нарушений этой экосистемы была недостаточно эффективной.

Все наблюдаемые дети были рождены в срок от матерей группы высокого риска по развитию инфекционно – воспалительных заболеваний (ИВЗ). Анте-и перинатальный анамнез были отягощены: гестоз (16), угрозы прерывания (9), фето-плацентарная недостаточность (12), слабость родовой деятельности (5), субинволюция матки (10). Следует отметить, что все дети находились на грудном вскармливании.

При первичном обследовании у всех пациентов наблюдались боли в животе (27), частый жидкий стул (13), запоры (14), повышенное газообразование, примеси непереваренных комочков пищи и слизи в каловых массах. Объективно у всех них отмечалось беспокойство, бледность (5), метеоризм (9), болезненность при пальпации живота (9) преимущественно в околопупочной области, гиперемия вокруг ануса (5), патологические примеси в кале (14), у одного - был выявлен дефицит массы тела.

В копрограмме у большинства детей (21) были обнаружены примеси прозрачной слизи, лейкоциты 8-10 в поле зрения, стеато- (18) и амилорея (5).

Бактериологическое исследование кала выявило снижение количественного содержания бифидобактерий

у всех детей и ассоциативный рост условно-патогенных грамположительных и грамотрицательных бактерий в диагностических титрах: *Klebsiella spp.*-70%, *Staphylococcus spp.*-80%, *Enterobacter spp.*-40% и другие.

Комплекс линекс – дюфалак получали 14 детей с дисфункцией кишечника по гипотоническому типу (14), по гипертоническому типу (13) – только линекс. Дозы и продолжительность курса были индивидуальными и зависели от выраженности ФНК и микробиологических нарушений. У детей, получавших комплекс про- и пребиотик выявлено купирование болевого синдрома (12 из 14), нарушений моторики (13 из 14), нормализация консистенции и характера стула и переваривающей функции кишечника (11 из 14). У детей, не получавших пребиотик, нормализация моторно-эвакуаторной функции и характера стула регистрировались лишь у половины из них (7 из 13). Выявлена положительная динамика показателей нормобиоценоза кишечника: прирост содержания лактобацилл, энтерококков и бифидобактерий у всех детей. При этом у детей, получавших комплекс, положительная динамика бифидобактерий была выше: их количественный уровень достиг популяционного у 11 из 14, в то время как у детей, получавших только пребиотик, этот показатель был ниже (5 из 13).

Таким образом, у детей первых месяцев жизни группы риска по ИВЗ процесс формирования микробиоценоза нарушен. Применение комплекса пре-пробиотик (линекс – дюфалак) у таких детей наиболее эффективно способствует оптимизации микробиоценоза кишечника и восстановлению функций ЖКТ.

Ковширина Ю.В., Помогаева А.П., Павловская В.В.

ЭТИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ТОМСКА

г. Томск, Россия

В современной патологии человека инфекционный мононуклеоз (ИМ) приобретает всё большую актуальность в связи с ростом заболеваемости, широкой циркуляцией возбудителей среди населения разных стран, отсутствием средств специфической профилактики, хронизацией. Особое место при ИМ занимает полиэтиологичность заболевания, участие в его развитии разных представителей семейства герпесвирусов (HHV 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 типов). Тропность герпесвирусов к иммунокомпетентным клеткам, формирование в последующем иммунодефицитных состояний объясняет медико-социальную значимость этой патологии.

Цель: Установить этиологические и клинические особенности инфекционного мононуклеоза у детей Томска.

Под наблюдением находилось 62 ребенка в возрасте 1 – 14 лет с диагнозом инфекционный мононуклеоз, средней степени тяжести. Анализировали данные эпидемиологического анамнеза, анамнеза заболевания, клинические проявления в динамике, гемограмму, биохимические показатели крови, ИФА с определением маркеров HHV 1, 2, 4, 5, 6, 8 типов. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы STATISTICA 6.0.

Установлено, что у пациентов раннего возраста моногерпесвирусная инфекция (HHV-6 или ЦМВ) регистри-

ровалась в 58,3 % случаев, у 41,6 % детей встречалась ассоциированная инфекция (HHV-6 + ЦМВ, HHV-6 + ВЭБ, HHV-6 + ВЭБ + ЦМВ). У большинства больных данной группы (78,2 %) отмечалась фебрильная лихорадка (38,5 – 39,0°C) и лишь у 1/5 пациентов имела место гипертермия. Носовое дыхание было затруднено у 46 % малышей. Увеличение периферических лимфатических узлов (ЛУ), гепатомегалия регистрировалось у всех больных. У 12 % заболевших отмечалась болезненность шейной группы ЛУ в первые дни болезни. Увеличение селезенки определялось редко (7,6 % пациентов). В ОАК в разгар болезни имел место лейкоцитоз до $11,52 \pm 4,2$ Т/л, нейтрофильного характера со сдвигом формулы влево. Атипичные мононуклеары выявлены у 11,1 % детей. У пациентов дошкольного возраста моногерпесвирусная инфекция (HHV-6) регистрировалась в 45,4 % случаев, а у 54,5 % была ассоциированная инфекция. В 60,1 % детей субфебрильная температура (37,5-38,4°C), а у 39,9 % - фебрильная. Носовое дыхание нарушалось у большинства пациентов (96,6 %). Гепатомегалия отмечена у всех заболевших, спленомегалия – редко (7 % детей). В ОАК в разгар болезни имел место умеренный лейкоцитоз до $10,6 \pm 3,8$ Т/л нейтрофильного характера со сдвигом формулы влево. Атипичные мононуклеары выявлены в 22,5 % случаев. У пациентов школьного возраста преобладала моногерпесвирусная инфекция HHV-6 у 67 % и лишь у 33 % - ассоциированная инфекция (HHV-6 + ЦМВ, HHV-6 + ВЭБ + ЦМВ). Температура $39,4 \pm 0,5$ оС у 85 % больных. Затруднение носового дыхания отмечалось у 66 % школьников. Степень увеличения лимфатических узлов больше, чем у младших детей. Гепатомегалия определялась у всех больных данной группы, спленомегалия - редко. Показатели ОАК сохранялись в пределах возрастной нормы.

Таким образом, у детей разного возраста с клиническими проявлениями ИМ в качестве возбудителя преобладает HHV-6 в виде моно- и микстинфекции. В клинической картине для пациентов раннего возраста характерен синдром интоксикации вместе с воспалительными изменениями гемограммы, тогда как для детей пубертатного возраста – выраженный лимфопролиферативный синдром на фоне нормальных показателей гемограммы.

Козлова О.Ф., Тюлькова Т.Е., Козлова А.В., Сазонова Н.И., Понасюк В.Н., Чернова А.П., Аброскина Н.И., Юровских В.Ю.

АНАЛИЗ РЕАКЦИИ НА ДИАСКИНТЕСТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Тюмень, Россия

Исследования заключались в изучении реакции на диаскинтест в сравнении с таковой на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л у детей и подростков с различными проявлениями туберкулезной инфекции.

С этой целью проведен анализ 81 амбулаторной карты указанного контингента с учетом возраста, пола, эпидемиологического анамнеза, динамики туберкулиновых проб, сопутствующей патологии, размера постпрививочного кожного знака после БЦЖ, результатов лабораторного исследования гемограммы, предполагаемой нозологии.

Возраст обследованных колебался от 2 до 17 лет, составив в среднем 7,2 года, то есть, в основном это были дети. Превалировали лица мужского пола - 55,6%. Почти все дети (98,8%) были вакцинированы БЦЖ. Средний размер постпрививочного кожного знака составил 5,52 мм. Большинство пациентов, взятых на учет в противотуберкулезном диспансере, были лица с различным характером инфицирования, верифицированном на основании данных туберкулинодиагностики. (вираж, гиперпроба, нарастание чувствительности к туберкулину) что составило 66,7%. Контактные составили 16,04%. Наблюдаемые с локальной патологией - 9,9% (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс и очаговый туберкулез легких). У одного ребенка имело место осложнение вакцинации БЦЖ. Сопутствующая патология выявлена у 41,9% пациентов.

Анализ показал, что положительным диаскинтест чаще всего наблюдался в группах пациентов из семейного контакта, положительно реагировавших и на пробу Манту с 2ТЕ (63,6%), а также у лиц с локальными проявлениями туберкулеза (71,4%). Что касается лиц с предположительным диагнозом тубинфицирование, то в данном случае диаскинтест лишь в 1/3 коррелировал с результатами туберкулинодиагностики. У большинства детей, с достаточно длительно сохраняющейся реакцией на туберкулин выявлялся выраженный поствакцинный кожный знак (7 и более мм., что составило 18,75%. Сохранению положительной реакции на туберкулин могли способствовать различные заболевания, сопровождающиеся присутствием аллергического компонента (описторхоз, дисбактериоз, атопический дерматит и др.), составившие 12,9%.

В связи с выше сказанным использование в педиатрической практике диаскинтеста имеет большое значение для верификации истинности инфицирования, особенно среди пациентов с с неотягощенным эпидемиологическим анамнезом и наличием других сенсibiliзирующих неспецифических факторов. Диаскинтест должен получить «право гражданства», но пока только во фтизиопедиатрической практике, не умаляя значение и туберкулинодиагностики. Сочетанное применение этих двух тестов поможет и помогает значительно сократить число лиц, подлежащих химиопрофилактике. В соответствии с нашими данными - это 48,57%, т.е. в 2 раза меньше предполагаемого объема.

*Коноплина Л.М., Кокорева С.П., Чурикова И.Г.,
Анохина Ю.Н., Мореплавцева И.Б.*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КОКЛЮШЕ У ДЕТЕЙ

г. Воронеж, Россия

Несмотря на многолетнюю плановую иммунизацию против коклюша некоторые вопросы этой инфекции у детей остаются актуальными. За последние годы не отмечается выраженной тенденции к снижению заболеваемости коклюшем. Заболевание регистрируется как у не привитых, так и у привитых детей. Течение этой инфекции нередко бывает негладким, отмечаются осложнения. Мы поставили перед собой задачу выявить факторы, способствующие негладкому течению заболевания, развитию осложнений, что имеет большое значение в работе практического врача.

Под наблюдением находились 94 ребенка, лечившихся по поводу коклюша в ОДКБ №2 г. Воронежа с 2007 по 2010 год. У 54,2% (51 человек) детей коклюш протекал с осложнениями. Среди них половина детей 52,9% раннего возраста: до 3 лет, с 3 до 7 лет - 21,5%, с 7 до 14 лет - 23,5% и старше 14 лет - 1,96%. В постановке диагноза коклюша учитывалась не только клиническая картина, но и результаты лабораторных исследований: общего анализа крови, серологических реакций, данных ПЦР, реже ИФА. Больше половины 58,8% детей с осложнениями были привиты против коклюша, а 41,2% не были иммунизированы. Преимущественно (84,3%) коклюш протекал у детей в среднетяжелой форме, в тяжелой форме у 13,7% больных и только у 2% детей в легкой форме. Почти все тяжелые формы коклюша регистрировались у детей в возрасте до 3 лет (11,8%), а среднетяжелые формы встречались одинаково часто независимо от возраста. У 54,2% детей в течение заболевания развились осложнения: острый бронхит (47,1%), обструктивный бронхит (29,1%), пневмония (21,5%), ателектаз (1,96%), апноэ (5,8%). Почти у половины детей (49%) осложнения развивались в возрасте до 3 лет, реже 20,8% от 3 до 7 лет. Обращает на себя внимание значительный процент (30,2%) осложнений в возрасте старше 7 лет. В группе детей до 3 лет с одинаковой частотой регистрировались обструктивный бронхит (30,7%) и острый бронхит (27%), реже пневмония (23,1%), апноэ (11,5%) и ателектаз (7,7%). У детей от 3 до 7 лет в основном (72,7%) отмечался острый бронхит и обструктивный бронхит (27,3%). У детей старше 7 лет ведущим осложнением был острый бронхит (56,2%), реже пневмония и обструктивный бронхит. Большинство детей с негладким течением коклюша поступали в стационар в поздние сроки заболевания: на первой недели болезни поступили 29,4% детей, на второй неделе 35,3%, а более 1/3 детей (35,3%) поступали на третей - четвертой неделе болезни и позднее. У значительной части больных (74,5%) осложнения при коклюше развивались на неблагоприятном фоне, при наличии у них двух и более фоновых заболеваний, чаще всего отмечались перинатальная энцефалопатия, тимомегалия, анемия, дисбиоз кишечника и другие. Лечение коклюша проводилось по общепринятым принципам с учетом индивидуальных особенностей и характера осложнений.

Таким образом, негладкое течение коклюша с осложнениями чаще отмечалось у детей раннего возраста, с тяжелыми и среднетяжелыми формами заболевания, с неблагоприятным преморбидным фоном и поступавших в стационар на поздние сроки болезни. Вакцинация не влияла на частоту развития осложнений при коклюше.

*Константинова Ю.В., Чащина С.Е., Калинина Т.А.,
Корженкова Ю.И.*

ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНЫХ ДИАРЕЙ

г. Екатеринбург, Россия

Известно, что энтеральные вирусы (ротавирусы, норовирусы и др.) вызывают очаговое повреждение эпителиального слоя тонкой кишки. При этом происходит снижение активности дисахаридаз, в первую очередь лактазы, что приводит к ухудшению переваривания и всасыва-

ния углеводов, бактериальному брожению, метеоризму. В большей степени от данного процесса страдают дети первого года жизни, находящиеся на грудном вскармливании, так как в грудном молоке молочный сахар содержится в большом количестве.

Цель исследования: изучить эффективность БАД «Лактазар для детей» в острый период инфекционных водянистых диарей у детей раннего возраста, находящихся на грудном вскармливании.

Материалы и методы: наблюдались 60 детей первого года жизни, находящихся на естественном и смешанном вскармливании, с клиникой вирусного гастроэнтерита: ротавирусная диарея выявлена в 36,7%, норовирусная – в 26,7%. Астровирусная – в 10% и смешанная этиология вирусной диареи составила 26,7% случаев. Диагноз верифицировался с помощью бактериологических анализов, ИФА, ПЦР и копрологического исследования. В исследуемой группе (n=30) дети получали Лактазар одновременно с этиотропной, дезинтоксикационной и регидратационной терапией с первых дней лечения, в контрольной группе больных (n=30) Лактазар не назначался. Клиническое наблюдение осуществлялось на протяжении 10 дней, дополнительно велся дневник матери.

Результаты: значительное улучшение состояния на фоне приема Лактазара к 7 дню лечения отмечено у 17 детей (56,7%), незначительное улучшение у 9 детей (30%) и состояние осталось без перемен у 3 детей (10%). Средняя продолжительность водянистого стула с патологическими примесями в исследуемой группе детей составил 4,8 дня, в контрольной группе – 6,36 ($p < 0,05$), отсутствие аппетита в исследуемой группе – 1,4 дня, в контрольной – 2,4 ($p < 0,05$). Рвота и срыгивания у детей исследуемой группы продолжались 1,3 дня, а в контрольной группе – 1,2 ($p > 0,05$), метеоризм сохранялся соответственно 1,6 и 1,9 дня ($p > 0,05$). Дети исследуемой группы в отличие от контрольной, к 7 дню болезни начали набирать массу ($p < 0,05$).

Копрологическое исследование продемонстрировало улучшение процессов переваривания и всасывания нутриентов: только у 10% детей в контрольном анализе сохранялись следы жиров, крахмала. Произошло снижение рН фекалий на фоне приема Лактазара до 5,6, что препятствует размножению гнилостной микрофлоры в толстом кишечнике. Матери в дневниках наблюдения отметили быстрое исчезновение колик у детей и водянистого компонента в стуле, улучшение аппетита, отсутствие побочных реакций.

Таким образом, БАД «Лактазар для детей» ведет к эффективному устранению основных симптомов ферментативной недостаточности, сопровождающей инфекционные гастроэнтериты, благодаря чему может быть использован в терапии инфекционных гастроэнтеритов у детей. БАД «Лактазар для детей» обладает хорошей переносимостью и позволяет сохранить грудное вскармливание в начальный период острых гастроэнтеритов инфекционной этиологии у детей раннего возраста.

Константинова Ю.В., Чащина С.Е., Петрова Н.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Екатеринбург, Россия

В структуре острых кишечных инфекций у младенцев, как правило, преобладают вирусные диареи и энтероколиты, вызванные условно-патогенной микрофлорой. Зачастую эти заболевания протекают сочетанно. В нашем наблюдении, состоящем из 73 пациентов в возрасте с 6 мес до 2 лет, сочетание ротавирусной и условно-патогенной кишечной инфекции составили 64%, норовирусной и условно-патогенной – 18%, сальмонеллез в сочетании с норовирусной в 9%, шигеллез с астровирусной инфекцией – 9%. Тяжесть состояния при поступлении в стационар у всех больных была обусловлена инфекционным токсикозом, многократной рвотой, частым энтероколитным стулом, у трети пациентов отмечалась II степень эксикоза. Практически у всех (98,2%) – явления метеоризма. При копрологическом исследовании у большинства пациентов выявлены нарушения пищеварения: присутствовали мыла (54,3%), жирные кислоты (67,8%), нейтральный жир (65,4%). О воспалительном процессе свидетельствовали наличие слизи в большом количестве (57,8%) и скопление лейкоцитов (54,6%), о дисбиотических нарушениях – наличие йодофильных бактерий (27%) а также дрожжей (49,3%).

В комплексную терапию, состоящую из этиотропной (нифуроксазид в 57%, цефтриаксон в 30%), дезинтоксикационной, регидратационной, были включены пробиотики: 25 детей получали хилак-форте, 26 – линекс, 22 пациента составили контрольную группу. Данные биопрепараты сочетаются с антибактериальной терапией, ингибируют рост условно-патогенной и патогенной микрофлоры, активизируют иммунную систему, ассоциированную со слизистыми оболочками. Нами установлено, что использование хилак-форте и линекса в комплексной терапии вирусно-бактериальных кишечных инфекций способствовало сокращению сроков токсикоза в 1,1 и 1,2 раза быстрее, чем у больных контрольной группы, хотя достоверной разницы не получено. На фоне приема линекса стул нормализовался в 1,5 раза раньше, чем у детей контрольной группы ($p < 0,05$), на фоне приема хилак-форте – в 1,2 раза ($p > 0,05$). Явления метеоризма сохранялись у детей контрольной группы 2,5 дня, при использовании линекса – 1,9 дня, хилак-форте – 2,0 дня.

Применение линекса в комплексной терапии способствовало достоверному уменьшению степени воспалительного процесса в кишечнике – процент повторного обнаружения слизи и лейкоцитов в копрограмме уменьшился с 57,8% и 54,3% до 4,3% и 3,2% ($p < 0,05$). На фоне приема хилак-форте в повторном копрологическом исследовании слизь и лейкоциты обнаруживались в 4 раза реже, чем в контрольной группе. При использовании линекса в динамике в копрограмме исчезли йодофильные бактерии, уменьшился процент обнаружения дрожжей в 2 раза. Хилак-форте также способствовал уменьшению в копрограммах йодофильных бактерий в 5 раз, а дрожжей в 1,8 раза. В контрольной группе пациентов процент обнаружения дрожжей в динамике возрос в 0,8 раза. Кроме того, улучшилась функция переваривания и всасывания – частота обнаружения жирных кислот, ней-

трального жира снизилась при приеме линекса с 60% до 38%, хилак-форте – с 65% до 26%.

Таким образом, пробиотики (линекс, хилак-форте) в комплексной терапии вирусно-бактериальных кишечных инфекций способствуют укорочению клинических проявлений, улучшению переваривающей функции, коррекции дисбиотических нарушений и устранению воспаления в толстом кишечнике, о чем свидетельствуют данные копрологического исследования.

Корженевская Т.Б.

РОЛЬ И МЕСТО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ИНФЕКТОЛОГИИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Восстановительная медицина (ВМ) при инфекционной патологии у детей, как система главным образом не лекарственных технологий, направлена на восстановление утраченных функций, повышение уровня здоровья, качества жизни, нарушенных в результате неблагоприятного воздействия инфекционных агентов, обусловивших снижение функциональных резервов организма (ФРО). Изучение воздействия природных и искусственно создаваемых физических факторов с использованием современных технологий ВМ занимает особое место, расширяя способы и методы их применения для предупреждения формирования рецидивирующих, затяжных, хронических форм инфекционных заболеваний. С целью сокращения сроков восстановительного периода основными принципами ВМ являются: раннее начало включения в комплексную терапию восстановительных программ, преемственность и этапность проводимого лечения, индивидуализация с применением современных технологий, повышающих уровень адаптации пациентов.

При инфекционной патологии у детей преимущественно используются физические факторы, поскольку их лечебные эффекты определяются специфическим действием: свето- и цветолечение (фотохромотерапия), электрическая энергия, магнитное поле, теплотечение, механическая энергия, измененная воздушная среда и пр. Противовоспалительный эффект оказывают преимущественно УВЧ – терапия, ультрафиолетовое излучение, лазерное излучение, фотохромотерапия, фонофорез с бишофит – гелем. Трофостимулирующее действие наиболее выражено при назначении низкоинтенсивного лазерного излучения, импульсных токов, озокеритотерапии, гальванизации, в том числе с использованием бишофита или лечебных грязей (одноразовых аппликационных прокладок). Иммунокорректирующий эффект отмечен при действии низкоинтенсивного лазерного излучения, электрофореза микроэлементов, фонофорез с бишофит – гелем, фотохромотерапии, крайневисокочастотной терапии (КВЧ), биорезонансной MORA – терапии и пр.

Применение методов восстановительной терапии в инфектологии охватывает все основные направления: с целью профилактики заболеваний широко используются физические факторы, такие как, галотерапия, поляризованный свет, фотохромотерапия, массаж, ЛФК. Применение физических факторов с лечебной целью крайне актуально, поскольку значительно уменьшается лекарственная нагрузка на организм ребенка, удается достичь высокого терапевтического эффекта. Так, у часто боле-

ющих детей с последствиями перинатальной энцефалопатии сочетанное использование галотерапии и гальванического тока малой силы по глазнично – затылочной методике значительно уменьшает степень выраженности последствий перинатальной травмы нервной системы; продолжает изучаться использование фотохромотерапии в сочетании с галотерапией. Показан высокий лечебный эффект электрофореза микроэлементов и пунктурной физиотерапии в лечении детей с дискинезиями желчевыводящих путей. Получен противовоспалительный и иммуномодулирующий эффект в лечении герпетического поражения кожи у детей при использовании некогерентного излучения с длиной волны 620 нм в сочетании с галотерапией.

Особое место в инфектологии занимает медицинская реабилитация – это раздел ВМ, направленной на вторичную профилактику заболеваний, для увеличения функциональных резервов, компенсацию нарушенных функций и возвращение дееспособности пациента. Это обусловлено с одной стороны большой пластичностью детского организма, способностью восстанавливаться практически полностью после тяжелых форм переносимых инфекций. С другой стороны грамотно построенная вторичная профилактика повышает ФРО, предотвращает переход заболевания в хроническую форму.

Таким образом, современный уровень научного осмысления значимости ВМ в инфектологии, механизмов физиологического и лечебного действия ряда физических факторов позволит значительно расширить спектр их лечебного применения, конструируя программы восстановительного лечения в недалеком будущем.

Корженевская Т.Б., Черных Т.Л.

МЕХАНИЗМЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ИНФЕКТОЛОГИИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Поиск новых лечебных средств, обладающих достаточной эффективностью и хорошей переносимостью при отсутствии побочных эффектов, является одной из актуальных проблем современной инфектологии. Использование естественных факторов, привлекает внимание в силу «априорной» адаптированности к ним организма и возможности функционирования в нем эволюционно выработанных механизмов «утилизации» данного фактора для поддержания естественного равновесия между всеми системами гомеостаза. Перспективным представляется использование фототерапевтических приборов нового поколения, генерирующих полихроматический свет (ПС), близкий по спектральному составу и интенсивности к естественному спектру, без ее ультрафиолетового компонента, но сохраняющего поляризованность. Синий свет представляет собой часть видимого излучения оптического диапазона электромагнитных волн с длиной волны 420–490 нанометров (нм), с энергией квантов излучения 2,95–2,53 электрон-вольт. Специфичность его вторичных биологических эффектов определяется совокупностью биомолекул, максимально поглощающих именно этот участок спектра излучения, а также тем, какие именно связи в этих молекулах возбуждаются данным излучением,

молекул-биорецепторов для синего света в клетках чрезвычайно много, среди них выделяют три основные группы. Флавины (коэнзимы флавиновых нуклеидов) – входят в состав ферментов, принимающих участие в окислительно-восстановительных процессах, клеточном дыхании, энергетическом обмене, максимум поглощения светового спектра флавиновых нуклеотидов – 450 нм. Порфирины – цитохромы; билирубин – 460 нм; гемоглобин – полоса Сорэ – 420 нм; протопорфирин и порфирины крови – 440 нм, очень чувствительны к свету и способны к фотоизомеризации, фотоокислению, фотовосстановлению и генерации активных форм кислорода. Каротиноиды – каротин – 440 и 470 нм; нейреспорин – 416, 440 и 470 нм; каротиноиды гомогената сердца – 450 нм.

Проведен комплексный клиничко – лабораторный анализ 27 случаев часто и длительно болеющих детей (ЧДБД) ОРВИ в возрасте от 4-х до 14-ти лет (11 мальчиков, 16 девочек), находившихся на амбулаторном лечении, в комплексную терапию которых был использован ПС (фототерапевтический аппарата «Биоптрон», Швейцария, синий светофильтр, диаметр фильтра 40 мм; степень поляризации > 95 %; плотность потока световой энергии в минуту 2.4 Дж/см², соответствующий требованиям стандарта 93/42/ЕЕС для медицинского оборудования в ЕС). Облучение производили накожно бесконтактным методом, на проекцию шейных, затылочных лимфоузлов, надключичных и локтевых ямок, режим - непрерывный, общая длительность процедуры - 14 мин, на курс 7- 10 процедур. Доза излучения, получаемая пациентом за процедуру, не превышала 14,4 Дж. Никакие другие (кроме галотерапии) физиотерапевтические методы в период терапии от 0 до 2 месяцев пациентам не назначались. Положительные эффекты ПС с синим светофильтром носили местный и системный характер, (в большинстве наблюдений симптомы сочетались между собой) уменьшались к 14-му дню лечения. Исчезали симптомы интоксикации: длительный не постоянный субфебрилитет, длившийся более 1 месяца (у 5 пациентов); слабость и снижение аппетита (у детей); ринофарингита к 4-5 дню (у 15 человек); кашель увлажнялся к 2-3-му дню и носил продуктивный характер (у 7 чел.); восстанавливалось носовое дыхание к 3-4-му дню лечения (у 12 человек). У пациентов рассчитывался лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по В. К. Островскому и соавт. (1983), который к концу терапии находился в пределах нормы и составлял 1,80 - 1,82.

Таким образом, неинвазивность полихроматического излучения синим светом, имеющего чрезвычайно многообразие в организме молекул-биорецепторов (флавины, порфирины, каротиноиды), небольшое число противопоказаний, хорошее сочетание с лекарственными препаратами, в ряде случаев потенцирование их действия, является перспективным для включения в комплексное лечение инфекционных больных.

Корженевская Т.Б., Кветная А.С.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОСТОЯНИЕ АНТИИНФЕКЦИОННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СЛИЗИСТОЙ РОТОГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Среди факторов, обеспечивающих неспецифическую защиту макроорганизма при респираторной хламидийной инфекции (РХИ) у детей, ключевую роль играют особенности иммунного ответа, включая антиинфекционную резистентность слизистой ротоглотки. Проведен комплексный клиничко – лабораторный анализ 57 случаев часто и длительно болеющих детей (ЧДБД) ОРВИ в возрасте от 4-х до 18-ти лет (21 мальчик, 37 девочек), из них у 39,6% (n=23) зарегистрирована респираторная хламидийная инфекция. РХИ характеризовалась многообразием клинических проявлений. У 64,7% детей (n=11) диагностированы синуситы; у 26% (n=6) – обструктивные бронхиты, 21,7% (n=5) являлись реконвалесцентами пневмонии. Характерными симптомами для всей группы ЧДБД с РХИ являлись: наличие лимфопролиферативного синдрома различной степени выраженности у 73,9% (n=17); аллергологический анамнез более чем у половины - 65,2% (n=15); сенсibilизация к бытовым аллергенам у 26% (n=6); к пыльцевым - у 34,7% (n=8); к эпидермальным - 39,1% (n=9); к пищевым - у 26% (n=6). Обращает внимание наличие симптомов интоксикации в сочетании с синдромом микрополиадении у 78,2% (n=18); бронхообструкции 52% (n=12); аллергодерматита у 26% (n=6).

В периоде ремиссии при РХИ у детей регистрируются высокие показатели фагоцитарной активности (78% - ФА; 23,2 - ФИ – с клиникой ОРВИ и 54% - ФА и 10,5% - ФИ – при отсутствии симптомов), не регистрируются деструктивные изменения на слизистой ротоглотки. Компенсированная степень микробиологических изменений слизистой ротоглотки и высокий уровень неспецифического S IgA коррелирует ($r=0,7$) с благоприятным течением РХИ. У детей с тяжелым течением РХИ, независимо от иммунного статуса, установлена тесная корреляционная связь с выраженностью деструктивных изменений слизистой ротоглотки ($p<0,05$; $r=0,8$). При тяжелых формах с осложненным течением в бреш-биоптатах слизистой ротоглотки регистрируются нити фибрина и эластические волокна, эпителиальные клетки с разрыхленной, вакуолизированной цитоплазмой и пикнотические ядра, остатки разрушенных эпителиоцитов, о чем свидетельствуют «голые» ядра, обломки цитоплазмы и ядерного материала. На фоне сниженной фагоцитарной активности полинуклеаров, а также низких показателей, характеризующих колонизационную резистентность слизистой - индекс инфицированности (ИИ), имеет место повышение (в 2-3 раза) колонизационной активности возбудителя. Индексы адгезии возбудителя и УПИМ у больных с осложненным течением (при остром бронхите и у реконвалесцентов пневмонии) в 2 – 4 раза были выше, чем у больных с благоприятным течением РХИ ($p<0,01$; $r=0,8$). У пациентов с тяжелым течением РХИ, осложненного обструктивным бронхитом, в бреш-биоптатах слизистой ротоглотки у 56% (n=13) обнаруживаются эозинофилы,

что косвенно свидетельствует об аллергической настроенности организма ребенка ($p < 0,01$).

Таким образом, оценка клинико – анамнестических показателей и результатов, характеризующих антиинфекционную резистентность слизистой ротоглотки и у ЧДБД с РХИ позволили разработать критерии прогнозирования характера течения инфекционного процесса: выраженные деструктивные процессы, регистрация эозинофилов, низкие показатели колонизационной резистентности слизистой, высокий индекс адгезии возбудителя и УПМ, снижение фагоцитарной активности поли- и мононуклеаров, развитие глубоких микроэкологических нарушений на слизистой, низкие уровни SIgA в секрете – параметры неблагоприятного течения РХИ. Выявленные особенности позволяют изменить тактику традиционной терапии с включением методов восстановительной терапии, направленных на повышение антиинфекционной резистентности слизистых респираторного тракта.

Корженевская Т.Б.

РИСК РАЗВИТИЯ И МАНИФЕСТАЦИИ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: на основании использования методов индивидуального математического прогнозирования А.Вильда, Е.Гублера оценить прогностическое значение факторов риска и клинических проявлений хламидийной инфекции у детей. Ценность каждого признака выражена в прогностическом коэффициенте (ПК): со знаком (+) - при наличии признака, со знаком (-) – при его отсутствии.

Проведено комплексное обследование 23 детей с респираторной хламидийной инфекцией (РХИ) по 72 параметрам (анамнестические, клинические, лабораторно-инструментальные методы). Выявлено, что для диагностики риска развития РХИ в анамнезе имеют значение следующие факторы: неразвивающаяся беременность (+3,0 при наличии фактора; - 3,2 при отсутствии); бесплодие (+2,7; - 2,0); хронические воспалительные заболевания половых органов у родителей (+4,3; - 2,7); патология плаценты (+2,4; - 3,7); маловодие (+3,0; - 5,2); обвитие пуповиной (+2,4; -5,0); аллергические заболевания у родственников (+3,9; -5,0); воспалительные и аллергические заболевания на первом году жизни (+2,6; -3,7); частые и длительно протекающие ОРВИ (+5,4; - 2,2); пищевая аллергия (+3,9; - 5,2); водянка яичек у мальчиков (+2,4; - 1,2).

Для прогнозирования манифестации хламидийной инфекции у детей необходимо учитывать следующие признаки: микроцефалия (+ 3,2 при наличии признака; - 0,3 при отсутствии); кисто-сосудистые сплетения головного мозга (+ 1,3; - 0,8); уплотнение сосудистых сплетений (+ 1,1; - 0,8); функциональная кардиопатия (+ 2,2; - 0,5); миокардиты (+1,1; - 1,3); малые структурные аномалии сердца (+3,1; - 0,3); лимфопролиферативный синдром различной степени выраженности (+ 5,2; - 0,5); сенсбилизация к бытовым - (+ 1,2; - 1,5); к пылевым - (+ 1,3; - 0,5); к эпидермальным - (+ 1,4; - 0,5); к пищевым аллергенам (+ 1,2; - 1,5); наличие симптомов интоксикации в сочетании с синдромом микрополиадении (+ 4,2; - 1,5); бронхообструкция на фоне острых респираторных ин-

фекций (+ 4,2; - 0,5); фарингит (+ 2,1; - 0,3); ринофарингит (+ 2,1; - 0,3); бронхит (+3,1; -0,3); аллергодерматит (+ 3,2; - 0,4); протеинурия (+1,9; - 0,4); микрогематурия (+ 2,4; - 0,3);

При сумме прогностического коэффициента +13, вероятность развития или манифестации хламидийной инфекции становится значительной и ребёнок должен быть своевременно обследован на маркёры хламидийной инфекции: ДНК хламидийной инфекции методом ПЦР, антитела класса М или низкоавидные антитела класса G в крови. Использование у детей не инвазивных методов диагностики методом браш- биоптата с переднемедиальной поверхности ротоглотки весьма актуально, поскольку сможет внести определенный вклад в оценку антиинфекционной резистентности респираторного тракта, тесно взаимосвязанных с функционированием неспецифической эффекторной системы организма и расширить критерии прогнозирования характера течения инфекционного процесса в респираторном тракте при РХИ.

Таким образом, использование методов индивидуального математического прогнозирования А.Вильда, Е.Гублера подтверждает риск развития и манифестации хламидийной инфекции у детей с многообразием клинических проявлений. Подробный анализ анамнестических данных с учетом прогностического коэффициента (более +13) является основанием для обследования на маркёры хламидийной инфекции (ДНК хламидийной инфекции методом ПЦР, антитела класса М или низкоавидные антитела класса G в крови). Функционирование специфической эффекторной системы организма тесно взаимосвязанное с антиинфекционной резистентностью слизистой респираторного тракта при РХИ, позволяет этапно индивидуализировать программы восстановительной терапии.

Котлова В.Б., Кокорева С.П., Ушкова Л.А.

ВЛИЯНИЕ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

г. Воронеж, Россия

Для изучения влияния Эпштейн-Барр вирусной инфекции (ЭБВИ) на течение беременности наблюдалось 134 матери, находящихся в стационаре по уходу за новорожденными детьми. Лабораторное обследование проводилось методом иммуноферментного анализа (ИФА) с выявлением IgM к капсидному антигену (VCA), VCA IgG с определением авидности, EA IgG, EBNA IgG, пробы цельной крови тестировались методом ПЦР на ДНК вируса Эпштейн-Барр (ВЭБ). Клинических проявлений инфекционного заболевания у наблюдаемых женщин не выявлено. Результаты обследования крови методом ПЦР были отрицательными. В зависимости от серологического профиля женщины разделены на 2 группы. В первую группу (42 человека) вошли женщины с острой первичной (VCA IgM и/или низкавидные VCAIgG) и реактивацией хронической инфекции (EBNA IgG, высокоавидные VCA IgG, VCA IgM и/или EA IgG), во вторую группу (92 человека) - женщины с неактивной ЭБВИ (высокоавидные VCA IgG, EBNA IgG и/или только высокоавидные VCA IgG) и неинфицированные ВЭБ.

Анализ анамнестических данных показал, что женщины с реактивацией хронической ЭБВИ достоверно

чаще страдали хроническим тонзиллитом: 11,9% и 1,1% соответственно ($p \leq 0,05$), хотя его обострений в период беременности не отмечалось. Достоверной разницы по частоте встречаемости гинекологических заболеваний (эрозия шейки матки, воспалительные процессы репродуктивной системы, вагинальный кандидоз - 20,1%), соматической патологии (железодефицитная анемия, пиелонефрит - 21,6%), хронического токсоплазма (2,2%) в сравниваемых группах не получено ($p \geq 0,05$). Отягощенный акушерский анамнез отмечен у 44 женщин (32,8%). Наиболее часто (23%) встречалось искусственное прерывание беременности. Невынашивание предыдущих беременностей зарегистрировано у 13 (9,4%) человек: у 6 (4,5%) женщин - замершая беременность, у 7 (5,2%) женщин - выкидыши на ранних сроках гестации. Реже имело место бесплодие (3%), мертворождение (2,2%), внематочная беременность (2,2%). Большинство женщин 117 (88%) наблюдались акушерами-гинекологами в связи с патологией настоящей беременности. У 88% беременных первой группы и у 66,3% второй отмечался гестоз ($p < 0,001$). На протяжении всей беременности гестоз регистрировался достоверно чаще в группе с активной ЭБВИ: 35,7% и 17,4% соответственно ($p \leq 0,05$). Хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) имела место у 36,6% женщин: у половины беременных первой группы и 28 (31,5%) второй ($p \leq 0,05$). Течение беременности осложнялось угрозой прерывания у 32,2%, развитием хронической внутриутробной гипоксией плода у 10,4%, маловодием у 1,5%, преждевременным старением плаценты у 1,5%, многоводием у 1,5% наблюдаемых ($p \geq 0,05$).

Таким образом, течение беременности у женщин с активной ЭБВИ чаще сопровождалось развитием гестоза на всем ее протяжении и формированием ХФПН. Женщины, имеющие хронический тонзиллит, являлись группой риска по реактивации хронической ЭБВИ во время беременности.

Кравченко Л.В., Афонин А.А., Дударева М.В.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Ростов-на-Дону, Россия

Цель исследования: Установить ведущие иммунопатогенетические механизмы формирования заболеваний, вызванных цитомегаловирусом (ЦМВИ), у детей первых месяцев жизни.

Пациенты и методы. Нами проведено проспективное, рандомизированное обследование 106 новорожденных и детей первых месяцев жизни с ЦМВИ. Из них 54 ребенка с ЦМВИ, типичной генерализованной формой (тяжелая) и 52 - с ЦМВИ, типичной генерализованной формой с неполной клинической симптоматикой (среднетяжелая). Контрольную группу составили 24 условно-здоровых ребенка без герпесвирусной инфекции в возрасте до одного месяца. Экспрессию мембранных маркеров иммунокомпетентных клеток (CD3+CD28+, CD20+CD40+) периферической крови определяли на проточном лазерном цитофлуориметре «Beckman COULTER» Erics XL II (США). Типирование лимфоцитов проводили с помощью моноклональных антител к кластерам дифференцировки CD28+, CD40+ фирмы IMMUNOTECH (Франция).

Обработка исходных рядов признаков осуществлялась с использованием пакетов прикладных программ Statistica версии 6.0 и EXCEL 2003, SPSS 13.0, MegaStat. Определение уровня ИФН- α и ИФН- γ в сыворотке крови проводилось методом иммуноферментного анализа с использованием наборов фирмы ООО «Протеиновый контур» (С-Петербург, Россия). При разработке критериев прогноза тяжелой формы ЦМВИ был применен метод деревьев классификации и метод логистической регрессии.

Результаты. Выявлено снижение относительного количества содержание клеток с маркерами активации CD28 и достоверное повышение содержания молекул костимуляции CD40 при ЦМВИ в сравнении с контрольной группой. При тяжелой форме ЦМВИ относительное количество в сыворотке крови CD3+CD28+, составило 50,55 (46,80-60,20)% ($p < 0,04$); CD20+CD40+ - 18,20 (10,60-27,95)% ($p < 0,0001$). При средне-тяжелой форме CD3+CD28+ - 52,35 (47,18-59,95)% ($p < 0,002$) и CD20+CD40+ - 18,30 (11,85-23,60) ($p < 0,0003$). В контрольной группе CD3+CD28+ - 68,10 (42,05-85,50)%; CD20+CD40+ - 5,90 (3,15 - 11,45)%. При тяжелой форме ЦМВИ отмечено повышение уровня ИФН- α - 12,7 (6,6-19,2) пг/мл по сравнению со среднетяжелой формой и контрольной группой - 14,7 (6,8-24,9) пг/мл и 9,6(6,3-15,4) пг/мл соответственно ($p < 0,006$; 0,006 соответственно). Выявлено снижение уровня ИФН- γ 408,5(220,5-620,5) пг/мл по сравнению с контрольной группой: 497,9 (209,9-581,9) пг/мл ($p < 0,0001$).

Установлено, что статистически значимыми для прогноза формы ЦМВИ является содержание Т-лимфоцитов CD3+CD28- и В-лимфоцитов CD20+CD40+.

Закключение. Угнетение клеточного звена иммунной системы при ЦМВИ более выраженное при тяжелой форме, объясняется выраженными нарушениями процессов костимуляции. Экспрессия CD40+ свидетельствует о неблагоприятном прогнозе и тяжести течения заболевания. Иммунологический дисбаланс более выражен в группе детей с ЦМВИ, типичной генерализованной формой, что обусловило более тяжелое течение заболевания в этой группе пациентов. Высокая значимость определения В-клеток, экспрессирующих на своей поверхности рецепторы CD 40 - CD20+CD40+, для прогноза формы ЦМВИ отражает также важность прямого контакта между Т- и В- клетками, которые осуществляются через эту молекулу.

Крамарьов С.А., Буц А.Р., Евтушенко В.В., Колибо Д.В., Романюк С.И.

СОСТОЯНИЕ АНТИТОКСИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ДИФТЕРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Киев, Украина

Цель исследования: определение уровня противодифтерийных антитоксических антител для диагностики, дифференциальной диагностики дифтерии у детей.

Материалы и методы: обследовано 246 детей в возрасте от 4 месяцев до 14 лет, находившихся под наблюдением в клинике детских инфекционных болезней Национального медицинского университета им. А.А.Богомольца, Киев. Среди них 150 детей больных дифтерией, 58 детей носителей токсигенного штамма коринебактерии дифтерии, 18 детей с острым тонзиллофарингитом, 20 - практи-

чески здоровых детей. Среди больных дифтерией легкая форма диагностирована у 112 (74,7%), средней тяжести - у 27 (18,0%), тяжелая - у 11 (7,3%) детей. Для определения уровня анитоксических антител был использован метод непрямого твердофазного иммуноферментного анализа (ELIZA). Большим дифтерией, носителям дифтерийной палочки и детям с тонзиллофарингитом исследование антител проводилось трижды с интервалом в 1 неделю. У здоровых детей титры антител определяли однократно. Первое исследование проводилось в день поступления до проведения специфической терапии анитоксической противодифтерийной сывороткой (АПДС), второе - через 1 неделю, третье - через 2 недели после поступления в стационар.

Результаты исследования: было обнаружено, что при первом исследовании средний уровень анитоксина у больных дифтерией ниже, чем у носителей токсигенного штамма коринебактерии дифтерии, больных тонзиллофарингитом и у здоровых детей ($p < 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона). Уровень анитоксина также зависит от степени тяжести дифтерии. Так, у больных тяжелой формой дифтерии уровень анитоксина был ниже, чем у больных среднетяжелой и легкой формой дифтерии ($p < 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона). Уровень анитоксина у больных легкой и среднетяжелой формой дифтерии существенно не отличался ($p > 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона). При втором исследовании во всех группах больных дифтерией выявлено достоверное нарастание уровня анитоксина ($p < 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона). При третьем исследовании у больных легкой и среднетяжелой формой дифтерии уровень анитоксина продолжал расти ($p < 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона). Однако, у больных тяжелой формой дифтерии при третьем исследовании нарастание уровня анитоксина было несущественным ($p > 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона). У носителей токсигенного штамма коринебактерии дифтерии, больных тонзиллофарингитом и у здоровых детей нарастание уровня анитоксина не наблюдалось ($p > 0,01$ по критерию хи-квадрат Пирсона).

Выводы: У больных дифтерией наблюдается низкий уровень анитоксических противодифтерийных антител в первые дни заболевания. В динамике заболевания отмечается нарастание уровня анитоксических антител у детей, больных дифтерией. При тяжелой форме дифтерии уровень анитоксических антител нарастает меньше, чем у детей с легкой и среднетяжелой формой заболевания.

Краснова Е.И., Гайнц О.В., Васюнин А.В.

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ, КАК УРГЕНТНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Новосибирск, Россия

Гемолитико-уремический синдром (ГУС), возникающий на фоне кишечной инфекции, сопровождается: микроангиопатической гемолитической анемией, тромбоцитопенией, острой почечной недостаточностью (ОПН).

Типичный ГУС вызывается шигоподобным токсином Stx1 *Shigella dysenteriae* и шигоподобным токсином Stx 2 *Escherichia coli* O157:H7. Другие серотипы эшерихий могут вызывать диарею, ассоциированную с ГУС у детей – O26, O145, O104 и др.

Цель исследования: оценить спектр функциональных нарушений, прогностических факторов и исходов у детей с ОКИ, осложнённой ГУС.

Материалы и методы исследования: проведен проспективный когортный анализ за 25 детьми, которые получали терапию по поводу ОКИ, осложненных ГУС, в периоде с 1991 по 2011 гг. в МУЗ ДГКБ №3. Наибольшее количество случаев (16 из 25) ГУС наблюдалось у детей в возрасте до 3 лет.

Результаты и их обсуждение: в первые 3 суток от начала ОКИ, ГУС развился у 13 больных (52%), до 5 дней – у 7 (28%) и от 6 до 8 дней – у 5 (20%) детей.

Результаты бактериологических исследований кала были положительными у 8 больных (у 2 пациентов отмечался высев шигелл Флекнера; у 1 – *Salmonella typhimurium*; у 2 – *Echerichia coli* O26; у 3 – *Echerichia coli* O157).

Клиническая картина в начале заболевания включала лихорадку, рвоту, абдоминальные боли, одышку, при этом колит отмечался у всех заболевших, а гемоколит – только у 5 больных. Макрогематурия имела место у 2 детей. Поражение ЦНС диагностировано у 14 детей (оглушение, сопор, судороги, кома). Нарушение сознания проявлялось в основном у детей первых лет жизни.

Анемия, тромбоцитопения выявлялись у всех детей. Значения сывороточного уровня мочевины и креатинина в остром периоде болезни превышали возрастные показатели в 1,5-2 раза и более.

В остром периоде болезни доминировали симптомы гемолиза, у 3 пациентов олигоанурия сохранялась до 3 суток, у 8 детей – до 8, у 8 - до 15 суток, у 3 – до 20.

Плазмообмен – первый уровень терапии выполнялся всем 25 больным в объеме 1,5-2 объема циркулирующей плазмы. Коррекция плазменных факторов, осуществлялась в остром периоде ежедневно, в дальнейшем по необходимости.

Перитонеальный диализ выполнялся 6 больным (4 в сочетании с гемодиализом и 2 – с гемодиализацией), может использоваться до восстановления функции почек.

Выздоровление наступило у 18 (72%) пациентов, у 1 (4%) развилась ХПН, у 6 (24%) больных констатирован летальный исход.

Выводы:

ГУС как осложнение ОКИ у детей является ургентным, но в большинстве случаев обратимым состоянием при своевременной ранней диагностике, адекватном дифференцированном лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

При возникновении олигоанурии прогноз будет благоприятным только при использовании методов заместительной почечной терапии.

Кригер Е.А., Самодова О.В.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ОТДЕЛЕНИЙ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

г. Архангельск, Россия

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) являются проблемой всех отделений детского стационара. По данным предыдущих исследований, факторами, определяющими

распределение ВБИ, являются: возраст, длительность госпитализации, использование венозного доступа. За период с 2006 по 2010 год в ГУЗ Архангельская областная детская клиническая больница проведено 10 однодневных поперечных исследований с целью мониторинга превалентности и структуры ВБИ. Исследования проводились дважды в год в мае и в декабре. Все пациенты, поступившие в стационар ранее 8 часов утра назначенного для скрининга дня, включались в выборку. Клинические проявления инфекционного заболевания, возникшие у пациента после 48 часов пребывания в стационаре (или 30 дней после операции) рассматривались, как ВБИ. Участниками исследования стали 3720 человек, у 320 из них отмечено наличие ВБИ, у 26 зарегистрированы две ВБИ. Для анализа номинальных данных использовался метод Хи-квадрат, расчёт доверительных интервалов для частот производился методом Уилсона. Общая превалентность ВБИ составила 10.0% 95% ДИ (9.1-11.0). Превалетность ВБИ в отделениях стационара варьировала от 5.3 95% ДИ (3.5-7.8) в хирургическом отделении до 20.8 95% ДИ (12.0-33.5) в отделении реанимации. В педиатрических и хирургических отделениях преобладающими ВБИ были острые заболевания верхних дыхательных путей: от 49.1% 95% ДИ (36.1-62.1) до 72.7% 95% ДИ (55.8-84.9). Высокая частота инфекций мочевыделительной системы отмечена в отделениях раннего возраста и хирургическом отделении: от 21.7% 95% ДИ (9.7-41.9) до 26.8% 95% ДИ (15.7-41.9). В диагностическом инфекционном отделении чаще других ВБИ наблюдались острые гастроэнтериты: 57.9% 95% ДИ (36.3-76.9). В то время как, в инфекционном отделении, специализированном на лечении острых респираторных и кишечных инфекций, преобладали острые заболевания верхних дыхательных путей: 57.1% 95% ДИ (44.1-69.2). Наиболее распространённой ВБИ в отделениях реанимации была пневмония: 54.6% 95% ДИ (28.0-78.7).

Во всех отделениях стационара острые заболевания верхних дыхательных путей отмечались с большей частотой в мае, чем в декабре: $\chi^2=6.38$, $p=0.01$. Острые гастроэнтериты наблюдались в мае и декабре одинаково часто: $\chi^2=0.644$, $p=0.422$.

Таким образом, превалентность ВБИ, как и их структура, различны в разных отделениях детского стационара, что может быть объяснено преобладанием тех или иных факторов риска в данных отделениях.

Кузнецова Н.Ф., Мартынова Г.П.

ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ РАННЕГО ВРОЖДЕННОГО СИФИЛИСА

г. Красноярск, Россия

Сочетание беременности и сифилиса является крайне отягощающим моментом ввиду высокой перинатальной смертности и риска рождения ребенка с ранним врожденным сифилисом (РВС) даже при проведении полноценной терапии беременной. Считается, что если мать во второй половине беременности страдала острой формой сифилиса, то у ребенка будут наблюдаться симптомы манифестного ВС. Если у матери был скрытый сифилис, то вероятно моносимптомное течение болезни. Скрытый ВС возможен у детей, чьи матери во время беременности принимали антибиотики. Целью нашего исследования явился

анализ причин неблагоприятных исходов беременности у получивших лечение по сифилису матерей. Проведен анализ исходов беременностей у 153 женщин, родивших детей с ВС, которых мы разделили на 3 группы. В I вошли 33,99% (52) матери, родившие детей с полиморфной симптоматикой ВС, во II группу – 20,26% (31) – с моносимптомной, а в III – 45,75% (70) женщин, родивших детей (3 двойни) со скрытым течением заболевания. Анализ показал, что у 84,62% (44) детей I группы матери лечение по сифилису не получали. Во II группе таких женщин зарегистрировано 70,97% (22), в III – 64,38% (47). У 35,40% (40) матерей диагностирован ранний скрытый сифилис, у 17,70% (20) – вторичный рецидивный, а 27,71% (31) матерей не обследовались даже после постановки их детям ВС. Также отмечаются единичные случаи рождения инфицированных детей от матерей со вторичным свежим, скрытым поздним сифилисом и серорезистентностью. У 35,62% (26) детей со скрытым РВС матери получали лечение по поводу сифилитической инфекции, против 25,81% (8) – II и 15,39% (8) – I групп. Так в III группе 69,57% (16) женщин получили лечение до или в первой половине беременности, а 30,43% (7) – во второй. Профилактический курс проведен 26,09% (6) матерям во II-м и такому же количеству в III-м триместрах. Заслуживает внимания то, что в данной группе 17,39% (4) женщин получили основной курс терапии экстенциллином до беременности и профлечение во время беременности, но в исходе у них родились дети с ВС. Из 8 женщин II группы, половина получили лечение до или в первой половине беременности, а остальные – во второй. Профлечение проведено только 50,0% (4) из них, причем менее чем за 30 дней до родов. В I группе 50,0% (4) женщин были пролечены до или в первой половине беременности, а остальные – во второй, при этом только 37,50% (3) получили лечение на ребенка непосредственно перед родами, причем 2 матери его не закончили в связи с их началом. Одна женщина этой группы во время беременности получила курс основного и профилактического лечения во II триместре ретарпеном по поводу вторичного рецидивного сифилиса, в исходе родилась девочка с полисимптомным РВС, а матери после родов диагностирован скрытый ранний сифилис. Таким образом, полисимптомный ВС в первую очередь возникает у детей, матери которых не получали лечение по сифилису, либо получили, но в поздние сроки гестации. ВС моносимптомный развивался у младенцев, матери которых получили основное и профлечение менее чем за 30 дней до родов. Латентная инфекция регистрируется у детей, рожденных от женщин, также получивших основное и профлечение в поздние сроки, но более чем за месяц до родов, и у пролеченных дюрантными пенициллинами с профлечением резервными. Следовательно, необходимо избегать назначения дюрантных пенициллинов для лечения женщин фертильного возраста и привлекать беременных к основной и профилактической терапии сифилиса водорастворимыми пенициллинами, чтобы предотвратить возможность рождения ребенка с ВС и развитие трудно диагностируемых латентных формы заболевания.

Кузнецова Н.Ф., Мартынова Г.П.

К ВОПРОСУ О ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПЕНИЦИЛЛИНОТЕРАПИИ ПРИ РАННЕМ ВРОЖДЕННОМ СИФИЛИСЕ

г. Красноярск, Россия

Ранний врожденный сифилис (РВС) является актуальной проблемой детской инфектологии, что обусловлено стабильно высоким уровнем заболеваемости, тяжелой мультиорганный патологией и высокой летальностью у новорожденных. Лечение детей, больных РВС, в России, за редким исключением, проводится натриевой или новокаиновой солью бензилпенициллина в условиях стационара. Согласно Приказа № 327 от 25 июля 2003 года МЗ РФ «Об утверждении протокола ведения больных «Сифилис», суточная доза пенициллина составляет 100 000 ЕД/кг детям в возрасте до 6 месяцев, 75 000 ЕД/кг – в возрасте от 6 месяцев до 1 года, 50 000 ЕД/кг – старше года. Суточная доза делится на 6 равных разовых доз для водорастворимого пенициллина и на 2 дозы для новокаиновой соли, при этом курс терапии при РВС должен составлять 14 дней, при проведении профилактического лечения – 10 дней. За рубежом для лечения детей, больных сифилисом также рекомендуются препараты пенициллинового ряда. С мая 2002 г. CDC и с 2003 г. ВОЗ рекомендуют для лечения РВС водорастворимый бензилпенициллин в дозе 100 000-150 000 ЕД/кг в сутки в/м из расчета 50 000 ЕД/кг в сутки каждые 12 часов в течение первых 7 дней жизни и каждые 8 часов с 8-го дня жизни, всего – 10 дней. По данным И. А. Горланова с соавт. (2009) при лечении РВС положительная динамика начинает отмечаться к концу 3-й, началу 4-ой неделе лечения. В связи с этим, они рекомендуют при скрытом и моносимптомном сифилисе минимальный курс пенициллинотерапии 20 дней, а при манифестных формах заболевания с поражением паренхиматозных органов и ЦНС – 28 дней, но с учетом фармакокинетики и фармакодинамики препарата у новорожденных. Такого же мнения придерживается О. В. Панкратов (2007), но при этом рекомендует курс пенициллинотерапии всех форм РВС до 30 суток жизни – 20 дней, а старше 1 мес. – 28 дней. Нами проведен анализ эффективности терапии 156 детей с различными формами РВС. Пенициллинотерапию проводили согласно действующего Приказа №327, но длительность курса составляла 28 дней. Специфическую терапию при необходимости сочетали с неспецифической: переливание по жизненным показаниям препаратов крови (эритроцитарной и тромбоцитарной массы, свежзамороженной плазмы), назначались ангиопротекторы, гепатопротекторы, эубиотики и другие группы препаратов. Одновременно проводилась терапия сопутствующей патологии (ПП ЦНС и др.). Эффективность терапии оценивали по следующим показателям: купирование клинических проявлений заболевания, нормализации лабораторных показателей, снижению позитивности серологических реакций, улучшению физического и психомоторного их состояния, а также улучшения общего самочувствия детей. Анализ купирования клинических проявлений на фоне специфической терапии установил, что ринит разрешался в среднем за 14,85±0,12 дней терапии, пневмония за 15,43±0,12 дней, нормализация анализов мочи при нефритах наступала к 19,83±0,16 дням, характера стула при энтерите на 23,33±0,18 день лечения. Следова-

но, позитивные симптомы в среднем начинают проявляться через 18,36±0,14 дней специфической терапии, то есть к концу третьей недели. На фоне лечения также отмечалось уменьшение размеров печени и селезенки, но даже к моменту окончания специфической терапии не наступало полного регресса, а течение гепатита в анамнезе продолжалось в среднем до 97,62±0,18 дней. Таким образом, наши клинические наблюдения указывают на целесообразность проведения пенициллинотерапии у детей с РВС в течение 28 дней.

Кутищева И.А., Мартынова Г.П., Салмина А.Б.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ vWF ПРИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ

г. Красноярск, Россия

Бактериальные гнойные менингиты (БГМ) являются наиболее распространенной формой нейроинфекций у детей. При этом особую группу риска представляют дети первых трех лет жизни, вследствие высокой летальности (до 10–60%), частоты осложнений и резидуальных последствий. Нарушение функционирования эндотелиального слоя сосудистой стенки на клеточно-молекулярном уровне является одним из универсальных механизмов патогенеза многих заболеваний. Среди многочисленных факторов эндотелиального происхождения признанным маркером эндотелиальной дисфункции является уровень фактора Виллебранда (vWF). Нами проведен сравнительный анализ его содержания в плазме периферической крови у 25 детей с БГМ в остром периоде заболевания и периоде реконвалесценции, а также у здоровых детей. Определение уровня vWF в плазме периферической крови проводилось методом ИФА. Специфичность и чувствительность метода оценивалась по формулам: чувствительность = [истинно «+»/(истинно «+» + ложно «-»)]*100; специфичность = [истинно «-»/(истинно «-» + ложно «+»)]*100.

В ходе исследования установлено, что в периферической крови детей с БГМ уровень vWF был выше в 2 раза (Me=0,7; C25 - C75 = 0,6-0,76) по сравнению с показателями, полученными у здоровых детей (Me=0,35; C25 - C75 = 0,29-0,39), p<0,001. На фоне лечения, установлена тенденция к уменьшению уровня vWF, при этом показатели периода реконвалесценции оставались достоверно выше значений контрольной группы (Me=0,5; C25 - C75 = 0,45-0,54), p<0,001. Установлено, что значения vWF при развитии ИТШ и затяжном негладком течении достоверно значимо превышали соответствующие значения при гладком течении заболевания, p<0,001. Гладкое течение бактериальных менингитов характеризуется содержанием vWF в плазме периферической крови до 0,65 (Me=0,6; C25 - C75 = 0,54-0,65) нг/мл, для затяжного течения соответствуют показатели vWF не менее 0,73 нг/мл (Me=0,78; C25 - C75 = 0,73-0,84). При ИТШ установлено достоверное увеличение содержания vWF (Me=0,79; C25 - C75 = 0,75-0,87). Снижение уровня vWF динамике заболевания ниже 0,54 нг/мл соответствует периоду реконвалесценции, p<0,001. Чувствительность метода 84%, специфичность метода 80%.

Таким образом, определение уровня vWF в периферической крови при бактериальных гнойных менингитах является доступным и информативным методом объек-

тивной оценки степени тяжести заболевания и прогнозирования его течения.

Лаврова А.Е., Сенягина Н.Е., Галова Е.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ HCV-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Нижний Новгород, Россия

Проблема вирусных гепатитов становится все более актуальной в педиатрической практике. Несмотря на совершенствование методов диагностики и терапии вирусных гепатитов В, С, в последние годы отмечается их неуклонный рост уже в раннем детском возрасте. Одна из причин - отсутствие до настоящего времени единой программы профилактики этих социально-значимых заболеваний среди женщин фертильного возраста и детей.

На базе ФГУ «Нижегородский НИИ детской гастроэнтерологии» Минздрава России Детского гепатологического центра г. Нижнего Новгорода (ГУЗНО «Инфекционная больница № 23») обследовано 360 пар мать-ребенок (у всех матерей был хронический вирусный гепатит С (ХВГС)). Установлено, что частота вертикальной трансмиссии вирусного гепатита С (ВГС) составила 9,2% (28 из 305 детей), при этом в 85,7% случаев (24 ребенка) в последствии диагностирован ХВГС. Для выявления факторов риска инфицирования и оценки качества диспансерного наблюдения за детьми, рожденными от HCV-серопозитивных матерей, было проведено анкетирование родителей. Рассчитывали частоту встречаемости признака, атрибутивный риск (АР).

В исследовании установлено, что у 35% из 360 женщин маркеры ВГС впервые были выявлены только во время настоящей беременности и лишь 12% матерей состояли на учете у инфекциониста. Установлены факторы риска передачи HCV-инфекции от матери ребенку: 1-е роды (АР=55,2%, $p=0,0001$), слабость родовой деятельности в потужном периоде (АР=34,4%, $p=0,0088$), травматические разрывы шейки матки (АР=28,5%, $p=0,0146$).

При ретроспективном анализе детей с ХВГС выявлено, что регулярное наблюдение инфекциониста согласно Санитарно-эпидемиологическим правилам 3.1.958-00 получали только 25% обследованных; в 40% случаев диагноз ХВГС ребенку был поставлен поздно - после двух лет жизни (при этом противовирусного и симптоматического лечения не проводилось).

Таким образом, необходима единая многоуровневая программа профилактики вертикальной трансмиссии HCV-инфекции, включающая скрининговое обследование женщин фертильного возраста, внедрение неинвазивных подходов к ведению беременности и родов, разработку новых методов диагностики вирусного гепатита С, позволяющих поставить диагноз на первом году жизни ребенка. Все это возможно лишь при наличии преемственности в работе врача-инфекциониста, акушера-гинеколога, педиатра, гастроэнтеролога. Такая совместная работа врачей нескольких специальностей будет способствовать снижению заболеваемости этой социально-значимой патологии как среди детского, так и взрослого населения.

Лазарев В.В., Отараева Б.И., Албегова Б.З., Трегуб Е.В.

СЛУЧАИ ЗАВОЗНОГО ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ

г. Владикавказ, Россия

Висцеральный лейшманиоз (ВЛ) встречается в странах с тропическим климатом, а также в Средней Азии, Казахстане и Закавказье. Данное заболевание не типично для России и многие годы не регистрировалось в нашем регионе.

Мы наблюдали двух детей: девочку 1 года 3 мес. и мальчика 3 лет с гепатоспленомегалией, анемией, фебрильной лихорадкой и прогрессивно развивающейся дистрофией. Оба ребенка постоянно проживали в г. Цхинвал (Республика Южная Осетия) (регион эндемичен по лейшманиозу). Синдром гепатоспленомегалии в сочетании с лихорадкой в клинике детских болезней представляет определенные трудности. Дифференцировали с сепсисом, миелоидным лейкозом, лимфогранулематозом, хроническим ГВ, циррозом печени, инфекционным мононуклеозом, малярией, тифом, туберкулезом и др. Окончательный и достоверный диагноз ВЛ был поставлен на основании обнаружения лейшманий в пунктате костного мозга.

После проведенного лечения глюкантином состояние детей нормализовалось, находятся на диспансерном наблюдении по месту жительства.

Как видно из приведенного клинического примера, ВЛ представляет актуальность не только в районах природной очаговости, но и на территории средней полосы и Юга России в связи с широкой миграцией населения.

Лебедева Т.М., Каражас Н.В.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ АНТИГЕМИИ У ДЕТЕЙ

г. Москва, Россия

Цель исследования: Определить клиническое значение герпесвирусной антигемии, выявляемой методами НРИФ и БКМ, у детей с герпесвирусными инфекциями, сопровождающимися симптомом длительной лихорадки.

Пациенты и методы: Клинические наблюдения и лабораторные исследования проводились у 36 детей в возрасте от 6 мес. до 14 лет, госпитализированных в детские отделения ЦКБ и МДГКБ. У всех детей длительность лихорадочного периода составляла от 7 дней до 14 месяцев.

У всех 36 детей в порядке уточнения диагноза проводилось комплексное клиническое, бактериологическое, вирусологическое и паразитологическое обследование, в том числе, были проведены специальные методы обнаружения антител классов Ig M, Ig G к ЦМВ ВПГ(I,II), ЭБВ, ВГЧ-6 методом ИФА (лаборатория ЦКБ), и в тех же порциях крови - определение генома вируса методом ПЦР, а также, в слюне и моче.

Выявление антигенов герпесвирусов в лимфоцитах крови проводилось методом непрямой иммуофлюоресценции (НРИФ). Ранние антигены и репродукция вирусов выявляли быстрым культуральным методом (БКМ) - в лаборатории оппортунистических инфекций НИИ им. Гамалеи.

Из 36 детей у 9(25%) были получены положительные НРИФ, что свидетельствовало о присутствии антигенов вирусов в лимфоцитах крови, у 1 из 9 детей - положительным был БКМ, что расценивалось как активная репликация вируса в клетках крови-эти дети составили 1 группу. У 27 детей(75%) результаты НРИФ и БКМ были отрицательными-2 группа.

У всех детей 1 группы были документированы различные нозологические формы моно- и сочетанной герпесвирусной инфекции с выраженной репликативной активностью (ЭБВ, ЦМВ, ГВЧ-6).

Этиологические диагнозы: Постинфекционный субфебрилитет, персистирующая ЭБВ – инфекция; инфекционный мононуклеоз ЭБВ- этиологии; КИНЭ, персистирующая (ВГЧ-6, ЦМВ) инфекция, реактивация; персистирующая сочетанная(ЭБВ, ЦМВ, ВГЧ-6) инфекция, реактивация; микоплазмоз, персистирующая ЦМВ-инфекция; ОРВИ, правосторонняя бронхопневмония, герпесвирусная (ЭБВ, ВГЧ-6) инфекция, реактивация.

Во 2-ой группе – из 27 детей, герпесвирусная инфекция с низкой репликативной активностью была подтверждена лишь у 11(40%) , у других 16 детей(60%)- с различными респираторными заболеваниями. герпесвирусная инфекция была исключена.

У 11 детей диагностированы: генерализованная ЦМВ-инфекция; сочетанная ГВИ (ЭБВ, ЦМВ, ВГЧ-6); инфекционный мононуклеоз.

У 16 детей диагностированы: ОРВИ, грипп, парагрипп, обструктивный бронхит, бронхопневмония, лакунарная ангина и Т-клеточная лимфома.

Обнаружение герпесвирусных антигенов методом НРИФ и определение ранних белков и репродукции вирусов методом БКМ, наряду с ИФА и ПЦР, позволяют достоверно определить стадию и активность заболевания и тем самым верифицировать одну из причин лихорадочных состояний у детей.

*Леонтьева О.Ю., Самодова О.В.,
Розушина Н.Л., Веселова Т.М., Ярыгина Л.Л.,
Вепрева Л.В., Космынина Ю.А.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ И ИСХОДЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ПАЦИЕНТОВ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Архангельск, Россия

Клещевой энцефалит является распространенным инфекционным заболеванием центральной нервной системы. Показатель заболеваемости клещевым энцефалитом (КЭ) в Архангельской области в 2010 году составил 7,5 на 100 тысяч населения и превышал общероссийский в 3,4.

Цель: представить характеристику клинических форм и исходов клещевого энцефалита у пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар г. Архангельска в 2009–2010 годах.

Проведено проспективное наблюдение за 48 пациентами, пролеченными в инфекционном стационаре с лабораторно подтвержденным диагнозом КЭ в 2009-2010 годах.

Изучение анамнеза показало, что присасывание клеща отметили 72,9% пациентов, употребляли в пищу некипяченое козье молоко - 16,7% и у 10,4% больных путь заражения установить не удалось. Болели преимущественно

но взрослые, их доля в структуре заболевших составила 70,8%. Средний возраст пациентов был 36,2 лет. В целом чаще болели мужчины, их удельный вес составил 62%. Корреляционной зависимости и статистически значимой разницы между проведением профилактики после укуса клеща и разными формами КЭ получено не было. Так 30% больных, которые поступили в стационар с клиникой КЭ, получили профилактику (введение противоклещевого иммуноглобулина, прием анаферона или йодантипирина). На основании клинических и лабораторных данных у 33,3% диагностирована лихорадочная форма КЭ, у 25% - менингеальная, у 41,7% - очаговая. Длительность инкубационного периода при лихорадочной форме составила 11,6 дней, при менингеальной – 14,2, при очаговой – 10,8 суток. Длительность лихорадки при лихорадочной форме КЭ была 11,6 дней, при менингеальной и очаговой формах по 20,5 дней соответственно. Степень тяжести при лихорадочной форме КЭ оценивали, как тяжелую в 6% случаев, при менингеальной – в 50%, а при очаговой – в 100%. Клинические симптомы соответствовали клиническим формам, но в 25% при лихорадочных формах отмечались положительные менингеальные симптомы без изменений в ликворе при лабораторном исследовании. Менингеальные симптомы при лихорадочной форме сохранялись до 5 дней. Специфические иммуноглобулины М и G в среднем появлялись на 10,0±3,3 и 13,7±4,2 день от начала заболевания при очаговых формах, на 8,6±1,9 и 13,4±3,5 сутки при менингеальных и на 10,2±1,3 и 10,0±2,3 день при лихорадочных. При проведении корреляционного анализа установлено наличие прямых связей между клиническими формами клещевого энцефалита и сроками появления специфических иммуноглобулинов М (r=0,3, p=0,03) и G (r=0,4, p=0,003). При лихорадочных формах во всех случаях зафиксировано выздоровление. При менингеальной форме КЭ у 10% пациентов имелись остаточные явления в виде астенического синдрома, а при очаговой у половины больных сохранялись гемипарезы, мозжечковые расстройства. Прогрессирующее течение, закончившееся летальным исходом, имело место у 12% больных с очаговыми формами.

Таким образом, в структуре клинических форм клещевого энцефалита высокий удельный вес занимают очаговые формы. Летальный исход заболевания был отмечен у пациентов с прогрессирующим течением. При лихорадочной форме у каждого четвертого больного наблюдались менингеальные симптомы без лабораторных изменений в ликворе.

*Лесина О.Н., Баранова И.П., Кондратюк Н.Л.,
Коннова О.А.*

ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

г. Пенза, Россия

Цель исследования: определить клинические особенности и факторы риска развития тяжелых пневмоний у детей, требующих интенсивной терапии. Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 30 пациентов в возрасте от 1 месяца до 3 лет (7 девочек, 23 мальчика), поступившие в стационар в тяжелом состоянии с клиникой пневмонии и нуждавшиеся в лечении в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии

(ОРИТ). Проводились стандартные методы обследования.

Результаты исследования. Пациенты распределены в 2 группы. 1 группа - 6 человек с тяжелыми врожденными и генетическими заболеваниями (врожденный порок сердца, болезнь Дауна, дегенеративное заболевание нервной системы, врожденные пороки развития, детский церебральный паралич), средний возраст $16,6 \pm 9,3$ месяца; 2 группа - 24 ребенка с тяжелым течением пневмонии на фоне обструкции дыхательных путей за счет стенозирующего ларинготрахеита или бронхообструктивного синдрома, средний возраст $10,1 \pm 7,8$ месяцев. В 1 группе только 16,7% детей заболели остро с признаков вирусной инфекции, а во 2 группе - у 62,5% пациентов заболевание сопровождалось симптомами вирусной инфекции с присоединением обструкции дыхательных путей и бактериального поражения легких ($p < 0,05$). Продолжительность догоспитального этапа лечения в 1 группе - $2,3 \pm 0,9$ дней, во 2-ой - $2,4 \pm 1,3$ дня ($p > 0,05$), госпитального этапа - $34,0 \pm 10,6$ дня и $18,3 \pm 5,7$ дней ($p < 0,05$), длительность интенсивной терапии в ОРИТ - $19,0 \pm 8,0$ дней и $6,0 \pm 3,8$ дней ($p < 0,05$) в 1 и 2 группе соответственно. Тяжесть состояния была обусловлена синдромом дыхательной недостаточности во 2 группе (ДН III во 2 группе - у 37,5%, в 1 группе - у 16,7%, ДН II - у 58,3% и 83,3% соответственно, $p < 0,05$), нарушением кровообращения в 1 группе (НК II в 1 группе - у 83,3%, во 2 группе - у 37,5%, $p < 0,05$), острым токсико-гипоксическим поражением ЦНС в 1 группе - у 33,3%, а во 2 группе - у 8,3% ($p < 0,05$). Очагово-сливной характер поражения легочной ткани в 1 группе отмечался у 66,7%, а во 2-ой - у 20,8% больных. При изучении факторов риска тяжелого течения пневмонии во 2 группе выявлены сочетания нескольких факторов риска у 75% детей, при этом тимомегалия отмечалась у 37,5%, анемия - у 45,8%, церебральная ишемия - у 29,2%, паратифия - у 25%, недоношенность - у 29,2%, ателектатическая пневмония недоношенных - у 16,7%, отягощенный акушерский анамнез матерей (гестоз, угроза прерывания беременности, кесарево сечение, анемия) - у 45,8%, аллергическая аномалия конституции - у 29,2%, 25% детей отнесены к группе часто болеющих.

Выводы: группа пациентов с пневмониями, нуждающихся в интенсивной терапии в ОРИТ, неоднородна (по характеру сочетанной патологии, факторам риска, степени выраженности синдромов ДН, НК, токсико-гипоксического поражения ЦНС), что влияет на прогноз течения заболевания, характер терапии и сроки пребывания в ОРИТ.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮШНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Оренбург, Россия

Несмотря на высокий процент охвата детского населения профилактическими прививками и значительное снижение показателей заболеваемости, коклюшная инфекция остаётся актуальной проблемой, что во многом обусловлено сохраняющейся в популяции циркуляцией возбудителя и заболеваемости. В 2010 году мониторингом за коклюшной инфекцией был выявлен рост заболеваемости

коклюшем детского населения г.Оренбурга: показатель заболеваемости значительно вырос с 1,1 в 2009 году до 4,3 в 2010 году (на 100 тыс.населения). В связи с этим изучение клинических особенностей данной инфекции в регионе является актуальным.

Проведено клиничко-лабораторное наблюдение 28 детей, пролеченных в Муниципальной клинической инфекционной больнице г.Оренбурга за 2010г. (12) и первый квартал 2011г (16). Из них в возрасте до 3 мес. - было 10 детей, от 4 мес. до 1 года - 5, от 1 года до 2 лет - 6, старше 10 лет - 7 больных. Заболевшие дети до 2-х летнего возраста не были привиты от коклюша, подростки были привиты в анамнезе.

Все дети поступили с жалобами на приступообразный кашель. Заболевание начиналось постепенно у большинства детей с лёгких катаральных явлений (21), умеренно выраженного синдрома интоксикации (9). Предсудорожный период длился от 8 до 13 дней. Дети получали симптоматическую терапию на дому. У всех больных регистрировался редкий сухой кашель с постепенным учащением и нарастанием по силе и продолжительности, который впоследствии принял приступообразный характер.

Следует отметить, что заболевание у детей раннего возраста и подростков протекало по-разному. У детей до 2-х летнего возраста максимальная частота приступов кашля в судорожном периоде варьировала от 9 до 30 раз за сутки с репризами (1-2 раза). Наибольшая частота приступообразного кашля отмечалась среди детей первого года жизни с достижением пика на второй неделе. Среднее количество приступов кашля у детей до 1 года было $16,3 \pm 6,5$. У 5 детей раннего возраста приступы кашля заканчивались рвотой, отмечался цианоз носогубного треугольника. Нарушение ритма дыхания было у одного больного. У троих детей раннего возраста субфебрильная температура сохранялась до трёх дней в судорожном периоде.

Течение коклюша у подростков было наиболее лёгким, кашель по силе и продолжительности соответствовал средней степени тяжести, среднее количество приступов кашля было $13 \pm 4,3$. Кашель был без реприз, цианоза и рвоты. Общее состояние у всех подростков было удовлетворительным. Аускультативные данные у большинства больных (17) регистрировали наличие жесткого дыхания и сухих рассеянных хрипов по легочным полям, у остальных 7 - без особенностей.

В гемограмме у 19 детей отмечался лейкоцитоз ($13 \pm 2 * 10^9$) за счёт лимфоцитов (62-78%). Остальные показатели не были изменены. Рентгенологическая картина легких выявила у всех больных усиление лёгочного рисунка и корней лёгких.

Диагноз коклюшной инфекции у части больных был подтверждён серологически методом парных сывороток (9), у трёх детей раннего возраста - бактериологически.

Таким образом, в настоящее время у детей г. Оренбурга отмечается значительный подъём заболеваемости коклюшной инфекцией преимущественно среди непривитых детей до двухлетнего возраста и подростков старше 12 лет, привитых в анамнезе. Заболевание у подростков протекает, в основном, в лёгкой форме на фоне благоприятного прививочного анамнеза, что, снижая настороженность врачей, ухудшает своевременную диагностику коклюшной инфекции и способствует росту среди детей раннего возраста.

Литяева Л.А., Ковалева О.В.

КЛИНИКО-РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Оренбург, Россия

В последние годы на фоне спада эпидемической заболеваемости менингококковой инфекции (МИ) отмечается рост бактериальных гнойных менингитов неменингококковой этиологии (БГМ) у детей, имеющих региональные особенности.

Проведено наблюдение 19 детей с БГМ, находившихся на лечении в муниципальной клинической инфекционной больнице г.Оренбурга в 2010г. Возраст детей варьировал от 1 месяца до 14 лет, из них более половины были дети первых трех лет жизни. Этиологическая структура БГМ была представлена: менингококковой (9), пневмококковой (6), гемофильной (2) инфекциями и неустановленной этиологии (2).

Мониторинг по области выявил снижение показателей заболеваемости менингококковой инфекцией (МИ) детей раннего возраста (с 35,2 до 11,7 на 100000 детского населения) и их возрастание у школьников (с 1,2 до 3,5). Большая часть детей поступала в стационар на 1-2-й день болезни, с жалобами на повышение температуры (100%), вялость (90%), рвоту (60%), головную боль (65%). Продолжительность интоксикации составила 9 ± 3 дня. У более половины из них (52%) менингеальные знаки были сомнительны, у остальных (48%) определялись четко. Наиболее выраженными были ригидность затылочных мышц у старших и симптом подвешивания у детей раннего возраста. В двух случаях менингит сочетался с менингококкемией. Следует отметить, что элементы сыпи у них появлялись лишь на 2-3-и сутки болезни, носили мелкопятнисто – папулезный, а не геморрагический характер, были единичными, располагались на нижней части туловища, шее, лице.

Пневмококковый менингит (ПМ) регистрировался преимущественно у детей раннего возраста (5), до 1 года - 3, 1-3 лет – 2, старше 3 лет - 1. В первые трое суток болезни госпитализированы - 5 и в более поздние сроки - 1. Заболевание характеризовалось резко выраженным общетоксическим синдромом: повышение температуры (6), головная боль (3), вялость (5), бледность (6), рвота (6); быстро прогрессирующим поражением ЦНС с расстройствами сознания (3), развитием генерализованных судорог (5), менингоэнцефалита (3). ПМ у ребенка 6 месяцев начался с отказа от груди, срыгиваний, разжижения стула, нарастания токсикоза и пронзительного крика, ставших причиной поздней диагностики и госпитализации.

У всех детей с БГМ в общем анализе крови отмечались лейкоцитоз с нейтрофилезом (МИ – 11,2+2, ПМ – $22+5 \cdot 10^9$), ускоренная СОЭ (МИ – 18-25, ПМ – 15-67 мм/ч), в ликворе – нейтрофильный лейкоцитоз (МИ – 1600-1800, ПМ – 1200-9000 клеток в 1 мкл), умеренное повышение белка. Менингококковый ГМ протекал в среднетяжелой (44,5%) и тяжелой формах (55,5%) без летальных исходов. ПМ – только в тяжелой форме с формированием гидроцефалии (3) и летальным исходом (2). У большинства детей с БГМ был неблагоприятный преморбидный фон: угрозы прерывания (4), многоводие (2), фетоплацентарная недостаточность (5), гестозы (7), перинатальное поражение ЦНС гипоксически - ишеми-

ческого генеза (8), раннее искусственное вскармливание (5), частые респираторные заболевания (9).

Таким образом, результаты исследований показали, что наиболее распространенными БГМ у детей Оренбургской области являются менингиты менингококковой и пневмококковой этиологии с дефектным преморбидным фоном перинатального генеза, характеризующихся изменениями возрастной структуры и степени выраженности менингеальных симптомов при менингококковой инфекции, и тяжестью течения с развитием менингоэнцефалита и летальным исходом у 1/3 детей при пневмококковом менингите.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

ВИФЕРОН В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ

г. Оренбург, Россия

Ветряная оспа продолжает оставаться массовым заболеванием детского возраста. Так, в Оренбургской области за период 2008-2010 г.г. показатели заболеваемости ветряной оспой у детей, несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению, остаются высокими в пределах 3731,0-2325,5 на 100000 населения, аналогично и по городу Оренбургу – 2973,7-2206,4 с наибольшей заболеваемостью детей 3-6 лет, особенно организованных коллективов, на которых приходится более 90% случаев инфекции. Сложившаяся ситуация определяет актуальность повышения эффективности лечения ветряной оспы у детей включением в комплексную терапию препаратов интерферонов, обладающих антивирусной, антипролиферативной и иммуномодулирующей активностью, доказавших эффективность их применения при ряде вирусных инфекций.

За первое полугодие 2011 года в Муниципальной клинической инфекционной больнице г.Оренбурга находилось 55 детей с ветряной оспой. Возраст детей варьировал от 1 месяца до 16 лет. Возрастная структура была следующей: до 1 года – 5, до 3-х лет – 17, 4-7 лет – 20, 8-10 лет – 9, 11-16 лет – 4. Более половины из них (28) были госпитализированы в феврале – марте. Причиной госпитализации служили выраженность, лихорадка (37), местных изменений (43) и эпидемиологические показания (13). Диагностика инфекции проводилась с учетом характерных клинических проявлений, эпидемиологических данных и не представляла затруднений.

Поступали больные в 1-2 день высыпаний на фоне повышения температуры до 38-39°C и умеренно выраженной интоксикации: общее недомогание, снижение аппетита, головная боль, раздражительность/капризность. Сыпь была типичной везикулезной обильной на лице, туловище, волосистой части головы с характерным последовательным развитием элементов (пятно – папула – везикула - корочка) и быстрой динамикой их развития с превращением везикулы в корочку за 1-2 суток. Высыпания были толчкообразными, при этом каждое новое высыпание сопровождалось повышением температуры. Элементы сыпи у 7 детей были обнаружены и на слизистых оболочках ротовой полости и половых органов. У 26 детей отмечался зуд кожи, у 11 – имели место пустулы. В анализе крови отмечались лейкопения, лимфоцитоз, нормальная СОЭ. У 4 детей ветряная оспа сочеталась с ОРВИ, у двух - развились неспецифические осложнения: флегмона (1) и абсцесс (1).

В комплекс лечебных мероприятий 25 детей был включен Виферон, используемый в течение 5 дней по 2 свечи в сутки: Виферон-1 - 150000 МЕ детям грудного возраста, Виферон-2 – детям до 7 лет, Виферон-3 – до 16 лет. Кроме того использовали мазь Виферон, которой 2-3 раза в день смазывали тушированные 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого элементы сыпи. Другие 25 – данный препарат не получали. Обе группы были рандомизированы по возрасту и клиническим проявлениям ветряной оспы, из состава которых были исключены дети со смешанными и осложненными формами данной инфекции.

Анализ динамики клинических симптомов больных ветряной оспой в процессе лечения показал, что включение Виферона способствовало сокращению сроков нормализации температуры тела и симптомов интоксикации $2 \pm 0,5$ дней, а также периода высыпания $3 \pm 0,5$ дней. У пациентов, не получавших иммуномодулятор, продолжительность этих клинических проявлений была более 4 ± 2 дня.

Таким образом, заболеваемость детей ветряной оспой в регионе остается высокой, особенно в группе 3-6 лет преимущественно организованных коллективов. Включение в комплексную терапию Виферона способствует более быстрому исчезновению основных симптомов и более легкому течению ветряной оспы.

Лукьянова А.М., Бехтерева М.К., Алексеева Л.А., Ныркова О.И.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНЫХ ДИАРЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Санкт-Петербург, Россия

Проблема острых кишечных инфекций в педиатрии сохраняет свою актуальность на современном этапе ввиду широкой распространенности, значительной частоты развития тяжелых и осложненных форм болезни и постинфекционных нарушений пищеварения, особенно у детей раннего возраста.

С широким внедрением комплекса современных методов диагностики с конца 2009 года в НИИДИ практически в 2 раза увеличился процент расшифрованных вирусных диарей с 45% до 70%, причем доминирующую позицию по-прежнему сохраняла ротавирусная инфекция – ее доля составляла 60%.

В клинической картине ОКИ вирусной этиологии на современном этапе сохраняются типичные черты каждой нозологической формы, тогда как при смешанных вирусных диареях клиника определяется доминирующим возбудителем. При ротавирусной инфекции ведущим симптомом является водянистая диарея с быстрым развитием синдрома дегидратации. При норовирусных диареях в клинике доминирует синдром рвот. При аденовирусной инфекции превалирует общеинфекционный синдром, умеренные катаральные явления.

Учитывая увеличение в последнее время частоты встречаемости тяжелых форм вирусных гастроэнтеритов, было проведено определение веществ низкой и средней молекулярной массы плазмы и эритроцитов крови с целью оценки выраженности экзо- и эндогенной интоксикации у больных ОКИ различной этиологии.

Сравнительное изучение показателей эндогенной интоксикации при диареях вирусной и бактериальной этиологии показало, что в остром периоде максимально увеличен уровень веществ низкой и средней молекулярной массы в плазме при ОКИ вирусно-бактериальной этиологии, и в динамике происходит постепенное снижение данных показателей.

Так же нами был проведен анализ динамики белков острой фазы. Было выявлено, что наиболее информативными для оценки системного воспалительного ответа при ОКИ являются альфа1-антитрипсин и гаптоглобин, динамика их показателей существенно отличалась при диареях различного генеза.

Были оценены гемограммы детей с вирусными диареями, поступивших на ранних сроках от начала заболевания. Лейкоцитоз отмечался у 40% поступивших в стационар детей, с нейтрофильным сдвигом более чем у 60% пациентов, с увеличением палочкоядерных форм в 65% случаев.

Учитывая выраженные воспалительные изменения в гемограмме, нами было проведено исследование частоты назначения антибактериальной терапии при вирусных диареях у детей, поступивших на ранних сроках заболевания. Удалось выявить, что 30% детей начинали получать антибактериальную терапию с момента поступления в стационар, ещё 20% пациентов антибактериальная терапия назначалась на 2-3 день госпитализации.

Таким образом, проблема вирусных диарей остается актуальной на современном этапе во всех возрастных группах. Полученные данные являются основанием для углубленного изучения острофазной реакции при ОКИ различной этиологии и их сопоставления с уровнем эндогенной интоксикации. Анализ гемограмм детей с вирусными диареями поступивших на ранних сроках от начала заболевания, показал наличие ярко выраженных признаков воспаления, что не может быть диагностическим критерием этиологии инфекции (вирусной или бактериальной), и не должно являться показанием для назначения антибактериальной терапии.

Мазанкова Л.Н., Крючкова Г.В., Гусева Г.Д., Мясников В.А.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

г. Москва, Россия

Актуальность проблемы бактериальных гнойных менингитов (БГМ) у детей не вызывает сомнений. Существующие особенности течения и разный прогноз бактериальных гнойных менингитов, в том числе развитие осложнений, во многом зависят от этиопатогенеза и иммунопатогенеза нейроинфекций, многие аспекты которых до настоящего времени изучены недостаточно.

Цель исследования. Совершенствование тактики терапии бактериальных гнойных менингитов (БГМ) у детей с учетом особенностей изменения цитокинового статуса в остром периоде заболевания.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе детского боксированного отделения Инфекционной клинической больницы №2 г. Москвы, за период с 2007 по 2009 гг. Исследование цитокинов проводилось в лаборатории онтогенеза и коррекции системы интерфероногенеза ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи РАМН.

Под наблюдением находилось 117 детей с бактериальным гнойным менингитом, в том числе: менингококковой этиологии - 53% (62 ребенка), гемофильной этиологии - 27% (32 ребенка), пневмококковой этиологии - 9% (10 детей). БГМ неуточненной этиологии верифицирован у 11% (13 детей). Помимо стандартного обследования пациентов, проводилось определение цитокинов (ИЛ-8, ИФН- α , γ , β , ФНО- α) в сыворотке крови и ЦСЖ до и после окончания терапии. Сравнение групп по частоте качественных признаков проводилось с помощью критерия χ^2 Пирсона. При сравнении трех и более групп по данному критерию статистически достоверные различия были выявлены только по некоторым бинарным признакам, что потребовало дальнейшего попарного сравнения данных групп с помощью точного критерия Фишера с учетом поправки Бонферрони для множественных сравнений.

Результаты. Наиболее часто у 56% детей эмпирически применялся цефтриаксон (роцефин, лендацин), реже пенициллин (17%), цефотаксим (11%), хлорамфеникол (10%), меронем (6%). При Ниб-менингите у всех детей на фоне лечения цефтриаксоном сроки санации ЦСЖ и исчезновения менингеальных явлений составили в среднем $13,8 \pm 1,5$ и $6,1 \pm 0,2$ дней соответственно, в то же время при использовании цефотаксима длительность менингеальных симптомов составила $8,0 \pm 0$ дней. У 21,8% детей с Ниб-инфекцией проводилась смена антибактериальной терапии на 5-7 день лечения, в связи с сохранением плеоцитоза в ЦСЖ на фоне симптомов интоксикации, лихорадки и воспалительных изменений в общем анализе крови.

При менингококковом менингите применение цефтриаксона приводило к санации ЦСЖ на $9,6 \pm 1,0$ день лечения, исчезновению менингеальных явлений на $5,3 \pm 0,2$ дней при продолжительности лихорадки до $7,3 \pm 0,6$ дней. Достоверной разницы в длительности основных клинических симптомов при МИ в зависимости от антибактериальной терапии получено не было. Хороший эффект получен при применении у этой группы детей левомецетина: сроки санации ликвора составили в среднем $6,8 \pm 0,4$ дней, длительность менингеальных симптомов $4,8 \pm 0,7$ дней, исчезновение лихорадки на $4,2 \pm 0,5$ день, ($p=0,027$). Повторные курсы антибактериальных препаратов назначались реже (11,3%), преимущественно у детей до 2 лет с отягощенным преморбидным фоном, у которых менингококковой менингит протекал в тяжелой форме, осложненной у одного ребенка развитием сенсоневральной тугоухости.

При пневмококковом менингите на фоне применения цефтриаксона сроки санации ЦСЖ составили $14 \pm 2,1$ дней, менингеальные явления исчезали на $7,0 \pm 0,7$ день, лихорадка сохранялась $13,5 \pm 3,2$ дней. Достоверной разницы в длительности основных клинических симптомов при ПМ в зависимости от антибактериальной терапии также не было выявлено. Лучший эффект был получен при применении у этой группы детей цефотаксима: сроки санации ликвора составили в среднем $9,6 \pm 0,8$ дней, длительность менингеальных симптомов сохранялась до $5,0 \pm 0,5$ дней, купирование лихорадки отмечалось на $5,0 \pm 1,1$ день ($p > 0,05$).

У детей с менингитом неуточненной этиологии эффективность цефтриаксона характеризовалась санацией ЦСЖ на $8,6 \pm 1,3$ день лечения, исчезновением менингеальных явлений на $5,2 \pm 0,6$ день, сокращением продолжительности лихорадки до $7,5 \pm 1,8$ дней. Достоверной

разницы в длительности основных клинических симптомов при ГМНЭ в зависимости от антибактериальной терапии получено не было. При использовании цефотаксима, длительность менингеальных симптомов составила $9,5 \pm 4,2$ дней, сроки санации ликвора $10,2 \pm 3,0$ дней, интоксикация сохранялась до $3,5 \pm 0,8$ дней, исчезновение лихорадки наблюдалось на $9,5 \pm 4,2$ день, что говорит о его низкой эффективности у данной группы детей.

Т.о. высокую эффективность в лечении БГМ различной этиологии проявили цефалоспорины (Цефтриаксон и Цефотаксим). В терапии менингококковой инфекции и пневмококкового менингита успешно использовался пенициллин с показателями клинической эффективности более 90%. Левомецетин использовался только в лечении менингококковой инфекции и был эффективен в 87% случаев. Высокий процент низкой эффективности антибактериальной терапии, особенности иммунного ответа при БГМ, в первую очередь при Ниб-менингите, преобладание гиперпродукции провоспалительных цитокинов (ИФН- γ) на фоне низких уровней ИФН- α и ИФН- β в ЦСЖ явились основанием для оптимизации тактики лечения БГМ с применением препарата ИФН- $\alpha 2b$ в свечах (Виферон®), обладающего иммунорегуляторным воздействием на цитокины.

Проведено исследование эффективности препарата виферон у детей с бактериальными гнойными менингитами менингококковой (15 детей), гемофильной (7 детей), пневмококковой (1 ребенок) и неуточненной (6 детей) этиологии. Основную группу составили 29 детей от 11 месяцев до 12 лет с БГМ, получавшие на фоне базисной терапии виферон в возрастных дозировках (от 1 года до 7 лет по 150000 МЕ 2 раза в сутки; от 7 до 14 лет по 500000 МЕ 2 раза в сутки). В группу сравнения вошли дети с бактериальным гнойным менингитом, получавшие только стандартную терапию.

При Ниб-менингите у всех детей, которым назначался цефтриаксон с вифероном, сроки санации ЦСЖ и длительность менингеальных явлений составили в среднем $10,1 \pm 1,3$ и $5,7 \pm 0,3$ дней соответственно, что достоверно короче, чем при монотерапии цефтриаксоном ($p < 0,05$).

При менингококковой инфекции применение цефтриаксона с вифероном приводило к санации ЦСЖ на $8,3 \pm 0,7$ день лечения, длительность интоксикации составляла $2,6 \pm 0,4$ дня, что ниже, чем при монотерапии цефтриаксоном.

При сравнительной оценке клинического течения бактериальных гнойных менингитов у детей двух групп было установлено, что в основной группе длительность пребывания детей в ОРИТ составила $1,3 \pm 0,2$ дня, тогда как в группе сравнения - $3,8 \pm 0,9$ дней ($p=0,020$).

Длительность температурной реакции у детей, получивших виферон сохранялась в течение $6,2 \pm 0,4$ дней, а у пациентов без интерферонотерапии - $9,7 \pm 1,07$ дня ($p=0,026$).

Продолжительность головной боли отмечалась у пациентов основной и контрольной групп в течение $2,5 \pm 0,3$ и $2,1 \pm 0,3$ дней соответственно, $p=0,34$, тогда как длительность сохранения такого симптома как рвота была достоверно меньше у детей с БГМ, получивших только базисную терапию ($1,2 \pm 0,1$ против $1,8 \pm 0,2$ дней у детей основной группы, $p=0,036$).

Менингеальные симптомы регистрировались в течение $5,3 \pm 0,2$ дней у детей, получивших виферон и $6,03 \pm 0,3$ дней у детей контрольной группы ($p=0,11$). Длительность

симптомов интоксикации сокращалась у детей основной группы до $2,7 \pm 0,15$ дней, тогда как в группе сравнения их продолжительность составила $4,7 \pm 0,2$ дня ($p < 0,001$).

Сроки санации ЦСЖ в основной и контрольной группах существенно не различались ($9,07 \pm 0,8$ и $11,9 \pm 1,6$ дня соответственно, $p = 0,17$).

Длительность пребывания в стационаре у детей, получивших иммунокоррекцию вифероном была достоверно ниже ($19,2 \pm 0,87$ дней), чем у детей контрольной группы ($23,7 \pm 1,6$ дней), $p = 0,020$. Кроме того, в основной группе сроки антибактериальной терапии сокращались до $9,03 \pm 0,4$ дней, тогда как у пациентов, получивших только базисную терапию они составили $12,4 \pm 1,2$ дней ($p = 0,016$). Так же отмечено, что дети, которые с момента поступления в стационар помимо базисной терапии получили виферон, достоверно реже нуждались в пребывании в реанимационном отделении ($p = 0,003$).

Показано, что комплексная терапия с назначением виферона дополнительно к цефтриаксону является эффективной (точный критерий Фишера - $p = 0,045$).

При анализе тяжести БГМ у пациентов обеих групп установлено, что в основной группе тяжелое течение менингита наблюдалось достоверно реже, чем у пациентов контрольной группы (48,3% и 74,2% соответственно, $p = 0,039$), так же как частота осложнений (24,1% в основной и 48,4% в контрольной группе, $p = 0,049$).

Влияние виферонотерапии на течение бактериального гнойного менингита оценивалось также на основании изменений уровней интерферонов и провоспалительных цитокинов в крови и в ликворе в процессе лечения.

У больных с БГМ уровень ИЛ-8 в сыворотке крови снижался в процессе лечения вифероном с $3,7$ до $2,3$ пг/мл. Уменьшение этого показателя в 2,3 раза было более выражено в группе сравнения. Уровень ИЛ-8 в ликворе до начала лечения достоверно превышал данный показатель у практически здоровых детей и претерпевал статистически достоверное снижение в процессе лечения с $9612,75$ до $74,42$ пг/мл, достигая значения показателя у здоровых детей. Снижение ИЛ-8 в ликворе в динамике было более выражено в основной группе, но достоверных отличий между группами по амплитуде снижения этого показателя не было выявлено.

Определение сывороточной концентрации ФНО- α показало, что уровень данного показателя как до так и после соответствовал концентрации здоровых детей и колебался от 0 до $2,1$ пг/мл. Уровень ФНО- α ЦСЖ претерпевал статистически достоверное снижение на фоне лечения в обеих группах. Однако разница между группами по динамике показателя оказалась статистически недостоверна.

Исследование динамики уровня ИФН- α в сыворотке крови и ЦСЖ в основной группе показало достоверное повышение его концентрации в процессе лечения (с 0 до $1,73$ пг/мл, $p = 0,44$). В группе сравнения до лечения в сыворотке крови и ЦСЖ определялась более высокая концентрация ИФН- α с достоверным снижением ее в процессе лечения ($p = 0,51$ и $p = 0,77$ соответственно).

Уровень ИФН- β в сыворотке крови в основной группе повышался в процессе лечения (с 5 до $5,66$ МЕ/мл, $p = 1,00$), тогда как содержание ИФН- β в ЦСЖ у данной группы пациентов достоверно снижалось (с $1,28$ до $0,00$ МЕ/мл).

Содержание ИФН- β в сыворотке крови и ЦСЖ в группе сравнения достоверно повышалось в процессе лече-

ния (с $6,52$ до $10,55$ МЕ/мл в сыворотке крови $p = 0,16$ и с $0,00$ до $0,64$ МЕ/мл, в ЦСЖ $p = 0,31$).

Содержание ИФН- γ в сыворотке и в ЦСЖ претерпевало статистически значимое снижение в динамике лечения у детей основной группы (с $2,90$ до $0,00$ пг/мл, $p = 0,023$ в сыворотке крови и с $8,11$ до $2,79$ пг/мл, $p = 0,011$ в ЦСЖ) и у пациентов группы сравнения. К моменту окончания терапии отмечалось статистически значимое различие между группами по уровню ИФН- γ ЦСЖ. Исходно превышающий показатели здоровых детей ИФН- γ в ЦСЖ к моменту окончания терапии достиг «нормальных» значений только в основной группе и оставался достоверно повышенным в группе сравнения.

Таким образом, применение Виферона на фоне антибактериальной терапии наряду с клиническим эффектом, заключающимся в достоверном сокращении длительности лихорадки, интоксикации и сроков санации ликвора при Ниб- и пневмококковом менингитах, способствует коррекции иммунных реакций в виде достоверного снижения в ЦСЖ уровня ИФН- γ , провоспалительных ИЛ-8 и ФНО- α , что определяет целесообразность применения комбинированной терапии в острый период БГМ этой этиологии.

Макарова А.В., Мощенок М.Р., Дронова И.П., Тололина Е.В., Холошина А.Я.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ЛИМФАДЕНОПАТИИ

г. Воронеж, Россия

Инфекционные заболевания у детей часто сопровождаются изменениями лимфатических узлов (ЛУ). С целью изучения этиологии лимфаденопатий (ЛАП) у детей с инфекционной патологией было обследовано 47 пациентов в возрасте от 1 года до 16 лет, госпитализированных в ОДКБ №2 г. Воронежа, с увеличением одной или нескольких групп ЛУ. По возрасту преобладали дети до 7 лет – 39 (82%); от 1 года до 3 лет – 21 ребенок, от 3 до 7 лет – 18, от 7 до 14 лет – 7 и старше 14 лет – 1, что связано с более частой госпитализацией детей этой возрастной категории. Мальчики составили 55%. Обследование было комплексным и включало: общеклиническое, бактериологическое (мазки из зева и носа на патологическую флору, ВЛ, исследование кала); ИФА и ПЦР на маркеры герпесвирусов, ИФА на антитела (АТ) к токсокарозу, иерсиниозу; РНГА с иерсиниозным, сальмонеллезным диагностикумами; выявление антигенов респираторных вирусов в мазках-отпечатках методом непрямой иммунофлюоресценции. Дополнительно проводили обследование на АТ к туляремии (РА), бруцеллезу (реакции Хеддлсона и Райта), ВИЧ-инфекции. По показаниям назначали рентгенографию грудной клетки, придаточных пазух носа, туберкулиновую кожную пробу, биохимическое исследование крови, УЗИ органов брюшной полости. У большинства пациентов (69%) имела место выраженная генерализованная ЛАП с увеличением ЛУ в 2-х и более группах. У 1 ребенка помимо поражения поднижнечелюстного ЛУ, отмечалась клиника мезаденита, что потребовало консультации хирурга и дополнительного инструментального обследования. Локализованная ЛАП чаще была умеренной с увеличением поднижнечелюст-

ных, передне- или заднешейных ЛУ плотно-эластической консистенции. Не в одном случае не было нагноения, склерозирования измененных ЛУ. ЛАП сохранялась в среднем в течение 10-15 дней, причем медленнее регрессировали подчелюстные лимфоузлы.

В результате комплексного стационарного обследования удалось уточнить диагноз у 30 (63%) детей с ЛАП, у остальных пациентов применявшимися методиками обследования уточнить этиологию заболевания не удалось. Среди верифицированных диагнозов острый тонзиллит стрептококковой этиологии был у 6 человек, доброкачественный лимфоретикулез -1, герпесвирусная инфекция выявлялась у 12 детей: острый инфекционный мононуклеоз, вызванный ЭБВ – у 5, острый инфекционный мононуклеоз, вызванный ЦМВ на фоне инфицированности ЭБВ – 1, хроническая ЭБВ-инфекция+хроническая ЦМВ-инфекция в стадии реактивации - 4, реактивация хронической ЭБВ – инфекции - 1, реактивация хронической ЦМВ инфекции -1. Аденовирусная инфекция отмечалась у 9 пациентов, из них у 1 в периоде реконвалесценции ветряной оспы. Псевдотуберкулез диагностирован серологически у 1 ребенка, и у 1 токсокароз.

Таким образом, только у 63% пациентов с ЛАП удалось расшифровать этиологию инфекционных заболеваний. В этиологической структуре у детей с генерализованной ЛАП преобладали инфекционный мононуклеоз, вызванный ЭБВ, ЦМВ, реже диагностировался псевдотуберкулез, токсокароз. В структуре локализованных ЛАП преобладал регионарный лимфаденит при остром тонзиллите, расшифровать этиологию респираторных инфекций, осложненных лимфаденитом, уточнить не удалось.

Марданлы С.Г., Асратян А.А

ИММУНОФЕРМЕНТНЫЕ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ЗАО «ЭКОЛАБ» ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

*г. Электрогорск, Московская область,
г. Москва, Россия*

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) становится в настоящее время серьезной медико-социальной проблемой и в клинко-эпидемиологическом плане, и в связи с демографическими последствиями. В связи с этим сохраняет актуальность совершенствование лабораторной диагностики ЦМВИ, основным направлением которой являются серологические исследования, в частности иммуноферментный анализ (ИФА).

Целью настоящей работы явилась разработка иммуноферментных тест-систем, позволяющих выявление и определение титра антител к цитомегаловирусу (ЦМВ).

Такие тест-системы («ИФА-ЦМВ-IgM» и «ИФА-ЦМВ-IgG») разработаны и производятся ЗАО «ЭКОлаб» на основе лизатных антигенов ЦМВ (штамм AD-169), что позволяет выявлять весь спектр антител, вырабатываемые к антигенам ЦМВ.

Обе тест-системы основаны на непрямом методе ИФА с использованием антигенного иммуносорбента.

Важной особенностью построения этих тест-систем является использование в них, кроме отрицательного, двух положительных контрольных образцов с известным содержанием антител к ЦМВ, в одном из которых

антитела находятся в так называемом «пороговом» титре. Такая комплекция позволяет обеспечивать контроль правильности постановки ИФА, обходиться без расчетов так называемых «пороговых» значений оптической плотности (ОПпор) при учете результатов анализа, а также оценивать титр антител без дополнительной разлитровки положительных образцов.

В набор тест-системы для выявления антител класса IgM, кроме того, входит блокирующий раствор, введение которого в исследуемые образцы устраняет в результатах ИФА интерференцию IgG-антител, ревматоидного фактора и антинуклеазных антител.

Испытания тест-систем «ИФА-ЦМВ-IgM» и «ИФА-ЦМВ-IgG» на панелях сывороток Pasteur Institut Athen и QC Viro-Immун в сравнении с оценками этих сывороток в РИФ и ИФТС Biotest Anti-HCMV recombinant IgG-ELISA («Biotest», Испания) показали вполне удовлетворительное совпадение оценок, полученных всеми тестами.

Дополнительные расширенные исследования для определения чувствительности и специфичности тест-систем «ИФА-ЦМВ-IgG» и «ИФА-ЦМВ-IgM» позволили установить, что чувствительность обеих тест-систем составляет 100 %, а специфичность – 100 % для «ИФА-ЦМВ-IgG» и 93 % для «ИФА-ЦМВ-IgM».

Обе тест-системы были использованы при обследовании 120 женщин с акушерско-гинекологической патологией (бесплодные женщины, женщины с привычными выкидышами, беременные с невынашиванием беременности в анамнезе). Группу сравнения составили здоровые женщины (50 человек) и беременные с нормальным течением беременности (100 человек). Показано, что в группе лиц с акушерско-гинекологической патологией (группа 1), нормальной беременностью (группа 2) и здоровых женщин (группа 3) антитела класса G к ЦМВ выявляются в 95%, 73% и 94% случаев, соответственно. В то же время число лиц с высокими титрами этих антител (>1:1000) в указанных группах различалось вполне очевидно, составляя 57 % в группе 1, 12 % в группе 2 и 16 % в группе 3. Антитела класса M к ЦМВ были обнаружены только у 7 женщин из группы 1.

Вывод. Для лабораторной диагностики ЦМВИ ЗАО «ЭКОлаб» предложены ИФТС «ИФА-ЦМВ-IgM» и «ИФА-ЦМВ-IgG», обеспечивающие возможность выявления и определения титра видоспецифических антител к ЦМВ. Показана высокая специфичность и чувствительность этих тест-систем. С их использованием показана важность обследования женщин с акушерско-гинекологической патологией на наличие IgM-антител, наличие и титр IgG-антител.

Марданлы С.Г., Амелина Е.А., Гафаров Р.Р.

РАЗРАБОТКА ИММУНОФЕРМЕНТНЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КРАСНУХИ

г. Электрогорск, Московская обл, Россия

Среди методов серологической диагностики краснухи в настоящее время наиболее отвечает требованиям лабораторной практики иммуноферментный анализ (ИФА).

С учетом особенностей динамики антителообразования при краснухе ИФА может быть использован как для ранней диагностики первичной краснухи, так и для диа-

гностики бессимптомно текущей реинфекции. При этом для ранней диагностики наиболее ценно выявление в крови пациента IgM-антител. Определение наличия IgG-антител при отсутствии в анамнезе указаний на вакцинацию или перенесенную краснуху позволяет однозначно установить факт инфицирования, а динамика их содержания позволяет оценить его давность. Более того, нарастание содержания IgG-антител при отсутствии выраженной симптоматики процесса может быть единственным доказательством наличия реинфекции или развития активного процесса у вакцинированного лица.

ИФА важен также при оценке реактогенных свойств и антигенной активности вакцинных препаратов при иммунизации против краснухи детей и женщин детородного возраста.

В связи с этим не теряет актуальности разработка высокочувствительных и высокоспецифичных ИФТС, одним из направлений которой может быть использование натуральных вирусных антигенов.

В работе использован концентрированный и очищенный антиген вируса краснухи, штамм HPV 77 (ATCC), полученный в культуре перевиваемых клеток Vero.

При конструировании тест-системы для выявления IgM-антител реализован «capture-метод» прямого ИФА на твердой фазе, для чего в качестве специфического компонента иммуносорбента были использованы антитела к IgM-человека.

Тест-система для детекции вирусспецифических IgG-антител реализует обычный непрямой ИФА на твердой фазе с использованием в качестве специфического компонента иммуносорбента антигена вируса краснухи. Отличием указанной тест-системы является использование в ней четырех контрольных положительных образцов с заданным различным содержанием (в МЕ/мл) IgG-антител к вирусу краснухи, что позволяет использовать результаты анализа в этой ИФТС не только для выявления IgG-антител в образце, но и для определения их содержания в нем.

Испытания обеих тест-систем («ИФА-Краснуха-IgM-capture» и «ИФА-Краснуха-IgG») в сравнении с наиболее употребительными отечественными и импортными аналогами, проведенные на предприятии, показали, что по своей специфичности новые ИФТС не уступают наборам сравнения, а по чувствительности превосходят их.

Эти результаты были затем подтверждены также испытаниями, проведенными Экспертной лабораторией МЗ РФ СПб ГУЗ «Городской диагностический центр (вирусологический)» Комитета по здравоохранению Правительства С/Петербурга, и ГИСК им. Л.А.Тарасевича.

Вывод: ЗАО «ЭКОлаб» (г. Электрогорск Московской обл.) разработаны иммуноферментные тест-системы для лабораторной диагностики краснухи – «ИФА-Краснуха-IgM-capture» «ИФА-Краснуха-IgG», характеристики которых позволяют рекомендовать их для широкого использования в клинико-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения при определении антител классов G, M к вирусу краснухи.

Марданлы С.Г.

ИММУНОФЕРМЕНТНЫЕ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ЗАО «ЭКОЛАБ» ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

г. Электрогорск, Московская обл, Россия

Герпетическая инфекция (герпес, простой герпес), вызываемая вирусами простого герпеса I и, в особенности, II типов (ВПГ-1 и ВПГ-2), имеет несомненное значение и как урогенитальная инфекция, что делает достаточно актуальной ее лабораторную диагностику, в частности подтверждение активного характера процесса и дифференциацию типов возбудителя.

Из обширного спектра методов лабораторной диагностики герпеса наиболее вероятным претендентом на роль ведущего метода можно считать иммуноферментный анализ (ИФА) на наличие в сыворотке (плазме) крови человека антител к возбудителю, сочетающий высокую чувствительность и специфичность с возможностями повсеместного практического использования, а также с возможностями автоматизации постановки анализа, учета и документирования результатов.

В связи с этим обеспечение практического здравоохранения России современными иммуноферментными тест-системами (ИФТС) для серологической диагностики герпетической инфекции достаточно актуально.

ЗАО «ЭКОлаб» производит три ИФТС для серологической диагностики герпетической инфекции – две тест-системы для выявления и определения титра антител класса G отдельно к ВПГ-1 и ВПГ-2 («ИФА-ВПГ-1-IgG», «ИФА-ВПГ-2-IgG») и одну тест-систему для выявления антител класса M к обоим типам вируса («ИФА-ВПГ-1,2-IgM»).

В основу всех этих тест-систем положен метод прямого ИФА, когда на поверхности лунок полистирольного планшета сорбируется специфический антиген, а наличие специфических антител в исследуемом образце после их связывания с антигеном определяется с помощью антигенового конъюгата по реакции хромогена, добавляемого в лунки на заключительной стадии постановки. Отличительной особенностью ИФТС ЗАО «ЭКОлаб» является использование в них натуральных антигенов возбудителя.

Испытания этих тест-систем на базе отделения лабораторной иммунологии Клиники акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева ММА им. И.М. Сеченова в сравнении с аналогичными тест-системами фирмы DSL (США) показали практическое отсутствие различий как в качественной, так и в полуколичественной (по титрам антител) оценке исследованных образцов.

Фактором, существенно повышающим ценность ИФА как метода диагностики герпетической инфекции, является возможность дифференциации типоспецифичности возбудителя по наличию антител класса G, а также возможность наблюдения динамики титров этих антител. Тест-системы «ИФА-ВПГ-1-IgG» и «ИФА-ВПГ-2-IgG» дают такие возможности, что было показано испытаниями обеих тест-систем на стандартной панели сывороток, содержащих и не содержащих антитела к ВПГ-1 и ВПГ-2 (ОСО 42-28-373-04), а также параллельным исследованием с помощью этих тест-систем 98 образцов сывороток крови здоровых доноров, предварительно исследованных на наличие и титр соответствующих антител в реакции непрямой иммунофлюоресценции (РИФ).

Выводы:

1. Иммуноферментные тест-системы для выявления антител классов М и G к вирусу простого герпеса I и II типов, разработанные ЗАО «ЭКОлаб», по чувствительности и специфичности не уступают своим зарубежным аналогам и могут стать эффективным средством совершенствования лабораторной составляющей эпиднадзора за инфекциями TORCH-группы.

2. Кроме уже известных групп риска (беременные, женщины детородного возраста, новорожденные) обязательному обследованию на наличие и динамику антител к ВПГ с учетом типоспецифичности возбудителя должны подвергаться доноры крови.

Марданлы С.Г., Ермолаева И.А.

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА

г. Электрогорск Московской обл, Россия

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – это заболевание, встречающееся во всех странах мира, при чем в последние годы повсеместно наметился рост заболеваемости ИМ. До 60% заболевших – лица в возрасте 2–20 лет. Чаще всего заболевают группы детей и молодых людей, живущих вместе, например в школах-интернатах, студенческих общежитиях, военных лагерях

Лабораторная диагностика ИМ необходима для дифференциации этого заболевания от ангины, дифтерии зева, ЦМВИ, от начальных проявлений ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов (желтушные формы), а также от заболеваний крови, сопровождающихся генерализованной лимфаденопатией. В ходе инфекции первыми маркерами этой инфекции являются гетерофильные антитела Пауля-Буннеля. Они имеют родство к бараньим и лошадиным эритроцитам, эритроцитам крупного рогатого скота, и не направлены к каким-либо антигенам вируса.

Титр гетерофильных антител 1:224 и выше является диагностическим и подтверждает диагноз инфекционного мононуклеоза. Титры 1:56 и менее могут быть обнаружены у здоровых людей и у пациентов с другими заболеваниями (ревматоидный артрит, краснуха)

Уровень гетерофильных антител снижается по окончании острого периода инфекционного процесса, однако их титр можно определить в течение 9 мес после появления клинических симптомов. Реакция Пауля-Буннеля может превратиться из положительной в отрицательную даже когда имеются остаточные гематологические и клинические симптомы у пациента.

У детей в возрасте до 2-х лет гетерофильные антитела выявляются только у 30 % больных, в возрасте 2–4 года – у 75 %, старше 4 лет – более чем у 90 %. Чувствительность метода у детей составляет менее 70 %, специфичность – 20 %.

Чувствительность метода у взрослых составляет 98 %, специфичность 99 %.

ЗАО «ЭКОлаб» разработан диагностикум «ИМ латекс-тест», предназначенный для выявления и определения содержания гетерофильных антител, в сыворотке крови человека методом реакции агглютинации латекса. При наличии в исследуемой пробе гетерофильных антител, они взаимодействуют с антигенами эритроцитов круп-

ного рогатого скота, находящимися на поверхности латексных частиц. Результатом взаимодействия является агглютинация латекса с образованием агглютинатов, различимых визуально.

Марданлы С.Г., Федотова И.Э.

О НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ИНФЕКЦИЯМИ TORCH-ГРУППЫ

г. Электрогорск, Московская обл, Россия

В настоящее время все большую эпидемиологическую значимость начинают приобретать инфекции, занимавшие ранее второстепенные в плане социальной значимости места и становятся все более актуальными проблемы эпидемиологического надзора за ними. Особое положение среди них занимают инфекции так называемой группы TORCH, включающей токсоплазмоз, краснуху, цитомегаловирусную инфекцию (ЦМВИ), герпесвирусную инфекцию (ГВИ). Эти инфекции, несмотря на выраженные различия в биологических свойствах возбудителей, объединяются в одну группу по причине возможности пожизненного персистирования их возбудителей в организме человека при отсутствии каких бы то ни было клинических проявлений этого процесса, их убиквитарности, крайнего разнообразия клинических проявлений манифестных форм инфекции, т.е. отсутствием характерной для каждой из них клиники, наличия скрытых, бессимптомных, латентных форм инфекции, возможности вертикальной передачи возбудителей – от матери плоду через плаценту и возможности инфицирования ребенка во время родов.

Указанные особенности инфекций TORCH-группы с очевидностью определяют ведущий принцип эпидемиологического надзора за ними – в первую очередь, контроль за группами риска (беременные, женщины детородного возраста, новорожденные), основным элементом которого должно стать регулярное лабораторное обследование указанных контингентов для своевременного выявления маркеров активно текущей и латентной инфекции, так как клинические проявления в силу своего выраженного разнообразия и неопределенности не имеют решающего диагностического значения.

В России эпидемиологический надзор определен рядом нормативных актов Федерального и регионального уровней, однако, на практике такой контроль налажен пока недостаточно. По-разному эти инфекции подлежат и официальной регистрации. Если заболеваемость краснухой подлежит статистическому учету, что значительно облегчает эпидемиологический анализ, то из герпесвирусных инфекций (известно 8 вирусов – этиологических агентов) официально регистрируются в форме № 2 (Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях) только ветряная оспа, которую диагностируют на основании клинической картины, и ЦМВИ, диагноз которой невозможно верифицировать без лабораторного подтверждения. Учет герпетической инфекции, вызываемой вирусами простого герпеса 1-го и 2-го типов, на Федеральном уровне не ведется, исключение составляет генитальный герпес, данные о котором на основании характерных клинических проявлений приводятся в форме № 9 (Сведения о заболеваниях, передаваемых половым путем). Регистра-

ция токсоплазмоза на территории России проводится не везде и сведения о заболеваемости этой инфекции весьма недостоверны и фрагментарны.

В числе причин неудовлетворительного на сегодняшний день состояния эпидемиологического надзора за инфекциями TORCH-группы можно указать отсутствие стандартов их лабораторной диагностики и соответственно невозможность выдачи конкретных рекомендаций практическому здравоохранению по выбору оптимальных методов лабораторного обследования групп риска. С учетом особенностей возбудителей и течения инфекций TORCH-группы из обширного спектра методов лабораторной диагностики для установления этиологии заболевания наиболее вероятным претендентом на роль ведущего метода лабораторного обследования является иммуноферментный анализ (ИФА), сочетающий высокую чувствительность и специфичность с возможностями его практического использования если не во всех, то в большинстве клинических лабораторий.

Важной предпосылкой использования ИФА в лабораторной диагностике инфекций TORCH-группы является создание комплекса иммуноферментных тест-систем (ИФТС), позволяющего проводить одновременное обследование на все инфекции группы и доступного практическим врачам-лаборантам. Комплекс таких тест-систем производится ЗАО «ЭКОлаб». Он широко используется в Российском здравоохранении.

Марданлы С.Г., Сиренко Т.М.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

г. Электрогорск Московской обл, Россия

Гельминтозы – заболевания, вызываемые паразитическими червями трех классов: Nematoda – круглые черви, Cestoidea – ленточные черви и Trematoda – сосальщики. Наиболее распространенными болезнями, вызываемыми круглыми червями, являются аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалез, стронгилоидоз, анкилостомидозы (анкилостомоз, некатороз). Широко распространены также болезни, вызываемые ленточными червями, – тениаринхоз, тениоз, дифиллоботриоз, гименолепидоз. Болезни, вызываемые сосальщиками, являются общими для человека и животных, домашних (фасциолез) или преимущественно диких (описторхоз) и поэтому приурочены к скотоводческим районам (фасциолез) или природным очагам инвазии (описторхоз).

Пораженность населения России кишечными гельминтозами составляет в среднем около 2%, в южных районах страны она достигает 7-10%. Пораженность описторхозом в Западной Сибири составляла 30-60% и более, на Урале – 20-40%. Это существенно отражается на здоровье населения. Заболеваемость и смертность при гельминтозах в процентах к инвазированным лицам невысока. Однако, по данным ВОЗ, общее число заболеваний и смертей от кишечных гельминтозов выше, чем от бактериальных, вирусных инфекций и других паразитарных болезней, вместе взятых.

Для обнаружения гельминтов, их фрагментов (проглотид, сколексов), личинок или яиц исследуют кал, мочу, мокроту, дуоденальное содержимое, кровь. Исследование испражнений (копрологическое исследование)

является наиболее распространенным, т.к. из 150 видов гельминтов, зарегистрированных у человека, более половины локализируются преимущественно в органах пищеварения, поэтому их яйца или части тела выделяются с испражнениями. В качестве дополнительных методов используют серологические реакции со специфическими диагностикумами, биопсия органов и тканей для обнаружения личиночных форм, исследования морфологического состава крови, рентгенологические исследования и т.д.

Из всех методов копроовоскопии наиболее распространены методы обогащения, эфир-формалиновый метод и метод Като.

Последний основан на исследовании толстого мазка с целлофановой покровной пластинкой и с использованием глицерина, малахитового зеленого и раствора фенола. Испытание его в очагах аскаридоза, описторхоза, дифиллоботриоза, трихоцефалеза и для диагностики тениаринхоза показало его преимущество и удобство. При обследованиях мазки могут быть приготовлены на месте и доставлены в лабораторию. Они долго сохраняются, а потому могут быть собраны в большом количестве и в последующем просмотрены в лаборатории в течение нескольких дней. Этот метод рекомендован для широкого использования его в практике. Достоинствами метода являются его простота, гигиеничность, возможность просмотреть большое количество фекалий, что повышает вероятность выявления яиц аскариды, власоглава, лентеца, трематод, тениид.

ЗАО «ЭКОлаб» выпускает набор реагентов для обнаружения яиц гельминтов методом толстого мазка «ЭКОлаб-Метод Като». Набор рассчитан на анализ 500 проб, в состав набора входит реактив Като, целлофановые покровные пластинки, пресс для материала.

Мартынова Г.П., Хохлова И.Ю., Картель Т.А., Богвилене Я.А.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДУКТОР ИНТЕРФЕРОНА АМИКСИН В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ОРВИ

г. Красноярск, Россия

При лечении больных гриппом и другими ОРВИ широко используются препараты, обладающие противовирусными и иммуномодулирующими свойствами. Между тем спектр препаратов ИФН и его индукторов, рекомендованных для лечения в детской практике, не очень велик и требует достаточного обоснования для рациональной тактики их применения.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинической эффективности индуктора ИФН «Амиксин» у больных ОРВИ. Под наблюдением находилось 60 детей в возрасте 7-14 лет с ОРВИ различной этиологии, которые были рандомизированы на 2 группы. Детям основной группы (30 чел.) не имеющим осложнений, назначался Амиксин 60 мг (1 таблетка) один раз в день после еды на 1, 2 и 4 дни, при возникновении осложнений препарат применяли на 1, 2, 4, 6-й дни от начала лечения. Больные группы сравнения (30 чел.) получали стандартную терапию без использования иммуностимулирующих препаратов.

Сопоставляя длительность основных симптомов заболевания на фоне проводимой терапии в сравниваемых

группах можно отметить, что у всех 30 детей, получающих Амиксин симптомы интоксикации и лихорадки купировались к 5 дню терапии. При этом у 76,7% (23 чел.) больных основной группы температурная реакция была купирована уже в первые 3 дня болезни и только у 23,3% (7 чел.) длительность температуры составила 4-5 дней. В общем, средняя продолжительность температурной реакции у детей получающих Амиксин составила $2,8 \pm 0,4$ дня, тогда как в группе больных, получающих только традиционную терапию - $3,7 \pm 0,6$ дня ($p < 0,001$). Наряду со снижением температуры у 80% (24 чел.) больных, получающих в составе терапии индуктор ИФН Амиксин в течение первых 3-х дней исчезли и другие симптомы интоксикации, их средняя продолжительность составила $2,8 \pm 0,8$ дней. В контрольной группе, получающих стандартную терапию у 70% (21 чел.) больных симптомы интоксикации сохранялись до 5 дней, а у 30% (9 чел.) - более 5 дней, при средней их продолжительности до $4,2 \pm 1,2$ дня, что достоверно превышало соответствующие значения основной группы ($p < 0,005$). Средняя продолжительность катаральных симптомов также была достоверно короче в основной группе ($2,1 \pm 1,1$ дня) в сравнении с больными, получающими традиционную терапию ($5,2 \pm 0,4$ дня) ($p < 0,01$). У 76,7% (23 чел.) больных основной группы отмечалось гладкое течение болезни с выздоровлением к концу недели. Только у 7 (23,3%) детей заболевание осложнилось развитием гайморита (3 чел.), бронхита (2 чел.), отита (2 чел.), что послужило основанием назначения антибактериальной терапии. В то же время среди детей контрольной группы преобладало негладкое течение ОРВИ (53,3%), осложнившееся развитием бронхита (7 чел.), отита (4 чел.), гайморита (5 чел.). Таким образом, использование в комплексной терапии больных ОРВИ индуктора ИФН «Амиксин» достоверно сокращает период купирования основных симптомов заболевания, способствует гладкому течению, сокращает сроки лечения пациентов.

*Михайленко М.А., Извекова И.Я., Фишер Е.Л.,
Дружинина Ю.Г., Вараксин Н.А.*

ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

г. Новосибирск, Россия

Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) является наиболее частой врожденной неонатальной инфекцией в мире. Нами исследованы клинические и иммунологические характеристики генерализованной ЦМВИ новорожденных и детей первых месяцев жизни в том числе, интерфероногенез в зависимости от остроты и тяжести инфекции.

Манифестная ЦМВ инфекция первой недели жизни ребенка проявлялась синдромом дыхательных расстройств, геморрагическим синдромом, преимущественно в виде кожно-геморрагических проявлений, и неврологическими нарушениями. В общем анализе крови на первой неделе жизни было выявлено достоверно более низкое содержание нейтрофилов, чем у детей с бактериальными инфекциями. Из числа детей первых месяцев жизни, у которых в дальнейшем была диагностирована ЦМВИ, 60% родились в удовлетворительном и среднетяжелом состоянии, 30%

детей были выписаны из родильного дома, но через 2–20 дней госпитализированы в отделение патологии новорожденных в связи с синдромом угнетения, экзантемами, длительной желтухой. Типичная клиническая картина ЦМВИ была представлена интоксикацией в виде нарушения аппетита с замедленной прибавкой массы тела, кратковременной или длительной субфебрильной температурой, цервикальной лимфоаденопатией, поражением легких в виде, преимущественно, интерстициальной пневмонии, реже - апноэ, поражением ЦНС в виде вентрикулоэнцефалита и/или гипертензионно-гидроцефального синдрома, реже - менингоэнцефалита. Самыми частыми клиническими проявлениями были гепатомегалия и желтуха, связанная с нарушением процессов конъюгации и имевшая тенденцию к затяжному течению, у 70% больных ЦМВИ в динамике болезни желтуха приобретала холестатическую природу, синдром цитолиза был слабо выражен, а восстановление нормальных величин содержания ферментов происходило, в основном, в течение 4–5 месяцев. Нарушений белок-синтетической функции печени выявлено не было.

Иммунная недостаточность у новорожденных с ЦМВИ была представлена нарушениями в Т-клеточном звене иммунитета, которые проявлялись изменением функциональной активности Т-лимфоцитов (угнетение КонА – индуцированной пролиферативной активности) с усилением апоптоза лимфоцитов и нейтрофилов периферической крови при повышении экспрессии HLA DR – рецепторов на моноцитах, на фоне сдвига баланса регуляторных факторов в сторону доминирования медиаторов с противовоспалительной активностью, ограничивающих повышенную провоспалительную активность. Смешанный антагонистический воспалительный ответ подтверждался и выявленным нами дисбалансом секретируемых Th1 и Th2 цитокинов: у 100% обследованных новорожденных были значительно более высокие, чем у здоровых, показатели IL-8, у 50% - IL-6 и IL-2, у 40% - ФНО – α. Продукция таких цитокинов, как IL-1RA, IL-1β, IL-4, IL-18, IFN-γ и IFN-α была низкой.

Обращает внимание, что ЦМВ, в основном, не индуцировал продукцию IFN-α у новорожденных (исходные показатели - 0 пг/мл у 100% обследованных детей). Дальнейшая продукция IFN-α на фоне текущей инфекции отличалась в зависимости от остроты и тяжести ЦМВИ. Так, у детей с более тяжелыми проявлениями болезни продукция IFN-α была достоверно выше, чем у детей с субклиническими формами (от 2,8 до 8,4 пг/мл, по сравнению интерквартильным размахом показателей IFN-α от 0 до 1,2 пг/мл у детей с малосимптомной ЦМВИ).

Во всех случаях заболевание протекало благоприятно для жизни, летальных исходов в результате изолированной ЦМВИ выявлено не было.

Мурина Е.А., Скрипченко Н.В., Пульман Н.Ф.

НЕЙРОИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ИХ ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ С ЭНТЕРОВИРУСАМИ

г. Санкт-Петербург, Россия

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

метода, позволяющего в течение 6-8 часов не только обнаружить антиген энтеровируса, но определить его типовую принадлежность.

Мониторинг за энтеровирусами в Санкт-Петербурге с 1973 по 2011гг. позволил выявить смену штаммов с созданием пейзажной 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 фекальных массах и крови больного. Через 2-3 года от начала нового цикла увеличивалась вирулентность доминирующего вируса до 5,2 log с обнаружением энтеровирусного антигена в ликворе, увеличивалась регистрация тяжелого течения серозного менингита и повышался процент выявления других нозологических форм с поражением нервной системы.

Наблюдение за энтеровирусами позволило констатировать изменения эпидемиологических особенностей серозных менингитов и определить их этиологию. Нам удалось зафиксировать уникальное явление смены штамма в октябре 2008 года, когда энтеровирус ЕСНО 6 типа занял доминирующее положение среди всех циркулирующих серотипов в Санкт-Петербурге. Особенностью клинических проявлений серозных энтеровирусных менингитов у детей являлась полиорганность поражений с выраженностью воспалительного процесса в ЦНС и вовлечением в инфекционный процесс сердечно-сосудистой системы.

В процессе работы определилась значимость энтеровирусов при различных нейроинфекционных процессах. При серозных менингитах в 52% они были энтеровирусной этиологии, полинейропатии с энтеровирусами были связаны в 35%, а при миалгии констатировать наличие энтеровируса удавалось в 24%, но если серозные менингиты и миалгии вызывались в 53 и 67% соответственно вирусами ЕСНО 6 типа, то полинейропатии в 66% энтеровирусами 68 типа. Был проведен анализ синдрома острого вялого пареза (ОВП) у детей в зависимости от этиологии возбудителя. У детей, поступивших в НИИДИ, острые вялые парезы инфекционной этиологии фиксировались в 33,3%, диагноз ОВП был отменен в 48,3%, а в 18,4% данное заболевание было неинфекционной этиологии. Пейзажная картина ОВП в 2010 году резко отличалась от предыдущих лет: если в 2005 году ОВП в 61% вызывались энтеровирусом 71 типа и только 20% энтеровирусами 68-70 типов, то к 2010 году в 75% они были вызваны энтеровирусами 68-70 типа и только в 0,8% энтеровирусом 71 типа. Проведенное исследование доказывает значимость энтеровирусов при нейроинфекциях у детей и необходимость постоянного мониторинга за энтеровирусами у детей с нейроинфекциями.

*Мурина Е.А., Иванова М.В., Осипова З.А.,
Мукомолова А.Л.*

ОСОБЕННОСТИ ВСПЫШЕК СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2008–2010 ГОДЫ

г. Санкт-Петербург, Россия

Анализ эпидемиологических особенностей серозных менингитов показал, что в настоящее время имеет место

продолжительная сезонность серозных менингитов и смещение пика заболеваемости на осенние месяцы. Максимум заболеваемости в 2008 году был отмечен в сентябре (n=63), а в 2009 году – в октябре месяце (n=100) и в 2010 году в октябре и начале ноября (n=124)

В ходе исследования этиологической структуры установлено, что преобладает вирусная природа заболевания (до 88%), среди которой энтеровирусная инфекция, составляющая 86%. Преобладающим серотипом являлся энтеровирус ЕСНО-6 (60%), по сравнению с энтеровирусом ЕСНО-11 (19%), ЕСНО-30 (6,2%), и энтеро-69 (0,5%). Для уточнения возрастных особенностей серозных менингитов все больные были разделены на 4 группы: 1 группа - 1-3 года, 2 группа – 4-7 лет, 3 группа - 8-12 лет и 4 группа - 13-17 лет. Показано, что в 65% болели дети дошкольного и школьного возраста, причем среди них в 2 раза преобладали мальчики и 7% заболевших составили дети раннего возраста. Благодаря оценке средней продолжительности основных симптомов заболевания у детей разного возраста (лихорадка, общемозговые, менингеальные симптомы) установлены следующие возрастные особенности: так, у подростков отмечена большая продолжительность клинических симптомов (лихорадка, общемозговые, менингеальные симптомы) по сравнению с детьми раннего возраста и дошкольниками. Однако степень тяжести имеет обратную зависимость, т.е. дети раннего возраста в 20% случаев имели тяжелое состояние, тогда как все подростки поступили в состоянии средней степени тяжести, а среди школьников только у одного ребенка зарегистрировано тяжелое течение серозного менингита. Что подтверждает тяжесть течения менингитов у детей раннего возраста, в т.ч. и серозных.

При анализе этиологической структуры в зависимости от возраста выявлено, что на фоне преобладания энтеровирусной этиологии во всех возрастных группах, менингиты, обусловленные герпес-вирусами (ЦМВ, ВЭБ), преимущественно регистрировались у детей раннего возраста (до 14%).

При оценке клинических симптомов при энтеровирусных менингитах, в зависимости от серотипа выявлено, что двуволновая лихорадка, боли в горле, налеты на миндалинах и экзантема преобладали при заболеваниях, вызванных энтеровирусом ЕСНО-6 серотипа, а боли в животе и нарушение стула преобладали при заболеваниях, вызванных серотипом ЕСНО-11, тогда как боли в мышцах были патогномичны при заболеваниях, вызванных ЕСНО-30 серотипом. Таким образом, специфичность клинических проявлений, вызванных различными энтеровирусами позволяет предположить этиологию заболевания.

При анализе ликворологических изменений при энтеровирусных менингитах в зависимости от серотипа, установлено что наиболее выраженные воспалительные изменения с максимальным плеоцитозом имели место при заболеваниях, вызванных серотипом ЕСНО-30 (640 кл в 1 мкл), в отличие от серотипов ЕСНО-6 (380 кл в 1 мкл) и ЕСНО-11 (390 кл в 1 мкл). Однако, следует отметить, что во всех случаях энтеровирусных менингитов имеет место лимфоцитарный характер плеоцитоза на фоне нормального в 62% уровня белка.

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

ЦИРКУЛЯЦИЯ ЭНТЕРОВИРУСОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА СОРОКАЛЕТНИЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: Эпидемиологическое наблюдение за энтеровирусами в Санкт-Петербурге с созданием пейзажной карты циркулирующих штаммов и выявлением доминирующего серотипа.

Материалы и методы: В вирусологической лаборатории НИИДИ проводилось ежегодное обследование биологического материала (ЦСЖ., сыворотка крови, содержимое кишечника) больных детей, поступавших в клинику нейроинфекций, с диагнозом серозный менингит, направленное на идентификацию энтеровируса.

Дети, обследовались с помощью модифицированной реакции связывания комплемента, являющейся экспресс-методикой обнаружения энтеровирусного антигена.

Результаты: Проводя постоянный мониторинг, была предпринята попытка проследить особенности циркуляции энтеровирусов, вызывающие серозные менингиты у детей в Санкт-Петербурге. Каждый год, начиная с 1973 и по настоящее время, из общего массива выделенных вирусов можно было вычленивать один или два наиболее часто встречавшихся энтеровирусов, которые обозначались как доминирующие, а остальные, как сопутствующие.

Проводимый мониторинг за энтеровирусами впервые позволил выявить доминирующие вирусы и создать пейзажную карту циркулирующих штаммов в Санкт-Петербурге, а также выделить 5 циклов появления доминирующих вирусов:

1. 1973 - 1982 гг. – вирусы ЕСНО 4, 6, 14;
2. 1983 - 1991 гг. - вирусы ЕСНО 30 и 11;
3. 1991 - 2000 год – полиэтиологичный период, характеризующийся отсутствием доминирующего вируса и наличием полисеротипной картины;
4. 2000 - 2005 гг. - энтеровирус 71 типа
5. 2006 г. - по настоящее время - вирус ЕСНО 6 и 11.

Заключение: Мониторинг за энтеровирусами, вызывающими серозные менингиты у детей в Санкт-Петербурге, позволил нам обосновать следующее положение: в городе энтеровирусные менингиты этиологически были связаны в основном с вирусами группы ЕСНО. В этих циклах доминирующими энтеровирусами были различные штаммы, которые циркулировали в городе, как основные возбудители серозного менингита, приблизительно в течение 10 лет. Повторное появление доминирующих вариантов энтеровирусов наблюдалось с интервалом в 15-20 лет.

Навольнев С.О., Дмитренко О.А.

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ МЕТОДА ПЦР С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ПОЛИМОРФИЗМА ДЛИНЫ РЕСТРИКЦИОННЫХ ФРАГМЕНТОВ ДЛЯ ТИПИРОВАНИЯ БАКТЕРИЙ

г. Москва, Россия

Золотистый стафилококк по-прежнему является одним из ведущих этиологических агентов, вызывающих развитие гнойно-воспалительных и гнойно-септических

заболеваний новорожденных и родильниц. Во многих индустриально-развитых странах *S.aureus* является основным возбудителем позднего неонатального сепсиса, летальность при котором особенно высока. Для дифференциации *S.aureus*, в том числе и метициллинрезистентных *S.aureus* (MRSA) применяют метод определения размеров продукта амплификации и полиморфизма длины рестрикционных фрагментов (ПЦР-ПДРФ) варибельного участка коагулазного гена. Ампликон подвергается действию эндонуклеазы рестрикции, в результате чего получается определенный набор фрагментов. Их размеры определяют методом электрофореза в геле в присутствии набора эталонов. Обычно анализ гелей проводят визуально, что вносит элемент неточности и субъективизма. Так же в процессе работы собирается большое количество информации, для которой необходимо иметь электронную базу данных.

Цель работы - написать компьютерную программу для метода ПЦР-ПДРФ, позволяющую проводить количественный анализ изображения гелей: определять размеры ампликона и фрагментов рестрикции по калибровочной кривой и заносить их в электронную базу данных. Кроме того, разработать систему управления базой данных (СУБД) для всестороннего анализа собранной информации.

Программа написана на языке Visual Basic 6.0, и предназначена для работы с ОС Windows XP и выше, требуется процессор Пентиум 4, оперативная память не менее 256 Мб.

Разработанная программа имеет графический интерфейс и содержит ряд функций, позволяющих выделять полосы образцов и эталонов, автоматически строить калибровочную кривую на основании разгонки набора эталонов, определять яркость полос, длину их пробега, размеры ампликонов, количество и размеры фрагментов рестрикции по калибровочной кривой и другие параметры, а так же записывать полученные сведения в электронную базу данных.

Проводили ПЦР амплификацию коагулазного гена и рестрикционный анализ полученных ампликонов изолятов *S. aureus*, выделенных при различных формах внутрибольничной инфекции. Проанализировано 18 гелей, содержащих по 24 дорожки с образцами, всего 432 шт. При определении размеров эталонов с использованием данной программы оказалось, что разброс данных не превышает 2-3%, что существенно лучше визуальной оценки. Программа позволяет количественно определять некоторые параметры (например, яркостные), которые визуально анализировать сложно, что привело к более точному анализу набора фрагментов рестрикции. СУБД позволяет выбирать интересующие пользователя части информации (место выделения штамма, название стационара, источник выделения и проч.) и анализировать их, а так же вносить дополнительный материал (сведения о микроорганизме, пациенте и проч.). Создана программа-классификатор полученной информации, позволяющая выводить данные в виде разнообразных графиков, что позволило более полно их проанализировать и выделить несколько групп анализируемого гена.

Применение данной программы позволило ускорить процесс анализа гелей, более точно производить измерения и сравнивать результаты, полученные в разных экспериментах со значительными интервалами, в итоге

получать большее количество информации. СУБД позволяет быстро обрабатывать большие объемы информации, полученные в различных исследованиях, быстро находить нужные данные, составлять список объектов, по выбору пользователя, имеющих заданные параметры.

Некрасова К.С.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ГНОЙНЫЕ И СЕРОЗНЫЕ МЕНИНГИТЫ

г. Тюмень, Россия

Целью данного исследования явилось выявление психо-эмоциональных и нейропсихологических нарушений у детей перенесших гнойные (ГМ) и серозные менингиты (СМ).

Материалы и методы: Проведено клиническое обследование 70 детей, в возрасте от 3 до 17 лет ($9,5 \pm 4,3$), перенесших гнойные (19) и серозные (51) менингиты. Обследование детей проводилось в периоде остаточных проявлений (через 2 года после перенесенного менингита). Исследование сферы внимания и работоспособности оценивалось с помощью корректурной пробы Бурдона-Анфимова и таблиц Шульте. Нейропсихологическое обследование проводилось по методу А.Р. Лурия [1973] в модификации для детского возраста. Для оценки психоэмоционального статуса ребенка использовался второй субтест методики М. Люшера.

Результаты и обсуждение: Изучение функции внимания выявило отставание по всем параметрам – коэффициенту концентрации, точности выполнения, переключаемости внимания, показателю продуктивности. В обследованных группах отмечалось снижение включаемости в работу в 63,1% у детей перенесших гнойный и у 58,8% детей перенесших серозный менингиты, количество обработанных стимулов за первую минуту, в основном было меньше, чем в последующие минуты. В обеих группах у части детей имела место установка на скорость, при этом увеличивалось количество ошибок. При сравнительном анализе двух групп, показатели концентрации внимания были ниже у детей перенесших гнойный менингит (68,4% - ГМ и 50,9% - СМ). При проведении нейропсихологического тестирования наиболее выраженные изменения также зарегистрированы у детей, перенесших гнойный менингит (73,6% - ГМ и 39,2% - СМ). Типичными изменениями являлись нарушения динамического праксиса, кинестетической основы движений, слухо-моторной координации, внимания, слухо-речевой и зрительной памяти, речи, письма. При сравнительном анализе нейропсихологических особенностей детей было выявлено, что после перенесенного гнойного менингита чаще отмечалась дискалькулия, нарушения слухо-речевой и зрительной памяти (73,6% ГМ и 39,2% СМ). Исследование психоэмоциональной сферы выявило повышение уровня тревоги у 57,9% детей, перенесших гнойный и у 60,7% детей, перенесших серозный менингит. Более высокий уровень тревоги (4-126) отмечался у мальчиков. Трудности социальной адаптации зафиксированы у 47,3% (ГМ) и 52,9% (СМ) детей. При этом в обеих группах преобладало сочетание стрессов с патологической компенсацией - 42,1% (ГМ) и 54,9% (СМ).

Выводы: Нейропсихологическое обследование детей, перенесших гнойные и серозные менингиты выявило

нарушения крупной и мелкой моторики, динамического праксиса, слухо – моторной координации, внимания, слухо-речевой и зрительной памяти, письма, с преобладанием в группе детей перенесших ГМ. Отклонения в психо-эмоциональном статусе чаще наблюдались у детей перенесших СМ. Изменения проявлялись повышенной тревожностью, преобладанием сочетания стрессов с патологической компенсацией.

Некрасова Л.И., Сорокина Т.А., Соловьева Т.И.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Архангельск, Россия

Целью исследования явилось изучение инфицированности ВИЧ сельской молодежи и подростков в Архангельской области.

Архангельская область относится к территориям с низким уровнем пораженности населения ВИЧ-инфекцией, однако эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в области имеет тенденцию к ухудшению. Количество жителей, инфицированных ВИЧ ежегодно увеличивается не только в городах, но и в сельских поселениях. Если в течение 1992-2002 годов суммарно было выявлено 96 человек, инфицированных ВИЧ, из которых сельские жители, проживавшие в 9 районах области, составили 21,9%, то за последующие 8 лет (2003-2010гг.) было зарегистрировано в области больных ВИЧ-инфекцией – 353 человека, из них 31,4% были сельскими жителями. Наряду с увеличением пораженности ВИЧ-инфекцией сельского населения произошло распространение инфекции по территории области. К началу 2011 года свободным от ВИЧ-инфекции остается один сельский район из 20. Таким образом, проблема ВИЧ-инфекции становится актуальной и для сельского здравоохранения. В связи с этим возникла необходимость уделить особое внимание подростково - молодежной среде, учитывая особенности социального поведения данной возрастной группы (табакокурение, алкоголь, наркотики и др.) В Архангельской области имеет место распространность употребления психоактивных веществ среди подростков и молодежи. Так, в городах курят 25,9% мальчиков и 20,5% - девочек, в сельской местности – 34,5% мальчиков и 15,7% - девочек. Алкоголь употребляют в городской молодежно - подростковой среде 54-58%, а в сельской местности – 45-53% (Ишеков Н.С. 2010г.). Широкая доступность психоактивных веществ способствует вовлечению подростков и молодежи в число потребителей наркотиков, что создает реальную угрозу распространения ВИЧ-инфекции в этой среде.

За весь период наблюдения ВИЧ-инфекция была диагностирована у 4 подростков в 4 сельских районах области. В течение последних пяти лет при обследовании 14895 подростков 15-17 лет в городах и районах области инфицированных ВИЧ обнаружено не было. За этот же срок ВИЧ-инфекция была зарегистрирована у 2 мужчин и 19 женщин в возрасте 18-20 лет, из которых сельскими жителями являлись 10 человек. У 9 женщин ВИЧ-инфекция обнаружена во время взятия на учет по беременности, у 4 – в связи с наличием ИППП, одна являлась половым партнером ВИЧ-инфицированного, у остальных – при

обращении за медицинской помощью. Путь заражения половой (у одного больного имел место гомосексуальный контакт). У всех выявленных больных имели место вредные привычки в виде курения, употребление алкогольных напитков с 13-17 лет и раннее начало половой жизни. Как у женщин, так и у мужчин ВИЧ-инфекция была диагностирована на III стадии заболевания. Учитывая продолжительность этой стадии ВИЧ-инфекции, можно предположить возможность заражения части молодых людей в подростковом возрасте.

*Никифорова А.Н., Бушменков Д.С.,
Нечипоренко С.П., Колбасов С.Е., Миронов А.Н.*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ БЕСКОНСЕРВАНТНОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ С СОВИДОНОМ™ НА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ ЖИВОТНЫХ

г. Москва, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучение острой токсичности бесксервантной гриппозной вакцины с адьювантом Совидон™ на неполовозрелых белых нелинейных крысах. Материалы и методы: Изучение острой токсичности бесксервантной вакцины проводилось на базе ФГУН «Институт токсикологии» ФМБА России. Вакцину вводили в/м в возрастающих дозах по Литчфилду-Уилкоксоу, период наблюдения составил 14 дней. Одна прививочная доза - 0,5 мл. Максимальное количество доз, которые получали крысы - 10 прививочных доз. Для исследования каждой дозы вакцины использовали по 6 крысат одного пола. В конце исследования проводили некропсию и гистологическое исследование.

Результаты: Гибели животных не отмечалось. В течение первых суток после введения высоких доз, как вакцины, так и физиологического раствора, у крысат наблюдали заторможенность, вялость, приволакивание задних конечностей. Вероятно, ухудшение общего состояния животных являлось не результатом токсического действия вакцины и физиологического раствора, а было связано со стрессом, вызванным многократными внутримышечными введениями и гиперволемиической нагрузкой. На протяжении последующего периода наблюдения общее состояние и поведение животных нормализовались. Результаты некропсии и гистологического исследования показали, что введение вакцины в дозе превышающей терапевтическую в 10 раз не вызвало раздражения, воспаления, деструкции тканей в месте введения, а также не сопровождалось развитием дистрофических, деструктивных, очаговых склеротических изменений в паренхиматозных клетках и строме внутренних органов. Вывод: Полученные результаты свидетельствуют о хорошей переносимости и безопасности бесксервантной гриппозной вакцины с адьювантом Совидон™ у неполовозрелых животных.

*Никифорова А.Н., Бушменков Д.С.,
Нечипоренко С.П., Колбасов С.Е., Миронов А.Н.*

РЕЗУЛЬТАТЫ ДОКЛИНИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ БЕСКОНСЕРВАНТНОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ С СОВИДОНОМ™ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ И ЭМБРИОНАЛЬНУЮ ТОКСИЧНОСТЬ

г. Москва, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучение репродуктивной и эмбриональной токсичности бесксервантной гриппозной вакцины с адьювантом Совидон™. Материалы и методы: Изучение репродуктивной и эмбриональной токсичности бесксервантной вакцины проводилось на нелинейных белых крысах на базе ФГУН «Институт токсикологии» ФМБА России. Исследование эмбриотоксического действия вакцины было проведено в 2 этапа. На первом этапе оценивали токсичность в пренатальный период, препарат вводили внутримышечно с 1 по 19-й день беременности. На втором этапе изучали постнатальные проявления, вакцину вводили с 1 по 21 день беременности. Первая группа самок получала вакцину в одной прививочной дозе, вторая – в трех. Животным контрольной группы в те же сроки и в том же объеме вводили физиологический раствор. В каждой группе было по 15 животных. При изучении репродуктивной токсичности самцам до спаривания вводили три дозы вакцины или физиологического раствора в течение 60 дней, самкам - 15 дней. В каждой группе было по 20 самцов и 40 самок. За состоянием животных наблюдали на протяжении всего эксперимента. Вскрытие самок осуществлялось на 20-й день беременности, при этом подсчитывали количество желтых тел, количество мест имплантации, резорбции и живых плодов. Каждый плод подвергался внешнему осмотру и взвешиванию. На втором этапе для изучения физического развития и скорости созревания сенсорно-двигательных рефлексов в каждом помете оставляли по 8 крысат. В возрасте 14 дней у них оценивали эмоционально-двигательное поведение с использованием теста «открытое поле». Тестированию подверглись 10 пометов из каждой группы. Статистическая обработка проводилась с использованием критериев Стьюдента и Уилкоксона-Манна-Уитни. Результаты: В ходе изучения репродуктивного и эмбриотоксического действия гриппозной вакцины с совидоном гибели животных, снижения темпов прироста массы тела, изменений в поведении и других признаков токсического действия препарата не отмечалось. Отклонений в протекании беременности, родов и физическом развитии потомства в экспериментальных группах также не наблюдалось. Ежедневное введение трех прививочных доз вакцины на протяжении всей беременности не вызвало достоверного увеличения пред- и постимплантационной смертности. При внешнем осмотре плодов, изучении состояния внутренних органов и скелета не выявлено каких-либо аномалий и отставания в росте и развитии. Отмеченные во всех группах случаи кровоизлияний в брюшную полость имели нормальную частоту для данного вида животных. Отлипание ушной раковины, появление первичного волосяного покрова, прорезывание резцов, открытие глаз, опускание семенников и открытие влагалища произошли у потомства самцов и самок, получавших гриппозную вакцину с совидоном, практически в те же сроки, что и в контрольных группах. Изучение скорости созревания

сенсорно-двигательных рефлексов не выявило достоверных различий среди потомства опытных и контрольной групп. Длительность латентного периода, число пересеченных квадратов, количество подъемов на задние лапы и заглядываний в отверстия, число актов груминга и эмоциональный фон в тесте «открытое поле» также не имели статистически достоверных отличий между опытной и контрольными группами. Вывод: Таким образом, было показано, что внутримышечное введение вакцины в трех прививочных дозах не оказывало воздействия на эмбриональное развитие потомства и репродуктивную функцию самцов и самок крыс.

Ночевная Н. В. Малюгина Т. Н.,

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ЦИТОКИНОВ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Саратов., Россия

Респираторно-синцициальная инфекция (РС-инфекция) - острое вирусное заболевание, протекающее с преимущественным поражением нижних дыхательных путей с весьма частым развитием бронхитов, бронхиолитов и интерстициальной пневмонии. Несмотря на тяжесть РС-инфекции у детей, в литературе встречается мало работ, посвященных изучению данной патологии.

Цель исследования: изучить динамику цитокинов у детей с РС-инфекцией.

Пациенты и методы исследования: обследовано 20 пациентов в возрасте от 7 месяцев до 11 лет, лечившихся в 5-й детской инфекционной больнице г. Саратова с диагнозом: «Респираторно-синцициальная инфекция». Среди них было 11 мальчиков и 9 девочек, средний возраст детей составил $3,5 \pm 1,8$ года. Заболевание протекало у 4 человек (20%) в тяжелой форме, у остальных – в среднетяжелой. У всех наблюдаемых диагнозов был поставлен на основании положительного результата иммуноферментного анализа. Больным проводились общий анализ крови, определение уровней гамма-интерферона, альфа-интерферона, интерлейкина-1 с помощью ИФА (ЗАО «Вектор-Бест», п. Кольцово Новосибирской области), по показаниям рентгенологическое исследование грудной клетки. Контрольную группу составили 10 пациентов 1-11 лет.

Результаты исследования. При анализе клинко-рентгенологических данных было установлено, что РС-инфекция у 2 детей (10%) протекала с явлениями бронхиолита с обструктивным синдромом и развитием ДН Пстепени, у 13 (65%) - в виде бронхита, у 2 больных (10%) – с синдромом крупа и у 3 пациентов (15%) – с явлениями ринофарингита.

Осложнения в виде двусторонней пневмонии отмечались у 2 детей (10%) младшего возраста.

В общем анализе крови у 80% детей выявлен лейкоцитоз ($12,8 \pm 3,4 \times 10^9/\text{л}$) нейтрофильного характера, у 37% - гипохромная анемия. Изменения со стороны сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза установлены у 21% пациентов. У них в острый период респираторно-синцициальной вирусной инфекции отмечалась тромбоцитопения, достигавшая уровня $132 \pm 10 \times 10^9/\text{л}$.

При исследовании динамики цитокинов в сыворотке крови было выявлено увеличение уровня альфа-интерферона

до $22,3 \pm 3,6$ пг/мл, гамма-интерферона до $46,2 \pm 7,8$ пг/мл, что превышает указанные показатели контрольной группы (альфа-интерферон $2,5 \pm 0,6$ пг/мл, гамма-интерферон $7,5 \pm 0,7$ пг/мл). Уровень интерлейкина-1 повышался лишь у 1 ребенка, средний групповой уровень составил $4,4 \pm 0,6$ пг/мл, и не отличался от уровня пациентов группы сравнения ($4,5 \pm 1,1$ пг/мл).

Было установлено, что только у 4 детей отмечалось одновременное повышение уровней гамма и альфа-интерферонов, у остальных больных изменялся только показатель гамма-интерферона. Следует отметить, что повышение альфа-интерферона выявлено преимущественно у детей раннего возраста (75%).

Таким образом, у детей с респираторно-синцициальной инфекцией изменение уровня цитокинов характеризуется в основном повышением показателей гамма-интерферона.

Оберт А.С., Седых Н.Н.

КЛИНИКА СИБИРСКОГО КЛЕЩЕВОГО РИККЕТСИОЗА У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

г. Барнаул, Россия

Сибирский клещевой риккетсиоз (СКР) - эндемичное заболевание Сибири и Дальнего Востока. Природные очаги СКР связаны с наличием клещей из рода *Dermacentor*. Возрастному аспекту клиники заболевания посвящено относительно небольшое количество работ, между тем на фоне роста общей заболеваемости в последнее десятилетие заметно увеличился удельный вес детей. Наблюдалось 94 больных, у которых диагноз сибирского клещевого риккетсиоза был установлен на основе клинко-эпидемиологических данных. У большей части (59,6%) диагноз верифицирован лабораторно в РСК и методом ИФА. Возраст больных колебался от 3-х до 60 лет. Основную массу составляли дети до 11-12 лет (58 чел.) и взрослые (20 чел.). Группа подростков состояла из 10 человек. Критериями клинического течения болезни служили длительность инкубационного периода, наличие и характер местной реакции на присасывание клеща, признаки токсического синдрома и их продолжительность, сыпь и другие изменения со стороны кожи и видимых слизистых, состояние внутренних органов и некоторые лабораторные показатели: общий анализ крови, активность печеночных ферментов. Полученные результаты обработаны статистически.

Заболевание, как правило, протекало типично, лишь у одного ребенка – стерто. Ведущими синдромами было наличие изменений в месте инокуляции – корочка, инфильтрат, регионарный лимфаденит. Интоксикация слагалась из лихорадки, наличия слабости, головной боли, снижения аппетита. Изменения со стороны кожных покровов сводились к появлению макуло-папулезной сыпи через 1-4 суток с момента заболевания, у части больных – к гиперемии лица и склериту. У 37,2% больных отмечено увеличение печени и редко (3,2%) – селезенки. Заболевание у 46,8% пациентов протекало в среднетяжелой форме. Тяжелое течение встречалось несколько реже – 39,4%. Болезнь во всех случаях было благоприятными по длительности укладывалась в 2 недели. Больные выписывались с полным клиническим выздоровлением без каких-либо остаточных явлений.

Выявленные статистически достоверные отличия и связи в основном сводились к особенностям проявления СКР у детей. Осуществленный анализ показал, что инкубационный период у них оказался заметно короче. Место присасывания клеща у детей в отличие от взрослых локализовалось преимущественно на голове и шее. Для детей дошкольного возраста более характерным был инфильтрат в месте входных ворот, а частота регионарного лимфаденита уменьшалась по мере увеличения возраста больных. Отдельные признаки интоксикации встречались заметно реже у детей. Более ранним признаком заболевания у детей младшей возрастной группы (до 7 л.) была сыпь. Несколько чаще у них отмечалась гепатомегалия, сопровождавшаяся умеренным увеличением в сыворотке крови активности АЛАТ и АсАТ. Редкое увеличение селезенки отмечено только среди детей. Средняя продолжительность болезни у детей до 7 лет была на 2,8 дня короче, чем у взрослых. Анализ исследования периферической крови в динамике заболевания выявил у детей младшего возраста преобладание лейкоцитоза и более частое увеличение СОЭ.

Выявленные таким образом особенности СКР детского возраста должны учитываться при диагностике и дифференциальной диагностике с другими клещевыми инфекциями и заболеваниями детского возраста, протекающими с экзантемами.

Ольховиков А.И., Соколова А.С.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЫЗВАННЫХ, УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ

г. Екатеринбург, Россия

Цель исследования: определить клинические и иммунологические особенности при острых кишечных инфекциях, вызванных условно-патогенной флорой у детей первого месяца жизни.

Материал и методы. Иммунологическое обследование включало иммунофенотипирование субпопуляций лимфоцитов, определение уровня цитокинсинтезирующих лимфоцитов (спонтанная и стимулированная продукция IL2, IL4, IFN γ и TNF α Т-лимфоцитами), НСТ-тест, иммуноглобулины 3-х классов.

Результаты исследования. При ретроспективном анализе 442 детей первого месяца жизни, имеющих бактериальное подтверждение, выяснено, что 40,12% занимают энтероколиты, вызванные грамотрицательной флорой: *Klebsiella pneumoniae* 19,1%, *Klebsiella oxytoca* - 3,42%, *Esherichiae coli* с измененными свойствами - 10,1%, *Citrobacter* - 1,62%, *Proteus* и *Pseudomonas aeruginosa* - по 0,36%, *Enterobacter* 4,86%. Грамположительная флора в этиологии энтероколитов занимает 21,2%, это в основном *Enterococcus faecium* и *faecalis* 10,43%, *Staphilococcus aureus* 5,94%. До 26,3% энтероколитов вызваны смешанной флорой: два микробных агента определялись в 21,2% случаев, из них комбинация *Klebsiella* и *Staphilococcus* - в 22%, 3 агента - в 5%, 4 - в 0,18% случаев. Патологическая желтуха наблюдалась у 83,3% детей. На грудном вскармливании находилось 97,1% детей. Средний возраст детей при поступлении в стационар составил $19,0 \pm 1,03$ дней жизни.

При кишечных инфекциях, вызванных условно-патогенной флорой, конъюгационная желтуха встречается чаще у мальчиков (91,8%) по сравнению с девочками (76,3%), сопровождается синдромом цитолиза с преобладанием АСТ над АЛТ.

На частоту развития синдрома цитолиза у детей влияют острые респираторные вирусные инфекции, перенесенные матерями во время беременности, и патология ЖКТ у матерей (атрибутивный риск составляет 36,7% и 61,9% соответственно). Данный синдром чаще наблюдается у детей с очагами малой гнойной инфекции, дефицитом массы тела и наличием кандидозной инфекции (атрибутивный риск соответственно равен 25,9%, 49,5%, 21,9%).

На продолжительность симптомов инфекционного процесса влияет состояние нервной системы. У детей с ППЦНС и визуализацией патологии на НСГ клинические симптомы кишечной инфекции (бледность, мраморность кожного покрова, акроцианоз, патологический стул) сохраняются более длительное время (в среднем на 2 дня).

При анализе иммунологических показателей установлено, что у детей первого месяца жизни с кишечными инфекциями, вызванными условно-патогенной флорой, отмечается лейкопения за счет лимфопении и гранулоцитопении, снижение клеточных (CD20+, CD3+, CD4+, CD8+) и гуморальных (Ig A, M) параметров иммунитета при сохраненной активности фагоцитоза (НСТ-тест спонт., БА, АФм, АФн).

Спонтанное количество цитокинсинтезирующих CD3+/TNF α +, CD3+/IL2+, CD3+/IL4+, CD3+/IFN γ + и стимулированных CD3+/IL4+, CD3+/IFN γ + лимфоцитов также снижено, что способствует снижению адаптивного иммунитета у данной когорты больных.

Заключение. Установлено, что у детей первого месяца жизни с острыми кишечными инфекциями, ассоциированными с условно-патогенной флорой адаптационно-компенсаторные возможности снижены.

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЗ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Для разработки системы тестов выявления в крови антител различной степени avidности при инфекционном мононуклеозе и цитомегаловирусной инфекции нами были использованы тесты, отражающие критерии установления фаз инфекционного процесса по выявлению специфических антител в различных классах иммуноглобулинов и тесты по определению индекса avidности, поскольку важно оценить не только количество антител, вырабатываемых против определенных антигенов возбудителя, но определить эффективность, т.е. силу этого ответа, которая возрастает в ходе развития инфекционного процесса.

Под наблюдением находилось 146 детей в возрасте от 1 до 14 лет с симптомами инфекционного мононуклеоза, и цитомегаловирусной инфекции. Методом ИФА у этих больных определялись антитела класса Ig M и Ig G.

При инфекционном мононуклеозе результаты исследования варьировали в зависимости от возраста. Создано

2 группы: 1-я - до 3-х лет (11 чел.), 2-я – от 3-х до 14 лет (13 чел.). В 1-й группе в 54,6% выявлялись Ig класса М к капсидному антигену и в 100% IgG к раннему антигену, которые в 81,8% оказались низкоавидными антителами Ig G к капсидному антигену ВЭБ. Результаты суммарной характеристики клиника и лабораторных данных свидетельствовали об острой первичной ВЭБ инфекции. У 18,2% детей данной группы определялись высокоавидные антитела класса IgG к капсидному антигену ВЭБ, что рассматривалось как реактивация ВЭБ с развитием острой формы инфекционного мононуклеоза.

Во 2-й группе в 84,6% обнаруживались высокоавидные антитела Ig G к капсидному антигену ВЭБ, что рассматривалось как реактивация ВЭБ с развитием симптоматического инфекционного мононуклеоза, и лишь в 15,4% - дети переносили острый первичный инфекционный мононуклеоз, что подтверждалось выявлением низкоавидных Ig G антител к капсидному антигену в сочетании с Ig M антителами к капсидному антигену и IgG к раннему антигену ВЭБ. При ПЦР диагностике определение ДНК ВЭБ происходило при остром первичном инфицировании в 27,9% и в период реактивации в 31,1%.

При цитомегаловирусной инфекции под наблюдением находилось 122 ребенка в возрасте от 1 года до 16 лет. Выработка антител у данных больных начиналась с определения иммуноглобулинов класса М и происходила на 7-8 сутки после инфицирования. Через 21-24 дня после образования антител класса Ig M происходила их замена на антитела класса IgG. Возрастных различий по выработке антител и степени их авидности у детей данной группы не обнаруживалось.

Первоначально, в течение 10 дней в 100% вырабатывались Ig G антитела низкой авидности, что свидетельствовало о первичной инфекции а после этого срока они заменялись высокоавидными и инфекция переходила в латентную форму. Однако при снижении уровня клеточного иммунного ответа у больных с латентной формой в 24,7% происходил переход из латентной стадии в активную. При реактивации латентной инфекции одновременно обнаруживались как антитела класса М, так и класса IgG которые являлись высокоавидными.

Отараева Б.И., Лазарев В.В.

ВЛИЯНИЕ БРУЦЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

г. Владикавказ, Россия

Бруцеллезная инфекция во всех ее формах оказывает отрицательное влияние на организм матери и плод, нередко вызывая прерывание беременности или антенатальную смерть.

О.Д. Соколова-Пономарева наблюдала заболевания бруцеллезом 2-х летнего ребенка, родившегося от матери, больной бруцеллезом. Автор допускает возможность внутриутробного заражения плода. Под ее наблюдением также находился ребенок 2-х месяцев, у которого был диагностирован бруцеллез-микст (бруцеллез + туберкулез) с положительной реакцией агглютинации Райта в титре 1: 1600.

Под нашим наблюдением находилась 81 родильница, которые страдали разными формами бруцеллеза. Из них

60 – со срочными родами и 21 – преждевременными. ; 4-м роженицам из указанного числа было произведено кесарево сечение. Первоначальный вес 2500 граммов у доношенных и умерших после родов детей наблюдается в 2 раза чаще, чем у детей, родившихся от здоровых матерей. Малый вес у срочно родившихся от бруцеллезных матерей наблюдался преимущественно у тех новорожденных, у матерей которых в период беременности наступало резкое обострение болезни. Мертворождаемость среди доношенных детей от бруцеллезных матерей (антенатальная смерть) была отмечена в 2 случаях (3,3%) и интранатальная – 2 случая (3,3%). У родильниц контрольной группы антенатальная смерть плода отсутствовала, но имела место интранатальная смерть в 2-х случаях. Среди преждевременно родившихся детей антенатальная смерть, как указано выше, наступила у 4-х, интранатальная смерть плода отсутствовала. Анализ приведенных выше материалов показывает, что у родильниц, больных бруцеллезом (от всех родильниц) антенатальная смерть плода имело место в 6 случаев (7,4%), а интранатальная – в двух (2,5%). Мертворождаемость в целом составила 8 (9,5%), тогда, как среди 200 родильниц антенатальная смерть не зарегистрирована и в 2 случаях имела место интранатальная смерть (1%).

Отрицательное влияние бруцеллезной инфекции на внутриутробное развитие плода объясняется явлением продолжительной интоксикации не только материнского организма, но и плода. Это подтверждается нашими исследованиями: максимальное падение веса у новорожденных от бруцеллезных матерей наблюдалось в 19 случаях (23,5%), из них у 5 недоношенных новорожденных (6,2%). Субфебрильная температура была выявлена у 14 новорожденных (17,3%). Физиологическая желтуха встречалась значительно чаще и была более продолжительней, чем у новорожденных контрольной группы.

Отмечено 7 случаев уродства плода, из них косоплодность – у 4-х новорожденных; гидроцефалия – у 2-х и анэнцефал – 1.

Клинический случай.

Больная К., 32 лет (история болезни № 504) поступила в инфекционную клинику с подозрением на бруцеллез. Жалобы на ознобы, боли в суставах, потливость, головные боли, слабость, зуд кожи, общее недомогание. Эпиданамнез: работает лаборанткой в отделе ООИ ветеринарной лаборатории. В анамнезе высокая температура в течение 1,5 месяцев с длительной ремиссией. Замужем с 25 лет. Первая беременность закончилась нормальными срочными родами. Данная беременность 4-я. Срок беременности 32 недели. Консультирована гинекологом, диагноз : нефропатия беременных, острое многоводие. Через две недели разрешилась мертвым плодом-уродом (анэнцефал).

Реакции агглютинации Райта и Хеддльсона с сывороткой крови – отрицательные. Те же реакции с секретом молочной железы выпали положительными в разведениях 1:400. Реакции агглютинации Райта и Хеддльсона с пуповинной кровью положительные - 1:800 и 1:400. Из плаценты и органов плода высеяна культура бруцелл вида *melitensis*.

Обнаружение в пуповинной крови новорожденной и в крови из органов плода бруцелл свидетельствует о поступлении последних из крови матери к плоду через плаценту.

У наблюдаемой больной латентно-протекающая бруцеллезная инфекция обострилась под влиянием беременности, в результате чего нарушилось внутриутробное развитие плода с последующим формированием уродства, что было подтверждено выделением возбудителей болезни из плаценты и пуповинной крови и внутренних органов плода.

Выводы:

1. Бруцеллезная инфекция оказывает неблагоприятное влияние на внутриутробное развитие и на течение новорожденных.

2. Рождение доношенных плодов с малым весом как у первородящих, так и повторнородящих бруцеллезных женщин наблюдается чаще, чем у здоровых женщин.

3. Максимальное падение веса у детей, родившихся от матерей больных бруцеллезом, наблюдается в 5 раз чаще, чем у новорожденных контрольной группы.

4. Субфебрильная температура, сухость кожи и физиологическая желтуха у детей, родившихся от больных бруцеллезом матерей, встречается в 4 раза чаще, чем у детей контрольной группы.

Отараева Б. И., Лазарев В. В., Плиева Ж. Г.

ТОКСОПЛАЗМЕННАЯ ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ЖЕНЩИН И ДЕТЕЙ

г. Владикавказ, Россия

Токсоплазмоз – паразитарная болезнь, характеризуется манифестным течением, клиническим полиморфизмом с поражением лимфатической, нервной систем, глаз, миокарда, женских половых органов. Актуальность его определяется существенным социально-экономическим подходом к ВИЧ - ассоциированной зоонозной инвазией человека.

Lanku впервые описал клинические проявления токсоплазмоза у человека в начале 20 века и посмертно выделил возбудителя из сетчатки глаза новорожденного. Позднее была доказана возможность трансплацентарной передачи инфекции и прижизненного выделения токсоплазм от больного ребенка (Лобзин Ю. В., 2005). В РФ инфицированность населения токсоплазмами в различных климатических зонах составляет 5 – 50%. Она увеличивается с возрастом и выше у женщин. Уровень инфицированности во много раз превышает заболеваемость. При трансплацентарном инфицировании токсоплазмы вызывают генерализованный процесс, нередко, с развитием поражений генитальной системы. Врожденный токсоплазмоз является следствием заражения плода в любом периоде беременности. Клиника его зависит от времени заражения, дозы инфекта, иммунологических факторов защиты матери и плода. В хронической фазе преобладают гидроцефалия или микроцефалия, отставанием в умственном развитии. Характерна клиническая тетрада: гидроцефалия, судорожный синдром, хориоретинит, кальцификаты в головном мозге.

Цель работы: изучение токсоплазм при развитии клинического симптомокомплекса токсоплазмоза людей, в т. ч. проявлений первичного невынашивания беременности и оценки эффективности комплексной иммунохимиотерапии.

Нами обследовано 290 человек, в основном, в возрасте от 13 до 55 лет. За медицинской помощью больные обратились из-за отягощенного акушерского анамнеза

(78,6%), заболевания глаз (5,8%), поражения центральной и вегетативной нервных систем (6,7%), повышения температуры с предварительными ознобами (5,4%), лимфаденопатии (4,5%), упорных головных болей (7,7%). Выяснено, что в 11% эпиданамнез был неблагоприятен у членов семьи. Поражение женских половых органов нами выявлено в виде сальпингитов, нарушений менструального цикла, невынашивания беременности, выкидышей, эндометритов у 54% женщин (Б. И. Отараева, 2005). Субъективными проявлениями заболевания являлись ознобы с повышением температуры, артралгии, миалгии, кардиалгии, ухудшение зрения, зуд кожи, нарушение сна, головные боли. При этом объективно выявлено: микрополиаденит, гепатоспленомегалия, гипергидроз, геморрагические элементы (экхимозы, петехии), хориоретиниты, иридоциклиты. У большинства больных – эозинофилия, лимфоцитоз, ускорение СОЭ.

В настоящее время в лечении больных токсоплазмозом нами используются схемы лечения с включением противопаразитарных средств (фасидар, метакельфин), сульфаниламиды (бисептол, в/в кап. 5,0 2 раза в день в продолжение 5 дней), клеточные иммуномодуляторы (левамизол, ликопид или циклоферон). Часть больных получала токсоплазминотерапию в комплексе с антигистаминными, седативными, антиаритмическими и кардиотоническими средствами, а также УФО в качестве неспецифической биостимуляции, а другая часть – токсоплазменный иммуноглобулин 3,0 в/м ч/д до 5 инъекций. В результате проводимой терапии у больных РНИФ и ИФА становились положительными в течение 4-5 мес. (стимуляция иммуногенеза токсоплазмином или токсоплазменным иммуноглобулином). Отмечено улучшение клинических показателей: общего состояния, зрения, уменьшение размеров печени и селезенки, лимфоузлов, а у 63% женщин с отягощенным акушерским анамнезом восстановилась детородная функция.

Выводы:

1) Группу риска по токсоплазмозу составляют лица с полилимфоаденопатией, субфебрилитетом, нарушениями ритма сердечной деятельности, отягощенным акушерским анамнезом, патологией органов зрения; 2) РНИФ и ИФА являются информативными тестами для постановки диагноза токсоплазмоза (при наличии клинических проявлений); 3) Комплексная терапия (фансидар, метакельфин, сульфаниламиды, ликопид), подкожное введение токсоплазмина или токсоплазменного иммуноглобулина с определением оптимальной дозы для больного с адекватной симптоматической терапией и неспецифическими биологическими препаратами является эффективной, может быть рекомендована для практического здравоохранения.

*Петров О.И., Павелкина В.Ф., Амплеева Н.П.,
Альмяшева Р.З., Алферина Е.Н., Игнатъев В.Н.,
Маркосян Н.С., Ласеева М.Г.*

ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ В МОРДОВИИ

г. Саранск, Россия

Среди современных острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей в Мордовии, в силу территориальных эпидемиологических особенностей, в последнее время наи-

более актуальными стали сальмонеллёзы и ротавирусная инфекция (РВИ). С 2000 г идёт неуклонное снижение заболеваемости дизентерией и показатели заболеваемости сегодня находятся на низких значениях, а количество случаев сальмонеллёза упорно растёт. Заболеваемость сальмонеллёзом в Республике последние годы значительно превышает общероссийские показатели (до 84,8 на 100 тыс. нас.), в 2010 г зарегистрировано более 700 подтверждённых случаев, в структуре ОКИ у детей среди этиологически уточнённых (сегодня это - 23% по данным РИКБ), сальмонеллёзы занимают первое место (54%). РВИ у детей, среди обследованных, выявляется в 52%, а показатель заболеваемости по Республике составляет – 162,2.

Анализ заболеваемости сальмонеллёзом по Республике за последние 3 года показал, что чаще болеют дети до 3-х лет (75%), преимущественно неорганизованные. Отмечается отчётливая весенне-летняя сезонность (май-август) с пиком заболеваемости в июне и минимальными значениями в ноябре-феврале, хотя заболеваемость сальмонеллёзом регистрируется круглый год. Среди эпидемиологических данных безоговорочно доминирует «яичный» анамнез а рост заболеваемости совпадает с ростом промышленного птицеводства в последние годы. Наличие контакта с больным ОКИ установлено только в 5% случаев.

Случаи РВИ выявляются чаще в зимне-весенний период, с существенным пиком в весенние месяцы (март-апрель). Чаще болеют, так же, дети в возрасте до 3-х лет. РВИ относится к неуправляемым причинам заболеваемости и является одной из наиболее значимых внутрибольничных инфекций (ВБИ). Случаи с развитием болезни по сценарию ВБИ составляют достаточно высокий процент. В силу ряда причин истинные показатели этой заболеваемости скрываются для официальной статистики.

Клинически при сальмонеллёзе чаще регистрировались синдромы гастроэнтерита и гастроэнтероколита (до 80,2%). Наиболее типичными проявлениями были - лихорадка в пределах 38-39,5°C и частый разжиженный стул от 3 до 10 раз за сутки. Из гематологических показателей воспаления наиболее постоянным был относительный нейтрофилёз (90%). Бактериологически установлено наличие в кале сальмонелл редких групп в 8,3%, *S. enteritidis* в 62,5% (как правило - внебольничный сальмонеллёз) и *S. typhimurium* в 29,2% (с характерными признаками внутрибольничного инфицирования).

При РВИ клинически чаще отмечается гастроэнтерит и энтерит с желтоватым, обильным, водянистым стулом. Гематологические изменения для РВИ мало характерны. По результатам одновременного исследования кала на вирусы (РВИ, реовирусная инфекция и аденовирусная инфекция) и патогенные бактерии у больных с ОКИ отмечено, что в 40% бактериальные инфекции (дизентерия и сальмонеллёз) сочетаются с вирусами, поражающими кишечник. Был отмечен и высокий процент (35%) сочетания у одного больного с ОКИ сразу 2-3 вирусов в кале.

Таким образом, можно заключить, что профилактика заболеваемости сальмонеллёзом в современных условиях должна строиться по двум основным направлениям: мероприятия направленные на предупреждение заражения сальмонеллами продукции птицеводства и меры по предупреждению внутрибольничного заражения. Решением проблемы РВИ у детей может стать обязательная вакци-

нация. Вакцина против РВИ используется в ряде стран с достаточно высоким успехом.

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

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

г. Иркутск, Россия

В настоящее время имеется сравнительно мало систематизированных данных о состоянии здоровья детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией. Целью настоящего исследования было проведение интегральной оценки здоровья данных детей, с учетом шести критериев: онтогенез, физическое и нервно-психическое развитие, резистентность и функциональное состояние организма, анализ хронических заболеваний и врожденных пороков развития. По известной методике (Власова И.Н. и др., 1987; Мазурин А.В. и др., 1999) нами проведена комплексная оценка состояния здоровья детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией (n=110) в сравнении с группой здоровых сверстников (n=125).

Установлено, что большинство пациентов имеют отягощенность медико-биологического (95,5 %) и социального (93,6 %) анамнезов. Матери большинства (96,2%) детей употребляли наркотики, в том числе при настоящей беременности – 58,1%, имели никотиновую зависимость – 83,1%, злоупотребляли алкоголем – 35%. Не работали 77,5% матерей. Отмечается высокая распространенность медицинских факторов риска передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку: отсутствие химиопрофилактики (46,8%), наличие грудного вскармливания (11,9%), инфицирование матери ВИЧ при настоящей беременности (2,5%) или тяжелые стадии заболевания (33,7%).

Основные антропометрические показатели детей характеризуются значительным отставанием по сравнению с нормой и здоровыми сверстниками, достоверно связаны с тяжестью течения ВИЧ-инфекции, и служат критерием эффективности её лечения, в особенности, длина тела. Преобладают микросоматический тип (74,5%) и дисгармоничное физическое развитие (64,3%). Высока распространенность дефицита массы тела (76,4%), в том числе тяжелой степени (21,8%). Более половины (57%) «отказных» ВИЧ-инфицированных детей отстают в биологическом развитии. Сравнительная количественная оценка нервно-психического развития (НПР), учитывающая моторное, сенсорное развитие, формирование навыков, мышления и речи, социальных контактов, показала, что у большинства ВИЧ-инфицированных детей (88,7%) наблюдается отставание НПР в сравнении с группой здоровых детей ($p < 0,001$) и возрастной нормой. Пациенты, воспитывающиеся в учреждениях круглосуточного пребывания, имеют более выраженные отклонения физического и нервно-психического развития, чем дети, воспитывающиеся в семьях, которые так же значительно ($p < 0,001$) отстают от здоровых сверстников. Отягощающий вклад в нарушение развития данной группы детей, наряду с ВИЧ-инфекцией и перинатальными поражениями ЦНС, вносит социальная депривация.

Резистентность организма детей, больных ВИЧ-инфекцией, значительно снижена, индекс частоты острых заболеваний очень высокий, в особенности у детей, воспитывающихся в закрытых детских учреждениях

(1–1,5). Отмечена высокая распространенность хронической патологии (100%) с преобладанием стадий суб- и декомпенсации (31,6% и 69,3%, соответственно). Частота встречаемости малых аномалий развития достигает 83%, врожденных пороков – 10%. Независимо от социального статуса, более половины (68,6 %) ВИЧ-инфицированных детей имеют плохое, а остальные (31,4 %) – ухудшенное функциональное состояние организма в сравнении со здоровыми сверстниками.

Программа лечения детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией, включающая АРВТ, профилактику вторичных заболеваний, иммунопрофилактику, физическую реабилитацию и нейрореабилитацию, должна проводиться под контролем комплексной оценки состояния здоровья, иммунологических и вирусологических данных.

Помогаева А.П., Уразова О.И., Слепичева Н.Р.

АПОПТОЗ-ИНДУЦИРУЮЩАЯ И ЦИТОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ Т- И НК-ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ

г. Томск, Россия

Изучение роли лимфоцитов-киллеров при инфекционном мононуклеозе (ИМ) представляется важным для понимания иммунопатогенеза заболевания и для создания средств специфической профилактики вызываемой вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ) дисрегуляции системы специализированных клеток-киллеров и хронизации инфекционного процесса.

Цель работы – охарактеризовать апоптоз-индуцирующую и цитолитическую активность Т- и НК-лимфоцитов периферической крови у детей при ИМ-ВЭБ и ИМ другой этиологии в острый период болезни.

Обследовано 59 детей в возрасте от 1 года до 14 лет, больных ИМ средней степени тяжести в разгар болезни и в период ранней реконвалесценции. Диагноз ИМ-ВЭБ подтвержден методами ИФА и ПЦР у 31 ребенка. Гладкое течение болезни у – 21 (67,7 %) детей, негладкое – у 10 (32,3 %). ИМ не ВЭБ установлен у 28 детей, гладкое течение – у 17 (60,7 %) детей, негладкое – у 11 (39,3 %) больных. Экспрессию CD-рецепторов (CD4+, CD8+, CD16+, CD95+) на лимфоцитах периферической крови оценивали в лимфотоксическом тесте методом поверхностной иммунофлуоресценции. Индикация annexin V-положительных лимфоцитов – иммунофлуоресцентный метод. Спектрофотометрический метод – оценка антителозависимой клеточной цитотоксичности. Обработка результатов исследования с помощью пакета программ «Statistica for Windows».

Установлено, что у детей с ИМ независимо от этиологии и возраста в период разгара заболевания отмечается увеличение (по сравнению с нормой) CD4+, CD8+, CD16+ относительного и абсолютного числа CD95-, CD95L- и annexin V-экспрессирующих лимфоцитов. В период ранней реконвалесценции процентное соотношение CD4+, CD8+, CD16+ лимфоцитов в крови полностью восстанавливается, абсолютное их число – проявляет тенденцию к нормализации. Относительное содержание предуготовленных к апоптозу (CD95-) лимфоцитов нормализуется. Абсолютное количество их также восстанавливается до нормы у больных ИМ-ВЭБ. У больных

ИМД абсолютное количество CD95-лимфоцитов снижается также, как и абсолютное, относительное содержание -, CD95L-экспрессирующих и annexin V-положительных лимфоцитов в крови у детей 1-14 лет с ИМ ВЭБ и ИМД, по-прежнему превышает величину аналогичного показателя у здоровых детей.

Следовательно, в острый период ИМ у детей имеет место активация цитолитических свойств CD16 киллеров и апоптогенной функции Т- и НК-клеток.

Рожкова Е.В., Коробов Л.И., Киямова Л.С., Голицева В.М.

ПРИЧИНЫ НЕПРИВИТОСТИ ДЕТЕЙ ПРОТИВ КОРИ И ОБОСНОВАННОСТЬ ПОСТОЯННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТВОДОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГА

г. Уфа, Россия

Актуальность учета всех непривитых детей против кори объясняется критерием элиминации кори – 95% охват прививками в каждом ЛПУ (постановление главного государственного санитарного врача РФ от 12.04.2010г. № 23).

Материалом для исследования послужили списки непривитых против кори детей из г. Уфа Республики Башкортостан (детское население 188 тыс. чел.).

Организационное руководство работой обеспечено Приказом Минздрава РБ и Управления Роспотребнадзора по РБ от 31.12.2008г. № 2195-Д/215, где утверждено ежегодное представление поименного списка детей с 2 до 17 лет, не привитых против кори, из ЛПУ в Центр гигиены и эпидемиологии.

Анализ показал, что число непривитых составило 360 детей с 2 до 17 лет, удельный вес непривитых в процентном отношении от числа подлежащих был ничтожно мал – 0,2% и не оказывал существенного влияния на процесс подготовки сертификационных документов по Программе ликвидации кори к 2010 г.. Возрастная структура непривитых против кори детей, подлежащих прививкам по возрасту, представлена следующим образом – 2 года – 94 чел., 3 года-68, 4 г. – 34, и т. д. по убывающей с увеличением возраста, начиная с 12 лет – менее 5 чел., Но 97 непривитых детей, посещающих школы, по-прежнему беспокоят эпидемиологов.

Число отказов составило 133 чел., или 36,9% от всех непривитых детей. Отказы редко носили религиозный характер, и чаще были связаны с опасениями матерей об ухудшении здоровья их детей. Постоянные медицинские отводы, в основном, были обусловлены болезнями нервной системы, на долю которых пришлось – 67 случаев или 18,2 % от всех непривитых по возрасту детей. Наиболее обоснованным диагнозом была Эпилепсия (код по МКБ-10 G 40.0). Также встречались болезни мочеполовой системы (состояние после операции на почках, пиелонефрит и др.), онкологические заболевания, редко- первичный иммунодефицит. Врачи – эпидемиологи с пониманием относятся к этим медицинским отводам. Случаи аллергических заболеваний как причин медотводов были единичны (3сл.) и не имели никакого значения для оценки ситуации по непривитости.

С точки зрения эпидемиолога велико число детей, непривитых по причине стабильного неврологического со-

стояния - детского церебрального паралича (код по МКБ -10 G 80.0)- 48 чел.(13,3%), врожденных аномалий (код по МКБ -10 Q 85.1; Q 99.8 Q 42.2)- 20 чел. (5,5%), врожденных пороков сердца. Эти дети часто находятся на стационарном лечении в крупных многопрофильных республиканских стационарах, выезжают на лечение в другие города России, то есть имеют контакты с другими детьми и возможность инфицироваться корью, будут причиной внутрибольничного распространения инфекции в случае ее заноса в стационар. Непонимание вызывают у врача –эпидемиолога постоянные медотводы по причине болезни Дауна, катаракты, ретинопатии.

Работа по учету непривитых проводится Центром гигиены и эпидемиологии с целью обеспечения достоверности госстатистичности формы № 6 « О контингентах детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний», а также информации специалистов Управления Роспотребнадзора по РБ о непривитых детях (временный отказ в приеме в образовательные и оздоровительные учреждения при угрозе возникновения эпидемии). (закон 157-ФЗ “Об иммунопрофилактике инфекционных болезней”., ст. 5).

*Романова О.В., Рогушина Н.Л., Самодова О.В.,
Галанина А.М., Аруев А.Б., Гулакова Н.Н.,
Кониюхов А.Ю., Никулина Е.А., Сереброва А.Е.*

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ИНТЕРФЕРОНА В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ СУППОЗИТОРИИ У ДЕТЕЙ С ОБСТРУКТИВНЫМИ БРОНХИТАМИ

г. Архангельск, Россия

По данным официальной статистики в России ежегодно регистрируются около 30 млн. случаев респираторных инфекций, среди которых удельный вес бронхитов может достигать 50%. По данным инфекционного отделения Архангельской областной детской клинической больницы, удельный вес пациентов с болезнями органов дыхания среди госпитализированных составляет от 61,5 до 63,3 % в разные годы. Доля обструктивных бронхитов в структуре болезней органов дыхания варьирует от 18,8 до 35,8 %.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность и безопасность применения препаратов интерферона в комплексной терапии детей с обструктивным бронхитом.

Материалы и методы: проведено открытое одноцентровое сравнительное рандомизированное проспективное исследование по изучению эффективности и безопасности препаратов Генферон Лайт (ЗАО «Биокад», Россия) и Виферон (ООО «Ферон», Россия) в комплексном лечении детей с обструктивным бронхитом. Под наблюдением находилось 60 пациентов в возрасте до трех лет, госпитализированных в областную детскую клиническую больницу с обструктивным бронхитом, из них в комплексной терапии получали «Генферон Лайт» суппозитории 125 000 МЕ 2 раза в день, курс лечения 5 дней - 30 человек (первая группа) и 30 детей получали «Виферон» 150 000 МЕ 2 раза в день (вторая группа). Средний возраст детей составил $14,1 \pm 1,5$ и $11,2 \pm 1,1$ месяцев соответственно.

Результаты: все дети поступили в первые три дня от начала заболевания. При поступлении в стационар лихо-

радка была отмечена у 26 (87%) человек 1 группы и у 24 (80%) пациентов второй. Дыхательная недостаточность 2 степени имела место у 13 (43%) детей первой и 9 (30%) больных 2 группы. Средняя продолжительности кашля и аускультативных изменений в легких составила $6,2 \pm 0,3$ и $5,8 \pm 0,2$ дней у детей первой группы, а у пациентов второй $6,4 \pm 0,2$ и $5,5 \pm 0,3$ суток, $p=0,5$ и $p=0,6$ соответственно. Нормализация температуры и исчезновение симптомов интоксикации были зафиксированы на $1,8 \pm 0,3$ и $2,5 \pm 0,3$ сутки у детей получивших Генферон и на $1,8 \pm 0,2$ и $2,5 \pm 0,3$ день от начала лечения Вифероном, $p=0,8$, $p=1,0$ соответственно. Осложнения со стороны ЛОР органов отмечены у 4 детей 1 группы и у 2 пациентов второй группы, $p=0,3$. Средний койко-день в первой группе составил $8,7 \pm 0,7$ дней, во-второй - $8,0 \pm 0,5$ дней, $p=0,4$.

Выводы: при сравнении средней продолжительности клинических симптомов у пациентов первой и второй групп статистически значимых различий не получено. Не зарегистрировано неблагоприятных и серьезных нежелательных явлений. Препараты интерферона в лекарственной форме - суппозитории обладают хорошей терапевтической эффективностью, что позволяет использовать их в составе комплексной терапии детей младшего возраста с инфекциями респираторного тракта.

Рудакова А.В.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОЖИДАЕМЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

г. Санкт-Петербург, Россия

Проблема пневмококковой инфекции у детей до 5 лет в России весьма актуальна. Пневмококк – причина большого количества инвазивных и неинвазивных инфекций (менингит, септицемия, пневмония, средний отит) (рис.). Профилактика пневмококковой инфекции с помощью конъюгированной 13-валентной вакцины – достаточно эффективный вариант вмешательства, направленного как на снижение затрат на терапию заболеваний, вызываемых пневмококком, так и на снижение смертности по этой причине. Это тем более важно, что доля смертности от пневмонии у детей до 5 лет в России – 6%, тогда как в США, Канаде, Германии, Нидерландах и Франции – 1%.

Целью работы являлась фармакоэкономическая оценка профилактики пневмококковой инфекции путем вакцинации конъюгированной 13-валентной вакциной детей первого года жизни.

Оценка проводилась на основе эпидемиологических данных по России. При расчете предполагали, что частота пневмококкового менингита – 10/100 тыс. детей, пневмококковой бактериемии – 100/100 тыс. детей, пневмококковой пневмонии – 1200/100 тыс. детей, пневмококкового отита – 22000/100 тыс. детей. Анализ проводился для когорты детей в 1750 тыс. чел. (количество детей до года в РФ).

На основе результатов экспертной оценки предполагали, что вакцина снизит частоту пневмококкового менингита и пневмококковой бактериемии в вакцинированной популяции на 80%. Предполагали, что вакцинация с применением 3-х доз вакцины осуществляется у 80% детей в возрасте до года. Предполагали, что частота среднего отита снижается при вакцинации на 7%, а небактериеми-

ческой пневмонии – на 10%, основываясь на минимально возможной эффективности. Затраты на вакцинацию 13-валентной пневмококковой вакциной приняли по предполагаемой оптовой стоимости (1 доза – 1500 руб., стоимость введения – 326,46 руб.). Затраты на терапию пневмококковой инфекции соответствовали тарифам ОМС по Санкт-Петербургу на 2011 г.

Анализ проводился с позиции системы здравоохранения (учет только прямых медицинских затрат) и с учетом социальной перспективы (прямые и непрямые затраты).

В базовом варианте анализа учитывали только прямой эффект вакцины, то есть влияние на вакцинируемую популяцию. При проведении анализа чувствительности оценивали влияние непрямого (популяционного) эффекта вакцины, обусловленного снижением носительства пневмококка в вакцинированной популяции. При этом предполагали, что непрямой эффект (снижение заболеваемости пневмококковым менингитом и пневмококковой пневмонией на 10%), возникает, начиная с 3-го года после начала вакцинации. При оценке не прямых затрат учитывали выплаты по листкам нетрудоспособности пациентам (при оценке непрямого эффекта) или родителям в период госпитализации ребенка (при оценке прямого эффекта), а также недопроизведенный вследствие преждевременной смерти пациента общественный продукт. При этом учитывалась средняя величина номинальной заработной платы за май 2011 г. в РФ (22520 руб./мес).

Анализ продемонстрировал, что с увеличением горизонта исследования (то есть при допущении возможности инвестирования средств в систему здравоохранения на более длительный срок) коэффициент «затраты/эффективность» снижается, т.е. экономическая эффективность программы вакцинации увеличивается. В соответствии с расчетами, при учете только прямого эффекта, при вакцинации 1,4 млн. детей будут предотвращены 2095 летальных исхода вследствие пневмококковой инфекции.

Если учитывать непрямой (популяционный) эффект вакцинации, уже при 10-летней продолжительности исследования программа вакцинации доминирует, то есть обеспечивает не только увеличение продолжительности жизни, но и существенное снижение бремени пневмококковых инфекций, коэффициент затраты эффективности 44,2 / 1 дополнительный год жизни.

Если же исходить из оценки только прямого эффекта, при 10-летнем горизонте исследования коэффициент «затраты/эффективность» для 13-валентной вакцины составляет 356,4 тыс. руб./1 дополнительный год жизни. Коэффициент затраты эффективности для 13-валентной пневмококковой вакцины сопоставим с величиной валового внутреннего продукта на душу населения в Российской Федерации, следовательно, вакцина может быть рекомендована для включения в Национальный календарь профилактических прививок.

Эффективность затрат на пневмококковую вакцину с учетом не только прямых, но и не прямых затрат (анализ с учетом социальной перспективы) показывает, что эффективность затрат крайне высока и вакцинация является доминирующей альтернативой, обеспечивающей не только снижение заболеваемости и смертности, но и существенную экономию – 2,9 млрд. руб. на всю когорту вакцинируемых.

Рычкова О.А., Казакевич Н.В., Сенникова Н.П., Чемакина Д.С.

ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИММУНИЗАЦИИ ПЕНТАКСИМОМ ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП РИСКА

г. Тюмень, Россия

Комбинированная вакцина Пентаксим имеет ряд преимуществ относительно других вакцин, за счет включения современных компонентов (ацеллюлярный АКДС, инактивированный полиомиелит, ХИБ-инфекция) и модернизированных методов очистки. Проведено клиническое открытое наблюдение за течением поствакцинального периода у детей, привитых комбинированной вакциной. Оценивали реактогенность вакцины Пентаксим у 184 детей от 3 до 18 мес.. До вакцинации 51 ребенок (27,7%) страдал атопическим дерматитом или аллергическим дерматитом. У 62 детей (33,7%) имела место патология ЦНС: стабильная, не прогрессирующая неврологическая патология, включая детей с диагнозом «перинатальная энцефалопатия», «повышение мышечного тонуса» и врожденными признаками гидроцефалии. Привитые Пентаксимом были разделены на 3 группы: I группа (n = 71) – здоровые дети, II группа (n = 51) – дети с аллергическими заболеваниями, III группа (n = 62) – дети с патологией ЦНС. Вакцинация проводилась по схеме 3–4,5–6мес. с ревакцинацией в 18 мес.

Анализ клинического течения поствакцинального периода у детей, привитых Пентаксимом, показал отсутствие достоверных различий в регистрации местных симптомов во всех группах привитых. Доля детей с поствакцинальными проявлениями в виде повышения температуры тела (выше каких цифр?) из I группы (12,6%) и детей III группы (14,5%) была достоверно ниже у привитых II группы (7,8%), $p \leq 0,05$. Длительный плач наблюдался у одного ребенка из I группы наблюдения. У детей II группы в поствакцинальном периоде отмечались высыпания на коже, достоверно чаще наблюдалось учащение стула и присоединение ОРИ ($p \leq 0,05$) относительно привитых из I и III групп. За медицинской помощью обратились 6 (3,3%) вакцинированных, из них в 1 случае (пронзительный крик) потребовалась госпитализация. После второй прививки Пентаксимом число случаев повышения температуры тела в группе здоровых детей (12,7%) и детей с патологией ЦНС (14,5%) было достоверно ниже относительно привитых с аллергическими заболеваниями (7,8%), $p \leq 0,05$. У детей II группы после прививки достоверно чаще наблюдалось присоединение ОРИ ($p \leq 0,05$) относительно привитых I группы. Поствакцинальный период у детей, прошедших 3-ю вакцинацию Пентаксимом протекал благоприятно. Местные реакции носили неспецифичный характер, регистрировались на 1-2 сутки после вакцинации. Болезненность в месте инъекции во II группе детей (7,8%) отмечалась достоверно чаще относительно I и III группы привитых ($p \leq 0,05$). Лихорадка до 38,5°C (выше каких цифр) достоверно чаще встречалась в III группе привитых (9,6%) относительно детей I группы (1,4%), $p \leq 0,05$. При этом только у привитых I группы (1,4%) температура превышала 39,0°C (у сколько человек), а также присоединение ОРИ в поствакцинальном периоде встречалось в 3,5 раз чаще относительно III группы и в 1,4 раза относительно II группы вакцинированных. После ревакцинации Пентаксимом лихорадка

до 37,5-38,5°C отмечалась только в I группе привитых (1,1%) (у скольких человек). У детей II и III группы (1,6%) температура была субфебрильной у скольких человек). Гиперемия в месте инъекции выявлена у детей с аллергологической патологией (1,6%).(у

Вакцина Пентаксим продемонстрировала хорошую переносимость. Наблюдались местные и общие побочные реакции, такие как отек и припухлость в месте инъекции, повышение температуры, присоединение интеркуррентных заболеваний. Поствакцинальные проявления требовали только терапии симптоматического направления или проходили самостоятельно без лечения.

Самодова О.В.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Архангельск, Россия

Менингококковая инфекция относится к заболеваниям, имеющим высокий риск летального исхода. В течение многих лет в Архангельской области показатели заболеваемости менингококковой инфекцией детского населения превышают аналогичные показатели по Российской Федерации. Доля летальных исходов от общего количества заболевших варьирует от 3,7 до 23,5%.

Целью исследования было выявление факторов риска летальных исходов при анализе случаев менингококковой инфекции у детей Архангельской области. Для анализа использовали медицинские карты стационарного больного, рецензии медицинских документов умерших. Тип исследования – ретроспективное открытое когортное. Основная группа (1) - дети, умершие от менингококковой инфекции в Архангельской области в 1991-2010гг. Группа сравнения (2) – выжившие пациенты с менингококковой инфекцией. Общее количество пациентов, включенных в исследование – 83, выживших – 50, умерших – 33. Медиана возраста – 14 мес. (min 1,5 мес; max 17 лет).

Результаты. Достоверной возрастной разницы в группе выживших и умерших не отмечено, однако в группе умерших отмечена тенденция к преобладанию детей первого года жизни, медиана возраста составила 11 месяцев, во второй группе – 18 месяцев. Догоспитальная помощь была начата на фельдшерско-акушерском пункте у 27% умерших и 4% выживших, $p < 0,005$. Обращает на себя внимание высокий удельный вес пациентов, подвергнутых транспортировке, он составил 36% в группе умерших. Длительность транспортировки - от 2 до 17 часов. Ни в одном случае не было вызова реанимационной бригады на себя. В первой группе умерли в 1-ый день госпитализации – 91% пациентов, в течение 1 часа госпитализации – 18%, смерть при транспортировке – 9%. Максимальный срок летального исхода – 3-й день госпитализации. При направлении в стационар только в 42% случаев была диагностирована менингококковая инфекция. При сравнении двух групп - точность диагностики в первой группе составила 24%, во второй – 76%, $p < 0,01$. При анализе клинических форм менингококковой инфекции установлено, что в группе умерших изолированная менингококцемия имела место в 82% случаев, в группе выживших – в 12%, $p < 0,0001$. Синдром экзантемы при менингококковой инфекции является не только важным диагностическим, но и прогностическим

признаком. Нарастание сыпи на фоне лечения увеличивало риск летального исхода почти в 9 раз ($RR=8,7$; ДИ 3,42-21,98). Локализация сыпи была связана с исходом менингококковой инфекции. Распространенный характер экзантемы в 3,6 раза увеличивал риск неблагоприятного исхода ($RR=3,6$; ДИ 2,01-6,45). Несмотря на описание клинических симптомов септического шока в медицинских документах он был диагностирован на догоспитальном этапе в общей группе пациентов только 10% случаев, на госпитальном этапе в 64%. Противошоковая инфузионная терапия проведена у 8% пациентов, глюкокортикоиды получили 35% детей, левомицетин – 22%. При наличии тромбоцитопении риск летального исхода увеличивался в 7 раз ($RR=7,0$; ДИ 3,12-15,17), при наличии нейтропении в 4 раза ($RR=4,25$; ДИ 1,54-11,74).

Таким образом, при анализе летальных исходов менингококковой инфекции отмечен низкий уровень диагностики септического шока особенно на догоспитальном этапе, наиболее значимыми в отношении неблагоприятного прогноза факторами были тромбоцитопения, нейтропения, изолированная менингококцемия.

Седых Н.Н., Оберт А.С.

КЛИНИКА СИБИРСКОГО КЛЕЩЕВОГО РИККЕТСИОЗА, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В РАЗНЫЕ СРОКИ С МОМЕНТА ЗАБОЛЕВАНИЯ

г. Барнаул, Россия

Несмотря на относительно доброкачественное течение сибирского клещевого риккетсиоза (СКР) и благоприятные исходы болезни известны и тяжелые его клинические формы. Зависимость тяжести клинических проявлений от сроков госпитализации у больных освещена в современной литературе сравнительно слабо.

Целью настоящей работы явился анализ клиники СКР у больных, госпитализированных в различные периоды болезни, от чего зависело и начало комплексной терапии. В клиническом течении заболевания сибирским клещевым риккетсиозом обычно выделяют начальный (до появления сыпи, 1-3 дня), период высыпания или разгара (4-7 день), улучшения и выздоровления (позже 7 – го дня болезни). В соответствии с этим 94 больных клещевым риккетсиозом были разделены на 3 группы: поступившие на 1-3; 4-7 и позже 7 дня болезни. Численность каждой группы составила 32; 52 и 10 человек, соответственно. Помимо среднего дня госпитализации сравнивалась частота местной реакции на присасывание клеща, выраженность и продолжительность токсического синдрома, характер и длительность сыпи, изменения со стороны печени и селезенки, а также тяжесть и длительность болезни, продолжительность лечения. Полученные данные обработаны с использованием пакета программ «Statistica 6.0».

Сроки госпитализации в среднем составили в разных группах 2,2 - 9,0 дней с момента заболевания. Первичный комплекс в месте присасывания клеща слагался из корочки, инфильтрата и регионарного лимфаденита. Его частота, как в целом, так и отдельных его элементов не имела отличий в сравниваемых группах. Токсический синдром, в частности, лихорадка сохранялась заметнее дольше у пациентов с поздними сроками госпитализации. Сыпь у данной группы больных появлялась в более отдаленные сроки, что, возможно, являлось одной из причин поздней

го поступления, и держалась прогрессивно дольше с увеличением сроков госпитализации. Длительность болезни и стационарного лечения заметно ($P < 0,05$) увеличивались у лиц с поздним поступлением в клинику. Частота увеличения печени и селезенки была практически одинаковой независимо от сроков поступления, также как и увеличение активности печеночных ферментов в сыворотке крови. В то же время заболевание достоверно чаще протекало в виде тяжелой формы у больных с ранними сроками поступления ($P < 0,05$).

Полученные таким образом данные характеризуются определенной противоречивостью и могут свидетельствовать о разных клинических вариантах СКР. В большей своей части заболевание протекает с выраженной и ранней интоксикацией, ранним появлением сыпи. В других, более редких случаях, токсический синдром относительно умеренный, а сыпь сравнительно поздний и стойкий симптом. Несмотря на то, что лечение больные данной группы получили позднее, заболевание у них, как правило, протекало в легкой форме (10% против 53% среди больных, госпитализированных в первые 3 дня болезни; $P < 0,01$).

Симованьян Э.Н., Бовтало Л.Ф., Плескачев А.Д., Матюхова Л.Б., Осипьян Э.Г.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОКОККОВОГО МЕНИНГИТА У ДЕТЕЙ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Пневмококковые инфекции широко распространены среди населения нашей страны. Они характеризуются многообразием клинических проявлений – от бессимптомного носительства до развития генерализованных инвазивных форм заболевания. Все инвазивные формы (к ним относятся септицемия, пневмония, менингит) протекают тяжело, но наиболее тяжелое течение имеет пневмококковый менингит, который может закончиться летально или сопровождаться развитием осложнений, остаточных явлений. При этом ранняя клиническая диагностика пневмококкового менингита затруднена.

Цель – на основании комплексной оценки клинических и лабораторных показателей выявить закономерности течения пневмококковых менингитов у детей.

Пациенты и методы. На основании данных клинко-лабораторного обследования 12 детей в возрасте от месяца до 14 лет оценивались особенности течения пневмококкового менингита.

Результаты. В структуре нейроинфекций за период 2001-2010 годы доля больных пневмококковым менингитом составила 3,3% (колебания от 2,2 до 15,5%). Пневмококковый менингит у 75% пациентов развилось на измененном преморбидном фоне: оппортунистические инфекции и повторные заболевания респираторного тракта (по 44,4%), перинатальное поражение нервной системы (55,5%), сочетанная патология – у 77,8% больных. У 50% детей развитию менингита в течение 2-14 дней (7,0+2,6 дня) предшествовал катар верхних дыхательных путей. Заболевание характеризовалось тяжелым течением менингита (66,7%) или менингоэнцефалита (33,3%), наличием респираторного (75%), менингеального (91,7%), судорожного (41,7%) синдромов, гепатомегалии (25%),

спленомегалии (8,3%), генерализованной лимфаденопатии (16,7%), частым развитием осложнений (91,7%).

Пневмококковая природа менингита доказана выделением *St.pneumoniae* из ликвора, крови (50%) или обнаружением грам-положительных кокков в спинномозговой жидкости. Кроме пневмококка у 66,7% больных обнаружены маркеры герпесвирусных инфекций, которые протекали в виде моно- или смешанных вариантов. Наиболее часто выявлялись маркеры ЦМВИ (у 75% больных). Изменения состава ликвора характеризовались нейтрофильным плеоцитозом (у 91,7%), повышением уровня белка (у 83,3%).

Комплексная терапия включала в себя антибактериальные и противовирусные препараты (при смешанной этиологии заболевания), патогенетические и симптоматические средства. На фоне лечения тяжелое состояние сохранялось 8,3+0,8 дней; лихорадка – 5,0+0,7; менингеальный синдром – 5,4+1,0; отек головного мозга – 2,0+0,3; ликворологический синдром – 12,0+0,85 дней. Длительность госпитализации составила 17,4+1,4 дня.

Заключение. В структуре нейроинфекций доля пневмококкового менингита составляет 3,3%. Пневмококковый менингит чаще развивается у детей раннего возраста с измененным преморбидным фоном. Синдромальная модель заболевания характеризуется развитием менингита (66,7%) или менингоэнцефалита (33,3%), наличием респираторного (75%), менингеального (91,7%), судорожного (41,7%) синдромов. Преобладают тяжелые формы с развитием осложнений. У 66,7% больных пневмококковым менингитом обнаруживаются маркеры герпесвирусных инфекций. Для предотвращения пневмококковых инфекций дети нуждаются в проведении вакцинации с использованием вакцин Превенар и Пневмо 23.

Симованьян Э.Н., Ким М.А., Матюхова Л.Б.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ С УЧЕТОМ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Удельный вес инфекционного мононуклеоза (ИМ) в структуре инфекционной патологии в последние годы заметно повысился. Сложности этиологической структуры ИМ, полиморфизм клинических проявлений, необходимость проведения дифференциального диагноза с другими заболеваниями, трудности лабораторной диагностики делают проблему ИМ весьма актуальной.

Цель – охарактеризовать клинические особенности ИМ, вызываемого вирусом Эпштейна-Барр (ЭБВ) и цитомегаловирусом (ЦМВ).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 53 больных ИМ в возрасте от 3 до 15 лет. По результатам серологического и молекулярно-генетического обследования у 26 (49%) больных диагностирован ЭБВ (I группа), у 27 (51%) – ЦМВ (II группа) ИМ.

Результаты. В I группе преобладали дети в возрасте старше 7 лет (83%), во II группе – от 3 до 8 лет (75%). Анализ преморбидного фона больных выявил сопутствующую патологию (ППЦНС, дисбиоз кишечника, atopический дерматит, хроническая патология ЛОР органов и др.) у 2/3 пациентов I группы и у 1/3 II группы. В диспансерную группу часто болеющих детей (ЧБД) входило 89%

пациентов, рецидивирующие респираторные инфекции в 2 раза чаще регистрировались у больных I группы.

Клиника ИМ независимо от этиологии характеризовалась однотипными симптомами: лихорадкой, увеличением лимфатических узлов, печени, селезенки, тонзиллофарингитом. Однако у больных I группы отмечено выраженное увеличение лимфатических узлов (более 2 см), печени (более 3 см) и селезенки (более 1 см). У пациентов II группы выявлены продолжительный субфебрилитет, умеренный лимфопролиферативный синдром, катаральный характер тонзиллита (98%), стоматит (19%), гастроинтестинальный синдром (9%), сиалоаденит (5%).

При ЭБВ мононуклеозе у 93% детей в сыворотке крови обнаружены высокие уровни АТ класса IgG к раннему антигену, у 56% больных - АТ класса IgM. Методом ПЦР ДНК ЭБВ выделена у 87% больных. ЦМВ-мононуклеоз подтвержден обнаружением АТ к ЦМВ класса IgM у 49%, АТ класса IgG в высоких титрах – у 78% пациентов. ПЦР-диагностика ЦМВ дала положительный результат у 14% обследованных.

Заключение. ИМ вызывался с одинаковой частотой ЭБВ и ЦМВ. Для верификации этиологии ЦМВ ИМ целесообразно сочетанное использование ИФА и молекулярно-генетического метода. ИМ развивался у детей с измененным преморбидным фоном, рецидивирующий респираторный синдром чаще регистрировался при ЭБВ ИМ. Цитомегаловирусный мононуклеоз чаще развивался у детей дошкольного возраста и характеризовался умеренно выраженными лихорадкой, лимфопролиферативным синдромом, наличием стоматита, катарального тонзиллита. Синдромальная модель ИМ, вызванного ЭБВ, характеризовалась более выраженным лимфопролиферативным синдромом, высокой лихорадкой, ангиной с наложениями.

Симованьян Э.Н., Денисенко В.Б., Григорян А.В.

**КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ
ГРУПП**

г. Ростов-на-Дону, Россия

Иммунодепрессивная активность вируса Эпштейна-Барр (ВЭБ), развитие хронической Эпштейна-Барр вирусной инфекции (ХЭБВИ) на фоне физиологической незрелости иммунной системы ребенка, неблагоприятное течение с формированием полиорганной патологии, осложнений диктуют необходимость изучения возрастных особенностей клиники, состояния иммунного статуса, совершенствования лечения заболевания с использованием препаратов с противовирусной и иммунокорректирующей активностью.

Цель – охарактеризовать клинико-иммунологические особенности ХЭБВИ у детей различных возрастных групп и оценить эффективность использования инозина пранобекс (изопринозина).

Пациенты и методы: Проведено клинико-иммунологическое обследования 168 детей в возрасте от 3 до 7 лет (116 пациентов; 69%) и от 7 до 14 лет (52 человека; 31%). Стандартную терапию получали 102 ребенка (60,7%), ее сочетание с инозином пранобекс (изопринозином, ИП) – 66 больных (39,3%).

Результаты: У всех пациентов ХЭБВИ развивалась на отягощенном преморбидном фоне. В младшей возрастной группе имела место более высокая частота стремительных родов у матерей (24,1%), ППЦНС (69%), остро го инфекционного мононуклеоза (41,4%), эпизодов ОРЗ (10,9±0,8 раз в год) у детей. Клиническая симптоматика ХЭБВИ включала сочетание интоксикационного, лимфопролиферативного, респираторного синдромов с разнообразной полиорганной патологией. У детей младшего возраста с более высокой частотой выявляли гипертрофию небных миндалин 2-3 степени (52,6%), гепатомегалию (75,9%), острый фаринготонзиллит (75%), синдром дефицита внимания с гиперактивностью (30,2%), осложнения (49,1%). Изменения иммунного статуса у всех детей включали уменьшение содержания CD3-, CD4-лимфоцитов, клеток с маркером ранней активации (CD25), увеличение числа CD8-лимфоцитов, клеток в состоянии поздней активации (HLA-DR), экспрессирующих рецептор готовности к апоптозу (CD95), снижение CD20-лимфоцитов, повышение IgA, IgM, IgG, ЦИК, увеличение CD16-клеток, дисбаланс метаболической активности нейтрофилов (повышение НСТ сп., уменьшение К ст. НСТ). В младшей возрастной группе обнаружены более глубокие иммунные нарушения – повышение готовности к апоптозу (CD95), чрезмерная активация иммунного ответа по клеточному типу (CD8), метаболизма нейтрофилов (НСТ сп.). Назначение ИП способствовало более существенной, по сравнению со стандартной терапией, положительной динамике клинико-лабораторных показателей независимо от возраста пациентов. Через 3 месяца происходили уменьшение проявлений интоксикационного и лимфопролиферативного синдромов, частоты маркеров активности ВЭБ (IgM к VCA, IgG к EA, КП IgG к EBNA), активация иммунного ответа по клеточному (повышение CD3-, CD4-, CD8-лимфоцитов) и гуморальному типам (продукция IgA IgG), через 6 месяцев – уменьшение выраженности полиорганной патологии, нормализация показателей В-клеточного звена (CD20-лимфоцитов, IgG), через 12 месяцев – восстановление иммунного статуса.

Заключение: Высокая частота анамнестических групп риска, развитие глубоких нарушений иммунного статуса определяют более тяжелое течение ХЭБВИ и частое развитие осложнений у детей младшего возраста. Включение ИП в комплексное лечение способствует более быстрому подавлению репликации ВЭБ, восстановлению иммунного статуса и исчезновению симптоматики ХЭБВИ независимо от возраста больных.

*Скрипченко Е.Ю., Лобзин Ю.В., Пальчик А.Б.,
Иванова Г.П., Пульман Н.Ф., Горелик Е.Ю.,
Минченко С.И., Вишневская Т.В.,
Кривошеенко Е.М., Тимофеева Е.В., Михайлова Е.А.*

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ
ПРОЯВЛЕНИЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ,
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В СТАЦИОНАР**

г. Санкт-Петербург, Россия

Эпидемиологическая ситуация по инфекционным заболеваниям у детей в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в последние годы характеризуется возрастанием заболеваемости ветряной оспы (ВО). По данным годовой

статистики за 2010 год заболеваемость ВО по СПб среди детей до 14 лет составляет 4709,7, а по ЛО среди детей до 17 лет – 3551,0 на 100 000 детей соответствующего возраста. Частота ветряной оспы в структуре общей инфекционной заболеваемости за анализируемый период составила 1,6 – 2,8% (7 000 – 9 500 случаев в год), причем на долю детей, от общего числа больных ВО, приходится 94-95%. От 5 до 6% ежегодно среди заболевших ВО составляют взрослые лица. Наряду с возрастанием частоты ВО среди детей, увеличивается число пациентов, госпитализированных в стационар. По данным статистического анализа в 2009 г и 2010 г госпитализировано: в ДГКБ №5 – 95 и 136 пациентов с ВО соответственно, в НИИДИ – 5 и 8 детей с ветряночными энцефалитами соответственно. Целью данного исследования явилось изучение клинических особенностей ВО у детей, госпитализированных в инфекционный стационар. Под наблюдением находился 181 ребенок, госпитализированный в ДГКБ № 5 г. Санкт-Петербурга в 2009-2010 гг с диагнозом «Ветряная оспа». Среди госпитализированных пациентов дети до 1 года составили 19,3% (n=35), от 1 года до 3 лет – 25,4% (n=46), с 3 до 7 лет – 29,3% (n=53), с 7 до 10 лет – 5,5% (n=10), с 10 лет до 18 лет – 20,4% 37 (n=37). Среди госпитализированных детей преобладали мальчики – 55,2% (n=100). На долю девочек приходилось 44,6% (n=81). В ходе исследования выявлены сезонные колебания частоты ВО среди детей: максимальные весной (март-май) – 47%, зимой (декабрь-февраль) – 27,6%, и летом (июнь-август) – 17,1%, наименьшие осенью (сентябрь-ноябрь) – 9,4%. Состояние госпитализированных пациентов в 92,8% случаев было средней степени тяжести, в 3,3% случаев – легкой, в 3,9% – тяжелой. Обращала на себя внимание высокая лихорадка у больных ВО: у 42% детей достигала 38,50С, у 50,3% пациентов – до 400С и имела неправильный тип кривой. Лишь в 7,7% случаев температура была нормальной или субфебрильной до 37,50С. 10% больных поступили в стационар с подозрением на гастроэнтерит, поскольку повышение температуры тела сопровождалось дисфункцией кишечника. В 30% случаев заболевание начиналось с повышения температуры тела, а затем через 12-24 часа появлялись первые элементы сыпи. Везикулы появлялись на лице и волосистой части головы, туловище, конечностях. У 37 детей (20%) везикулы имели место на слизистой ротовой полости, у 7-и (3,9%) – на конъюнктиве с развитием реактивного отека век. Кожные проявления характеризовались стадийностью развития: вначале появлялось пятно округлой формы, затем папула, трансформировавшаяся в везикулу, заполненную серозным содержимым, которая в течение 1-2 суток переходила в стадию подсыхания и образования корочки. Кожный зуд имел место в 65% случаев. Новые элементы сыпи появлялись, в среднем, 6-8 дней, что создавало картину полиморфизма экзантемы. Во всех случаях появления сыпи сопровождалось наличием умеренных симптомов интоксикации. У 58,6% детей ВО имела осложненное течение, причем в структуре осложнений в 76% отмечалось вторичное инфицирование ветряночных элементов. В 24% случаев ВО осложнялась ветряночным энцефалитом, судорожным синдромом, развитием среднего отита, обострением хронических заболеваний. В гемограмме в период высыпаний в 78% случаев выявлялась умеренная лейкопения, относительный лимфоцитоз, увеличение СОЭ до 10-27 мм в час. В 30%

случаев в крови определялись атипичные мононуклеары, в среднем 4-11%, и плазматические клетки (3-5%). У 35% детей при поступлении в моче отмечалась транзиторная оксалурия. Таким образом, среди детей с ветряной оспой, госпитализированных в стационар, до 57,4% приходится на пациентов в возрасте 1-7 лет, поступающих в весеннее-зимний и летний периоды. Причиной госпитализации является высокая лихорадка, которая у 58,6% детей свидетельствует о развитии осложненного течения, а в остальных случаях, вероятно, является следствием массивной вирусемии, что обосновывает необходимость обязательного как местного, так и системного противовирусного лечения. Эпидемическая заболеваемость ВО среди детей, частота и тяжесть осложнений определяют актуальность обязательной специфической профилактики, в частности вакциной оковакс, которая вводится детям с 12 месяцев однократно..

Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Самойлова И.Г., Муртазина Р.А., Комацев В.Н., Иващенко И.А.

ОПЫТ ОКАЗАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

г. Санкт-Петербург, Россия

Рассеянный склероз (РС) является аутоиммунным прогрессирующим заболеванием ЦНС, клиническая манифестация развитие которого в 6-9% случаев приходится на детский возраст, а лечение остается одной из приоритетных направлений медицины.

Целью исследования явилась оценка эффективности оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением каскадной плазмофильтрации и внутривенных иммуноглобулинов G в комплексной терапии детей с рассеянным склерозом.

Материалы и методы. Под наблюдением с 2010 по 2011 гг находилось 9 детей в возрасте от 12 до 17 лет с РС. Соотношение девочек к мальчикам составило 2:1. Из них у 8 больных наблюдался рецидивирующе-ремиттирующее, у 1 пациента – вторично-прогрессирующее течение РС. На начало терапии оценка по шкале инвалидизации EDSS у 4 детей составила от 1,5 до 3 баллов, у 3 больных – от 3,5 до 6, у 2 – более 6 баллов. Всем пациентам проводилась каскадная плазмофильтрация на аппарате «Гемма» (Россия) с использованием фракционаторов плазмы Evaflex 2A (Япония). Во время процедуры у пациентов перфузировалось 0,75-1 объема циркулирующей плазмы. В зависимости от тяжести больные получали 1-2 процедуры с интервалом 5-6 месяцев. После каскадной плазмофильтрации назначались внутривенные иммуноглобулины G, противовирусные и патогенетические средства. В течение года больные получили 2 курса лечения. С целью оценки динамики структурных и функциональных изменений в ЦНС больным проводилась МРТ головного и/или спинного мозга на томографе 1,5 или 3 Тесла каждые 6 месяцев, и исследовались соматосенсорные, акустические, зрительные и когнитивные вызванные потенциалы (ВП) на 4-х канальном электронейромиографе «Нейро-МВП» фирмы «Нейрософт» (Россия) до терапии и через 3-4 недели после лечения. В крови до и через 1-2 недели после терапии определялись следующие иммунологические показатели: содержание С3а и С5а фракций компле-

мента, ЦИК, уровень иммуноглобулинов класса М и G к основному белку миелина (ОБМ) и индекс пролиферативной активности лимфоцитов с ОБМ.

Полученные результаты. У всех пациентов после проведения курса терапии отмечался постепенный регресс неврологических симптомов. Уменьшение показателя инвалидизации по шкале EDSS на 1-3 балла через год наблюдалось у 33% больных, стабилизация показателя - в 67% случаев, только у 1 пациента было выявлено нарастание показателя шкалы EDSS на 1 балл. Количество обострений при рецидивирующем течении РС в течение года в среднем составило $1,5 \pm 0,5$. На МРТ через год от начала лечения наблюдалось уменьшение количества и размеров очагов у 56% больных. Исследование вызванных потенциалов выявило через 3-4 недели после терапии снижение латентности ответов в 78% случаев и увеличение амплитуд ответов у 33% больных. После курса терапии у всех детей в крови приходили в норму показатели С3а и С5а фракций комплемента и ЦИК. У большинства детей отмечалось снижение показателей аутоиммунной активности к миелиновому белку: нормализация содержания Ig G и М к ОБМ в 89% случаев и уменьшение индекса стимуляции пролиферативной активности лимфоцитов к ОБМ у 56% детей.

Таким образом, оказание высокотехнологичной медицинской помощи детям с рассеянным склерозом с использованием метода каскадной плазмофильтрации и введением внутривенных иммуноглобулинов G в составе комплексной терапии позволяет стабилизировать или улучшить неврологический статус у пациентов через год от начала терапии в 89% случаев. Данные клинического мониторинга коррелируют с результатами лучевого, нейробиологического и иммунологического обследования.

Соловьева И.А., Мартынова Г.П., Савченко А.А., Жуковская Т.А., Зыкова М.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ У ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

г. Красноярск, Россия

Хронические гепатиты большей частью имеют клинически сглаженное малосимптомное течение, зависящее от продолжающейся репликации вируса в печени и состояния иммунной системы больного. Согласно данным мировой статистики HBV-инфекция, прежде всего за счет хронических форм, входит в первые 10 причин смертности населения, которая в 50 раз выше, чем при ВИЧ-инфекции, причем 70-85% инфицированных составляют подростки до 19 лет. В связи с этим представляется актуальным изучение клинико-иммунологических параметров у подростков с хроническим вирусным гепатитом В (ХГВ).

Под нашим наблюдением находилось 30 больных ХГВ в возрасте 10-15 лет. Наблюдение осуществлялось в диспансерном кабинете гепатологического центра на базе инфекционного отделения МУЗ ГКБ №20 им. И.С.Берзона. Всем больным помимо общепринятых

клинико-лабораторных методов обследования проводилось исследование иммунного статуса и определение функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов методом хемилюминесценции. В клинической картине заболевания преобладали жалобы астеновегетативного и диспепсического характера (67%). Болевой синдром также отмечался у большей части больных (57%), как правило, боли носили периодический характер (75%), были ноющими (88%), локализовались в правом подреберье (70%), реже в эпигастрии и области левого подреберья, усиливались после употребления жирной пищи (33%). При осмотре практически у всех больных обнаруживались признаки хронической интоксикации: капиллярит (65,7%), сосудистые звездочки (12%), расширенная венозная сеть на груди и животе (57%), «синяки» на нижних конечностях (17,5%). У большинства больных ХГВ протекал латентно, лишь в 27% случаев регистрировалась минимальная биохимическая активность. Несмотря на нормальные биохимические показатели, у всех пациентов определялась вирусологическая активность, положительная ПЦР. По результатам УЗИ в большинстве случаев выявлялись протоковые изменения в структуре печени, легкая гепатомегалия (38%), деформация желчного пузыря (31%), усиление эхо-сигналов от стенок желчных протоков (17%). ПБП позволила выявить у большей части больных высокую степень активности процесса, ИГА 13-16 баллов имел место у 80% больных. Выявленный фиброз у большей части больных расценен как умеренный (ГИС $9,02 \pm 0,18$), реже встречался тяжелый фиброз (ГИС $14,06 \pm 0,26$ баллов). Отмечена положительная корреляционная связь между давностью заболевания и стадией хронизации. При исследовании состояния иммунного статуса у детей с ХГВ обнаружено снижение процентного содержания лимфоцитов в периферической крови, абсолютного количества CD4+ и CD8+-клеток, при повышении относительного уровня CD19+ и HLA-DR+-лимфоцитов. Изменения со стороны гуморального иммунитета сопровождалось повышением концентрации Ig A и Ig G в сыворотке крови, увеличением количества ЦИК. При изучении функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов крови обнаружено достоверное снижение максимального значения хемилюминесцентного ответа и индекса активации у больных ХГВ, а величины показателей спонтанной хемилюминесцентной реакции не отличались от контрольных значений. Таким образом, ХГВ у подростков характеризуется прогрессирующим течением заболевания с развитием тяжелого фиброза печени и сопровождается нарушением реактивности всех звеньев иммунной системы.

Тетенкова А. А., Александрова О. К., Пшеничникова М. Е., Щербакова Т. В., Тхакушинова Н. Х., Осипова И. Г.

МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕТЬМИ, РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП, ПЕРЕНЕСШИМИ ЛЕПТОСПИРОЗ

г. Краснодар, Россия

Проблема осложнений после перенесенного лептоспироза привлекает к себе пристальное внимание педиатров и инфекционистов всего мира более полувека. Число пу-

бликаций, рассматривающих последствия лептоспироза у детей, невелико. Диспансеризацию детей, перенесших лептоспироз, осуществлялась по тем же параметрам, что и взрослых.

Целью нашего исследования являлась разработка алгоритма диспансерного наблюдения за детьми, реконвалесцентами лептоспироза.

Для выяснения наличия осложнений и сроков их формирования, возможных исходов лептоспироза у детей проведен катанез через 1-1,5-3 года после выздоровления 108 детей в возрасте от 8 до 17 лет, распределенных на три возрастные группы. Для диагностики вегетативной дисфункции использовали анкеты двух типов: «Опросник для выявления признаков вегетативных изменений», заполняемый обследуемым, однако чаще с просьбой для заполнения обращались к родителям, и «Схема исследования для выявления признаков вегетативных нарушений» предложенная А. М. Вейном и соавт. (2000), заполняемая врачом.

В результате исследования признаков вегетососудистой дисфункции путем анкетирования выявлено: общая сумма баллов, полученная при изучении признаков по вопроснику, который заполнял ребенок, у 56 (64,36%) реконвалесцентов лептоспироза не превышала 15, в 31-ом (35,63%) случае она была выше, что свидетельствует о наличии синдрома вегетативной дисфункции. Оценка врачом признаков возможных вегетативных нарушений выявила следующие показатели: у большинства - 59 (67,81%) (реконвалесцентов) сумма баллов не превышала 25,3. В 28 случаях (32,2%) детям, в основном от 12 до 17 лет, которые превысили данный показатель, был выставлен диагноз: Синдром вегетососудистой дистонии.

Наблюдения за детьми реконвалесцентами лептоспироза показал, что лептоспироз у детей не приводит к формированию грубых, поздних осложнений со стороны внутренних органов. После перенесенного лептоспироза у детей в возрасте от 12 до 17 лет наблюдаются лишь явления вегетативных нарушений.

На основании проведенного изучения особенностей лептоспироза у детей предложен план диспансерного наблюдения за реконвалесцентами лептоспироза.

Дети в возрасте до 12 лет, перенесшие легкие, среднетяжелые степени тяжести лептоспироза, в диспансерном наблюдении не нуждаются. После перенесенного лептоспироза среднетяжелой и тяжелой степени тяжести диспансерное наблюдение подростков педиатром достаточно в течение 12 месяцев. Первый визит через 1 месяц, второй через 6 месяцев, третий через 12 месяцев. Осмотр другими специалистами в зависимости от перенесенных форм лептоспироза.

Тимченко В.Н., Архипова Ю.А.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – определить особенности клинического течения ВИЧ-инфекции и показатели клеточно-иммунитета при перинатальной ВИЧ-инфекции у детей первого года жизни.

Проанализировано 156 историй развития детей, рожденных ВИЧ-позитивными женщинами и воспитывающихся в специализированном доме ребенка. Основная группа (I) представлена 58 детьми с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекция – из них 25 недоношенных детей. Группу сравнения (II) составили 98 неинфицированных ВИЧ детей из перинатального контакта по ВИЧ-инфекции, из них – 25 недоношенных детей.

Установлено, что у детей I группы чаще диагностировался аллергодерматит ($\chi^2=44,66$, $p<0,001$), аллергический ринит ($\chi^2=5,17$, $p<0,05$), чаще происходила реализация перинатальной HCV-инфекции с формированием хронического вирусного гепатита C ($\chi^2=4,84$, $p<0,05$). Кроме того, у детей I группы чаще выявлялись деформации или патологические установки конечностей ($\chi^2=5,19$, $p<0,05$). Различия в параметрах физического развития как доношенных, так и недоношенных детей двух групп появлялись с первых месяцев жизни и начинались с отставания в массе ($p<0,05$). Различия в длине тела появлялись с возраста 6 месяцев ($p<0,05$). У всех детей диагностировано гипоксически-токсическое/ишемическое поражение головного мозга. При этом у детей I группы по сравнению с детьми II группы чаще имела место асимметрия мышечного тонуса и сухожильных рефлексов в конечностях ($p<0,001$). У 3 ВИЧ-инфицированных детей персистировал асимметричный шейно-тонический рефлекс до 8–10 месяцев ($p<0,05$), у 3 детей I группы имели место гиперкинезы ($p<0,05$). У детей обеих групп отмечалась задержка психомоторного развития, более выраженная у детей I группы ($p=0,000000$), а также задержка речевого развития ($p<0,001$), что сопровождалось изменениями эмоционального фона у ВИЧ-позитивных детей ($p<0,001$).

Преобладающей формой острых инфекционных заболеваний в обеих группах являлись легкие формы ОРВИ. Заболевания у 43,6 % детей I группы сопровождались явлениями дыхательной недостаточности ($p<0,001$), реже имели гладкое течение ($p<0,05$) и чаще осложнялись развитием пневмонии ($p=0,0000$).

Анализ иммунограмм детей I группы выявил тенденции к увеличению с возрастом детей доли образцов крови с повышенным относительным и с нормальным абсолютным содержанием CD3-лимфоцитов ($p<0,05$). Выявлено увеличение значений CD3/CD8 после назначения высокоактивной антиретровирусной терапии ($p<0,05$).

Полученные данные свидетельствуют о том, что ВИЧ-инфекция у детей первого года жизни манифестирует задержкой физического и психомоторного развития, сопровождается высокой частотой выявления соматической, неврологической и инфекционной патологии, что необходимо учитывать при проведении комплексной реабилитации таких детей.

Тимченко В.Н., Павлова Е.Б., Павлова Н.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СКАРЛАТИНЫ У ДЕТЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

Под нашим наблюдением в течение 2004–2010 г. на базе инфекционного отделения № 1 Клиники ГОУ ВПО СПбМА находилось 162 больных скарлатиной в возрасте от 9 мес. до 14 лет, госпитализированных в разные

сроки заболевания: от 1–3 суток (70,3 %), на 5–6 сутки (29,7 %). Преобладали среднетяжелые формы болезни (139 чел. – 85,8 %), легкие формы скарлатины отмечены у 23 чел. (14,2 %), тяжелую форму не наблюдали.

Контакт с больными стрептококковой инфекции установлен у 29 чел. (17,9 %). У всех детей заболевание начиналось остро и характеризовалось сменой типичных периодов. Начальный период болезни анамнестически установлен у 98 больных (60,5 %). Его продолжительность составила в среднем $1,6 \pm 0,5$ сут. Основными синдромами начального периода скарлатины явились интоксикация (слабость, снижение аппетита, головная боль, озноб, однократная рвота), лихорадка (температура тела составила в среднем $38,2 \pm 0,4$ оС) и острый тонзиллит (гипертрофия небных миндалин, ограниченная гиперемия слизистой оболочки ротоглотки и небных миндалин различной интенсивности). У большей части детей (72,2 %) острый тонзиллит имел катаральный характер, налеты на миндалинах отмечали у 45 больных (27,8 %). У всех больных отмечалось увеличение, умеренная плотность и болезненность передневерхнейшейших (тонзиллярных) лимфатических узлов.

Период разгара (высыпания) начинался с момента появления сыпи и продолжался от 3 до 6 сут., в среднем $(4,7 \pm 0,2)$ сут. В этом периоде сохранялись лихорадка, симптомы интоксикации и острого тонзиллита с регионарным лимфаденитом. Сыпь у 39,5 % больных явилась первым симптомом болезни. В первые два дня сыпь появилась у 120 чел. (74,1 %), на третий – у 31 чел. (19,1 %), после третьего дня болезни – у 11 детей (6,8 %). По морфологии сыпь во всех случаях была мелкоочечная и появлялась одновременно в течение нескольких часов на типичных для скарлатины местах. Симптом Пастиа (мелкие петехии в виде геморрагических полосок) наблюдали в естественных складках лишь у 10 детей (6,2 %). Типичный вид лица больного (бледный носогубный треугольник, яркие губы, румянец щек) отмечали у трети детей (54 чел. – 33,3 %). Типичные изменения языка наблюдали у большинства больных (76,0%). В периоде реконвалесценции у 17 чел. (10,5 %) наблюдалось шелушение кожи на концевых фалангах пальцев рук и ног, ладонях, подошвах и туловище.

Течение заболевания у 108 чел. (66,7 %) расценено как гладкое. Негладкое течение скарлатины отмечено у 54 больных (33,3 %). Оно обусловлено у 18 чел. (11,1 %) – развитием осложнений септического характера (отит, паренхиматозная ангина, паратонзиллярный инфильтрат, паратонзиллярный абсцесс и др.), у 36 чел. – (22,2 %) сопутствующими заболеваниями (ОРВИ, ветряная оспа, герпетический стоматит, иерсиниозная инфекция и др.). Все осложнения носили септический характер. Наиболее часто (9 чел. – 50 %) диагностировали отиты. Осложнения в виде ангины установлены у 6 чел. (33,3 %) на 2–3 неделе заболевания. Редко наблюдались такие осложнения, как паратонзиллярный инфильтрат (1 чел. – 5,6 %) и паратонзиллярный абсцесс (2 чел. – 11,1 %), все они развивались в поздние сроки болезни.

Таким образом, скарлатина у госпитализированных больных в современных условиях протекает в типичной, преимущественно среднетяжелой форме. При этом у трети детей отмечается негладкое течение заболевания, обусловленное осложнениями септического характера или сопутствующими заболеваниями.

Титова Л.В., Самодова О.В., Рогушина Н.Л., Леонтьева О.Ю., Буланова И.И., Поздеева М.А., Гордиенко Т.А., Викторова Е.В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПАРОТИТНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ПЕРИОД МАССОВОЙ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

г. Архангельск, Россия

В настоящее время инфекционные болезни составляют до 70% всей заболеваемости детского возраста. В структуре инфекционных заболеваний одно из ведущих мест занимают детские воздушно-капельные инфекции. Эпидемический паротит является распространенной воздушно-капельной инфекцией у детей. Паротитная инфекция регистрируется повсеместно и поражает лиц любого возраста. В Российской Федерации принята Программа по снижению заболеваемости эпидемическим паротитом до 1 или менее случаев на 100 000 населения к 2010 году.

Целью работы явилось изучение уровня заболеваемости паротитной инфекцией в период массовой иммунизации детского населения.

На территории Архангельской области уровень заболеваемости паротитной инфекцией в 2001 году снизился в 6 раз по сравнению с 1999 годом. По данным официальной статистики было зарегистрировано 217 человек заболевших паротитом в 2001 году, против 3612 в 1999 г. За весь период регистрации самый высокий показатель заболеваемости отмечен в 1999 г., который составил 249,9 на 100 000 населения. С 2002 года в Архангельской области заболеваемость эпидемическим паротитом стабилизировалась на низком уровне. Так с 2006 года регистрировались единичные случаи паротитной инфекции. Самый низкий показатель заболеваемости наблюдался в 2010 году, составив 0,1 на 100 000 населения (заболел один взрослый), а в Российской Федерации – 0,4 на 100 000 населения. В возрастной структуре удельный вес детей колебался от 22,2% в 1999 году до 75% в 2005 году. В 2010 г. случаев заболевания среди детей не зарегистрировано. Показатель заболеваемости среди детей до 14 лет варьировал в значительных пределах. Самый высокий показатель отмечался в 1999 году, составив 527,6 на 100 000 детского населения и превышал показатель взрослого населения в 2 раза. В 2008 и 2009 году показатель составил 1,1 на 100 000 детского населения до 14 лет. Снижение заболеваемости произошло в результате неуклонного увеличения охватов профилактическими прививками против паротитной инфекции. Своевременность охвата вакцинацией в 24 месяца возросла с 83,3% в 1998 году до 98,1% в 2003 г. Охват ревакцинацией в 6 лет возрос с 47,7% в 1999 г. до 94% в 2003 г. В 2010 году охват вакцинацией и ревакцинацией против паротитной инфекции составил 96,0 и 96,3% соответственно.

Таким образом, вакцинопрофилактика продолжает играть ведущую роль в защите населения от паротитной инфекции.

Толстикова Т.В., Брегель Л.В., Киклевич В.Т.,
Субботин В.М.

ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ АТИПИЧНОЙ ФОРМЕ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Иркутск, Россия

Наиболее типичным клиническим проявлением ЭБВ-инфекции считается инфекционный мононуклеоз. Однако первичное попадание вируса Эпштейна-Барра в организм у детей первых 3 лет жизни чаще не сопровождается какими-либо клиническими симптомами или протекает под маской ОРЗ с так называемым «мононуклеозоподобным синдромом». К атипичным относят стертые, бессимптомные и висцеральные формы болезни.

Нами обследовано 40 детей с ЭБВ-инфекцией, из них детей до 3 лет было 14 (35%). У 10 детей (из 14) инфицирование ЭБВ протекало с типичной клиникой инфекционного мононуклеоза. У 4 детей наблюдалась атипичная форма ЭБВ-инфекции. Все эти 4 ребенка заболели на 1-м году жизни, и во всех случаях заболевание началось под маской ОРВИ. Острый период характеризовался умеренными катаральными явлениями со стороны слизистых ротоглотки, гнойных налетов не было ни у одного ребенка, увеличением печени и селезенки. Температура тела была нормальной или субфебрильная. Диагноз подтверждался обнаружением IgM к ЭБВ методом ИФА и ДНК ЭБВ методом ПЦР. В процессе наблюдения были выявлены кардиальные осложнения атипичной формы ЭБВ-инфекции у 3 детей (из 4). У всех этих детей имелись признаки миокардита, причем у 2 развились симптомы острой сердечной недостаточности. При объективном осмотре отмечалась выраженная одышка до 80 в минуту, тахикардия, у одного из них приступы пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии до 300 в минуту, значительное расширение границ относительной сердечной тупости. На ЭКГ выявлены гипертрофия миокарда левого желудочка, выраженные нарушения процесса реполяризации миокарда. На ЭхоКГ отмечалось выраженное расширение полости левого желудочка и значительное снижение фракции выброса до 20 – 35%. Кроме того, у всех детей с миокардитом выявлены признаки коронарита. В дальнейшем у них произошла трансформация в хроническую ЭБВ-инфекцию с развитием синдрома Кавасаки. У 2 детей сформировалась вторичная дилатационная кардиомиопатия.

Таким образом, у детей первого года жизни ЭБВ-инфекция может протекать в атипичной форме. В большинстве случаев при атипичной форме ЭБВ-инфекции развиваются осложнения со стороны сердца в виде миокардита, коронарита, с формированием синдрома Кавасаки и возможным исходом во вторичную дилатационную кардиомиопатию.

Ушакова Г.М., Мурина Е.А., Властьев В.В.,
Васильев В.В.

ВРОЖДЕННАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ: ДИАГНОСТИКА И СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ.

г. Санкт Петербург, Россия

Введение. Врожденная цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ), развивающаяся чаще в результате трансплацентарной передачи возбудителя, является наиболее частой врожденной вирусной инфекцией (до 14,0 % из всех врожденных инфекций) Наиболее типичными симптомами врожденной ЦМВИ являются тромбоцитопения, желтуха, гепатоспленомегалия, микроцефалия, хориоретинит.

Несмотря на то, что манифестное течение врожденной ЦМВИ в период новорожденности отмечается только у одного инфицированного ребенка из 10-ти, при бессимптомном течении заболевания у 5-17 % детей на первом году жизни развиваются сенсорная тугоухость, задержка развития, малая мозговая дисфункция и другие психоневрологические нарушения.

Цель работы: определение частоты инфицирования цитомегаловирусом у детей первых месяцев жизни, выявление активных форм инфекции и оценка эффективности специфической иммунотерапии.

Материалы и методы. Обследованы 150 детей в возрасте от 1 мес до 6 мес. Выявление антигена ЦМВ проводили в мазке с ротоглотки методом иммуноцитохимии с использованием моноклональных антител, ДНК ЦМВ определяли методом полимеразной цепной реакции в крови и моче, определение специфических антител класса IgM и IgG – методом хемилюминесцентного анализа.

Результаты. В целом, маркеры ЦМВ были выявлены у 42 % детей (Ig G к ЦМВ – у 63 детей, Ig M к – у 3, ДНК ЦМВ в крови – у 6 детей, в моче – у 3, антиген ЦМВ в слизистой ротоглотки – у 4 детей).

При анализе полученных результатов было выявлено 3 формы инфекции-Латентная форма(инфицированность) ЦМВ-53 реб , врожденная ЦМВ манифестная форма-3 реб , персистирующая ЦМВ инфекция -7детей. Дети с манифестной и персистирующей формой отнесены в группу риска по развитию генерализованной формы инфекции, им назначалась специфическая иммунотерапия.

Основным средством терапии ЦМВИ у детей первых месяцев жизни является «Неоцитотек», представляющий собой иммуноглобулин, изготовленный из плазмы доноров с высоким титром антител против ЦМВ. Разовая доза препарата составляла 1,0 мл на кг веса, который вводился внутривенно капельно каждые 48 часов в условиях стационара (3-5 введений). Контрольное клинико-лабораторное и инструментальное обследование проводили через 3 и 6 мес. При этом манифестная форма не диагностировалась ни у одного пациента, персистирующая инфекция у 2-х детей. Выводы: Оптимальным для диагностики является сочетание серологических и молекулярно-биологических методов диагностики, что позволяет не только диагностировать инфекцию, но и определить ее активность.

При внутриутробном инфицировании, вне зависимости от триместра беременности, возможна активация цитомегаловируса на любом этапе развития ребенка.

Активация ЦМВ происходит при низком титре специфических антител IgG класса.

Ушакова Р.А., Ковтун О.П.

АКУШЕРСКИЙ АНАМНЕЗ У ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ В СЕМЬЯХ ПО ПЕРИНАТАЛЬНОМУ КОНТАКТУ С ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ И TORCH-АССОЦИИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

г. Екатеринбург, Россия

Цель исследования: изучить акушерский анамнез у детей первого года жизни с проявлениями гепатита, рождённых в группе риска перинатального инфицирования.

Пациенты и методы. Проанализировано 147 историй болезни детей с врождённым гепатитом. Верификация возбудителей вирусного гепатита В, С и TORCH-инфекций осуществлялась методами ИФА и ПЦР диагностики. Сравнительный анализ качественных признаков проведён с помощью критерия хи-квадрат и точного критерия Фишера.

Результаты. Под наблюдением находилось 147 детей первого года жизни: 47 (32%) имели классический синдромокомплекс вирусного гепатита В и С (группа 1), 100 (68%) больных гепатитом с маркерами TORCH-инфекций были объединены в группу 2. Девочек в группе 1 было 68%, мальчиков достоверно больше наблюдалось в группе 2 - 60% ($p=0,0036$). Вирусный гепатит В был диагностирован у 8 (5%) пациентов, гепатит С - у 39 (27%), в том числе генотип 3а выявлен у 27 (69%) и 1b у 12 (31%) детей. В группе 2 гепатит был проявлением активной цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекции у 82 (55,5%) детей, уреоплазмоза - у 3 (2%), Эпштейн-Барр вирусная инфекция диагностирована у 2 (1,4%) больных, герпес-вирусный гепатит, токсоплазмоз и микоплазмоз встретились по одному случаю, микс-гепатит был у 10 (7%) детей. Матери детей группы 2 в период текущей беременности достоверно чаще наблюдались с фетоплацентарной недостаточностью 42% ($p=0,0061$), имели патологическую прибавку в весе 26% ($p=0,0111$), каждая 4-я беременная болела ОРВИ ($p=0,0196$), носительство цитомегаловируса отмечалось у 27% беременных ($p=0,0427$). Гестоз в группе 1 диагностирован у 25,5% женщин и в группе 2 у 34% ($p=0,4$), угроза прерывания беременности была у 34% и 32% соответственно ($p=0,9$), анемия - у 34% и 30% ($p=0,7$), многоводие - 4,2% и 6% ($p=0,9$). Маловодие выявлено у 10% женщин группы 2. Носительство возбудителей герпесвирусной инфекции, уреоплазмоза, микоплазмоза и хламидиоза в группах не имело достоверных отличий ($p>0,1$). Дети группы 2 родились недоношенными в 19% случаев ($p=0,0123$), в то же время в группе 1 доношенными рождены 97,9% детей ($p=0,0123$). Новорождённые из группы риска по перинатальному контакту с вирусными гепатитами были переведены в роддоме на искусственное вскармливание в 46,8% случаев, 76% детей из группы 2 получали грудное кормление ($p=0,0104$).

Выводы. Акушерский анамнез в группе детей с TORCH-ассоциированным гепатитом отягощён фетоплацентарной недостаточностью, патологической прибавкой в весе, носительством цитомегаловируса и ОРВИ во время беременности. Наиболее оптимальным риском для перинатального инфицирования детей вирусом ци-

томегалии является недоношенность и грудное кормление. Ранний перевод новорождённых на искусственное вскармливание не препятствует формированию вирусного гепатита В или С.

Ушакова Р.А., Шварц М.А., Тупоногов С.Н.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕПАТИТА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, РОЖДЁННЫХ В ГРУППЕ РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ

г. Екатеринбург, Россия

Цель исследования: оценить ранние клинико-лабораторные маркёры поражения печени у детей первого года жизни, рождённых в группе риска перинатального инфицирования.

Пациенты и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни у 147 детей с проявлениями гепатита. Получено информированное согласие родителей для проведения комплекса лабораторных и инструментальных исследований, чрезкожной пункционной биопсии печени. Верификация возбудителей вирусного гепатита В, С и TORCH-инфекций осуществлялась методами твёрдофазного иммуноферментного анализа и полимеразной цепной реакции. Степень фиброза оценивали по шкале Desmet. Сравнительный анализ качественных признаков проведён с помощью критерия хи-квадрат и точного критерия Фишера.

Результаты. Вирусный гепатит В и С диагностирован у 47 (32%) детей (группа 1), 100 (68%) больных гепатитом с маркерами TORCH-инфекций объединены в группу 2. Пациенты группы 1 были обследованы по перинатальному контакту В и С (ПКГВ и С): ВГВ выявлен у 8 (5%), ВГС - у 39 (27%), генотип 3а обнаружен у 27 (69%) и 1b у 12 (31%) детей. В группе 1 рождены доношенными 46 детей ($p=0,0123$), вирусный гепатит дебютировал повышением уровня трансаминаз после 6 месяцев ($p=0,0005$), в возрасте от 3 до 6 месяцев достоверных различий не получено ($p=0,4$). Пациенты группы 2 имели нереализованный ПКГВ и С в 18% случаев, гепатит был проявлением активной CMV-инфекции у 82 (55,5%) детей, уреоплазмоза - 3 (2%), Эпштейна-Барр - 2 (1,4%), герпеса - 1, токсоплазмоза - 1, микоплазмоза - 1, микс-гепатит отмечен у 10 (7%). Клинико-лабораторными маркёрами дебюта гепатита при TORCH-инфекции являются: затяжная желтуха и гипербилирубинемия у 85% детей ($p=0,0005$), синдром цитолиза на первом месяце жизни у 28% ($p=0,0027$) и от 1 до 3 мес. - 44% ($p=0,0138$). У 66% больных группы 2 отмечено преобладание уровня АСТ ($p=0,0009$), увеличение селезёнки - у 71% ($p=0,0005$), анемия - 61% ($p=0,0005$), энтероколит - 55% ($p=0,0014$), гипотрофия - 42% ($p=0,0031$), срыгивание - 37% ($p=0,0006$), увеличение лимфузлов - 34% ($p=0,0006$). Дети с TORCH-ассоциированными гепатитами родились недоношенными в 19% случаев ($p=0,0123$), признаки ПП ЦНС выявлены у 65% ($p=0,0005$), пирамидная недостаточность - 34% ($p=0,0009$), гипертензионно-гидроцефальный синдром - 31% ($p=0,0029$), миотония - 28% ($p=0,0147$). Увеличение размеров печени зафиксировано у 100% больных группы 1 и у 99% - в группе 2. У детей с TORCH-гепатитом отмечены ахолия (10%) и гемангиома (4%), описаны судороги (6%) и синдром гипервозбудимости (10%), а по результатам гепатобиопсии у трёх детей выявлен фиброз

3 степени, цирроз печени (ЦП) описан у 6 (6%) больных. Летальный исход от ЦП зарегистрирован у двух (1,4%) пациентов 2-ой группы.

Выводы. Современная эпидемиология гепатитов у детей первого года жизни проявляется доминированием TORCH-ассоциированных этиологических факторов. Достоверно ранний дебют TORCH-инфекций синдромом гепатита при сравнительном анализе с вирусными гепатитами, разнообразие клинических синдромов на фоне развивающегося поражения печени, неблагоприятный прогноз с формированием цирроза печени на первом году жизни определяют актуальность изучаемой проблемы.

Фаткуллина Г.Р., Акчурина Л.Б.

ХРОНИЧЕСКАЯ АКТИВНАЯ ЭПШТЕЙНА – БАРР ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР)

г. Казань, Россия

Сегодня примерно 80-90% населения инфицировано вирусом Эпштейна – Барр (ВЭБ). Первичная инфекция чаще возникает в детском или молодом возрасте и может протекать бессимптомно, либо проявляться в виде незначительных признаков острой респираторной вирусной инфекции. Но при попадании большого количества вируса и/или наличии в данный момент значимого ослабления иммунной системы у пациента может развиться картина инфекционного мононуклеоза. Возможно несколько вариантов исхода острого инфекционного процесса: выздоровление, бессимптомное вирусносительство, хроническая рецидивирующая инфекция, развитие онкологических и аутоиммунных заболеваний. Хроническая активная ВЭБ-инфекция (ХА ВЭБИ) характеризуется длительным рецидивирующим течением и наличием клинических и лабораторных признаков вирусной активности. Клинически у таких больных отмечается длительный субфебрилитет (6 мес и более), недомогание, слабость, повышенная утомляемость. Характерна гиперплазия миндалин, лимфаденопатия, увеличение селезенки, а также зернистость задней стенки глотки. Верификация диагноза хронического мононуклеоза возможна при выявлении ДНК или антигенов возбудителя в цельной крови, в культуре мононуклеарных лейкоцитов периферической крови или в секретах и биоптатах из тех органов и тканей, где имеются клинические симптомы поражения.

Под нашим наблюдением находится мальчик 4 лет. Поступает с жалобами на очень частые подъемы температуры до 40, постоянную боль в горле, увеличенные лимфатические узлы, периодические налеты на миндалинах. Начало заболевания отмечают в возрасте 1 года 3 месяцев. Стали беспокоить подъемы температуры до фебрильных цифр с интервалом в 2-3 месяца. Неоднократно проводили курсы антибиотикотерапии у ЛОР врача по поводу отита, тонзиллита. Эффект от проводимой терапии наблюдали кратковременный. Со временем присоединилась лимфаденопатия шейной группы, постоянный фарингит, протекавший на фоне лихорадки с налетами на миндалинах. На приеме у инфекциониста в крови: лейкоциты $3,4 \times 10^9$ /л, эритроциты $3,71 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 106 г/л, СОЭ 14 мм/ч, тромбоциты 200 тысяч, палочкоядерные 8%, сегментоядерные 32%, моноциты

6%, лимфоциты 54%. Результаты анализа крови на антитела к ВЭБ: обнаружены IgM к капсидному антигену, IgG к ядерному; ПЦР анализ соскоба из зева - ДНК ВЭБ. Проведенное лечение: изопринозин и виферон в составе этапной комбинированной терапии в течение 8 недель. На фоне лечения значительный эффект: улучшение самочувствия, уменьшение лимфаденопатии, исчезновение маркеров активной инфекции: IgM к капсидному белку в крови, ДНК ВЭБ в соскобе из зева – результат отрицательный.

Этот клинический случай демонстрирует ХА ВЭБИ по типу хронического мононуклеоза. Наличие этой патологии – прямое показание к иммунологическому обследованию пациента, так как обычно в этом случае имеются иммунные нарушения, которые могут быть объектом для терапевтических вмешательств. Такие пациенты нуждаются в динамическом наблюдении, так как периодическая реактивация инфекционного процесса может привести к осложнениям и неблагоприятному исходу (онкозаболевания, аутоиммунная патология).

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

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗНО-РОТАВИРУСНОЙ МИКСТИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Барнаул, Россия

Начиная с 2007 года отмечается рост частоты сальмонеллезно-ротавирусной микстинфекции, а в 2009 году у трети детей с бактериологически подтвержденным сальмонеллезом выявляются ротавирусы (Горелов А.В. с соавт. 2009).

Нами проведено наблюдение течения сальмонеллеза и сальмонеллезно-ротавирусной микстинфекции у 70 детей в возрасте от 3 месяцев до 14 лет. В наблюдавшейся группе детей до 1 года было 15, от 1 до 3 лет – 27, старше 3 лет – 38, мальчиков и девочек – по 35. Больные госпитализировались в стационар в среднем на $3,4 \pm 0,4$ день болезни: в 1-й день – 16, на 2-й – 23, на 3-й – 10, позже – 21. Диагноз у всех детей выставлен на основании клинико-лабораторных данных, у 35 (1 группа) подтвержден бактериологически (из кала выделена *Salmonella enteritidis*) и иммунологически (методом ИФА в фекалиях одновременно обнаружен антиген ротавируса). У остальных 35 детей (2 группа) из фекалий выделена только *Salmonella enteritidis*. У всех детей заболевание протекало в среднетяжелой форме. По полу и возрасту эти группы были сравнимы, но больные 1-группы госпитализировались в стационар раньше ($2,7 \pm 0,3$ день болезни, $4,1 \pm 0,7$ соответственно, $P < 0,05$).

Выраженность общетоксического синдрома у детей обеих групп была сравнимой, но дольше он сохранялся у детей 1-й группы ($P < 0,05$).

Местный синдром был более выраженным и продолжительным в 1-й группе детей: кратность рвоты в сутки составляла $1,5 \pm 0,2$, а ее длительность – $1,4 \pm 0,2$ (для сравнения во 2-й $0,9 \pm 0,1$ и $1,0 \pm 0,2$). Более выраженным у детей 1-й группы был и кишечный синдром: число дефекаций в сутки $6,3 \pm 0,5$, длительностью $6,5 \pm 0,5$ дней (во 2-й группе $4,9 \pm 0,5$ и $5,1 \pm 0,5$). По всем показателям различие статистически значимо.

Синдромы поражения желудочно-кишечного тракта были схожи в обеих группах: гастроэнтерит у детей 1 группы отмечен у 6, во 2-й – у 8, гастроэнтероколит – у 17 и 17, энтероколит – у 11 и 10 детей соответственно. В копрограмме у всех детей отмечены признаки инвазивной диареи. Не было существенных отличий и в показателях общего анализа крови – в обеих группах детей имел место умеренный лейкоцитоз с нейтрофилезом и ускорение СОЭ.

Существенно чаще, почти в 2 раза, в 1 группе детей развивалась ацетонемия ($P < 0,05$).

У детей до 1 года микст-инфекция и сальмонеллезная моноинфекция по выраженности и длительности симптомов протекала схоже. В других возрастах сальмонеллезно-ротавирусная микст-инфекция давала более продолжительную температуру – в среднем $3,7 \pm 0,7$ дней, при моно – $1,8 \pm 0,3$, кратность стула в сутки льных составляла соответственно $6,6 \pm 0,6$ и $5,2 \pm 0,2$ раз, а продолжительность диареи – $7,1 \pm 0,4$ и $5,7 \pm 0,4$ дней.

Таким образом, сальмонеллезно-ротавирусная микст-инфекция имеет некоторые клинические особенности имеет значимые отличия у детей старше года: более выражен и продолжителен синдром поражения желудочно-кишечного тракта, чаще развивается ацетонемия.

Учитывая одинаковую частоту развития синдромов поражения желудочно-кишечного тракта у детей обеих групп, изменения в копрограмме и общем анализе крови, по нашему мнению, доминирующим инфекционным агентом при развитии сальмонеллезно-ротавирусной кишечной инфекции является сальмонелла.

*Фролов А.С., Васюченко О.М., Беляева Т.И.,
Арутюнян М.В., Гритчина А.В., Мищук В.И.,
Грецова Е.И., Куликова О.В.*

РОЛЬ ГЕРПЕС-ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

г. Липецк, Россия.

Герпес-вирусные инфекции являются наиболее распространенными среди населения, составляя значительную часть оппортунистических инфекций, приводящих к повышению острой и хронической заболеваемости в условиях иммуносупрессии. В группе часто и длительно болеющих детей (ЧДБД) наиболее часто встречаются вирусы герпеса: ВГЧ-4 (EBV), ВГЧ-5 (CMV), ВГЧ-6 (HHV6).

Цель и задачи

Показать актуальность и распространенность герпес-вирусных инфекций у ЧДБД, необходимость ранней лабораторной диагностики острых герпетических заболеваний с использованием современных молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы

Работа проводилась на базе кабинета оппортунистических инфекций (КОИ) консультативно-диагностической поликлиники, детского диагностического отделения стационара, клинико-диагностической лаборатории МУЗ КИБ г. Липецка. Проанализировано 275 амбулаторных карт ЧДБД, 120 историй болезни детей с острой формой заболевания в возрасте от 1 месяца до 14 лет. Период наблюдения – 2010г. и 6 месяцев 2011г. Для лабораторной

диагностики применен метод ПЦР в режиме реального времени с апробацией мультиплексного ПЦР набора для одновременного скрининга CMV, EBV, HHV6 с определением вирусной нагрузки.

Проведено исследование методом ПЦР 954 проб от больных, в том числе, поступивших в детское диагностическое отделение 368 проб, обратившихся в КОИ – 586 проб. В 635 пробах были выявлены возбудители герпес-вирусных инфекций 4,5,6 типа (66,6 %). В результате проведенных исследований установлено, что среди выявленных возбудителей первое ранговое место занимает HHV6 – 199 (31,3%), далее следует CMV – 133 (21%) и EBV – 70 (11%). В 36,7 % исследуемых проб обнаружено более одного возбудителя. Практически с одинаковой частотой выявлена комбинация EBV/HHV6 и CMV/HHV6, что соответственно составляет 15,7% и 14,5%. Значительно реже встречалась комбинация всех трех возбудителей (4,6%), а также CMV/EBV (1,9%). Удельный вес обнаружения ДНК возбудителей герпес-вирусных инфекций в клиническом материале распределился следующим образом: в слюне – 68%, в крови – 30%, в моче – 2 %. По нашим наблюдениям, клиническая картина при инфицировании различными возбудителями или их сочетании практически не отличалась. Микст-инфицирование сопровождалось более продолжительной активной репликацией вирусов и требовало более длительной реабилитации больных.

Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности возбудителей герпес-вирусных инфекций у детей, и возможности их раннего выявления с использованием ПЦР диагностики.

Выводы

Заболеваемость герпес-вирусными инфекциями ВГЧ-4 (EBV), ВГЧ-5 (CMV), ВГЧ-6 (HHV6) актуальна для группы ЧДБД на территории Липецкой области.

Ранняя диагностика возможна на основании обнаружения ДНК герпес-вирусов в различных биологических средах.

Рациональным является использование мультиплексного ПЦР набора для одновременного скрининга CMV, EBV, HHV6 с определением вирусной нагрузки.

Халиуллина С.В., Гутор И.А.

ГИПЕРУРИКЕМИЯ У ДЕТЕЙ С ОКИ

г. Казань, Россия

Цель исследования: дать клинико-эпидемиологическую характеристику синдрома гиперурикемии (ГУ), развивающегося при острых кишечных инфекциях у детей.

Материалы и методы: было проанализировано 30 историй болезни пациентов в возрасте от 6 месяцев до 13 лет с клиникой острой кишечной инфекции. Всем детям проводилось количественное определение мочевой кислоты в сыворотке крови биохимическим методом. В соответствии с полученными результатами все пациенты были распределены по двум группам: исследуемая (10 человек) с повышенным уровнем мочевой кислоты в сыворотке крови в среднем до 420,74 ммоль/л и контрольная (20 детей) с нормальными показателями – около 228,97 ммоль/л.

Результаты исследования. Вирусные диареи регистрируются достоверно чаще ($p < 0,05$) в группе пациентов с

ГУ: 70% против 25% в группе контроля. Риск развития ГУ в сочетании с вирусной диареей увеличивается в 3,5 раза (RR 3,5 (95% ДИ 1,12-10,93)). Уровень поражения ЖКТ (топический диагноз), по всей видимости, не оказывает выраженного влияния на развитие ГУ, поскольку достоверных различий между сравниваемыми группами выявлено не было. Токсикоз с эксикозом также мало влияет на развитие гиперурикемии, поскольку группы практически не различались между собой по сравниваемому признаку. Кетоацидоз, безусловно, взаимосвязан с гиперурикемией. Вероятность выявления ГУ в исследуемой группе в сравнении с контрольной при наличии вторичного ацетонемического синдрома выше в 4,7 (RR 4,7 (95% ДИ 1,52-14,29)). Среднее значение, характеризующее выраженность лихорадки, было выше в первые 4 дня от начала болезни в группе с ГУ (около 37,6С0, против 37,2С0), но различия между группами не достоверны. Рвота чаще регистрировалась у детей с гиперурикемией в первый день от начала заболевания (5,2 против 2 раз). Многократный жидкий стул чаще выявляли в группе детей без ГУ.

Таким образом, ГУ почти не бывает без многократной рвоты, которая носит упорный характер и развивается на первые сутки от начала заболевания, у детей с вирусными диареями на фоне выраженной лихорадочной реакции при умеренно выраженном диарейном синдроме.

*Харламова Ф.С., Кладова О.В., Сергеева Э.М.,
Учайкин В.Ф.*

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДУКТОРА ИНТЕРФЕРОНА КАГОЦЕЛА ПРИ ГРИППЕ И ОРВИ У ДЕТЕЙ С 3 ДО 6 ЛЕТ

г. Москва, Россия

Многолетний опыт клинического использования индуктора интерферона Кагоцел® у взрослых, данные о клинической эффективности Кагоцел® при лечении гриппа и ОРВИ у детей старше 2 лет, профилактической эффективности у детей старше 6 лет продемонстрировали безусловную медицинскую значимость этого препарата, эффективного для лечения и профилактики гриппа и ОРВИ.

Цель исследования: Установить эффективность и безопасность препарата Кагоцел® таблетки 12 мг для профилактики гриппа и других острых респираторных инфекций в слепом, рандомизированном, плацебо-контролируемом исследовании у детей дошкольного возраста (с 3 до 6 лет) в реальной педиатрической практике. В рамках исследования проводилось 4 обязательных визита. Визит1 - оценка соответствия пациента критериям включения и исключения, начало приема препарата. Визит2 - на 28 день от начала приема препарата, оценивалось общее состояние пациентов, выраженность симптомов острого респираторного заболевания, фиксировалась сопутствующая терапия за период использования препарата, а также возможные нежелательные явления. Визит 3 - через 3 месяца и визит 4 - через 5 месяцев от начала приема препарата (завершение исследования). Всего в исследование включено было 100 детей в возрасте от 3 до 6 лет. Первую группу составили 50 детей, получавших Кагоцел®. Вторую группу составили 50 детей, получавших Плацебо. Все дети, включенные в исследо-

вание, страдали рецидивирующими бактериальными и вирусными инфекциями верхних дыхательных путей (не менее 6 раз за предыдущий год). Учитывалась сопутствующая патология. Пациенты получали препарат 7 дневными циклами: первые 2 дня по 1 таблетке 1 раз в день, 5 дней перерыв, затем цикл повторяли. Длительность профилактического курса в нашем исследовании составила 4 недели (4 семидневных цикла), суммарная доза препарата на 1 пациента - 8 таблеток. Все пациенты, независимо от группы наблюдения, при заболевании гриппом или ОРВИ, получали этиотропное и симптоматическое лечение в полном объеме. По показаниям детям назначались антибиотики. При заболевании ребенка ОРВИ во время профилактического цикла приема Кагоцела, продолжался прием последнего по схеме профилактики. Клиническая эффективность препарата оценивалась на основании отсутствия или уменьшения числа и длительности повторных инфекций дыхательных путей, определения индекса $I = P1/P2$ и коэффициента $E = (P1 - P2) : P1 \times 100$ профилактической эффективности Кагоцел®, где P1 - частота заболеваемости в контрольной группе, P2 - частота заболеваемости в группе детей, получавших Кагоцел®. При этом учитывались: частота гриппа и ОРВИ, исчезновение симптомов интоксикации, сроки обратного развития катаральных симптомов, бактериальные осложнения, а также длительность использования антибиотиков при осложнениях. За 4 мес. наблюдения количество неосложненных ОРВИ основной группы было меньше (в 11 раз), по сравнению с группой контроля. В группе получавших Плацебо, среднетяжелых и осложненных форм болезни было в 1,8 раза больше, в сравнении с получавшими Кагоцел, который достоверно сокращал продолжительность основных клинических симптомов и антибиотикотерапии при бактериальных осложнениях ОРВИ и гриппа. Индекс эффективности Кагоцела составил - 4,13, а коэффициент эффективности - 76%. Выводы: Кагоцел рекомендован для профилактики гриппа и ОРВИ у детей с 3 лет, в том числе в иммунореабилитации ЧБД данного возраста.

*Хмилевская С.А., Зайцева И.А., Цека Ю.С.,
Потетюев В.Н., Исаева Н.С.*

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ С-РЕАКТИВНОГО ПРОТЕИНА В КРОВИ У БОЛЬНЫХ ЭПШТЕЙНА- БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.

г. Саратов, Россия

Цель работы: изучить динамику изменения уровня СРБ у пациентов с ЭБВ-мононуклеозом в остром периоде и ходе катарального наблюдения.

Под наблюдением находилось 114 пациентов в возрасте от 1 до 18 лет со среднетяжелой формой ЭБВ-мононуклеоза без признаков бактериальных осложнений. На основании профиля АТ у 44 из них была диагностирована первичная инфекция, у 70 – ее реактивация. В остром периоде заболевания уровень СРБ исследовался в иммунотурбидиметрическом тесте, а в периоде катарального наблюдения – методом высокочувствительной иммунотурбидиметрии (чувствительность 0,05 мг/л).

В разгар заболевания у обследуемых больных отмечен статистически значимый рост содержания СРБ относительно показателей здоровых лиц. Уровень повышения данного протеина был умеренным и не превосходил значений

35 мг/л. При реактивации инфекции концентрация СРБ у детей разных возрастных групп была значимо выше, чем при первичном мононуклеозе. Коэффициент корреляции между данным показателем и вариантом инфекции составил 0,71 ($p < 0,05$). Отмечены статистически значимые прямые зависимости между уровнем СРБ и выраженностью и продолжительностью температурной реакции, лимфопролиферативного синдрома и степенью гепатомегалии.

Исследования, проведенные в динамике заболевания, показали достаточно быстрое снижение во всех возрастных группах средних значений концентрации СРБ. Однако у детей старше 7 лет, как с первичной инфекцией, так и с ее реактивацией они значимо превосходили показатели контрольной группы. В связи с этим в ходе дальнейшего наблюдения был использован высокочувствительный метод определения СРБ.

Через 6 месяцев после перенесенной манифестной формы «базовый» уровень СРБ превышал показатели контрольной группы в 2-3 раза ($p < 0,001$), причем его концентрация была выше у детей перенесших реактивацию инфекции и не имела значимых отличий, связанных с возрастом пациентов.

Значения показателя СРБ в данный период выше 5 мг/л наблюдались у 28 человек. Из них пациентов, перенесших первичный мононуклеоз, было 7 человек, реактивацию инфекции – 21 человек. В 75% (21) случаев обнаружены признаки активности ЭБВ (положительные результаты ПЦР крови и/или слюны на ЭБВ).

Изучение напряженности аутоиммунных реакций в динамике заболевания по уровню противоорганных антител к тканям печени, селезенки, поджелудочной железы, почкам кишечника, тимусу, выявило прямую зависимость между данными показателями и уровнем СРБ. Корреляция сохранялась и в отдаленные сроки, несмотря на снижение повышенных в остром периоде значений аутоантител и концентрации С-реактивного протеина.

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что мониторинг содержания СРБ с использованием современных высокочувствительных методов измерения его концентрации позволяет оценить риск развития и прогрессирования воспаления, связанного с воздействием вирусного агента или аутоиммунными механизмами, и индивидуализировать тактику ведения данных пациентов.

Хорошева Т.С., Бехтерева М.К., Кветная А.С., Ныrkova О.И.

ЭШЕРИХИОЗЫ У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

г. Санкт-Петербург, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) по-прежнему остаются одними из наиболее частых инфекционных заболеваний у детей. Ведущую роль среди всех ОКИ в мире занимают вирусы. Не потеряли своей актуальности бактериальные кишечные инфекции, но в тоже время произошло значительное изменение их этиологической структуры.

По данным НИИДИ за последние 4 года снизилась частота выделения шигелл с 15% до 1%, при резком росте доли кампилобактерной инфекции в структуре бактериальных кишечных инфекций с 6% в 2007 году до 30% в 2010 году. Также произошло уменьшение частоты выде-

ления сальмонелл с 62% в 2008 году до 18% в 2010 году, при этом наблюдался резкий подъем заболеваемости эшерихиозами и к 2010 году доля диареогенных эшерихий в структуре бактериальных кишечных инфекций составила более 50%.

Эшерихиоз в качестве моноинфекции регистрировался у 44%, остальные 66% детей переносили смешанную эшерихиозную инфекцию. В структуре смешанных форм эшерихиозов преобладали вирусные возбудители, среди которых большую долю занимали ротавирусы - 76%.

В этиологической структуре эшерихиозов по нашим данным на протяжении 4 лет значительно преобладали энтеропатогенные кишечные палочки (ЭПКП). Было выявлено, что эшерихиозам подвержены дети всех возрастов, однако доля пациентов до 1 года была наибольшей и составляла около 70%.

При анализе сезонного распределения заболеваемости эшерихиозами по данным НИИДИ в 2008 и 2009 годах отмечался зимне-весенний подъем инфицирования. К 2010 году выделение эшерихий в течение всего года стало практически равномерным.

Проанализирована этиотропная терапия эшерихиозов. Антибактериальную терапию в исследуемой группе получили 77% детей. Среди назначаемых антибиотиков преобладали цефалоспорины 3 поколения и нитрофураны. Нерациональное назначение антибактериальной терапии и шаблонный выбор препаратов приводили к реконвалесцентному бактериовыделению в 18% случаев, среди которых преобладали ЭПКП.

При анализе антибиотикочувствительности диареогенных эшерихий имели высокую и умеренную чувствительность к препаратам цефалоспоринов III поколения (93-96%), аминокгликозидов (90-100%) и фторхинолонов (88-100%).

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

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

Хохлова З.А., Сарыглар А.А., Лыкова О.Ф.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛАКТОФЕРРИНА ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ А У ДЕТЕЙ

г. Новокузнецк, Россия

г. Кызыл, Республика Тыва

Лактоферрин (ЛФ) - мультифункциональный железосвязывающий гликопротеин семейства трансферринов, содержится во многих биологических жидкостях организма, включая кровь. В настоящее время доказана роль

ЛФ в противоинфекционной защите. Нами изучалось содержание ЛФ в сыворотке крови при разных формах вирусного гепатита А, методом ИФА с помощью набора реагентов «Лактоферрин-стрип» производства ЗАО «Вектор-Бест». Статистическую обработку математических данных проводили на ПК с помощью пакета сертифицированных программ In Stat 2.

Обследовано 216 детей в возрасте от 1 до 17 лет, из них 119 практически здоровых и 98 больных ВГА: 26 с безжелтушной формой, 44 с легкой желтушной формой, 29 со среднетяжелой желтушной формой.

У обследованных больных с гепатитом А уровень ЛФ был значимо ниже, чем у здоровых и составлял $390,6 \pm 41,0$ нг/мл (у здоровых $623,78 \pm 38,52$ нг/мл, $P < 0,01$).

Отмечалось постепенное снижение среднего показателя: в 1-3-й дни содержание ЛФ было в среднем $423,2 \pm 101,4$ нг/мл, продолжало снижаться до $412,3 \pm 69,5$ нг/мл в 4-6-й дни, $409,6 \pm 72,4$ нг/мл в 7-10-й дни и достигало минимальных значений после 10 дня, составляя $258,0 \pm 53,7$ нг/мл. Таким образом, в динамике регистрировалась тенденция к снижению ЛФ в 1,6 раза после 10 дня болезни.

Через 1 мес уровень ЛФ значимо – в 1,6 раза – повышался по сравнению с исходным ($P < 0,01$), но оставался пониженным, составляя $485,0 \pm 33,5$ нг/мл. Спустя интервал от 3 мес. до 12 мес. происходило повышение среднего показателя в 1,89 раза по сравнению с первой точкой, до значения, сопоставимого с нормой.

В острый период при всех формах гепатита А имелось статистически значимое снижение ЛФ по сравнению с контрольной группой. В целом уровень ЛФ у больных безжелтушной, легкой желтушной и среднетяжелой желтушной формами достоверно не различался ($P > 0,05$). Вместе с тем, при легкой тяжести гепатита А повышение концентрации ЛФ более 1000 нг/мл отмечалось в 5-и случаях, что составило 7,14%, а при средней тяжести – только в одном случае, 3,45%. У всех этих пациентов выявлено снижение уровня изучаемого белка спустя 3-6 мес. до значений, сопоставимых с показателем здоровых детей.

Уровень ЛФ ниже 200 нг/мл определялся также во всех группах больных, но при легкой тяжести болезни в 30,0%, а при средней тяжести в 41,38% случаев. В периоде реконвалесценции этих больных происходило более постепенное (от 3 мес – в единичных случаях, до 12 мес) возрастание показателя до значений, близких к среднестатистическим данным здоровых детей.

Таким образом, по результатам наших наблюдений, у детей, больных вирусным гепатитом А, содержание сывороточного ЛФ изменяется по сравнению со значениями ЛФ у здоровых. С нарастанием тяжести гепатита А имеется тенденция к снижению содержания сывороточного ЛФ. Медленная нормализация показателя ЛФ, происходящая при его низких значениях в острый период, может указывать на сниженную иммунную реактивность организма.

*Чернов А.С., Мещеряков Д.В., Добкина М.Н.,
Василенок Л.В.*

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

г. Томск, Россия

Показатель пораженности населения Томской области ВИЧ-инфекцией на 01.01.2011 составил 135,9 на 100

тыс. населения. На долю женщин приходится 36% от числа ВИЧ-инфицированных, при этом наметилась тенденция увеличения доли женщин на 2,3% ежегодно, что позволяет предположить, что через 5-6 лет соотношение мужчин и женщин среди ВИЧ-инфицированных будет 1:1. Анализ возрастного состава ВИЧ-инфицированных женщин показал, что 95% из них находятся в фертильном возрасте.

Феминизация эпидемии ВИЧ-инфекции ведет к увеличению числа детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. Введенная с 2002г. в Томской области химио-профилактика вертикального пути передачи ВИЧ позволяет эффективно сдерживать рост количества ВИЧ-инфицированных детей. Так до введения химио-профилактики вертикальной передачи вируса 47,6% детей, рожденных ВИЧ-позитивными матерями, были инфицированы. После введения в практику здравоохранения химио-профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку этот процент снизился до 7,9%. При этом следует учитывать, что на передачу ВИЧ от матери ребенку влияет не только своевременность и объем химио-профилактического лечения, но и целый ряд других факторов.

Оценка влияния различных факторов на вертикальную передачу ВИЧ-инфекции с помощью критерия хи-квадрат позволила установить, что на передачу вируса ВИЧ ребенку влияли не только стадия заболевания матери, наличие грудного вскармливания. Достоверно чаще ВИЧ-инфекция передавалась недоношенным детям ($\chi^2 = 18,5$, $P > 99\%$), детям с низкой массой тела ($\chi^2 = 5,5$, $P > 95\%$), с врожденной патологией ($\chi^2 = 38,8$, $P > 99\%$). В тоже время нами не выявлено статистически достоверного влияния длительного безводного периода на вертикальную передачу ВИЧ-инфекции.

Результаты диспансерного наблюдения до 18-месячного возраста за детьми, рожденными ВИЧ-инфицированными матерями, позволяют сделать вывод, что еще до достижения ребенком указанного возраста ряд клинических параметров позволяет определить наличие ВИЧ-инфекции у ребенка. Так у детей, которые впоследствии оказывались ВИЧ-инфицированными, чаще определялись антитела к микоплазмам и уреоплазмам ($\chi^2 = 6,8$, $P > 95\%$), они в 1,5 раза чаще болели рецидивирующими вирусно-бактериальными инфекциями верхних дыхательных путей, в 2,3 раза чаще заболеваниями кожных покровов (контагиозный моллюск, пиодермии), чем дети, которые были не инфицированы, у 76% из них отмечалась задержка физического и психомоторного развития.

Комплексная оценка качества проведенной химио-профилактики вертикального пути передачи, наличия факторов риска вертикальной передачи ВИЧ-инфекции, клинических симптомов, свойственных инфицированным детям, а также проведение лабораторных исследований направленных на выявление генетического материала ВИЧ, позволяет установить наличие ВИЧ-инфекции у ребенка еще до достижения им 18-месячного возраста, а следовательно в более ранние сроки назначить адекватное лечение.

Чобанов К.Э., Джанахмедова Ш.Н.

ХАРАКТЕР ВЫЯВЛЯЕМОСТИ БАЛАНТИДИАЗА СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

г. Баку, Азербайджан

Балантидиаз – протозойное заболевание человека, характеризующийся язвенным поражением стенок толстой кишки, нарушением ее функции, интоксикацией, летальность при нем может достигать 16-28%. Наиболее широко балантидиаз распространен среди свиней, зараженность которых колеблется от 21 до 100%. Данное заболевание наиболее часто регистрируется среди населения свиноводческих регионов. Однако интенсификация свиноводства в пригородных поселках, в частности г. Баку, обусловленное все возрастающим спросом на свинину, может осложнить эпидемиологическую ситуацию по балантидиазу и создать реальную угрозу заражения им городского населения. Поэтому принятие соответствующих превентивных мер по снижению риска заболеваемости балантидиазом среди людей, в том числе и среди детей, приобретает актуальное значение. Сведений о заболеваемости детей в последние годы не имеется.

С этой целью в 4 пригородных поселках провели протозоологическое и проспективное обследование 181 ребенка в 98 свиноводческих хозяйствах и 62 ребенка из хозяйств, не содержащих свиней (контроль). Жителям был представлен опросник, содержащий перечень основной желудочно-кишечной симптоматики балантидиаза.

Сведения о перенесенных кишечных инфекциях с подозрением на балантидиаз содержались в 39 опросниках детей (16,0±2,4%), из них 35 случаев пришлось на детей, проживающих в свиноводческих хозяйствах (19,3±2,9%), и всего 4 случая на детей из хозяйств, не содержащих свиней (6,5±3,2%, $t=2,96$; $p<0,01$). Поэтому принадлежность их к балантидиазу вполне очевидна. Все дети прошли курс антибиотикотерапии, из них 4 стационарное, 24 амбулаторное, а 11 детей лечили родители. Паразитологическому обследованию были подвергнуты всего 12 детей, у которых подозревался лямблиоз. Эффективным лечением было у 21 ребенка (53,8±8,2%). У остальных детей наблюдались посттерапевтические рецидивы и им проводились повторные курсы антибиотикотерапии, у 5 детей лечение оказалось не эффективным и кишечная инфекция приобрела хронический вялотекущий характер со слабо выраженной клинической симптоматикой. При их протозоологическом обследовании балантидии были обнаружены в фекалиях одного ребенка. Недостаточная эффективность лечения связана с тем, что использованные антибиотики не обладают достаточной антипротозойной активностью. При протозоологическом обследовании остальных 204 детей балантидии были обнаружены в фекалиях 5 детей. Лишь у одного ребенка наблюдались диарея, непродолжительные боли в области живота, потеря аппетита, общее недомогание, тем не менее, родители за медицинской помощью не обращались и периодически сами проводили детям антибиотикотерапию. У остальных детей выраженная симптоматика отсутствовала.

Как видно, свиноводческие хозяйства создают высокий риск заболеваемости балантидиазом среди детей, что требует усиления санитарно-ветеринарного надзора за хозяйствами. Протозоологическое обследование детей с кишечными инфекциями, особенно со свиноводческих хозяйств, должно приобрести обязательный характер.

При лечении детей с балантидиазом необходимо использовать специфичные антипротозойные препараты, широко представленные на аптечном рынке.

Чуракова А.В., Поздеева О.С., Мохова О.Г., Ермолаева И.Ю., Губина С.В., Бояринцева О.Г.

КЛЕЩЕВЫЕ НЕЙРОИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

г. Ижевск, Россия

Эпидемическое неблагополучие в республике (заболеваемость превышает общероссийские показатели в 15-20 раз) обеспечивается высокой численностью таежных клещей в лесах республики (заклещевленность за последние 20 лет значительно увеличилась) и удлинением эпидсезона (с апреля по октябрь). Однако зараженность клещей данными инфекциями остается прежней: клещевой энцефалит (КЭ) – 17-18%, иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) – 35-41%. Целью нашей работы явилось: выявить эпидемиологические и лабораторные особенности течения клещевых нейроинфекций у детей. Материалы и методы. Для достижения поставленной цели был проведен анализ 208 историй болезни детей в возрасте до 14 лет, находившихся на стационарном лечении в Республиканской клинической инфекционной больнице (РКИБ) с 1999г. по 2009г. Полученные результаты. В структуре клещевых инфекций удельный вес КЭ составил 42,79±3,5% (n=89), тогда как ИКБ – 52,40% (n=109), микст-инфекции – 4,81% (n=10). Максимальное число заболевших детей приходилось на июнь-август (77,4%), с пиком в июне-июле. Наиболее часто присасывание клеща происходило в области головы (47,52%) и туловища (33,66%). Необходимо отметить, что в последние годы наиболее часто у детей стали встречаться случаи безэритемных форм ИКБ. Среди заболевших детей КЭ (детальный анализ 67 больных) преобладали мальчики (73,0%). Дети до 5 лет составили 6,0% (n=4), от 5 до 9 лет – 33,0% (n=22), от 10 до 14 лет – 60,0% (n=40) и 1 ребенок был старше 14 лет. Трансмиссивный путь передачи инфекции через укусы клещей наблюдался в 50,75% (n=34) случаев, алиментарный путь – в 23,88% (n=16); в 13,43% случаев, возможно, имели место оба пути передачи. Не удалось выяснить путь передачи в 11,94% (n=8) случаев. Необходимо отметить, что большинство заболевших (97,0%) не были вакцинированы, экстренную специфическую профилактику КЭ получили лишь 52,94±6,1% детей (в 1998г. – 20,0% детей, $\chi^2=15,721$, $n=1$, $p<0,001$). У всех детей с менингеальной формой были изменения в полном анализе крови – лейкоцитоз (11,12±1,23), нейтрофилез; в СМЖ: плеоцитоз – менее 100 кл в 1 мкл (59,57%), до 300 кл в 1 мкл (34,04%), преимущественно лимфоцитарного характера. Возраст детей с ИКБ колебался от 2 до 15 лет (8,50±2,37 лет). Наиболее часто болели дети в возрасте 11 – 14 лет (31,4%). Экстренную антибактериальную терапию проводили только 2,97% детей. Лабораторные показатели варьировали в зависимости от клинической формы ИКБ, однако в полном анализе крови часто отмечалось несколько ускоренное СОЭ (6-21 мм/ч). Диагноз был подтвержден данными ИФА (определение IgM): по результатам первой сыворотки в 50 (49,5%) случаев; второй – 22,77% случаев; третьей – 11,88%.

Таким образом, необходимо более внимательно относиться к диагностике, лечению и динамическому наблюдению за детьми, перенесших клещевой энцефалит и иксодовый клещевой боррелиоз при амбулаторном обслуживании.

Чурбакова О.В., Кельцев В.А., Жилыкова Т.А.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В И С ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ ПО ДАННЫМ ГКБ №2 ИМ. Н.А. СЕМАШКО

г. Самара, Россия

Среди инфекционных заболеваний по статистическим данным хронические вирусные гепатиты относятся к наиболее частым инфекционным заболеваниям и являются распространенной патологией среди детей и взрослых. В настоящее время больные ХГВ и ХГС образуют большую и стойкую когорту потенциальных источников этих инфекций, обеспечивают сохранение обширного резервуара НВ- и НС-вирусов в популяции (Шахгильдян И.В., Михайлов М.И., Ясинский А.А. и др., 2011).

Если несколько лет назад заболеваемость детей с хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) опережала заболеваемость с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС), то в настоящее время картина изменилась. Как и по всей стране наблюдается увеличение заболеваемости ХВГС.

Мы рассмотрели заболеваемость хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) за последние пять лет на примере детского инфекционного отделения ГКБ №2 им. Н.А.Семашко.

Анализ заболеваемости вирусными гепатитами в детском инфекционном отделении ГКБ №2 им. Н.А.Семашко в 2006-2010 годах показал, что количество госпитализированных детей с вирусными гепатитами уменьшилось с 122 в 2006г. до 70 больных в 2010г. Дети были в возрасте от 7 месяцев до 18 лет.

Если рассматривать заболеваемость у детей хроническим вирусным гепатитом В, то отмечается уменьшение заболевающих с 2006 по 2010г.г.: госпитализированных с 28 (22,9%) в 2006г. до 14 (12,1%) от общего количества госпитализированных с вирусными гепатитами детей – в 2010г. и амбулаторных больных, которые остаются под наблюдением после госпитализации, с 342 (40,4%) в 2006г. до 178 (29%) – в 2010г. от количества амбулаторных больных с вирусными гепатитами. Это связано с вакцинацией против гепатита В.

Следует отметить, что вакцинация против гепатита В, в том числе и в нашей стране, характеризуется снижением частоты заболеваний острой НВV-инфекции в настоящее время (Мельникова Е.А., 2010; Шахгильдян И.В., Михайлов М.И., 2006). В тоже время в России на фоне роста показателей заболеваемости острыми формами ВГС значительно увеличилось число больных с хроническим гепатитом С (Кузнецов С.Д., Макашова В.В., Шабалина С.В., 2010)

Как и по всей стране отмечается устойчивая тенденция увеличения заболеваемости хроническим вирусным гепатитом С у детей: госпитализированных – с 34 человек (27,9%) в 2006г. до 30 детей (42,9%) от общего количества госпитализированных с вирусными гепатитами детей; ам-

булаторных – от 238 (28,1%) в 2006г. до 222 (36,2%) от общего количества госпитализированных с вирусными гепатитами детей. Количество амбулаторных больных уменьшилось с 846 детей в 2006г. до 613 в 2010г.

В проблеме вирусных гепатитов остается важным вопрос о причинах, приводящих к различным исходам болезни. И чем раньше эти причины будут изучены, тем быстрее эта проблема будет решена. Необходимы профилактические работы, которые заключаются в проведении вакцинопрофилактики против гепатита В всего населения страны; быстрой разработке вакцины против гепатита С и дальнейших разработок в плане диагностики и лечения.

Чухловина М.Л.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ У ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

г. Санкт-Петербург, Россия

В последние годы отмечается увеличение числа случаев церебральных венозных тромбозов у детей и взрослых. В этой связи целью работы стало изучение причин, особенностей клинических и нейрорадиологических проявлений данной патологии. Обследовано 17 больных с церебральными венозными тромбозами (ЦВТ), возраст пациентов колебался от 17 до 49 лет, (ж - 10, м - 7). Наряду с углубленным неврологическим осмотром, нейровизуализацией (КТ и МРТ головного мозга, МР-венография) исследованием гемостаза, проводилось изучение когнитивных функций (краткая шкала оценки психического статуса, тест рисования часов, батарея лобных тестов, тест «Информация- Память – Концентрация внимания»). У обследованных пациентов направительные диагнозы были следующими: субарахноидальное кровоизлияние, ишемический инсульт, опухоль мозга, состояние после судорожного приступа. Среди обследованных с ЦВТ у 6 пациентов выявлены асептические и у 11 больных - инфекционные тромбозы. Причинами асептических ЦВТ были наследственные тромбофилии, особенности строения синусов (двойной затылочный синус), лейкозы, диффузные заболевания соединительной ткани, онкологическая патология (конвексимальная менигиома, меланома радужки). У пациентов с наследственными тромбофилиями выявлялись полиморфизмы генов протромбина (F2) G20210A, фактора V leiden, метилентетрагидрофолатредуктазы, рецептора агрегации тромбоцитов P2b/P3a (Grp3a). Инфекционные ЦВТ развивались у пациентов с тромбофлебитами, патологией лор-органов, зубов, воспалительными очагами в организме в послеродовом периоде, после аборта. Клинические проявления ЦВТ включали головную боль, судорожные приступы, ухудшение зрения, дисфагию. При исследовании когнитивных функций у большинства больных определялись нарушения концентрации внимания, долговременной памяти, процессов обобщения, исполнительных функций.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости ранней диагностики церебральных венозных тромбозов, что требует применения современных методов нейровизуализации, включая МР-венографию, исследование гемостаза, тромбофильных генов у пациентов и близких родственников. Выявление наследственных тромбофи-

лий позволяет объяснить причинно-следственные связи при семейных случаях ЦВТ. Обследование пациентов с ЦВТ должно проводиться совместно с окулистом, нейрохирургом, инфекционистом, при активном участии невролога.

*Шахгильдян И.В., Ершова О.Н.,
Михайлов М.И., Хухлович П.А., Лыткина И.Н.,
Шулакова Н.И., Романенко В.В., Юровских А.И.*

**СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ КОНТРОЛЯ
ЗА ГЕПАТИТОМ А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ
РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПЛАНОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ПРОТИВ
ЭТОЙ ИНФЕКЦИИ**

г Москва, г. Екатеринбург, Россия

Гепатит А (ГА) остается распространенным инфекционным заболеванием, составляя в РФ в 2010 году половину среди всех зарегистрированных случаев острых вирусных гепатитов. В последние годы отмечено снижение показателей заболеваемости ГА в стране (в 2010г. до 6,30/0000), что сопровождалось уменьшением скрытой циркуляции возбудителя этой инфекции, в результате чего имело место значительное уменьшение числа лиц, имеющих в крови антитела к вирусу ГА. Наряду с присущей ГА цикличностью колебаний уровня заболеваемости, во многом это связано с действием ряда социальных факторов (выраженным снижением в последние годы рождаемости, значительным уменьшением числа детей, посещающих дошкольные учреждения и др.). Заслуживает внимания, что показатель заболеваемости ГА среди детей до 17 лет в 2010г., по данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии, был в РФ вдвое выше среднего по стране (12,40/0000), достигая в Рязанской области 23,980/0000, Дагестане – 35,02 0/0000, Чеченской Республике – 93,9 0/0000, а в Республике Тыва – 400,6 0/0000. При этом имеет место в ряде регионов РФ отчетливая тенденция к росту уровня заболеваемости ГА среди детей. В настоящее время в основном по-прежнему регистрируются лишь больные с желтушными формами этой инфекции. Следует отметить, что показатели заболеваемости ГА в России еще значительно отличаются от тех, что имеют место в настоящее время во многих странах Европы и США, где они не превышают показателей один на сто тысяч населения. Во многом существенное снижение этих показателей в зарубежных странах (Израиле, США, Аргентине, Греции, Китае и ряде других) за сравнительно короткое время достигнуто в результате проведения широкой вакцинации против ГА всего детского населения. В Израиле показатели заболеваемости ГА уменьшились с 50,4 0/0000 (средние показатели за ряд лет, предшествующих началу в 1999г. двукратной вакцинации против ГА всех детей в возрасте 18 и 24 месяцев) до 1,1 – в 2006 году. Проведение в США прививок против ГА детям в возрасте 12 и 24 мес. позволило добиться снижения заболеваемости этой инфекцией до 0,9 0/0000 в 2008г. В России большое значение иммунизации детей против ГА обусловлено слабыми возможностями влияния на первые два звена эпидемического процесса. Как правило, диагностику этой инфекции осуществляют у заболевших и сегодня лишь с появлением желтухи (остается «на уровне мамы» по словам одного старого детского доктора), когда

больной уже не опасен для окружающих, а безжелтушные формы распознают далеко не полностью. Вместе с тем существующие значительные дефекты в состоянии коммунального хозяйства трудно устранить за короткий срок без больших финансовых затрат. В связи с этим наибольший прогресс в эффективной борьбе с ГА может обеспечить использование накопленного опыта применения вакцин против этой инфекции среди детей (естественно, при одновременном и непрерывном совершенствовании 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, применяемая в стране с 1997 года и выпускаемая сегодня с включением полиоксидония). Одновременно используют и зарегистрированные в РФ вакцины зарубежных производителей («Хаврикс», созданной в 1992г. и с 2008г. выпускаемой и в России, а также американская вакцина «Вакта» и французская «Аваксим»). В Национальном календаре профилактических прививок, принятом в 2001г. и январе 2011г., введено применение вакцин против ГА по эпидпоказаниям. Однако в отдельных регионах РФ разработаны и реализуются региональные программы иммунизации всего детского населения против ГА (наряду с проведением вакцинации против ряда других инфекций, использование которых не предусмотрено Национальным календарем прививок). В Свердловской области, начиная с 2003 года, 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. 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 0/0000 в 2003г. до 2,7 0/0000 – в 2009г.). На первое января 2010 года в области было привито 70% детей 8 лет, 72,8% - 9лет, 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 значительный экономический эффект от проведенных прививок детей против ГА. 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 Ярославле, Тюмени, Перми, Самаре (Центральном, Приволжском и Уральском Федеральных округах) была признана необходимость дальнейшего расширения применения опыта, накопленного при реализации региональных программ вакцинации против гепатита А. Вместе с тем обращает на себя внимание заметное сокращение числа привитых против этой инфекции в Российской Федерации. Если в 2008 году в стране было вакцинировано против ГА 503256 чел., в 2009г. – 302707 человек, то в 2010г.

только 213598. В целом ряде регионов в 2010 году не был привит ни один человек и не была проведена вакцинация лиц, составляющих группы риска, выезжающих в регионы с высоким уровнем заболеваемости ГА и низким уровнем санитарно-коммунального благоустройства, а также среди мигрантов из этих стран. Сегодня вакцинация против гепатита А – мощный и эффективный способ борьбы с этой инфекцией. Об этом свидетельствует опыт отдельных регионов РФ, реализующих свои программы иммунизации против гепатита А. «То что есть вакцина против гепатита А – огромное достижение, которым надо умело воспользоваться» (Г.Г.Онищенко, «Российская газета» от 11 июня 2010г. № 127).

*Шевченко С.С., Грекова А.И., Лобанова Т.В.,
Соколовская В.В., Климушева Н.А., Балабан О.А.,
Смолянкин Н.Н.*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

г. Смоленск, Россия

Стрептококковая инфекция - это инфекционные заболевания, вызываемые стрептококками, преимущественно б-гемолитическими группы А, и имеющие общие эпидемиологические, патогенетические, морфологические и иммунологические закономерности. За последние годы отмечается рост стрептококковой инфекции. Так по инфекционному стационару в 2008 году было зафиксировано 28 случаев, в 2009 году – 144 случая, а в 2010 году – 194 случая.

Целью нашего исследования был анализ клинико-эпидемиологических особенностей течения стрептококковой инфекции у 125 детей, проходивших лечение в инфекционном отделении МЛПУ КБ №1 г. Смоленска в 2010 году.

В ходе анализа было установлено, что основными формами стрептококковой инфекции были: скарлатина (7 детей), фаринготонзиллит (56 детей), ринофаринготонзиллит (32 ребенка), ангина (22 ребенка), ринофаринготрахеобронхит (5 детей), ринофаринготонзиллоbronхит (3 ребенка).

Стрептококковой инфекцией чаще болеют дети в возрасте 4-9-ти лет – 70,4%, до 3-х лет заболевание отмечалось у 9,6% детей, а в возрасте 10-15 лет – у 20% детей. Мальчики в 1,5 раза болели чаще, чем девочки. Из госпитализированных детей 16%, посещали детский сад, школу, неорганизованных детей – 84%.

Отмечалась высокая частота сопутствующей патологии: МААС – 6,4%, герпетическая инфекция – 4%, лекарственная аллергия – 4%, аллергический дерматит – 4%, ИМВП – 3,2%, энтеробиоз – 3,2%, ДЖВП, тимомегалия, острый конъюнктивит в 1,6%, бронхиальная астма, лямблиоз, хронический вирусный гепатит, ожирение, судорожный синдром у 0,8% детей.

Заболевание протекало типично у всех детей, преимущественно в среднетяжелой форме. Стрептококковая этиология была подтверждена в 100% случаях. У 5% пациентов отмечалось развитие такого осложнения, как отит, у 3% - полисинусит, у 3%- очаговая бронхопневмония, у 1% - двусторонний гайморит.

В общем анализе крови у 35 детей отмечался нейтрофиллез и ускоренное СОЭ, у 29 детей – нейтрофильный

лейкоцитоз и ускоренное СОЭ, у 16 детей – нейтрофиллез, у 9 детей – лейкопения с нейтрофиллезом, у 6 детей – лейкоцитоз и ускоренное СОЭ, у 5 детей – нейтрофильный лейкоцитоз, у 3 детей – лейкопения и ускоренное СОЭ, у 2 детей – лейкопения с нейтрофиллезом и ускоренное СОЭ, у 12 детей воспалительных изменений в общем анализе крови выявлено не было.

Полученные данные свидетельствуют о широкой распространенности стрептококковой инфекции среди детского населения, как организованного, так и неорганизованного. Стрептококковая инфекция характеризуется разнообразием клинических форм и изменений в общем анализе крови, заболевание протекает типично, преимущественно в среднетяжелой форме и нами выявлен невысокий процент осложнений (12%).

*Шишканова Л.В., Твердохлебова Т.И.,
Думбадзе О.С., Костенич О.Б., Ермакова Л.А.*

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ТОКСОКАРОЗОМ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Ростов-на-Дону, Россия

Токсокароз человека давно и прочно занимает свое место в международной классификации болезней (МКБ). Однако до настоящего времени он остается малоизученным, трудно и редко диагностируемым гельминтозом человека. Основными причинами проблем в диагностике токсокароза являются полиморфизм клинических проявлений в совокупности с отсутствием патогномичных симптомов этой инвазии и способов надежной специфической диагностики. Всего в Российской Федерации в 2009 году зарегистрировано 2245 (1,6 на 100 тыс.) случаев заболевания токсокарозом, из них в ЮФО – 83 (0,4 на 100 тыс.).

В настоящей работе представлен анализ 65 историй болезни больных токсокарозом, находившихся на лечении в клинике паразитарных болезней ФГУН Ростов-НИИМП Роспотребнадзора за период с 2007 по 2010гг. Для иммуноферментного анализа (ИФА) использовали тест-систему «Токсокара-IgG-ИФА-БЕСТ» производства ЗАО «Вектор-Бест».

Причиной обращения в клинику были следующие предварительные диагнозы: глистная инвазия - 80,0% пациентов; лейкомоидная реакция эозинофильного типа – 10,8%; ОРВИ – 6,2%; полиноз – 3,0%.

Результаты проведенных исследований показали, что среди больных большинство составили дети – 76,9%, при этом 41,5% - дети раннего возраста до 4 лет. Среди заболевших мужчины составляли 55,38%, женщины – 44,26%, жители сельской местности - 61,5%.

Анализ историй болезни показал, что у больных токсокарозом диспептические явления (снижение аппетита, боли в животе, неустойчивый стул) регистрировались у 42 человек (64,62%); патология органов дыхания (бронхоспастический синдром, явления респираторного аллергоза) отмечались у 26 человек (40,0%); аллергические явления (крапивница, васкулит, атопический дерматит) наблюдались у 17 (26,15%) человек; повышение температуры регистрировалось у 12 (18,46%); лимфаденопатия - у 8 пациентов (12,31%). Сочетание токсокароза с другими паразитарными болезнями отмечено у 3

пациентов: в одном случае с энтеробиозом и в двух – с лямблиозом.

Эозинофилия в лейкограмме колебалась от 6 до 64%, лейкоцитоз регистрировался у 18 (27,69%) человек. У 22 больных токсокарозом (33,85%) отмечалась анемия, показатель Hb снижался до 90 г/л. Показатели СОЭ находились в пределах нормы.

Положительный результат ИФА с токсокарозным антигеном зарегистрирован у 57 (87,69%) человек, причем у 9 (13,85%) из них - в титре 1:800; у 24 (36,92%) – 1:1600; у 22 (33,85%) – 1:3200; у 2 (3,07%) – 1:6400. У 8 пациентов ИФА с токсокарозным антигеном при поступлении был отрицателен, и диагноз токсокароза был установлен на основании клинических и лабораторных данных после обследования у гематолога и исключения заболевания крови. Этим больным антигельминтная терапия назначалась *ex juvantibus*. После проведения курса терапии антигельминтными препаратами в ИФА регистрировались диагностические уровни антител к токсокарам.

Анализ данных историй болезни показал, что инвазии токсокарами на юге России в большей степени подвержены дети младших возрастных групп. Ведущим симптомокомплексом в клинике токсокароза является диспептический. Отрицательный результат ИФА с токсокарозным антигеном при наличии клинических проявлений и лабораторных данных не позволяет исключить токсокароз.

Шугаева С.Н., Петрова А.Г., Плотникова Ю.К., Киклевич В.Т.*

ОЦЕНКА РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ-М ПРИ РАННЕЙ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ БОЛЬНЫМИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ МАТЕРЯМИ

г. Иркутск, Россия

В Иркутской области, в соответствии с рекомендациями ВОЗ для территорий с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией по туберкулезу, начиная с 2004 г. проводится ранняя иммунизация вакциной БЦЖ-М детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией матерями, при отсутствии общих противопоказаний для вакцинации. За это время подтверждена целесообразность ранней иммунопрофилактики в этой наиболее уязвимой по туберкулезу группе детей. Тем не менее, некоторые клиницисты выражают сомнения по поводу ранней вакцинации БЦЖ у детей из перинатального контакта с ВИЧ-инфекцией, в качестве аргумента приводя вероятностно высокий риск поствакцинальных осложнений у детей с реализованной ВИЧ-инфекцией.

Целью настоящего исследования было изучение распространенности и клинической структуры осложнений вакцинации БЦЖ на территории Иркутской области за период с 2006 по 2010 гг. и оценка вклада осложнений у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией. Объект исследования: 92 ребенка с зарегистрированными осложнениями вакцинации БЦЖ.

Результаты исследования. При анализе всех зарегистрированных случаев поствакцинальных осложнений за пятилетний период установлено, что достоверно чаще регистрируются локальные кожные поражения и регионарные лимфадениты - 59 детей (64,1±1,8%); у 32 детей диагностированы БЦЖ-оститы (34,78±1,96%) ($p < 0,001$), у 1 ребенка развился постБЦЖ-синдром в виде келоидного рубца (1,1±0,06%) ($p < 0,001$). Настораживает факт регистрации в одной трети случаев поражения костно-суставной системы. Преимущественно процесс локализуется в нижних конечностях - 18 детей (56,3%); поражение грудины и ребер выявлено у 8 детей (25,0%). Медиана возраста ребенка при установлении диагноза составила 11,5 месяцев. При этом все вышеперечисленные осложнения ($n=92$) регистрировались у ВИЧ-негативных детей. Осложнений вакцинации БЦЖ-М у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией при ранней иммунизации на территории Иркутской области до настоящего времени не зарегистрировано.

С 2004 г. осложнение вакцинации БЦЖ зарегистрировано только у одного ребенка, больного ВИЧ-инфекцией. В возрасте 7 лет ребенок вакцинирован БЦЖ в условиях поликлиники при сокрытии опекуном положительного ВИЧ-статуса ребенка. На месте введения вакцины сформировался подкожный холодный абсцесс. Данное осложнение связано с нарушением техники введения вакцины и не может быть отнесено за счет ВИЧ-инфекции у ребенка. Проведено эффективное лечение осложнения.

Заключение. Накопленный опыт позволяет нам сделать вывод о положительном опыте ранней иммунопрофилактики туберкулеза детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией матерями. Проведенный анализ не выявил случаев осложнений вакцинации БЦЖ у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, в том числе и у детей, больных перинатальной ВИЧ-инфекцией, при иммунизации их в первые дни и месяцы жизни.

До настоящего времени не зарегистрировано осложнений, которые даже косвенно можно было связать с ВИЧ-инфекцией у ребенка. Единственное клиническое наблюдение демонстрирует необходимость лучшей подготовки вакцинаторов в поликлинической сети, что подтверждается значимой долей локальных кожных поражений среди зарегистрированных осложнений вакцинации БЦЖ у ВИЧ-негативных детей.