

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО ЕЖЕГОДНОГО КОНГРЕССА
“ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА”

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
13–14 октября 2016 года

Приложение

Том 8 №3, 2016

Сделайте шаг к защите от пневмококковой инфекции



Превенар 13

Вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная

Первая и единственная пневмококковая
конъюгированная вакцина для детей*
и взрослых

* от 2 месяцев

Краткая инструкция по применению лекарственного препарата ПРЕВЕНАР® 13
(вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная)

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА: суспензия для внутримышечного введения

Вакцина Превенар® 13 представляет собой капсулярные полисахариды 13-ти серотипов пневмококка: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, индивидуально конъюгированные с дифтерийным белком CRM₁₉₇ и адсорбированные на алюминии фосфате.

ОПИСАНИЕ: Гомогенная суспензия белого цвета.

НАЗНАЧЕНИЕ: Профилактика пневмококковых заболеваний, включая инвазивные инфекции (в том числе менингит, бактериемию, сепсис), пневмония и средние отиты, вызываемых *Streptococcus pneumoniae* серотипов 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F с 2-х месяцев жизни.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Повышенная чувствительность на предшествующее введение Превенар® 13 или Превенар® (в том числе, анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции);
- Повышенная чувствительность к дифтерийному анатоксину и/или вспомогательным веществам;
- Острые инфекционные или неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний. Вакцинацию проводят после выздоровления или в период ремиссии.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

Способ введения

Вакцину вводят в разовой дозе 0,5 мл внутримышечно. Детям первых лет жизни прививки проводят в верхне-наружную поверхность средней трети бедра, лицам старше 2-х лет – в дельтовидную мышцу плеча.

Перед применением шприц с вакциной Превенар® 13 необходимо хорошо встряхнуть до получения гомогенной суспензии. Не использовать, если при осмотре содержимого шприца выявляются инородные частицы, или содержимое выглядит иначе, чем в разделе «Описание» настоящей инструкции.

Не вводить Превенар® 13 внутрисосудисто и внутримышечно в ягодичную область!

Если начата вакцинация Превенар® 13, рекомендуется завершить ее также вакциной Превенар® 13. При вынужденном увеличении интервала между инъекциями любого из приведенных выше курсов вакцинации, введение дополнительных доз Превенар® 13 не требуется.

Схема вакцинации

Возраст начала вакцинации	Схема вакцинации	Интервалы и дозировка
2 мес-6 мес	3+1 или 2+1	Индивидуальная иммунизация: 3 дозы с интервалом не менее 4 нед между введениями. Первую дозу можно вводить с 2-х мес. Ревакцинация однократно в 11-15 мес. Массовая иммунизация детей: 2 дозы с интервалом не менее 8 нед между введениями. Ревакцинация однократно в 11-15 мес.
7-11 мес	2+1	2 дозы с интервалом не менее 4 нед между введениями. Ревакцинация однократно на втором году жизни
12-23 мес	1+1	2 дозы с интервалом не менее 8 нед между введениями
2 года и старше	1	Однократно

Дети, ранее вакцинированные Превенар®

Вакцинация против пневмококковой инфекции, начатая 7-валентной вакциной Превенар®, может быть продолжена Превенар® 13 на любом этапе схемы иммунизации.

Лица в возрасте 18 лет и старше

Превенар® 13 вводится однократно. Необходимость ревакцинации Превенар® 13 не установлена. Решение об интервале между введениями вакцин Превенар® 13 и ППВ23 следует принимать в соответствии с официальными методическими рекомендациями.

Особые группы пациентов

У пациентов после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток рекомендуется серия иммунизации, состоящая из 4 доз препарата Превенар® 13 по 0,5 мл. Первая серия иммунизации состоит из введения трех доз препарата: первая доза вводится с третьего по шестой месяц после трансплантации. Интервал между введениями должен составлять 1 месяц. Ревакцинирующую дозу рекомендуется вводить через 6 месяцев после введения третьей дозы. Недоношенным детям рекомендуется четырехкратная вакцинация. Первая серия иммунизации состоит из 3-х доз. Первую дозу следует вводить в возрасте 2 месяца независимо от массы тела ребенка с интервалом 1 месяц между дозами. Введение четвертой (бустерной) дозы рекомендуется в возрасте 12-15 месяцев.

Пожилые пациенты

Иммуногенность и безопасность вакцины Превенар® 13 были подтверждены для пожилых пациентов.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

При температуре от 2 до 8°С. Не замораживать. Хранить в недоступном для детей месте.

СРОК ГОДНОСТИ

3 года. Не использовать после истечения срока годности, указанного на упаковке.

Претензии потребителей направлять по адресу:

1) Представительство корпорации Пфайзер Эйч. Си. Пи. Корпорэйшн,
123317 Москва, Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Тел.: (495) 287-5000, факс: (495) 287-5300

2) ООО «НПО Петровакс Фарм»,
Российская Федерация, 142143, Московская область, Подольский район, с. Покров, ул. Сосновая, д. 1
Тел./факс: (495) 926-2107, e-mail: info@petrovax.ru

3) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор):
109074, Москва, Славянская пл., д. 4, стр. 1
Тел.: (495) 698-4538; (499) 578-0230

На правах рекламы
WURPRAMO15025

ООО «Пфайзер Инновации», Россия, 123317, Москва,
Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Тел.: +7 (495) 287 50 00. Факс: +7 (495) 287 53 00.





МЫ ВМЕСТЕ СТРОИМ МИР БЕЗ ИНФЕКЦИЙ!

ЗАЩИТА ОТ ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ



ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

SPRU.SAPAS.16.09.008



Вакцины для защиты
от **20** инфекций



> **1,6** млрд
доз в год



> **500** млн
привитых в год



17 вакцин
в разработке

Представительство АО «Санофи-Авентис групп» (Франция)
125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 22
Тел.: (495) 721-14-00, факс: (495) 721-14-11. www.sanofi.ru
НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

privivka.ru
о вакцинах и вакцинации

SANOFI PASTEUR



Эргоферон

**Мощный противовирусный препарат
с противовоспалительным и антигистаминным
эффектами, с изученным механизмом действия
и высоким уровнем доказательности¹**

-  Быстрый клинический результат уже с первого дня терапии ОРВИ и гриппа²
-  Активен в отношении основных респираторных вирусов⁴
-  Снижает потребность в симптоматической терапии в 2 раза³
-  Разрешен к применению у детей с 6-ти месяцев⁴



Пер. № 007362/10



ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг»
Россия, 127473, Москва, 3-й Самотечный пер., д. 9
Тел./факс: (495) 276-15-71, www.materiamedica.ru

1. <https://clinicaltrials.gov>, <http://grls.rosminzdrav.ru>
2. Н.А. Геппе, Е.Г. Кондюрина, Антибиотики и химиотерапия, 2014, 59; 5—6
3. А.Л. Заплатников, Е.Г. Кондюрина, Детские инфекции 2015, №3
4. На основе инструкции по медицинскому применению препарата Эргоферон

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

кагоцел®
противовирусное средство

Работает

даже при запоздалом лечении!



Кагоцел® – выбор специалистов!¹

№1

СРЕДИ
ПРЕПАРАТОВ
ОТ ПРОСТУДЫ
И ГРИППА²

- **Кагоцел®** эффективен при приеме вплоть до четвертого дня от начала появления первых симптомов ОРВИ и гриппа.
- **Кагоцел®** показал эффективность вне зависимости от времени начала терапии ОРВИ и гриппа в условиях амбулаторной практики у 14 431 пациента (медицинские центры России, Армении, Молдовы, Грузии)³.
- **Кагоцел®** быстро улучшает самочувствие и сокращает продолжительность клинических симптомов гриппа и ОРВИ вне зависимости от этиологии заболевания.
- **Кагоцел®** входит в СТАНДАРТЫ МИНЗДРАВА РФ по оказанию специализированной медицинской помощи при гриппе средней и тяжелой степени тяжести⁴.
- Профилактический 4-недельный курс приема **Кагоцела** способствует снижению частоты возникновения ОРВИ и гриппа в 3 раза, а также достоверно снижает число осложнений в 5 раз⁵.
- **Кагоцел®** имеет высокий профиль безопасности.

Современный противовирусный препарат для взрослых и детей с 3 лет

¹ По результатам голосования российских врачей в рамках премии «Russian Pharma Awards 2015» Кагоцел® – самый назначаемый препарат при профилактике и лечении ОРВИ и гриппа; по результатам голосования специалистов аптечной индустрии в рамках премии «Зеленый крест 2015» Кагоцел® – лучший безрецептурный препарат. ² По данным ЗАО «Группа ДСМ», Кагоцел® – самый популярный противовирусный препарат от простуды и гриппа в РФ в 2015 г., в упаковках. ³ Ситников И.Г. с соавт. Лечение ОРВИ и гриппа в рутинной клинической практике: результаты промежуточного анализа неинтервенционного, открытого, проспективного, наблюдательного исследования // Лечащий врач. – 2015. – № 9. – С. 95–99. ⁴ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 ноября 2012 г. № 724н, № 842н. ⁵ Лыткина И.Н., Малышев Н.А. Профилактика и лечение гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди эпидемиологически значимых групп населения // Лечащий врач. – 2010. – № 10. – С. 66–69.

Подробную информацию вы можете получить на сайте: www.kagocel.ru

ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС», 125252, Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12. Тел./факс: +7 (495) 741-49-89.
Рег. уд. Р N002027/01 от 19.11.2007.

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.



Ингавири́н

ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ СТАРШЕ 7 ЛЕТ

90 мг и 60 мг



Избирательность действия¹

(только в клетках, пораженных вирусом)

Широкий спектр противовирусной активности²



Эффективность подтверждена в рандомизированных клинических исследованиях³⁻⁵



Высокий профиль безопасности²



**1 капсула в сутки,
1 упаковка на курс лечения²**



1. Томас Ашахер, Крохин Артем, Ирина Кузнецова, Йоханнес Ленгл, Владимир Небольсин, Андрей Егоров, Михаэль Бергманн. Влияние препарата Ингавири́н

*(имидазолилгетанамид пентандиовой кислоты) на интерфероновый статус клеток в условиях вирусной инфекции. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016; 21(4) стр.194-203

2. Инструкция лекарственного препарата Ингавири́н® для медицинского применения ЛСР-006330/08 - 270515, ЛП-002968 - 110915

3. Шульдяков А.А., Ляпина Е.П., Кузнецов В.И., Зрячкин Н.И., Ситников И.Г., Перминова О.А. и др. Новые возможности терапии острых респираторных вирусных инфекций у детей. Вопросы практической педиатрии. 2015; 10(5): 21—8.

4. Л.В. Колобухина, Л.Н. Меркулова, С.С. Григорян, М.Ю. Щелканов, Т.П. Оспельникова, О.А. Гусева, Е.И. Бурцева, Е.И. Исаева, С.Н. Орлова, В.М. Борзунов, В.М. Волжанин, А.А. Шульдяков, О.А. Суточкинова, Н.А. Малышев, А.Г. Чучалин, Д.К. Львов. Эффективность и безопасность препарата Ингавири́н® в лечении гриппа и других ОРВИ у взрослых. СПРАВОЧНИК ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ВРАЧА | № 9 | 2010

5. Н.А. Тепле, Д.В. Рейхарт, В.Е. Небольсин, А.В. Голубев, В.С. Арнаутов. Оценка эффективности и безопасности препарата Ингавири́н®: клинические результаты двойного слепого рандомизированного плацебо-контролируемого многоцентрового исследования III фазы по оценке клинической эффективности и безопасности препарата Ингавири́н®, в суточной дозе 60 мг, однократно, для лечения гриппа и других ОРВИ у детей в возрасте 7–12 лет. УЧАСТКОВЫЙ ПЕДИАТР №4 | 2015

ГРОЗА
ГРИППА И ОРВИ

ФлорОК в кишечнике всё ОК!



- содержит **250 МЛН. ПОЛЕЗНЫХ БАКТЕРИЙ В ОДНОМ САШЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ**¹
- единственный пробиотик, который содержит *Lactobacillus Paracasei* (+ бифидобактерии и термофильный стрептококк)¹
- **В 2 РАЗА** снижает риск развития диареи²
- **СОКРАЩАЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ** диареи у детей²
- существенно **СОКРАЩАЕТ ЧАСТОТУ КОЛИК** у детей³
- доказано поддерживает иммунную систему⁴
- **1-3 ПАКЕТИКА** в день¹
- **С ПЕРВЫХ ДНЕЙ** жизни¹

www.florok.ru

Alvogen

ООО «Алвоген Фарма», 123610, г. Москва, Краснопресненская наб., д. 12, ЦМТ, подъезд 6, офис 1347, тел.: +7 (499) 350-13-48. www.alvogen.ru

1. Листок-вкладыш БАД «ФлорОк Baby» СГР №КЗ. 16.01.79.003.Е.001810.09.14 от 12.09.2014г; 2. Chouraqui JP, Van Egroo LD & Fichot MC, Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2004; 38:288-292; 3. Saavedra JM, Abi-Hanna A, Moore N & Yolken RH, Am J Clin Nutr 2004; 79:261-267; 4. Fukushima Y, Kawata Y, Hara H, Terada A & Mitsuoka T, International Journal of Food Microbiology 1998;42:39-44

НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ. ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
БАД НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ.



Варилрикс - сладких снов без ветрянки!

- ▶ **Активная защита от ветряной оспы в удобной шприц-дозе¹**
- ▶ **Детям и взрослым групп риска, не болевшим и не привитым ранее (в том числе - призывникам)²**
- ▶ **Плановая профилактика: с 12 месяцев возраста, двукратно. Экстренная профилактика: однократно (в первые 96 часов после контакта)¹**
- ▶ **Зарегистрирован в 95 странах, в мире использовано более 55 млн. доз³**

Инструкция по применению вакцины Варилрикс®. Регистрационный номер: ЛСР-001354/08. Варилрикс®, вакцина для профилактики ветряной оспы. Лекарственная форма: лиофилизат для приготовления раствора для подкожного введения. 1 доза / в комплекте с растворителем – вода для инъекций. Назначение: плановая профилактика ветряной оспы с 12 месяцев, в первую очередь у лиц, отнесенных к группам высокого риска, не болевших ветряной оспой и не привитых ранее; экстренная профилактика ветряной оспы у лиц, не болевших ветряной оспой и не привитых ранее, находящихся в тесном контакте с больными ветряной оспой (члены семьи, врач, средний и младший медицинский персонал, а также другие лица). Противопоказания: гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины, в том числе к неомицину; симптомы гиперчувствительности на предыдущее введение вакцины для профилактики ветряной оспы; тяжелый гуморальный или клеточный иммунодефицит, такие как первичный или приобретенный иммунодефицит (развившийся вследствие лейкоза, лимфомы, дисгемии крови, клинических проявлений ВИЧ-инфекции, применения иммунодепрессантов, включая высокодозную терапию кортикостероидами), определяемый по количеству лимфоцитов – менее 1200/мм³, а также при наличии других признаков клеточного иммунодефицита; острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний являются временными противопоказаниями для проведения прививок; при нетяжелых ОРВИ, острых кишечных заболеваниях вакцинацию проводят сразу после нормализации температуры; беременность или планируемая беременность в течение 1 месяца после вакцинации. Период кормления грудью. Применение при беременности и в период грудного вскармливания. Беременным женщинам нельзя вакцинировать препаратом Варилрикс®. Не следует допускать наступления беременности в течение 1 месяца после вакцинации. Женщины, планирующие беременность, следует рекомендовать отложить наступление беременности. Соответствующие данные о применении препарата Варилрикс® у человека во время беременности отсутствуют, а исследования репродуктивной токсичности на животных не проводились. Способ применения и дозы. Препарат Варилрикс® предназначен для подкожного введения. Варилрикс® нельзя вводить внутрисосудисто или внутримышечно. Предпочтительное место введения препарата Варилрикс® – дельтоидная область плеча. Растворитель и восстановленную вакцину перед использованием необходимо визуально проверить на отсутствие механических включений и/или изменение внешнего вида. В случае их обнаружения следует отказаться от применения растворителя или восстановленной вакцины. Варилрикс® нельзя смешивать в одном шприце с другими вакцинами. Вакцину следует вводить сразу после ее разведения растворителем. Непосредственный препарат и отходы от его использования должны быть утилизированы в соответствии с требованиями, принятыми в РФ. Схема вакцинации. Плановая профилактика. По 1 дозе вакцины (0,5 мл) двукратно. Рекомендованный минимальный интервал между прививками должен составлять 6 недель. Экстренная профилактика. Вакцинацию проводят однократно 1 дозой вакцины (0,5 мл) в течение первых 96 часов после контакта (предпочтительно в течение первых 72 часов). Вакцинация групп высокого риска. См. подробно в полном инструкции по медицинскому применению. Взаимодействие с другими вакцинами. Варилрикс® может быть введен тем, кто уже был вакцинирован другой вакциной для профилактики ветряной оспы. Побочное действие: Профиль безопасности вакцины, приведенный ниже, основан на данных, полученных из 3 369 доз вакцины, введенных детям, подросткам и взрослым. Представлены нежелательные реакции, встречающиеся очень часто (≥ 1/10), часто (≥ 1/100 и < 1/100), иногда (≥ 1/1 000 и < 1/100); инфекции верхних дыхательных путей, фарингит, лимфаденопатия, раздражительность, головная боль, сонливость, кашель, ринит, тошнота, диарея, кожная сыпь, зуд, крапивница, зудящая сыпь, вызванная Varicella Zoster, сыпь, сходная с высыпаниями при ветряной оспе, пруритическая сыпь, малярия, боль и покраснение в месте инъекции, отек в месте инъекции, повышение температуры тела (ректальной) > 38°C, в подмышечной впадине или ротовой полости: > 37,5°C. Предостережения: Зарегистрированы отдельные сообщения о случайной передозировке вакцины. В некоторых из них сообщалось о развитии таких симптомов, как летаргия, судороги. В других случаях передозировка не привела к развитию нежелательных явлений. Взаимодействие с другими препаратами: При необходимости постановки туберкулиновой пробы она должна быть проведена до вакцинации, поскольку по имеющимся данным живые вирусные вакцины могут вызвать временное снижение чувствительности кожи к туберкулину. В связи с тем, что подобное снижение чувствительности может сохраняться до 6 недель, не следует осуществлять туберкулинодиагностику в течение указанного периода времени после вакцинации во избежание получения ложноотрицательных результатов. Вакцинация препаратом Варилрикс® возможна не ранее чем через 3 месяца после введения иммуноглобулинов или после гематотранфузии. Следует избегать назначения салицилатов в течение 6 недель после вакцинации препаратом Варилрикс®, поскольку имеются сообщения о развитии синдрома Рейя на фоне инфекции, вызванной естественным вирусом ветряной оспы.

Одновременное назначение с другими вакцинами: Варилрикс® может вводиться одновременно с инактивированными вакцинами национального календаря профилактических прививок РФ и календаря прививок по эпидемическим показателям РФ, за исключением антирабической вакцины. Препарат Варилрикс® может быть назначен в один день с вакцинами для профилактики кори, краснухи и паротита. При этом различные вакцины вводятся в разные участки тела. Здоровые лица. Варилрикс® может применяться одновременно с любыми другими вакцинами. При применении с коревой вакциной, в случае если прививки не были сделаны в один день, рекомендуется интервал 30 дней. Пациенты из групп высокого риска. Варилрикс® не следует назначать одновременно с другими живыми аттенуированными вакцинами, за исключением комбинированной вакцины против кори, краснухи и паротита. Однако эти вакцины не были назначены одновременно, то интервал между их назначением для достижения максимального уровня антител должен составлять не менее 30 дней. Особые указания: Как и при любой другой вакцинации, иммунный ответ может развиться не у всех вакцинированных. Было показано, что, как и при введении других вакцин для профилактики ветряной оспы, у лиц, привитых препаратом Варилрикс®, могут в дальнейшем наблюдаться случаи заболевания ветряной оспой. Однако такие случаи ветряной оспы обычно протекают в легкой форме, с небольшим количеством элементов сыпи и менее выраженным повышением температуры тела, по сравнению со случаями ветряной оспы у невакцинированных лиц. Было показано, что в ряде случаев может встречаться передача вакцинного штамма вируса от вакцинированных лиц с сыпью к контактным серонегативным лицам. Нельзя исключать передачу вакцинного штамма вируса контактным серонегативным лицам от вакцинированных лиц при отсутствии у последних элементов сыпи. При вакцинации в течение первых 72 часов после контакта с инфекцией, вызванной естественным вирусом ветряной оспы, защита от ветряной оспы может быть достигнута не полностью. Вакцинированные пациенты, у которых выявляются высыпания в течение 3 недель после вакцинации, должны исключить любые контакты с беременными женщинами (особенно в течение первого триместра беременности) и лицами с иммунодефицитными состояниями на период 14 дней с момента появления последнего высыпания. Следует принимать адекватные меры контрацепции в течение трех месяцев после вакцинации препаратом Варилрикс®. Форма выпуска, условия выпуска: Лиофилизат: по 0,5 мл (1 доза) во флакон прозрачного бесцветного стекла, укупоренный пробой из резины и алюминиевым колпачком под обмотку с отрывным язычком. Растворитель: по 0,5 мл в ампулу прозрачного бесцветного стекла. По 0,5 мл в шприц прозрачного бесцветного стекла вместимостью 1 мл с иглой или без иглы. Канюли или закрыты колпачком из резины. Шприц без иглы закрыт колпачком из резины. По 1 флакону с вакциной и 1 ампулу с растворителем в блистер из полипропилена высокой плотности в пачку картонную с инструкцией по применению. По 1 флакону с вакциной, 1 шприцу с растворителем с 1 или 2 иглами в блистер из полипропилена высокой плотности в пачку картонную с инструкцией по применению. По 1 флакону с вакциной, 1 шприцу без иглы с растворителем в блистер из полипропилена высокой плотности в пачку картонную с инструкцией по применению. По 100 флаконам с вакциной и 100 ампулам с растворителем в 100 инструкций по применению. Растворитель по 25 ампул в полипропиленовом блистере, по 4 блистера в отдельной пачке картонной. Упаковка, содержащая один флакон с лиофилизатом и ампулу или шприц с растворителем, – по рецепту врача. Упаковка, содержащая 100 флаконов с вакциной и 100 упаковок, содержащих 100 ампул с растворителем, предназначена для лечебно-профилактических учреждений. Срок годности. Лиофилизата вакцины – 2 года, растворителя – 5 лет. Условия хранения. При температуре от 2 до 8 °C. Замораживание не допускается. Растворитель (для упаковок по 100 ампул) – при температуре от 2 до 25 °C. Перед применением следует ознакомиться с полной версией инструкции по медицинскому применению препарата. Для получения дополнительной информации и для сообщения о нежелательном явлении на препарат ГСК обращайтесь в ЗАО «ГласкоСмитКляйн Трейдинг» по адресу: 121614, Москва, ул. Крылатская, д. 17, стр. 3, либо по тел.: (495) 777-8900, факс: (495) 777-8901, электронной почте ru.safety@gsk.com.

* Варилрикс® – живая аттенуированная вакцина для профилактики ветряной оспы, представляет собой живой аттенуированный вирус Varicella Zoster (штамм Okazaki), культивированный в культуре диплоидных клеток человека MRC-5, зарегистрированная торговая марка компании ГласкоСмитКляйн Байофармацевтикалс с.а., Бельгия. Информация, содержащаяся в данной рекламе, предназначена для медицинских работников. 1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показателям». <http://m.garant.ru/hotlaw/federal/540503/>. 2. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения «Варилрикс» 10.10.2011. 3. Собственные данные компании-производителя (предоставляются по запросу) – last access 04.12.2014

Для получения дополнительной информации обращайтесь в ЗАО «ГласкоСмитКляйн Трейдинг» по адресу: Россия, 121614, Москва, ул. Крылатская, дом 17, корп. 3, эт. 5, Бизнес-Парк «Крылатские Холмы», Тел.: (495) 777 89 00, факс: (495) 777 89 01

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

JURNAL INFEKTOLOGII

Официальное издание Межрегиональной общественной организации
«Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга
и Ленинградской области»

Главный редактор
академик РАН Ю.В. ЛОБЗИН

ПРИЛОЖЕНИЕ Том 8, № 3, 2016

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

Главный редактор

академик РАН д.м.н. профессор
Лобзин Ю.В.

Ответственный секретарь

д.м.н. профессор Гусев Д.А.

Редакционная коллегия

д.м.н. профессор Антонова Т.В. (зам. гл. редактора)

д.м.н. Бабаченко И.В.

академик РАН д.м.н. профессор

Беляков Н.А.

к.м.н. доцент Волжанин В.М.

д.м.н. профессор Воронин Е.Е.

д.м.н. профессор Жданов К.В. (зам. гл. редактора)

д.м.н. профессор Клишко Н.Н.

д.м.н. профессор Ковеленов А.Ю.

д.м.н. профессор Котив Б.Н.

д.м.н. Кузин А.А.

к.м.н. Левандовский В.В.

д.м.н. Лиюзов Д.А.

д.м.н. профессор Нечаев В.В.

д.фарм.н. Рудакова А.В.

д.м.н. профессор Сидоренко С.В.

д.м.н. профессор Скрипченко Н.В.

д.м.н. профессор Усков А.Н.

д.м.н. профессор Харит С.М.

д.м.н. профессор Цинзерлинг В.А.

д.м.н. профессор Цыган В.Н.

д.м.н. профессор Эсауленко Е.В.

д.м.н. профессор Яковлев А.А.

Редакционный совет

д.м.н. профессор Амброзайтис А. (Литва)

д.м.н. профессор Ахмедова М.Д. (Узбекистан)

академик РАН

д.м.н. профессор Зверев В.В. (Москва)

член-кор. РАН

д.м.н. профессор Иванова В.В. (Санкт-Петербург)

д.м.н. профессор Исаков В.А. (Москва)

д.м.н. профессор Кожевникова Г.М. (Москва)

академик РАН

д.м.н. профессор Львов Д.К. (Москва)

академик РАН

д.м.н. профессор Малеев В.В. (Москва)

д.м.н. профессор Малов И.В. (Иркутск)

д.м.н. профессор Малышев Н.А. (Москва)

член-кор. РАН

д.м.н. профессор Михайлов М.И. (Москва)

д.м.н. профессор Мусабаев Э.И. (Узбекистан)

академик РАН

д.м.н. профессор Онищенко Г.Г. (Москва)

профессор Павлоцкий Ж.-М. (Франция)

профессор Папатеодоридис Дж. (Греция)

академик РАН

д.м.н. профессор Покровский В.В. (Москва)

академик РАН

д.м.н. профессор Покровский В.И. (Москва)

профессор Прати Д. (Италия)

д.м.н. профессор Семенов В.М. (Беларусь)

академик РАН

д.м.н. профессор Сергиев В.П. (Москва)

д.м.н. профессор Сыздыков М.С. (Казахстан)

д.м.н. профессор Тимченко В.Н. (Санкт-Петербург)

академик РАН

д.м.н. профессор Тотолян А.А. (Санкт-Петербург)

академик РАН

д.м.н. профессор Учайкин В.Ф. (Москва)

иностранн. член РАН

профессор Франко де Роза (Италия)

к.м.н. профессор Широкова В.И. (Москва)

JURNAL INFEKTOLOGII

Editor in Chief

member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Lobzin Yu.V.

Executive secretary

M.D. professor Gusev D.A.

Editorial board

M.D. professor Antonova T.V. (deputy editor)

M.D. Babachenko I.V.

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Belakov N.A.

C.M.S. docent Volzhanin V.M.

M.D. professor Voronin E.E.

M.D. professor Zhdanov K.V. (deputy editor)

M.D. professor Klimko N.N.

M.D. professor Kovelonov A.Yu.

M.D. professor Kotiv B.N.

M.D. Kuzin A.A.

C.M.S. Levandovskiy V.V.

M.D. Lioznov D.A.

M.D. professor Nechaev V.V.

Pharm.D. Rudakova A.V.

M.D. professor Sidorenko S.V.

M.D. professor Skripchenko N.V.

M.D. professor Uskov A.N.

M.D. professor Harit S.M.

M.D. professor Zinserling V.A.

M.D. professor Tsygan V.N.

M.D. professor Esaulenko E.V.

M.D. professor Yakovlev A.A.

Editorial council

M.D. professor Ambrozaytis A. (Lithuania)

M.D. professor Achmedova M.D. (Uzbekistan)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Zverev V.V. (Moscow)

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Ivanova V.V. (Saint-Petersburg)

M.D. professor Isakov V.A. (Moscow)

M.D. professor Kozhevnikova G.M. (Moscow)

member of the Russian Academy of Sciences

Lvov D.K. (Moscow)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Maleev V.V. (Moscow)

professor Malov I.V. (Irkutsk)

M.D. professor Malyshev N.A. (Moscow)

corresponding member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Mihajlov M.I. (Moscow)

M.D. professor Musabaev E. I. (Uzbekistan)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Onishenko G.G. (Moscow)

M.D. professor Pawlotsky J.-M. (France)

M.D. professor Papatheodoridis G. (Greece)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Pokrovskiy V.V. (Moscow)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Pokrovskiy V. I. (Moscow)

M.D. professor Prati D. (Italy)

M.D. professor Semenov V.M. (Belarus)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Sergiev V.P. (Moscow)

M.D. professor Sizdikov M.S. (Kazakhstan)

M.D. professor Timchenko V.N. (Saint-Petersburg)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Totolan A.A. (Saint-Petersburg)

member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Uchaykin V.F. (Moscow)

foreign member of the Russian Academy of Sciences

M.D. professor Franko de Roza (Italy)

C.M.S. professor Shirokova V.I. (Moscow)

Ассоциированный член редакционного совета — Международная общественная организация «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»

Журнал включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

16+

«Журнал инфектологии» – периодическое научно-практическое рецензируемое издание.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации ПИ №ФС 77-33952 от 01.11.2008 г. Издается ежеквартально. Тираж 500 экз.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в издании, допускается с письменного разрешения редакции.

Ссылка на «Журнал инфектологии» обязательна.

Адрес редакции: 197022, Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д. 9, тел: 8(812)234-60-04; факс: 8(812)234-96-91; Сайт журнала www.journal.niidi.ru; e-mail: gusevden-70@mail.ru

Индекс для подписки в Каталоге российской прессы «Почта России» 74516

Журнал входит в индекс научного цитирования www.elibrary.ru. Статьи из журнала доступны на сайте www.niidi.ru, www.journal.niidi.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
АССОЦИАЦИЯ ВРАЧЕЙ-ИНФЕКЦИОНИСТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЦЕНТР ИЗУЧЕНИЯ КЛЕЩЕВЫХ, НОВЫХ И ВОЗВРАЩАЮЩИХСЯ ИНФЕКЦИЙ»

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЕЖЕГОДНЫЙ КОНГРЕСС

**ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ
У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА,
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА**

13–14 октября 2016 года

Проводится в соответствии с приказом Минздрава России от 5 сентября 2016 г. N 655

Санкт-Петербург

Инфекционные болезни у детей: диагностика, лечение и профилактика / Материалы всероссийского ежегодного конгресса. – СПб., 2016. – 136 с.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Со-председатели:

**проф. Байбарина Е.Н., академик РАН проф. Лобзин Ю.В.,
академик РАН проф. Учайкин В.Ф.**

Члены Организационного комитета:

**чл.-корр. РАН проф. Иванова В.В., проф. Горелов А.В., проф. Краснов В.В.,
проф. Краснова Е.И., проф. Мазанкова Л.Н., проф. Мартынова Г.П.,
д.б.н. Назаров В.Б., проф. Сабитов А.У., проф. Самодова О.В.,
Засл. деят. науки РФ проф. Скрипченко Н.В., проф. Симованьян Э.Н.,
проф. Ситников И.Г., проф. Тимченко В.Н.**

Научный комитет

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 9.

НИИ детских инфекций

Ответственный секретарь Оргкомитета: Волжанин Валерий Михайлович

Телефон: +7(812) 347-6453; +7(812) 234-1038, Факс: +7(812) 234-96-91

E-mail: scs@niidi.ru

www.niidi.ru

ГЛАВНЫЕ СПОНСОРЫ

ООО «Пфайзер инновации», АО «Санофи-авентис групп»

Спонсоры

ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС», ООО «НПФ «Материя Медика Холдинг»,

ООО «ЭббВи»

Участники

ПАО «Валента Фарм», ПАО «Отисифарм», ООО «НПО Петровакс Фарм»,

ЗАО «ГлаксоСмитКляйн Трейдинг», ООО «Алвоген Фарма», Sandoz CJSC,

ООО «Алкалоид-Рус», ООО «ФЕРОН», ФГУП «НПО «Микроген» Минздрава России,

ООО «НТФФ «ПОЛИСАН», АО «Фармамед», ООО «ИПСЕН», АО «Босналек»,

**Биокад, Санкт-Петербургская Ассоциация пульмонологов и фтизиатров,
Фармкомпания «Орион фарма», ЗАО ФП «Техномедсервис», ЗАО «Фирн М»,**

ООО «ИНФАМЕД», ООО «Фармасинтез-Ритейл»,

Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

«Вестник инфектологии и паразитологии» www.infectology.ru

Журнал инфектологии www.niidi.ru

**Материалы конгресса размещены в алфавитном порядке по фамилии первого автора
и представлены в авторской редакции.**

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НИИ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ ФМБА РОССИИ (по итогам работы учреждения в 2015 г.)

Ю.В. Лобзин, Н.В. Скрипченко, В.М. Волжанин

Научные исследования в 2015 году осуществлялись на основании решения Ученого Совета от 27.05.2014 г. (Протокол № 5) в соответствии с Уставом учреждения (Утвержден Приказом ФМБА от 27.05.2011 г. № 262у) и научными направлениями института по разработке инноваций в организации оказания медицинской помощи детям с инфекционной патологией, в функциональной и молекулярной визуализации в медицине, в медицинской микробиологии и молекулярной эпидемиологии, в реабилитации и восстановительном лечении, по биологической безопасности и инфекционным заболеваниям, по совершенствованию терапевтической тактики инфекционных заболеваний на основе всестороннего изучения патогенеза, совершенствованию вакцинопрофилактики, по фармакоэкономике технологий оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями.

В научных исследованиях принимал участие 61 научный сотрудник, в том числе – 17 докторов наук (из них: 10 профессоров, 6 доцентов, 1 академик РАН, 1 член-корр. РАН, 2 Заслуженных деятеля науки Российской Федерации) и 27 кандидатов наук. Остепенность научных сотрудников составила 72%. В выполнении исследований принимали участие 7 лаборантов-исследователей, 12 аспирантов, 11 клинических ординаторов, 110 врачей отделений. Содействие в выполнении научных исследований оказывал весь персонал учреждения – 521 чел.

По календарному плану в 2015 году выполнялась 37 тем НИР, из них 18 тем НИР выполняются в рамках Государственного задания и 2 фундаментальные научно-исследовательские работы, выполняемые за счет собственных средств ФГБУ НИИДИ ФМБА России. В числе всех тем НИР – 17 комплексных тем и 20 фрагментов, в том числе 4 докторских.

В 2015 году завершено 9 тем НИР, из них 4 комплексные, один докторский диссертационный и 4 кандидатских диссертационных фрагмента. Среди завершенных НИР 4 темы охраноспособные, 7 тем – прикладные, 2 темы НИР – фундаментальные. Все темы выполнены с внутриинститутским комплексированием и 23 темы НИР – с внешним комплексированием с такими учреждениями, как НИИ мозга человека им. Н.П.Бехтеревой, НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О.Отта, Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н.Бакулева, НИИ экспериментальной медицины, НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи, НИИЭиМ им.Пастера, СПбГМУ им. ак.И.П.Павлова, НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе, Дальневосточный ГМУ, Федеральный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, Каролинский университет, Национальная референтная лаборатория по стрептококкам Асхен, Германия и другими.

Благодаря завершению комплексной пятилетней темы НИР по морфо-иммунологическим и клиническим аспектам патогенеза различных вариантов течения и исходов хронической HBV и HCV инфекции, в которой объектами исследования являлись больные

хроническим гепатитом (n=167), циррозом печени (n=198) и гепатоцеллюлярной карциномой (n=56), ассоциированными с HBV и HCV с прижизненным или посмертным морфологическим и иммуноморфологическим исследованием печени, определены клинико-морфологические особенности, характер повреждения и пролиферации гепатоцитов и синусоидных клеток, иммунофенотипические особенности клеточного состава воспалительного инфильтрата печени (содержание CD4-позитивных, CD8-позитивных лимфоцитов и CD68-позитивных макрофагов в паренхиме печени) на различных этапах течения и при разных исходах хронической HBV- и HCV-инфекции. Уточнены особенности экспрессии проапоптозных (fas, fas-l) и антиапоптозных (bcl-2) генов на поверхности внутрипеченочных лимфоцитов, характеризующие их потенциальную готовность к апоптозу при различных вариантах течения и исходах ХВГ В и С. Охарактеризованы особенности фиброза и активности фиброгенеза в печени у больных хроническим гепатитом, циррозом печени и гепатоцеллюлярной карциномы, связанных с вирусами гепатита В и С. Установлены патогенетические взаимосвязи иммуногистохимических, клинико-биохимических и морфологических показателей, а также разработан наиболее информативный комплекс клинико-биохимических, клинико-морфологических и иммуноморфологических показателей для диагностики и прогноза течения и исходов хронического вирусного гепатита В и С. Благодаря проведенному исследованию установлено, что в основе различных клинико-биохимических и морфологических проявлений на этапе хронического гепатита, равно как и сходных клинико-биохимических и морфологических проявлений на этапе цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы лежат принципиально разные варианты местного клеточного иммунного ответа. Разная функциональная состоятельность внутрипеченочных лимфоцитов, обусловленная разным сочетанием экспрессии на их поверхности про- и противоапоптозных факторов в зависимости от этиологии и этапа патологического процесса лежит в основе частого несоответствия клинико-биохимических проявлений хронического гепатита, цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы, ассоциированных с HBV и HCV выраженности морфологической активности патологического процесса. Адекватная регенераторная пролиферация паренхимы печени в зависимости от выраженности повреждения на этапе хронического гепатита обеспечивает сохранение функции печени, неадекватная, на этапах декомпенсированного цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы, лежит в основе развития печеночной недостаточности и прогрессии опухолевого роста в ходе естественного течения хронической HBV- и HCV-инфекции. Характер местного клеточного иммунного ответа у больных хронической HCV-инфекцией патогенетически обосновывают частоту неблагоприятного течения и тяжелых исходов заболевания. На основании полученных сведений, наиболее информативным для диагностики и прогноза течения и исходов ХВГ В и С является комплекс рутинных клинико-биохимических и морфологических показателей, включающий в себя тщательный сбор анамнестических данных, верификацию этиологии патологического процесса, определение клинической активности патологического процесса (по выраженности цитолитического синдрома и гистологической активности хронического гепатита), стадии заболевания (по выраженности степени фиброза печени и степени печеночной недостаточности) в совокупности с иммуногистохимическим определением в ткани печени фенотипа состава клеточной инфильтрации и функционального состояния внутридольковых лимфоцитов в паренхиме печени (по соотношению экспрессии про- и противоапоптозных факторов на их поверхности), пролиферативной активности гепатоцитов, а также выраженности активации звездчатых клеток печени. Научные разработки, проводимые в рамках данной темы, результатом которых явились

совершенствование диагностики и технологии прогнозирования неблагоприятного течения хронической инфекции, обусловленной HBV и HCV, что позволяет снизить частоту неблагоприятных исходов и инвалидизацию, определяют медико-социальный и экономический эффект. Уточнение патогенетических механизмов повреждения, регенерации и фиброгенеза в печени являются основанием для разработки новых, патогенетически обоснованных методов лечения хронической HBV- и HCV-инфекции.

В ходе завершения выполнения комплексной темы по применению молекулярных методов для диагностики пневмококковых инфекций и типирования *Streptococcus pneumoniae*, в которой целью исследования было формирование методической базы для применения молекулярных методов и совершенствования диагностики пневмококковых инфекций и типирования возбудителя, где объектом исследования служили бактериальные изоляты *Streptococcus pneumoniae*, установлено, что при использовании классических культуральных методов этиология острого среднего отита (ОСО) у детей была установлена в 120 случаях из 268 (44.8%). Применение мультиплексной ПЦР с электрофоретической детекцией продуктов амплификации позволило установить этиологию еще в 104 случаях (32.8%). Следует отметить, что при сочетании классических культуральных и молекулярных методов, этиология тяжелого острого отита была установлена в 224 случаях (83,6%). Клинически значимые патогены (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *S. pyogenes*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*) и/или их ДНК (методом ПЦР с электрофоретической детекцией), а также ДНК *A. otitidis*, рассматриваемого как вероятный патоген, были обнаружены как единственные возбудители у 115 пациентов (42,9%), у 109 (40,7%) – обнаружены различные ассоциации бактерий, а в 44 случаях (16,4%) результаты были отрицательны. У 482 детей с острым средним отитом детекцию *S. pneumoniae* в жидкости среднего уха проводили с использованием классических методов и ПЦР в реальном времени. Положительными на пневмококк были 158 образцов (32.8%), в 62 случаях (12.9%) удалось получить жизнеспособную культуру. Было выявлено преобладание случаев пневмококковых отитов у детей младшей группы (0<2 лет) – 62.6%; 41% - у детей от 2 до 5 лет; снижение до 26.4% у детей старшей возрастной группы (5<18 лет). Установлено, что результаты серотипирования для чистых культур и клинического материала, полученных из одних и тех же образцов, полностью совпали. Было выявлено в общей сложности 18 серотипов и серогрупп, встречающихся у детей больных ОСО. Преобладающими серотипами оказались 19F (28.1%), 3 (19.3%), 14 (8.3%), серотипы 14, 9LN и серогруппа 6ABC (по 6.8% каждый), 10% образцов оказались нетипируемыми. Количество серотипов, входящих в состав конъюгированной пневмококковой вакцины (ПКВ)7 составило 53.6%, при этом процент покрытия пневмококковой популяции вакциной уменьшался от младшей группы к старшей (64.9%, 57.3% и 32.6% соответственно). Выявлено, что серотипы, добавленные в 10-валентную вакцину ПКВ10, в популяции пневмококков, вызывающих ОСО у детей в Санкт-Петербурге, практически не встречаются. При этом 13-валентная вакцина ПКВ13, в частности, за счет добавления серотипов 3 и 19A, обеспечивает покрытие 77.1% штаммов *S. pneumoniae*, вызывающих ОСО. При этом наблюдается следующее распределение по возрастным группам: 87.8% для детей младшего возраста, 80.1% для детей от 2 до 5 лет и 56.5% для детей старшей группы. Особого внимания заслуживает высокий процент встречаемости 3 серотипа, равномерно распределенного по всем возрастным группам. Также, в ходе данной работы при анализе образцов крови у 336 детей и 120 взрослых с рентгенологически подтвержденной внебольничной пневмонией, установлено, что у детей ДНК *S. pneumoniae* была обнаружена в 49 (14,6%) случаях, у взрослых - в 29 случаях (24.4%). Установлено, что у детей пневмония чаще всего была вызвана пнев-

мококком серотипы 3 (14.3%), реже – серогруппы 6 (12.2%) и по 10.2% приходилось на каждый из серотипов 9V/A, 14, 23F и 10A. Охват выделенных серотипов составил 57,1% для ПКВ7 и ПКВ10, и 71,4% для ПКВ13. У взрослых пневмонию чаще всего также вызывал пневмококк серотипа 3 (20.7%), серотипа 23F (17.2%), на долю серотипов 19F и 19A приходилось по 13.8% изолятов. Таким образом, охват ПКВ7 и ПКВ10 не отличался и составил 51.6%, в то время как ПКВ13 обеспечивает охват 86.1% серотипов.

При оценке антибиотикочувствительности *S. Pneumonia*, выделенных при различных нозологических формах пневмококковых инфекций, была выявлена высокая частота снижения чувствительности к пенициллину (32.4% нечувствительных изолятов), тогда как к амоксициллину и цефотаксиму составила 4.8% и 14.0% соответственно. Также обнаружена высокая частота устойчивости к макролидам и линкозамидам, к эритромицину устойчивыми были 33.2% изолятов, к клиндамицину – 14.8%. Устойчивости к моксифлоксацину выявлено не было. 22.8% изолятов демонстрировали одновременное снижение чувствительности к эритромицину и пенициллину. Наибольшая частота ассоциированной устойчивости была характерна для изолятов серотипа 19A. Все 11 изолятов этого серотипа проявляли выраженное в разной степени снижение чувствительности к пенициллину, а также отличались в сравнении с другими серотипами. Наиболее высокой частотой устойчивости амоксициллину, цефотаксиму, цефтаролину, эритромицину и тетрациклину. Среди множественно устойчивых изолятов серотипа 19A, выявлены представители глобально распространенного клонального комплекса CC320. В ходе данной работы также произведена оценка распространенности среди пневмококков, выделенных при остром отите и от здоровых носителей, генов кодирующих ворсинки, данные органеллы выявлены относительно недавно, их роль в патогенезе пневмококковых инфекций не определена. Полученные результаты свидетельствуют об одинаковой частоте распространения ворсинок среди изолятов, выделенных у здоровых носителей и при остром отите. В рамках данного исследования разработан и внедрен комплекс ПЦР методов по детекции *Streptococcus pneumoniae* в различных биологических жидкостях, а также по типированию указанных бактерий при их выделении в чистой культуре и типированию ДНК из биологических образцов. Благодаря выполнению данной работы сформирован методический комплекс по молекулярной диагностике пневмококковых инфекций и типированию возбудителя. Обоснована целесообразность использования в Российской Федерации для массовой вакцинации 13-ти валентной конъюгированной пневмококковой вакцины. Учитывая выявленный факт резкого возрастания уровня резистентности пневмококков к макролидам, обоснованным является необходимость осуществления корректировки схем лечения пневмококковых инфекций, направленных на сокращение потребления этих антибиотиков. Показана перспективность использования методов полногеномного секвенирования для наблюдения за динамикой популяционного состава пневмококков, циркулирующих на территории Российской Федерации. Проведенное исследование послужило одним из оснований для включения в национальный календарь прививок Российской Федерации 13-валентной конъюгированной пневмококковой вакцины. Обнаружение высокой частоты устойчивости пневмококков к макролидным и линкозамидным антибиотикам обосновывает необходимость сокращения показаний для их применения в терапии пневмококковых инфекций. В целом, полученные данные обеспечат повышение эффективности профилактики и лечения пневмококковых инфекций.

Также в 2015 году в ФГБУ НИИДИ ФМБА России завершена тема по антибиотикорезистентности и оценке популяционной структуры метициллинрезистентных золотистых стафилококков, циркулирующих в Санкт-Петербурге. В работе представлены результа-

ты многоцентрового исследования по оценке антибиотикочувствительности метициллинрезистентных *Staphylococcus aureus* (MRSA) к 17 антибиотикам. В исследование были включены 474 неповторяющихся изолятов MRSA (*mecA* +), собранных в 2011-2014 из 10 городов России. Антибиотикочувствительность оценивали методом серийных микроразведений в бульоне с определением минимальной подавляющей концентрации (МПК) в соответствии с международными стандартами CLSI 2014 и EUCAST 2014. Наибольший уровень устойчивости MRSA был выявлен к ципрофлоксацину – 92% (МПК₅₀ = 32 мкг/мл), гентамицину – 85% (МПК₅₀ = 128 мкг/мл), эритромицину – 54% (МПК₅₀ = 32 мкг/мл) и клиндамицин – 45% (МПК₅₀ = 0,03 мкг/мл), а также к рифампицину – 38% (МПК₅₀ = 0,06 мкг/мл). Частота выделения MRSA с МПК ванкомицина 2 мкг/мл составили 26%. Не выявлено корреляции между снижением чувствительности к ванкомицину и рифампицину. У 5% MRSA, выделенных из инфицированных хирургических ран, при инфекциях костей, сепсисе выявлено снижение чувствительности к цефтаролину (МПК = 2-4 мкг/мл). Высокую антибактериальную активность проявляли: ко-тримоксазол, фузидиевая кислота (МПК₅₀ = 0,06 мкг/мл) и мупироцин (МПК₅₀ = 0,5 мкг/мл), к этим препаратам были чувствительны 93 - 98% изолятов. Не выявлено резистентности к линезолиду и тигециклину. По спектру ассоциированной устойчивости большинство MRSA характеризовались резистентностью к препаратам 3-7 групп (56%). Фенотипы с одновременной устойчивостью к 8-10 группам препаратов составили 6%. Всего же выявлено 70 вариантов комбинаций ассоциированной устойчивости. Кроме того, среди проанализированной выборки изолятов было выявлено 13 сиквенс-типов, 33 *sra*-типа и 12 типов/субтипов вариантов строения SCCmec. Генотипы ST8-t008/t024-SCCmec IVc и ST239-t032/t037-SCCmec III превалировали и составили соответственно 47% и 29%. Все изоляты этих генотипов принадлежали к *agr* – типу I. Изоляты генетической линии ST8 были выделены как от здоровых носителей, так и при различных инвазивных формах стафилококковых инфекций. Клоны ST239 были выделены преимущественно от больных с тяжелыми формами стафилококковых инфекций. Изоляты ST8 характеризовались детерминантами резистентности *ermC* (специфическая метилаза, обуславливающая устойчивость к макролидам) и *tetK* (устойчивость к тетрациклинам). Изоляты генетической линии ST239 – характеризовались другими детерминантами: *ermA* и *tetM*. В Москве и Санкт – Петербурге детектированы новые, ранее не описываемые в России, клоны - ST228-t041-SCCmec IA (*agr* II) и ST239-t632-SCCmec III, на долю которых приходится 7%. Изоляты, выделенные в Красноярске и относящиеся к генетической линии ST239 – t032/t037 –SCCmec III, характеризовались наличием гена, обуславливающего развитие токсического шока (*tsst*). Другие выявленные клоны составили не более 1% от изученной выборки изолятов, к их числу относились ST22-t032-IVH, ST398-t011-IVA, ST764-t042-II, ST5 и ST97. Анализируя детерминанты вирулентности, не было обнаружено таких токсинов как *lukFS* (Пантон-Валентайна токсин), *seb* (энтеротоксин B), а также генного комплекса ACME. По результатам секвенирования было сгенерировано в среднем 154960 ридов/геном (средняя длина ридов составила 420 п.н.). Суммарно в пяти запусках было получено 335 млн. п.н., с x23 покрытием на геном. Количество контигов, собранных *de novo* составляло 145-486 (N50: от 13608 до 75646) на геном, при сборке с использованием референсных последовательностей количество контигов было 48 - 146 и N50: 53328 - 171075. Размер аннотированных геномов MRSA, включая внехромосомные элементы, количество кодируемых последовательностей (CDS) и детерминанты резистентности представлены в таблице 1. Все изоляты характеризовались наличием кассеты SCCmec IVc типа. Также у всех изолятов были идентифицированы острова патогенности (*vSAα* I типа, *vSAβ* II типа) и интактные

профаги (2 и 3 интегразной групп). Структурная организация геномов на 99% идентична референсным (USA300, COL, NCTC8325, Newman). При полногеномном сравнении однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) с представителями CC8, выявлялось не более 1500 SNP на геном. Основные различия в строении, а также высокая плотность SNP (более 150 на 10 тыс. п.н.) была характерна для локусов с профагами и мобильными генетическими элементами. Сравнимые геномы Российских изолятов имеют высокую степень гомологии между собой с максимумом - 257 SNP на геном. Так, при попарном сравнении, максимальное количество SNP выявлено при сравнении с изолятом 2011 года SA0077 (230-257 SNP), минимальное – у изолятов 1998 г. (18-140 SNP). В ходе исследования установлено, что все изученные изоляты относятся к Европейской группе ST8-B, появившейся в 1990 годах (Strommenger B., et al 2013). Сравняя резистом, выявлено, что изолят SA0077 (2011г.) характеризовался наибольшим количеством детерминант антибиотикорезистентности по сравнению с изолятами 1998 и 2005 гг. Так, устойчивость к макролидам/линкозамидам, фениколам, пенициллинам у изолята SA0077 обусловлена плазмидными генами, соответственно: *ermC*, *cat* и *blaZ*. Устойчивость к фторхинолонам обусловлена мутациями в генах *gyrA*, *parC*, мутации выявленные в *rpoB*, *rpoC*, *vraS* – опосредовали снижение чувствительности к ванкомицину, даптомицину и рифампицину. У MRSA, выделенных в 1998 и 2011 гг. был выявлен транспозон *Tn4001*, несущий ген устойчивости к аминогликозидным антибиотикам (*aac(6')-aph(2'')*), доминирующий в России, относится к широко распространенной Европейской группе ST8 – B. Полученные данные подтверждают консервативное строение ядерной части геномов стафилококков CC8. Результаты также показывают быструю эволюцию ассоциированной антибиотикорезистентности MRSA, которая опосредована накоплением детерминант устойчивости за счет мутаций и мобильных генетических элементов (плазмид, транспозонов). Медико-социальная эффективность данного исследования заключается в том, что уточнение современного состояния уровня антибиотикочувствительности MRSA, циркулирующих на территории Санкт-Петербурга и других регионах России, позволяет оптимизировать тактику антибактериальной терапии в регионе. Несмотря на серьезность инфекций, вызываемых этим патогеном, уровень устойчивости к разным антибиотикам нельзя считать критическим. В настоящее время существует достаточное количество анти-MRSA препаратов, и в купе с соблюдением рациональной антимикробной химиотерапии можно добиться высокоэффективных результатов лечения, и свести проблему MRSA к минимуму. Полученные результаты могут быть использованы для формирования Российской базы данных геномов бактерий, и, в частности, стафилококков. Благодаря выполнению данной темы, заложен фундамент молекулярной и геномной эпидемиологии для мониторинга за циркуляцией и изменением популяции госпитальных и внегоспитальных золотистых стафилококков. Состав и особенности резистомов позволяют сделать прогноз о формировании и распространении антибиотикорезистентности в популяции *S.aureus*, а также на основе этих данных возможны корректировки существующих схем антибактериальной терапии. Проведенное исследование дает возможность проведения дальнейших экспериментальных исследований по изучению формирования резистомов и изменений геномов *S.aureus* в эксперименте. Данные геномного секвенирования также могут способствовать разработке новых препаратов, антибиотиков, активных в отношении *S.aureus* и в особенности MRSA. Полученные данные в перспективе могут быть также использованы для возможного внедрения в России антистафилококковых вакцин, которые находятся на стадии разработок.

В 2015 году также завершено выполнение комплексной темы по исследованию функциональных свойств аксонов периферических мотонейронов в условиях локальной не-

вральской ишемии у детей в норме и при инфекционном процессе. В ходе работы определяли резервные возможности невральской проводимости на острую 10-минутную ишемию при проведении стимуляционной ЭНМГ двигательных волокон локтевого нерва с турникетной пробой у 46 пациентов с ОВДП от 7 до 17 лет, находившихся в отделении нейроинфекций и органической патологии нервной системы, а также в ОРИТ ФГБУ НИИДИ ФМБА России за период с 2012 по 2015 год и 55 здоровых детей от 7 до 17 лет. Всем детям с ОВДП осуществлялся клиническо-неврологический мониторинг в остром периоде и периоде ранней реконвалесценции, включая оценку тяжести состояния с помощью шкалы функционального статуса. Всем пациентам осуществлялась стандартная стимуляционная ЭНМГ с оценкой СПИ по двигательным волокнам *n. medianus* (отведение с *m. abductor pollicis brevis*), *n. ulnaris* (отведение с *m. abductor digiti minimi*), *n. peroneus profundus* (отведение с *m. extensor digitorum brevis*) и *n. tibialis* (отведение с *m. abductor hallucis*) с одной стороны; ортодромным методом исследовались чувствительные волокна *n. medianus*, *n. ulnaris*, *n. peroneus superficialis*, *n. suralis* и антидромным методом *n. radialis* с одной стороны. Также проводилось исследование Н-рефлекса (отведение с *m. soleus*) с одной стороны. В ходе проведенного исследования с использованием ЭНМГ и оценкой невральской проводимости при кратковременной локальной ишемии у здоровых детей и детей с ОВДП, а также клиническо-неврологического мониторинга, стандартных методик стимуляционной ЭНМГ установлен характер влияния кратковременной локальной ишемии на невральскую проводимость в норме и при ОВДП. Разработаны нейрофизиологические критерии затяжного периода восстановления двигательных функций у детей с ОВДП. Отработаны методологические подходы при определении РНП двигательных волокон на ишемию. К ним относятся следующие:

- исследование невральской проводимости проводится по стандартной методике определения СПИ по двигательным волокнам локтевого нерва. Точка отведения – *m. abductor digiti minimi* – активный электрод на брюшке мышцы, референтный – на наружной поверхности пястно-фалангового сустава V пальца. Заземляющий электрод – на уровне складки запястья;
- кратковременная ишемия конечности реализуется с помощью манжеты сфигмоманометра;
 - манжета шириной 14 см накладывается на средней трети предплечья;
 - давление в манжете нагнетается на 20–30 мм. рт. ст. выше систолического давления и поддерживается в течение 10 минут. Отсутствие пульсации на лучевой артерии является критерием полной окклюзии магистральных артерий предплечья;
- проводится контроль температуры кожи области возвышения мизинца с помощью инфракрасного термометра, температура кожи поддерживается выше 30 °С с помощью грелки, укрытия исследуемой конечности махровой тканью;
- проводится супрамаксимальная стимуляция локтевого нерва прямоугольными электрическими импульсами (0,2 мс) дистально (запястье) и проксимально (у медиального надмышелка) относительно компрессионной манжеты. Используются два стимулирующих электрода фиксированные в точках стимуляции;
 - определяется СПИ до пробы и на 10 минуте пробы;
 - после 10 минут давление в манжете стравливается до 0 мм рт. ст.;
 - СПИ определяется по стандартной формуле: $V = S / (T_2 - T_1)$ (м/с), где V – СПИ, S – расстояние между стимулирующими электродами, T_2 – латентный период М-ответа при стимуляции в проксимальной точке, T_1 – латентный период М-ответа при стимуляции в дистальной точке;

- РНП на кратковременную ишемию определяется по формуле:

$$\text{РНП} = \text{СПИ минута ишемии} \times 100 / \text{СПИ фоновая} - 100 (\%)$$

В результате проведенного исследования было установлено, что невральная проводимость по двигательным волокнам в ответ на острую кратковременную ишемию не имеет возрастных и половых различий у здоровых детей в возрасте от 7 до 17 лет. Также определен нормативный показатель РНП двигательных волокон локтевого нерва на 10 минуте ишемии у здоровых детей – $8,6 \pm 1,9\%$. Данные показатели согласуются с показателями РНП у здоровых взрослых испытуемых – $8,7\%$. Доказано, что двигательные аксоны периферических нервов у детей в остром и периоде ранней реконвалесценции ОВДП резистентны к острой ишемии. Выявленная достоверная резистентность моторных аксонов к локальной ишемии у детей с ОВДП сходна с таковой у взрослых. Не исключено, что резистентность аксонов к ишемии при ОВДП может быть обусловлена особым типом каналопатии, так называемой цитокин-опосредованной каналопатией. Данная каналопатия может обуславливать срыв компенсаторных механизмов адекватного снижения СПИ в ответ на острую ишемию. Определено, что в 93% случаев в остром периоде отсутствовала регистрация Н-рефлекса, что можно использовать как дополнительный критерий диагностики ОВДП у детей. Отсутствие Н-рефлекса в остром периоде ОВДП отмечается в 97% случаев у взрослых. РНП на ишемию у детей с ОВДП при средне-тяжелом состоянии – $5,1 \pm 2,2\%$ и при тяжелом состоянии – $3,8 \pm 1,6\%$. Выявлены достоверные корреляционные связи РНП, амплитуды дМ-ответа срединного и локтевого нервов с тяжелой степенью заболевания (≥ 3 баллов по шкале функциональной активности). Выявлены прогностические значимые показатели и их пороговые значения в отношении затяжного периода восстановления ходьбы > 1 месяца. Значения амплитуд дМ-ответов $\leq 1,1$ мВ локтевого нерва, дМ-ответов $\leq 1,6$ мВ срединного нерва и РНП $\leq 2,5\%$ оказались моделями с очень хорошей предсказательной способностью ($\text{AUROC} > 0,8$). Таким образом, наилучшую корреляционную связь с клиническими данными восстановления двигательных функций имеет РНП на ишемию, тогда как стандартные показатели невральной проводимости (РЛ, СПИ, временная дисперсия М-ответов) не имеют корреляции с двигательными нарушениями в периоде ранней реконвалесценции ОВДП. Использование ЭНМГ с оценкой невральной проводимости при кратковременной локальной ишемии и определение РНП на ишемию способствует раннему выявлению неблагоприятного прогноза течения и исхода ОВДП. Выявление пациентов с ОВДП с риском затяжного течения восстановления ходьбы требует оптимального вида и объема патогенетической терапии, а также организации раннего комплексного восстановительного лечения, с чем связано социальное значение данной работы.

Также завершено в 2015 году выполнение темы НИР по совершенствованию тактики ведения рассеянного склероза (РС) у детей, в которой объектами для исследования послужили 40 пациентов с РС в возрасте от 10 до 17 лет, получавшие лечение в отделениях нейроинфекций и органической патологии нервной системы и интенсивной терапии неотложных состояний ФГБУ НИИДИ ФМБА России за период с 2012 по 2015 гг. Диагностика РС проводилась на основании международных критериев McDonald, 2010 г. В ходе исследования установлено, что в 87,5% (n=35) наблюдался рецидивирующе-ремиттирующий тип течения РС (RRPC), а у 12,5% – прогрессирующие типы течения (ВПРС и РПРС). Рецидивирующе-ремиттирующее течение РС характеризовалось отсутствием в 43% случаев или минимальным прогрессированием болезни (не более 0,5 балла / год) в 57%, тогда как прогрессирующие типы течения имели более значимое нарастание дефицита как после каждого обострения, так и за год (1,0 и более баллов / год). При этом при

РПРС нарастание неврологического дефицита отмечалось с первых эпизодов болезни, при ВПРС после периода рецидивирующе-ремиттирующего течения продолжительностью 1-2 года заболевание приобретало прогрессирующий характер. Установлено, что прогрессирующие типы течения РС у детей встречаются в возрасте от 15 до 17 лет, в 60% у мальчиков, тогда, как рецидивирующе-ремиттирующий тип – в 2/3 случаев у девочек в возрасте от 10 до 15 лет. Выявлено, что наиболее частыми заболеваниями, наблюдавшимися в течение 3-х лет до «дебюта» РС, являются инфекционный мононуклеоз (42,5%), тонзиллит (или ангина) в 29% и лимфаденит (25%). Установлено, что в течение 3-х лет до «дебюта» РС наиболее частыми инфекционными заболеваниями у детей были инфекционный мононуклеоз – в 42,7%, тонзиллит (или ангина) – в 29% и лимфаденопатия – в 25% случаев. При обострениях РС у детей, по сравнению с периодами ремиссии, в 2-4 раза чаще в ЦСЖ и крови выявляется реактивация хронической герпесвирусной инфекции (ВЭБ + ВГ 6), а также имеет место плеоцитоз до 30-40 клеток в 1 мкл. у 75% пациентов, и повышение основного белка миеллина в ЦСЖ в 95% случаев, что подтверждает участие вирусов герпеса в развитии неврологических симптомов, демиелинизации и прогрессировании. Доказано, что у 67,5% детей с РС в крови и/или ЦСЖ наблюдается реактивация хронической микст-герпесвирусной инфекции, реже моноинфекции, которая при РПРС в 56% представлена ВЭБ и ВГ 6 типа, а при прогрессирующих типах – 3-4 представителями семейства (ВЭБ, ВГ 6, ВПГ и/или ЦМВ). Установлено, что при обострении РС наблюдается увеличение плеоцитоза в ЦСЖ, содержания ОБМ, а также в 2-3 раза чаще отмечается реактивация вирусов герпеса по сравнению с периодом ремиссии. Определено, что в 75% случаев при РС у детей выявляется 2 тип синтеза олигоклональных IgG, а в 45-52% – повышение каппа- и лямбда- цепей Ig. Установлены особенности картины МРТ у детей с различным типом течения и показано, что наиболее часто наблюдается многоочаговое поражение ЦНС с перивентрикулярной локализацией до 2/3 всех очагов у 91% детей. Выявлены особенности продукции цитокинов в крови и ЦСЖ при РС у детей, в зависимости от типа течения, тяжести и периода заболевания. Представлены критерии прогнозирования течения и тяжести обострений РС, основанные на клинико-иммунологических данных и характеристики герпесвирусной инфекции. Для прогнозирования течения РС необходимо учитывать возраст, пол, тяжесть и частоту обострений в первый год заболевания, а также характеристику герпесвирусной инфекции и продукцию цитокинов. В ЦСЖ содержание ИЛ-6 более 10 пг/мл в периоде ремиссии и более 30 пг/мл при обострении, выявление реактивации, кроме ВЭБ и ВГ 6 типа, также ВПГ и/или ЦМВ являются факторами прогрессирующего течения РС ($r=0,68$). Содержание ИЛ-6 в ЦСЖ в периоде ремиссии и обострения позволяет осуществлять прогноз течения, а уровни ИЛ-10 в ЦСЖ и ИЛ-8 в крови – тяжёлую степень обострения. Выявлено, что обострения РС у детей сопровождаются увеличением в 2-3 раза частоты реактивации хронической герпесвирусной инфекции (ВЭБ+ВГ 6 в 56%) в ЦСЖ и/или крови, по сравнению с ремиссией, плеоцитозом (до 30-40 клеток в 1 мкл), и повышением уровня основного белка миеллина в ЦСЖ, что подтверждает участие данных возбудителей в развитии неврологической симптоматики, демиелинизации и прогрессировании болезни. Выявлено, что МРТ картина РПРС у детей характеризуется многоочаговым поражением белого вещества, с очагами округло-овальной формы 3-15 мм, а в 17,1% – 16-30 мм и более и в 91% до 2/3 всех очагов имеют перивентрикулярную локализацию, в 72% – располагаются в спинном мозге, и 1-3 очага накапливают контраст. Увеличение числа контрастируемых очагов в 2-4 раза, появление «сливного» их характера и расширение желудочковой системы наблюдается при прогрессирующих типах течения. Усовершенствована тактика ведения РС у детей путем

предупреждения реактивации хронической герпесвирусной инфекции и нормализации иммунного статуса для оптимизации течения заболевания. В ходе проведенного усовершенствованная тактика ведения РС у детей, которая включает курсы каскадной плазмафильтрации (КПФ) в сочетании с дифференцированным медикаментозным лечением (цитокины и противовирусные препараты), зависящим от типа течения и реактивации вирусов герпеса, проводимым с частотой не менее 2-х раз в год, что позволяет уменьшить балл по EDSS у 80% детей, предотвратить нарастание балла в 20%, сократив количество обострений в год в среднем на 46% и частоту реактивации хронической герпесвирусной инфекции до 3,3% через 3 года терапии. Медико-социальное значение данной работы заключается в том, что своевременное прогнозирование характера течения РС и возможность предупреждения обострений с помощью включения в схему лечения препаратов с противовирусным и иммуномодулирующим действием, повышает эффективность ведения пациентов в 2-4 раза.

Помимо этого, в 2015 году завершена комплексная тема по клинико-лабораторной характеристике *Clostridium difficile* (CDI)–ассоциированной инфекции у детей и взрослых. В ходе выполнения темы проведено комплексное клинико-лабораторное обследование детей (n=550) в возрасте от 3-х мес. до 18 лет, условно здоровых (n=33) и больных ОКИ (n=517), госпитализированных в ФГБУ НИИДИ ФМБА России, а также взрослых (n=58) в возрасте от 18 лет и старше: условно здоровых (n=20) и больных (n=38) заболеваниями крови (лейкозами), больные соматических и хирургических стационаров Санкт-Петербурга. Благодаря выполнению темы НИР, разработан способ ускоренной дифференциальной диагностики токсигенных штаммов *C. difficile* (патент №2548719), позволяющий проводить дифференциальную диагностику между токсигенными и нетоксигенными штаммами *C. difficile*. Способ обеспечивает раннее, точное выявление возбудителя, токсигенного штамма *C. difficile* в течении 24-48 часов и возможность получения результатов до двух суток после взятия материала. Разработанный способ позволяет выделять не только культуру *C. difficile*, но и одновременно с помощью стандартных дисков, пропитанных ONPG – реактивом, выявлять способность выросшей культуры вырабатывать экзотоксины. Критериями отбора пациентов для обследования на CDI являлись: клинико-anamnestические данные (данные об антибиотикотерапии, сведения о госпитализации, перенесенных, сопутствующих заболеваниях и клинические проявления). Этиологический диагноз «*Clostridium difficile* –ассоциированная инфекция» устанавливался на основании данных анамнеза, свидетельствующих о кратности жидкого стула до 10 и более эпизодов в течение двух и более дней, развившихся, как правило, на фоне применения антибактериальных препаратов или в течение четырех недель после их отмены, если не была установлена другая причина диареи; клинических данных – это данные о «нарастающей» диарее до 10 и более раз (от водянистой до гемоколита), сопровождающейся схваткообразными болями в животе (вокруг пупка и подвздошной области) на фоне явлений метеоризма и нарастающего пареза кишечника, наличие патологических примесей в содержимом кишечника (слизь и прожилки крови), высокой лихорадки и, возможно, развитие эксикоза с гипопротеинемией и вторичной экссудативной энтеропатией, а также на основании результатов обнаружения в пробе фекалий экзотоксинов *C. difficile*, A/B, выделения культуры *C. difficile*, регистрации нейтрофильного лейкоцитоза, ускоренной СОЭ и наличия лейкоцитов, эритроцитов и фибрина при исследовании копроцитограммы. У 86 детей с ОКИ были зарегистрированы следующие формы *C. difficile* – ассоциированной инфекции: бактерионосительство токсигенных штаммов *C. difficile* в 24,41% случаев (у 21 пациентов с ОКИ) с уровнем токсина – < 0,37-0,46 у.е.; диарея, обусловлен-

ная токсигенными штаммами *C. difficile* в 37,20% случаев (у 32 пациентов с ОКИ) с уровнем токсина – 0,46–2,6 у.е.; гемоколит/колит, обусловленный токсигенными штаммами *C. difficile* в 34,88% случаев (у 30 пациентов с ОКИ) с уровнем токсина 4,6 – 6,5 у.е.; ПМК, обусловленный токсигенными штаммами *C. difficile* в 3,4% случаев (у 3-х пациентов) с уровнем токсина – 6,5 – 7,5 у.е. Установлено, что *Clostridium difficile*-ассоциированная инфекция практически одинаково часто регистрировалась как: как «топо» – инфекция ($n=31$ пациент, 43,66%) и как «mixt»- инфекция ($n=40$ пациентов, 57,4%). При этом, «mixt»- инфекция достоверно чаще была обусловлена: диареогенными вирусами 39,43% ($n=28$), среди которых доминировала ротавирусная инфекция, $p<0,05$. Ассоциации CDI с сальмонеллами составили 11,26% ($n=8$); эшерихиями 16,90% ($n=12$); иерсиниями 4,22% ($n=3$) и кампилобактериями 5,63% ($n=4$). У взрослых выявлены достоверные отличия частоты встречаемости основных симптомов заболевания в сравнении с группой детей с CDI, без CDI, $p<0,05$. Установлено значительное превышение частоты развития тяжелой формы заболевания при CDI (20,6%) с преобладанием у взрослых гемоколита ($p<0,05$). CDI характеризовалась болями вокруг пупка и в подвздошной области. Кратность жидкого стула достигала 10 и более раз в сутки с патологическими примесями в стуле (лейкоцитов, эритроцитов и фибрина). Иногда большая часть испражнений была представлена густой белесоватой слизью и обрывками фибринозных наложений. У детей первого года жизни ($n=10$) *Clostridium difficile*-ассоциированная инфекция в основном протекала в виде бактерионосительства ($n=7$) или характеризовалась клиническими симптомами нетяжелого колита или энтероколита, без лихорадки и выраженной интоксикации. При этом, характерными были боли в животе, усиливающиеся при пальпации. Отмечалось умеренное учащение дефекации, как правило, не приводящее к выраженным водно-электролитным нарушениям. У одного ребенка с болезнью Крона клинические проявления псевдомембранозного колита развивались остро и характеризовались отказом от еды, лихорадкой, выраженной интоксикацией, нарастающей диареей, срыгиванием, вздутием и абдоминальными коликами, в каловых массах – примесь слизи и крови. Зарегистрирован случай рецидивирующего течения CDI у девочки 13 лет, при котором даже отмена этиотропной терапии в последующие периоды жизни девочки после выписки из стационара дважды сопровождалось развитием клостридиального колита. В ходе данного исследования установлено, что у детей и взрослых с CDI на догоспитальном этапе проводилась антибактериальная терапия. Наиболее часто (45,6%) CDI регистрировалась на фоне ААД при приеме ЦС III поколения ($p<0,05$). Обращает на себя внимание применение нитрофурановых препаратов у детей с ОКИ в сочетании с ЦС III (у 21,4% из 65 пациентов, у которых в анамнезе регистрировался прием антибактериальных препаратов, $p<0,05$). Анализ влияния факторов риска развития *C. difficile*-ассоциированной инфекции у лиц с клиническими выраженными формами инфекции показал, что пациенты в возрасте от одного года до 3-х лет, имевшие вирусный процесс в кишечнике, ЧБ ОРВИ и/или более 3-х проблем, связанных со здоровьем, 3-х сопутствующих заболеваний и получавшие цефалоспорины, в том числе и нитрофурановые препараты в течение года, имеют более высокий риск развития клинически манифестных форм диареи и колита. Установлено, что изменения микробиоты толстой кишки при диарее, обусловленной *C. difficile*, характеризовались нарушениями анаэробного звена микробиоты (*B. bifidum* и *Lactobacillus* spp.) второй степени, высокой колонизационной активностью определенных представителей УПМ (*Klebsiella* spp., *S.aureus*, *P.vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Enterobacter* spp., грибы рода *Candida* с КОЕ – ≥ 5 lg/г) и активной колонизацией токсигенных штаммов *C.difficile* с концентрацией токсинов в кишечнике в преде-

лах – 0,37 у.е. и выше. Обращает на себя внимание наличие следующих представителей анаэробного звена с культурой *C. difficile*: *Clostridium perfringens*, *Clostridium tertium*, *Clostridium symbosum*, *Clostridium bifermentans*, *Clostridium innocuum*, *Clostridium paraputrificum*, *Clostridium barletti* и *Clostridium ramosum*. Изменения микробиоты толстой кишки при бактерионосительстве, обусловленном *C. difficile*, характеризовались незначительными нарушением анаэробного звена микробиоты (*B. bifidum* и *Lactobacillus* spp.), высокой колонизационной активностью определенных представителей УПМ (*Klebsiella* spp., *S.aureus* с КОЕ – ≥ 5 lg/г) и колонизацией токсигенных штаммов *C.difficile* с низкой концентрацией токсинов в кишечнике в пределах ниже 0,37 у.е. Анализ результатов оценки состояния микробиоты просвета толстой кишки у детей и взрослых с идиопатической антибиотико-ассоциированной диареей, свидетельствовал о незначительных нарушениях качественного и количественного состава микробиоты просвета толстой кишки. Так, у 32 детей ($82,1 \pm 1,1\%$) регистрировался дисбактериоз I степени, который характеризовался незначительным снижением общего количества КОЕ (колониеобразующих единиц микроорганизма в 1 г биологического материала) полноценной кишечной палочки (до 4-5 lg/г КОЕ), регистрацией в 11,3% случаев лактозонегативных и неферментирующих *Echerichia coli* (*E.coli*) и появлением определенных представителей условно патогенных микроорганизмов – УПМ (*Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis* и *Staphylococcus aureus*) с уровнем КОЕ в пределах 1-3 lg/г при сохранении количественных показателей анаэробной микрофлоры (*Bacillus bifidum* и *Lactobacillus* spp.) в пределах нормы (КОЕ – 9 lg/г) ($p < 0,05$). И, наоборот, у всех обследованных пациентов с *C. difficile* – антибиотикоассоциированной инфекцией ($n = 127, 77,6\%$) регистрировались глубокие дисбиотические нарушения в толстой кишке (III – IV степени). Изменения микробиоты толстой кишки характеризовались снижением уровня (до уровня КОЕ – $< 1-3$ lg/г) или полным исчезновением анаэробной микрофлоры кишечника – *B. bifidum* и *Lactobacillus* spp.; полным исчезновением кишечной палочки, но при этом повышением колонизационной активности определенных представителей УПМ (*Klebsiella* spp., *S.aureus*, *P.vulgaris* и *Enterobacter* spp., грибы рода *Candida* с КОЕ – ≥ 5 lg/г). Тяжесть течения *C. difficile* – ассоциированной инфекцией коррелировала с глубокой степенью нарушений микробиоты толстой кишки. Имела место активная колонизация УПМ (КОЕ – 6 – 10 lg/г) – *K.pneumoniae*, *P. vulgaris*, *S.aureus* ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ характера микробиоты с различными проявлениями *C.difficile* – инфекции показал, что у всех обследованных пациентов (у детей и взрослых) с установленным диагнозом *C.difficile* – антибиотико-ассоциированным колитом/гемоколитом и ПМК регистрировались глубокие декомпенсированные дисбиотические нарушения в толстой кишке (III – IV степени). Характерными признаками были: полное исчезновение всех представителей нормобиоценоза (аэробных и анаэробных представителей нормофлоры), активная колонизация кишечника токсигенными штаммами возбудителя (*C.difficile*) и высокая концентрация токсинов в кишечнике от 7-9 у.е. Таким образом, в структуре ОКИ у детей *C.difficile* – ассоциированная инфекция составляет 12,5%. Заболевание протекает в среднетяжелой и тяжелой формах, в виде «моно» (43,66%) и «микст» – (56,33%) инфекции, регистрируется у детей в возрасте от 1 мес. до 18 лет, при этом, достоверно чаще у детей от 1 года до 3 лет (45%) и характеризуется преимущественно синдромами: – «гастроэнтероколит/энтероколита» (36,61% сл.) и «гемоколита» (46,47% сл.). Уровень токсинов А/В CD и глубокие декомпенсированные нарушения микробиоты толстой кишки коррелируют с тяжестью и характером течения CDI ($r = 0,75$).

К факторам риска развития *C.difficile* – инфекции относятся: комбинированная анти-

бактериальная терапия (58,9%) цефалоспоридами III поколения (19,2%), реже аминопеницилинами (5,7%) у детей разных возрастных групп; возраст от 1 года до 3-х лет, 65 лет и старше; mixed- инфекция (вирусы и бак), среди которых доминируют вирусы, в частности ротавирусы. Установлено значительное превышение частоты развития тяжелой формы заболевания при CDI (20,6%) у взрослых с преобладанием гемоколита и ФНК ($p < 0,05$). Высокая частота колонизации кишечника токсинообразующими *C.difficile* у условно «здоровых» детей первого года жизни (%) и относительно низкая – у взрослых (2%), но при этом, развитие легких форм диарей у детей и тяжелых форм гемоколитов у взрослых определяет проведение сравнительной оценки степени дисбактериоза кишечника с показателями, интегрально отражающих функциональное состояние слизистой кишечника при *C.difficile* – ассоциированной инфекции у детей и взрослых, с учетом факторов, способствующих развитию инфекции. При идиопатической диарее дисбиотические изменения микробиоты носят временный характер и поэтому требуют отмены антибиотиков и назначение пробиотиков, при *C.difficile* – ассоциированной инфекции показана смена антибиотиков на менее опасные с обязательным курсом терапии биопрепаратами, нормализующими микробиоту кишечника. Уровень токсинов A/B, определяющих фермент-связанный флуоресцентный анализ, принцип которого основан на комбинации 2-х этапной ИФ реакции, позволяет установить форму проявления *C.difficile*- инфекции. Медико-социальная эффективность заключается в том, что раннее установление этиологического диагноза (в течение 1-1,5 час), выделение чистой культуры *C.difficile* и определение способности выделенного штамма к токсинообразованию (в течение 2-х суток) обеспечивает своевременную диагностику *Clostridium difficile* – ассоциированной инфекции и назначение своевременной этиотропной терапии, что приводит к сокращению случаев с тяжелым осложненным течением заболевания. Экономическая эффективность составляет 20% за счет сокращения койко-дней (до 5-10 дней).

Благодаря завершению в 2015 году комплексной темы НИР по изучению иммунорегуляторных свойств цереброспинальной жидкости при менингитах, в ходе которой проведено клиничко-лабораторное обследование 60 детей, отработаны способы исследования иммунокомпетентных клеток цереброспинальной жидкости. Исследован клеточный состав ликвора с фенотипированием популяций лимфоцитов и астроцитарной глии методом иммуноцитохимии. Проведено параллельное исследование субпопуляционного состава лимфоцитов крови и ликвора методом проточной цитометрии. В сыворотке крови и ЦСЖ исследованы в динамике иммунорегуляторные цитокины, белки острой фазы, с последующим расчетом белковых индексов, оценивающих проницаемость гематоэнцефалического барьера, определены концентрации мозгоспецифических белков при гнойных и серозных менингитах у детей. При клиничко-лабораторном обследовании установлены возрастные различия в группах с серозным и гнойным менингитом у детей, определена этиология заболевания. Показана высокая диагностическая ценность определения уровня содержания CD31-позитивных десквамированных эндотелиальных клеток в цереброспинальной жидкости. Установлено важное прогностическое значение выявления S100-позитивных клеток в цереброспинальной жидкости, свидетельствующее о наличии деструктивного патологического процесса при нейроинфекционных заболеваниях в ткани головного мозга и высокой вероятности развития неврологического дефицита в их исходе. В результате проведенного исследования установлен различный характер изменения субпопуляций лимфоцитов в крови и цереброспинальной жидкости при гнойных и серозных менингитах у детей в разные стадии заболевания. При серозном менингите в ЦСЖ в остром периоде выявлено максимальное увеличение относительного и абсолют-

ного содержания CD3+ лимфоцитов при значительно более низком количестве В-лимфоцитов и увеличенном, по сравнению с кровью, иммунорегуляторном индексе, отражающем соотношение Т-хелперов (CD4+) к цитотоксическим Т-клеткам (CD8+). В стадии реконвалесценции в крови происходило нарастание абсолютного содержания всех субпопуляций Т-лимфоцитов, тогда как в ЦСЖ - достоверное снижение, коррелирующее с нормализацией общего количества клеток в ликворе. При бактериальном гнойном менингите в остром периоде выявлена тенденция к снижению относительного содержания всех субпопуляций Т-лимфоцитов крови (CD3+, CD4+, CD8+), натуральных киллеров и увеличение содержания В-клеток по сравнению с общепринятыми диапазонами норм у детей соответствующей возрастной группы. В стадии реконвалесценции в крови происходило нарастание абсолютного содержания Т-лимфоцитов, включая тенденцию к увеличению лимфоцитов с маркером апоптоза (CD95+). При исследовании субпопуляционного состава лимфоцитов в ЦСЖ в остром периоде также, как и при серозном менингите, выявлено преобладание количества Т-лимфоцитов с увеличением иммунорегуляторного индекса по сравнению с кровью. Исследование в динамике показало тенденцию к увеличению относительного содержания CD3+, CD4+, CD8+ со снижением CD20+ и закономерным снижением абсолютного содержания всех клеток, коррелирующее с санацией ликвора. Сопоставление состава лимфоцитов крови при серозном и бактериальном менингите у детей в остром периоде выявило тенденцию к увеличению CD3+, CD8+, достоверное увеличение CD4+, CD16+CD56+ и снижение В-лимфоцитов в случае серозного менингита. В ЦСЖ также обнаружено увеличение Т-лимфоцитов (CD3+, CD4+) и снижение В-лимфоцитов при серозном менингите. Вероятно, это свидетельствует об увеличении роли гуморального иммунитета в острую фазу БГМ, что подтверждается более высоким соотношением В - и Т - лимфоцитов как в крови, так и в ликворе. В ходе проведенного исследования установлены достоверные различия в концентрации белков острой фазы, белковых индексов, иммунорегуляторных цитокинов, мозгоспецифических белков при гнойных и серозных менингитах у детей в сыворотке крови и ЦСЖ. При БГМ в остром периоде в сыворотке крови выявлено максимальное увеличение СРБ, (в 40 раз выше «нормы») тогда как при СМ концентрация была достоверно ниже (лишь в 5 раз выше «нормы»). Обнаружено снижение в остром периоде БГМ и СМ альбумина с нормализацией его содержания в период реконвалесценции при СМ и сниженной концентрацией при БГМ. Уровень альфа2-МГ в сыворотке крови в остром периоде как при БГМ, так и при СМ не отличался от нормы, увеличиваясь к стадии реконвалесценции лишь при БГМ. В ЦСЖ концентрации всех исследованных белков острой фазы были существенно ниже, чем в сыворотке крови, однако значительно превышали показатели контрольной группы. Достоверно выше были их значения в остром периоде заболевания при БГМ, по сравнению с СМ. К стадии реконвалесценции отмечена тенденция к нормализации уровней исследованных белков острой фазы в ликворе. Выявлено значительное увеличение по сравнению с контрольной группой альбуминового (в 8 раз) и иммуноглобулинового (в 11 раз) индексов в остром периоде БГМ, что свидетельствовало о значительном нарушении проницаемости гематоэнцефалического барьера. Белковые индексы в остром периоде СМ также превышали контрольные показатели, но не более, чем в 3 раза и были достоверно ниже, чем при БГМ. К стадии реконвалесценции наблюдали снижение альбуминового и иммуноглобулинового индексов до контрольных значений. Индекс интратекального синтеза иммуноглобулина (ИИС Ig G) ни в остром периоде, ни в стадии реконвалесценции не отличался от контроля, что свидетельствовало об отсутствии интратекального синтеза иммуноглобулинов при гнойных и серозных менингитах у обследо-

ной группы детей. При исследовании иммунорегуляторных цитокинов выявлены различные изменения, как в сыворотке крови, так и в ЦСЖ. Характерным для острого периода БГМ было увеличение в сыворотке крови ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, для серозных менингитов – ИЛ-8, ИЛ-10 и γ -ИФН. К стадии реконвалесценции при БГМ отмечено некоторое увеличение α -ИФН. При серозном менингите значимых различий в концентрации цитокинов в разные периоды заболевания не установлено. Исследование состава ЦСЖ при БГМ в остром периоде выявило увеличение концентраций ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10 с быстрым снижением в стадии реконвалесценции. Характерным для серозного менингита в остром периоде было увеличение ИЛ-6, ИЛ-8 с последующим их снижением в стадии реконвалесценции. Концентрации остальных исследованных цитокинов не претерпевали значимых отклонений от условно нормальных показателей. Исследование мозгоспецифических белков (МСБ) в ЦСЖ в острой стадии заболевания выявило значительный разброс показателей вне зависимости от вирусной или бактериальной природы заболевания. При БГМ уровень нейронспецифической енолазы в остром периоде в среднем достигал $1,16 \pm 0,33$ нг/мл с незначительным снижением в стадии реконвалесценции (до $1,05 \pm 0,24$). Концентрация белка S-100 в остром периоде БГМ достигала $843,7 \pm 250,9$ нг/л, в стадии реконвалесценции снижаясь до $202,8 \pm 40,4$. Концентрация глиального фибриллярного кислого белка в остром периоде составила в среднем $6,49 \pm 3,22$ со снижением в стадии реконвалесценции до $0,66 \pm 0,27$ нг/мл (0-1,4). При серозном менингите концентрации МСБ в остром периоде были ниже по сравнению с БГМ. Уровень нейронспецифической енолазы составил в среднем $0,62 \pm 0,07$ нг/мл с незначительным увеличением в стадии реконвалесценции ($0,87 \pm 0,19$ нг/мл). Концентрация белка S-100 в остром периоде достигала $202,6 \pm 17,3$ нг/мл, практически не изменяясь в динамике. Показатели глиального фибриллярного кислого белка при СМ в остром периоде составили в среднем $0,3 \pm 0,07$ в стадии реконвалесценции не изменялись. При сравнении показателей в обследованных группах выявлены достоверные увеличения белка S-100, глиального фибриллярного кислого белка в остром периоде при БГМ, свидетельствующие о более значимых повреждениях мозговой паренхимы у обследованных больных. Сопоставление концентраций МСБ в ликворе с клиническими особенностями течения БГМ показала тенденцию к увеличению их уровня у детей с осложненным течением заболевания. Медико-социальная эффективность данного исследования заключается в том, что выявление иммунорегуляторных свойств ЦСЖ при менингитах, опосредованных наличием в ее составе цитокинов, белков острой фазы, иммунокомпетентных клеток, качественный и количественный состав которых определяет характер течения менингитов, позволяет уточнить патогенез и является научным обоснованием для улучшения диагностики и терапии.

Кроме того, в 2015 г завершена фундаментальная тема НИР, проводимая за счет собственных средств учреждения по изучению невралной проводимости в условиях локальной ишемии у детей с синдромом Гийена-Барре. В ходе данного исследования проведено ЭНМГ исследование с оценкой СПИ по моторным волокнам локтевого нерва у 30 детей с СГБ в катамнезе в возрасте 7 – 17 лет в семи временных срезах: до ишемической пробы, на 2, 5, 10 минутах пробы и на 1, 5, 10 минутах после ишемии. Исследование проводилось в экранируемом кабинете с постоянной контролируемой температурой ($24 \pm 1,1$ °C). Выявлено, что дети с СГБ в катамнезе имели сниженные показатели невралной проводимости вследствие перенесённой в анамнезе воспалительной полиневропатии в сроках от 6 до 720 дней после появления парезов. ЭНМГ исследование проводилось на многофункциональном комплексе для проведения нейрофизиологических исследований «Нейрон-Спектр-5» производства фирмы «Нейрософт» (Россия). Проводилась супрамаксималь-

ная стимуляция локтевого нерва прямоугольными электрическими импульсами (0,1 мс) дистально С1 (запястье) и проксимально С2 (локоть) относительно компрессионной манжеты. Запись моторных ответов (М-ответов) и оценка их латентностей с оценкой СПИ по моторным волокнам осуществлялась с *m. abductor digiti minimi*. Активный электрод накладывался на брюшко мышцы, референтный – на наружную поверхность пястно-фалангового сустава V пальца. Заземляющий электрод накладывался между стимулирующим и отводящим электродами. Кратковременная ишемия конечности создавалась с помощью манжеты сфигмоманометра. Манжета, шириной 14 см, накладывалась на предплечье. Давление в манжете нагнеталось на 20-30 мм. рт. ст. выше систолического давления (в среднем 140-160 мм. рт. ст.) и поддерживалось в течение 10 минут. Проводился контроль температуры кожи области возвышения мизинца с помощью инфракрасного термометра, температура кожи поддерживалась выше 30 °С с помощью грелки, укрытия исследуемой конечности махровой тканью. Изучались показатели СПИ в разные временные срезы проведения компрессионной пробы, оценка СПИ проводилась по стандартной форму-

ле: $V = \frac{S}{T_2 - T_1}$ (м/с), где V – СПИ, S – расстояние между стимулирующими электродами, T2 - латентный период М-ответа при стимуляции в проксимальной точке, T1 - латентный период М-ответа при стимуляции в дистальной точке. СПИ рассчитывалась до ишемии, на 2, 5, 10 минутах пробы и на 1, 5, 10 минутах после пробы. Исходя из общего понятия реактивности как способности живой системы отвечать (реагировать) изменениями функции на раздражители внешней или внутренней среды [1], мы считаем целесообразно изменения показателя невральной проводимости (СПИ) на кратковременную ишемию характеризовать как реактивность невральной проводимости (РНП). РНП в ответ на кратковременную ишемию – это способность нервного волокна снижать СПИ в ответ на острую ишемию (снижение энергетически-зависимых процессов). Степень изменения СПИ на локальную ишемию от фонового значения, выраженная в процентах, характеризовала РНП на кратковременную ишемию:

$$\text{РНП} = \frac{\text{СПИ минута ишемии} \times 100}{\text{СПИ фоновая} - 100} (\%)$$

Статистический анализ и обработка полученных данных СПИ проводились с помощью программного обеспечения IBM SPSS Statistics, 22 версия. По каждой группе и временному срезу проведения компрессионной пробы просчитывались среднее арифметическое значение, стандартное отклонение, достоверность снижения СПИ на ишемию непараметрическим критерием Вилкоксона и достоверность различия между группами непараметрическим U-критерием Манна — Уитни. Уровень значимости р-значения был принят <0,05. ЭНМГ результаты, полученные в острый период у всех пациентов (n=30), имели первично демиелинизирующий характер поражения периферических нервов по полиневропатическому типу и согласовывались с электрофизиологическими критериями ОВДП Hadden R. 1998 г. В остром периоде ОВДП отмечались нарушения невральной проводимости по терминалям двигательных аксонов в виде повышения резидуальной латентности больше 3 мс по локтевому нерву в 27% случаев, по срединному нерву в 100% случаев, по малоберцовому нерву в 83% случаев, по большеберцовому нерву в 77% случаев. В среднем замедление проведения нервного импульса по терминалям двигательных аксонов составляло локтевого нерва на 16%, срединного нерва на 76%, малоберцового нерва на 173%, большеберцового нерва на 80% по отношению к ВГН. В остром периоде ОВДП на дистальных участках (предплечье, голень) периферических нервов невральная проводимость по двигательным волокнам также имела изменения демиелинизирующего характера в виде снижения СПИ по локтевому нерву в 75% случаев, по срединному нерву в 62% случаев, по малоберцовому нерву в 45% случаев, по большеберцовому нерву в 39%

случаев. Снижение амплитуд дМ-ответов в остром периоде ОВДП отражали в большей степени не гибель аксонов, так как 11 ± 3 дней от начала заболевания это недостаточный срок для развития вторичного аксонального поражения и денервации мышц. Снижение амплитуд дМ-ответов в остром периоде ОВДП характеризовала снижение аксональной возбудимости двигательных волокон за счёт нарушения метаболических процессов в нервных волокнах и нарушения аксонального транспорта. Снижение дМ-ответа ниже НГН наблюдалось при исследовании локтевого нерва в 85% случаев, срединного нерва в 92% случаев, малоберцового нерва в 84% случаев, большеберцового нерва в 87% случаев. Среднее снижение и стандартное отклонение ($M \pm SD$) дМ-ответов представлены в интегральной таблице по электрофизиологическим показателям в остром и периоде ранней реконвалесценции ОВДП. Значительное снижение аксональной возбудимости чувствительных волокон периферических нервов вплоть до отсутствия регистрации S-ответов отмечалось в 39% случаев при стимуляции локтевого нерва, в 22% случаев при стимуляции срединного нерва, в 28% случаев при стимуляции лучевого нерва, в 33% случаев при стимуляции поверхностного малоберцового нерва, в 24% случаев при стимуляции икроножного нерва. Среди чувствительных волокон, имевших сохранную электровозбудимость в остром периоде ОВДП на дистальных участках (предплечье, голень) периферических нервов, невральная проводимость имела изменения демиелинизирующего характера в виде снижения СПИ по локтевому нерву в 45% случаев, по срединному нерву в 56% случаев, по лучевому нерву в 34% случаев, по поверхностному малоберцовому нерву в 17% случаев, по икроножному нерву в 17% случаев. Среднее снижение и стандартное отклонение ($M \pm SD$) СПИ по чувствительным волокнам периферических нервов представлены в интегральной таблице по электрофизиологическим показателям в остром и периоде ранней реконвалесценции ОВДП. Отсутствие регистрации Н-рефлекса с камбаловидной мышцы в остром периоде ОВДП отмечалось в 93% случаев. РНП моторных волокон локтевого нерва на 10 минуте ишемии у детей в остром периоде ОВДП (11 ± 3 дня от начала заболевания) в среднем составляла $3,3 \pm 0,9\%$ и через 30 дней от начала заболевания РНП имела достоверно большие значения $6,2 \pm 2,1\%$ ($p < 0,05$). РНП моторных волокон локтевого нерва на 10 минуте ишемии у детей в остром периоде ОВДП в среднем на 60% меньше ($p < 0,00001$), в периоде ранней реконвалесценции на 30% меньше ($p < 0,0006$), чем в норме. У детей с СГБ имеет место резистентность к ишемии двигательных аксонов периферических нервов, в виде сниженной РНП на ишемию при средне-тяжелом состоянии – $5,1 \pm 2,2\%$ и при тяжелом состоянии – $3,8 \pm 1,6\%$. Резистентность аксонов к ишемии при СГБ и в острый период инфекционного процесса может быть обусловлена новым типом каналопатии, так называемой цитокин-опосредованной каналопатией. Показано, что толстые миелинизированные волокна более чувствительны к повреждающим факторам, в том числе к ишемии, чем безмиелиновые волокна. При нейропатии вследствие демиелинизации, каналопатии волокон нервов, показатели СПИ отражают СПИ по более устойчивым медленнопроводящим волокнам. В норме же показатели СПИ отражают проводимость по наиболее высокопроводящим миелинизированным волокнам и при острой ишемии реагируют большим снижением показателя СПИ, вследствие большей чувствительности этих волокон к ишемии. Вероятно, большее снижение СПИ при острой ишемии периферических аксонов в норме, может быть также обусловлено «компенсаторными механизмами» мембраны аксона, которые при острой ишемии снижают энергозатратный процесс в виде потребления аденозинтрифосфата (АТФ) при работе Na^+/K^+-ATP -азы. Снижение работы Na^+/K^+-ATP -азы приводит к стабилизации мембранного потенциала, то есть к снижению возбудимости мембраны аксона и процесса

распространения возбуждения по аксону. Этот механизм экономит молекулы АТФ, тем самым пролонгирует жизнеспособность нервного волокна при острой ишемии. Тогда как при нейропатии компенсаторные механизмы снижены, либо утрачены, что сохраняет потребление АТФ на том же уровне, что и до ишемии. Рост расхода энергии при сохраняющихся условиях ишемии приводит к более быстрой гибели аксона. Таким образом, бо́льшая РНП на острую ишемию у здоровых лиц может быть обусловлена компенсаторными механизмами, способствующими пролонгировать жизнеспособность аксона при экстремальных состояниях. Низкая РНП при нейропатии может указывать о снижении компенсаторных механизмов в поддержке жизнеспособности аксонов в экстремальных состояниях. За счет чего происходит данная компенсаторная реакция не известно, что требует изучения данного феномена в эксперименте с целью выяснения механизмов снижения СПИ в ответ на ишемию в норме и при нейропатии. Медико-социальная эффективность данной работы заключается в том, что уточнение невральной проводимости в условиях локальной ишемии у детей с синдромом Гийена-Барре, позволяет определить реабилитационный потенциал и строить оптимальную стратегию реабилитации.

Также в 2015 г завершена фундаментальная тема НИР № 001-00, выполняемая за счет собственных средств, по изучению гистохимических маркеров повреждения эндотелия, астроцитов, нейронов и олигодендроглии в ткани головного мозга при менингитах. При выполнении данной темы объектом исследования были аутопаты головного мозга детей ($n=10$), погибших от менингитов разной этиологии. В результате исследования разработана методика количественного учета выраженности васкуляризации ткани коры и подкорковых отделов головного мозга на основании подсчета сосудов микроциркуляторного русла, маркированных при помощи иммуногистохимического метода, конституционально экспрессирующимися на поверхности эндотелиальных клеток, рецепторами CD31, при менингитах. Помимо этого, отработана методика количественного учета выраженности тромбоза, нарушения целостности стенки, спазма или паретического расширения сосудов микроциркуляторного русла ткани коры и подкорковых отделов головного мозга, отражающего степень дисциркуляторных нарушений при менингитах. Разработана методика количественного учета выраженности повреждения эндотелиальной выстилки сосудов микроциркуляторного русла ткани коры и подкорковых отделов головного мозга на основании содержания выстилающих сосуды микроциркуляторного русла CD31-позитивных эндотелиальных клеток. Определены информативные гистохимические маркеры повреждения эндотелия (CD31), астроцитов (GFAP, S100), нейронов (NCE), олигодендроглии (MBP) в ткани головного мозга. В результате анализа характера повреждения нервной ткани и изменений микроциркуляторного русла ткани головного мозга выявлено наличие разной степени выраженности изменений всех анализируемых показателей при менингитах с летальным исходом у детей. Наиболее выраженные изменения дегенеративного характера наблюдались в нейронах, маркирующихся NCE, и олигодендроглии, экспрессирующей MBP. При этом, показаны разной степени выраженности пролиферативные изменения астроцитарной глии (преимущественно, GFAP-позитивной). Наиболее ранние и постоянные изменения, дегенеративного или пролиферативного характера демонстрировали CD31-позитивные эндотелиальные клетки сосудов микроциркуляторного русла. Выявлено, что степень выраженности и преимущественный характер патологических изменений структурных элементов ткани головного мозга, зависит от этиологии патологического процесса, длительности заболевания, а также от возраста детей. В целом, проведенные исследования подтвердили целесообразность использования определения экспрессии CD31 для уточнения выраженности и характера повреждения эндотелия со-

судов микроциркуляторного русла, экспрессии GFAP и S100- выраженности и характера повреждения астроцитарной глии, экспрессии MBP - выраженности и характера повреждения олигодендроглии, экспрессии NCE - определения выраженности и характера повреждения нейронов в ткани головного мозга при менингитах с летальным исходом. Доказано, что изменения нейронов при бактериальных менингитах с неблагоприятным исходом имеют неспецифический характер, изменения клеток астроцитарной глии – вторичный, реактивный, по всей видимости, неспецифический характер, а эндотелиоциты сосудов микроциркуляторного русла – являются мишенью для флогогена, и, вероятно, имеют разную резистентность к бактериальным патогенам, но типовую патологическую реакцию – в виде повреждения и десквамации в ранний период бактериального менингита. Медико-социальная и экономическая эффективность разработанной гипотезы о механизмах повреждения головного мозга при менингитах позволит уточнить патогенетические механизмы развития гнойного и серозного воспалительного интратекального процесса, определить пути совершенствования диагностики и терапии нейроинфекций.

Помимо завершенных тем в 2015 году продолжалось выполнение 28-и переходных тем, направленных на изучение острых кишечных инфекций, по прогнозу формирования гастродуоденальной патологии у реконвалесцентов ОКИ, по прогнозу HCV инфекции с перинатальным путем передачи, по разработке клинических рекомендаций по менингококковой инфекции, по клинико-лабораторной характеристике внебольничной пневмонии у детей, по клинико-микробиологической характеристике коклюшной инфекции у детей в условиях массовой вакцинации, по применению молекулярных методов для выявления резистентности грамотрицательных бактерий к бета-лактамам антибиотикам, по клинико-лабораторной характеристике врожденных инфекций у детей первого года жизни, по диагностике и терапии неврологических осложнений БГМ у детей, по изучению функциональной активности головного мозга при серозных менингитах, по изучению отдаленных исходов нейроинфекций у подростков и лиц молодого возраста, по морфологической характеристике изменений в перивентрикулярной области головного мозга у умерших детей первого года жизни, по комплексной реабилитации детей с последствиями перенесенных инфекционных заболеваний по совершенствованию тактики вакцинопрофилактики детей с неврологическими и генетическими нарушениями, по отработке тактики вакцинации детей с иммунодефицитами против ветряной оспы, по клинико-иммунологическому обоснованию возрастных ревакцинаций против коклюша.

В 2015 году материалы по различным темам НИР были представлены в виде 15 проектов на гранты и конкурсы: на конкурс бизнес-идей, научно-технических разработок и научно-исследовательских проектов под девизом «Молодые, дерзкие, перспективные» в номинации «научно-исследовательский проект» – 2; в сфере научной и научно-технической деятельности в направлении «Медицина» Санкт-Петербурга – 3; на предоставление субсидий по поддержке конгрессной деятельности – 1; на подготовку и выпуск научных, научно-популярных, научно-образовательных периодических изданий – 1; на получение Грантов Российского научного фонда на конкурс 2015 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по приоритетным тематическим направлениям исследований» – 6; на Конкурс 2016 года инициативных научных проектов, выполняемых молодыми учеными «Мой первый грант» – 1; на конкурс молодых ученых XX Всероссийской конференции «Нейроиммунология. Рассеянный склероз» – 1. Сотрудниками учреждения выиграно 4 гранта и конкурса: два гранта РФ: 15-15-00185 «Механизмы устойчивости грамположительных бактерий к антибиотикам, действующим на клеточную стенку» и «Выявление генных дефектов, ассоциированных с предрасполо-

женностью к рекуррентным инфекциям у детей» (участники проекта: сотрудники кафедры медицинской генетики СПбГПМУ в соавторстве с сотрудниками НИИДИ); второе место в конкурсе молодых ученых XX Всероссийской конференции «Нейроиммунология. Рассеянный склероз», 28-31 мая 2015 г., Санкт-Петербург; грант на предоставление субсидии на подготовку и выпуск научных, научно-популярных, научно-образовательных периодических изданий в 2015 году (от имени МОО «АВИСПО») – Журнал Инфектологии.

В соответствии с планом внедрения научных достижений НИИДИ за 2015 год осуществлялось внедрение 85 предложений, из них по вопросам диагностики и прогнозирования – 49, по вопросам изучения клинико-патогенетических механизмов, разработки терапевтической тактики – 26, по вопросам вакцинопрофилактики – 10. Получено 163 акта внедрения. В результате внедрения в ЛПУ имело место увеличение частоты ранней диагностики заболеваний с расшифровкой этиологии и уменьшение числа повторных рецидивов со снижением частоты развития осложнений в 2 раза; повышение эффективности лечения на 13% с применением оптимальных схем персонализированного подбора терапии; увеличение числа вакцинаций часто болеющих детей с использованием разработанных тактик вакцинопрофилактики на 30%; снижение риска формирования кардиальных и других органических изменений за счет расширения возможностей этиологической диагностики острых и персистирующих респираторных инфекций с проведением рациональной коррекции терапии. Внедрение проводилось на федеральном, региональном и местном уровнях: Санкт-Петербург, ФГБУ НИИДИ ФМБА России – диагностический, лечебный процессы, ГБУЗ ГП №37, ДПОН №12, ГБУЗ ГП №43, ДПО №38, СПб ГБУЗ ГП №37, ДПО №12; г. Владивосток – Клиническая больница №2; г. Якутск – Детская клиническая больница №2, г. Краснодар – Специализированная клиническая детская инфекционная больница; г. Сыктывкар, Республика Коми – Республиканская инфекционная больница; г. Владимир – Клиника «Детский доктор»; г. Киров – Инфекционная клиническая больница; г. Луга – Лужский специализированный дом ребенка; г. Белгород – Инфекционная больница им. Е.П. Павловского; г. Архангельск – Архангельская областная клиническая больница; г. Псков – Городская больница №2; г. Новоуральск – ЦМСЧ №31; г. Байконур – ЦМСЧ №1 ФМБА России; г. Вологда – Детская городская больница; г. Усть-Илимск – Усть-Илимская городская больница; г. Демитровград – КБ №172 ФМБА России; г. Кинешма – Санаторий «Решма» ФМБА России; г. Обнинск – КБ №8 ФМБА России; г. Георгиевск – Незлобненская районная больница.

Огромная работа была проведена по изобретательской деятельности в НИИДИ (ведущий патентовед Доброскок Н.А.). В 2015 году получено 7 патентов: «Способ лечения неврологических осложнений при ветряной оспе у детей» (Лобзин Ю.В., Скрипченко Е.Ю., Пальчик А.Б., Иванова Г.П., Иванова М.В.), «Способ прогнозирования риска развития врожденных инфекций у детей» (Васильев В.В., Ушакова Г.М., Кветная А.С., Железова Л.И., Сидоренко С.В., Мурина Е.А., Осипова З.А.), «Способ дифференциальной диагностики менингитов у детей» (Алексеева Л.А., Скрипченко Н.В., Мазаева Е.М., Бессонова Т.В., Вильниц А.А.), «Способ дифференциальной диагностики токсигенных штаммов *Clostridium difficile*» (Лобзина Ю.В., Кветная А.С., Макриди П.), «Способ прогнозирования развития симптоматической эпилепсии при нейроинфекциях у детей» (Команцев В.Н., Скрипченко Н.В., Кривошеенко Е.М., Григорьев С.Г.), «Способ оценки резервных возможностей у детей с полинейропатией» (Климкин А.В., Войтенков В.В., Скрипченко Н.В.), «Способ лечения хронического гепатита у детей» (Горячева Л.Г., Рогозина Н.В. и др.). Получено 2 приоритетных справок на изобретения. Проведена корректировка фор-

мулы изобретения для окончательного решения о выдаче международного патента на заявку «Способ лечения неврологических осложнений при ветряной оспе у детей» (Лобзин Ю.В., Скрипченко Е.Ю., Пальчик А.Б., Иванова Г.П., Иванова М.В.). Находится на рассмотрении международная заявка «Способ оценки резервных возможностей у детей с полинейропатией» (Климкин А.В., Войтенков В.В., Скрипченко Н.В.).

По результатам научных исследований в 2015 году подготовлено 9 медицинских технологий: «Методы типирования и оценки антибиотикочувствительности метициллин-резистентных *Staphylococcus aureus*», «Дифференциальная диагностика герпесвирусных инфекций у детей с нежелательными проявлениями в поствакцинальном периоде», «Особенности фиброгенеза при хроническом гепатите В и С», «Организация этапной реабилитации детям-реконвалесцентам инфекционных заболеваний», «Патогенетические особенности течения и неблагоприятных исходов хронической HBV и HCV инфекции», «Диагностика поражений печени при инфекционных заболеваниях у детей и тактика ведения», «Молекулярные методы диагностики и типирования *S. Pneumoniae*», «Прогноз развития *Clostridium difficile*-ассоциированной инфекции в стационаре», «Способ оценки реабилитационного потенциала у детей, перенесших острую воспалительную полиневропатию». Также подготовлено 7 медицинских пособий, таких как «Состояние микробиоты толстой кишки при ротавирусных диареях у детей (проблема и решение)», «Антибактериальная терапия инфекций, вызываемых метициллин-резистентными *Staphylococcus aureus*», «Нозокомиальные кишечные инфекции у детей», «Менингококковая инфекция у детей: патоморфологическая характеристика и критерии прогноза неблагоприятного течения», «Стандартные определения случаев заболевания при врожденных инфекциях», «Сепсис и отек головного мозга при инфекционных заболеваниях у детей (клинико-этиологические, диагностические, патогенетические и терапевтические аспекты)», «Иммуноцитохимический и иммуногистохимический методы в прижизненной диагностике острых и персистирующих инфекций, участвующих в поражении сердца у детей». Подготовлено 7 информационно-аналитических обзоров, таких как «О роли вирусных и бактериальных патогенов в развитии сердечной патологии у детей», «По проблеме врожденных инфекций: мировой опыт и отечественная практика», «Современные клинико-эпидемиологические и патогенетические особенности менингококковой инфекции у детей», «Сепсис и отек головного мозга при инфекционных заболеваниях у детей», «Осложнения и последствия инфекционной патологии у детей», «Человек и микробиота: эволюция взаимоотношений», «Состояние микрофлоры просвета толстой кишки при острых кишечных инфекциях бактериальной и вирусной этиологии у детей», аналитический обзор «Проблема распространения и механизмы резистентности грамотрицательных бактерий к бета-лактамам антибиотикам и применение молекулярных методов для выявления резистентности», 3 аналитических записки («Современные перспективные направления в изучении патогенеза хронического вирусного гепатита», «Структура нозокомиальных диарей в детском возрасте», «Частота распространения *Clostridium difficile*-ассоциированной инфекции у детей и взрослых среди больных инфекционными, соматическими и хирургическими стационаров»), аналитическая справка «Система регистрации нежелательных явлений после вакцинации ВОЗ и учета поствакцинальных осложнений в РФ: преимущества, недостатки, перспективы». Подготовлено 10 информационных писем по основным результатам научных исследований, которые разосланы в регионы для информации медицинской общественности. Также подготовлены «Карта обследования пациента с менингококковой инфекцией», «Протокол исследования по оценке влияния факторов резистентности хозяина и его микробиоты на развитие инфекционных болез-

ней у детей» и проект «Медико-санитарные правила по профилактике нозокомиальных диарей».

В 2015 году опубликована 71 статья (43 – в журналах ВАК, 20 – не входящих в перечень ВАК), статей в рецензируемых журналах – 67, из них: – в российских журналах, рецензируемых РИНЦ – 59 (индексируемых в базе данных SCOPUS – 5, индексируемых в базе данных Google Scholar и др. – 7), в зарубежных научных журналах – 8 (индексируемых в базе данных SCOPUS – 3, индексируемых в базе данных WEB of Science – 3, индексируемых в базе данных Google Scholar – 3). Подготовлено совместно с зарубежными организациями (сотрудниками) 4 статьи.

НИИ детских инфекций организовано и проведено 33 конгресса, научно-практических конференций и семинаров, в том числе и международных, среди них: три семинара молодых ученых НИИДИ «Infections and Children» (Санкт-Петербург, 15 января, 9 апреля, 14 сентября 2015 г.), 6-я научно-практическая конференция «Грипп и другие респираторные инфекции: алгоритмы профилактики, диагностики и лечения» с симпозиумом «Бронхолегочные осложнения» (Санкт-Петербург, 4 февраля 2015 г.), научно-практический семинар «Менингококковая инфекция и бактериальные гнойные менингиты у детей – 2015» (Санкт-Петербург, 17 февраля 2015 г.), XXXVII Итоговая научно-практическая конференция «Актуальные вопросы инфекционных заболеваний у детей – 2015» (Санкт-Петербург, 10 марта 2015 г.), II научно-практическая конференция «Традиции и достижения Российской педиатрии» (Санкт-Петербург, 25 марта 2015 г.), межрегиональная научно-практическая конференция «Протоколы антибактериальной терапии сепсиса в Северо-Западном федеральном округе» (Санкт-Петербург, 8 апреля 2015 г.), VII научно-практической конференции «Актуальные вопросы неврологии» (Санкт-Петербург, 15 апреля 2015 г.), научно-практический семинар «Актуальные вопросы врожденных, клещевых и менингококковой инфекций у детей – 2015» (Санкт-Петербург, 21 апреля 2015 г.), первая международная (русскоязычная) Школа неврологов в Судак «Инновации в клинической неврологии» (Республика Крым, г. Судак, 23-26 апреля 2015 г.), II российский конгресс «Функциональные заболевания в терапевтической и педиатрической практике» (Санкт-Петербург, 27-28 апреля 2015 г.), Северо-Западная межрегиональная конференция «Современные проблемы и перспективы антимикробной терапии» (Санкт-Петербург, 23 мая 2015 г.), Научно-практическая конференция неврологов. XX Всероссийская конференция «Нейроиммунология. Рассеянный склероз» (Санкт-Петербург, 28-31 мая 2015 г.), V Юбилейный Балтийский конгресс по детской неврологии при поддержке ICNA (International Child Neurology Association) (Санкт-Петербург, 8-10 июня 2015 г.), Российско-Китайская научно-практическая конференция по медицинской микробиологии и клинической микологии (XVIII Кашкинские чтения) (Санкт-Петербург, 9-11 июня 2015 г.), XIII-я ежегодная городская Научно-практическая конференция педиатров с международным участием «Современные проблемы педиатрии» (Санкт-Петербург, 7-8 октября 2015 г.), Межрегиональная научно-практическая конференция «Терапевтическая транскраниальная магнитная стимуляция» (Санкт-Петербург, 8 октября 2015 г.), Всероссийский ежегодный конгресс «Инфекционные болезни у детей: диагностика, лечение и профилактика» (Санкт-Петербург, 9-10 октября 2015 г.), 4 образовательных семинара по инфекционным заболеваниям у детей с использованием симуляционно-тренинговых обучающих технологий для специалистов из Анголы, Ботсваны, Эфиопии, Никарагуа, Вьетнама, Мьянмы, Таджикистана, Узбекистана, Кыргызстана, Армении, Монголии (Санкт-Петербург, 12-24 октября и 2-14 ноября, 2015 г.), Совет экспертов «Программа вакцинации против ВПЧ в г. Санкт-Петербург. Опыт реализации и перспективы»

(Санкт-Петербург, 26 октября 2015 г.), конференция, посвященная 50-летию отдела профилактики инфекционных заболеваний ФГБУ НИИДИ ФМБА России «От вакцинации к вакцинологии» (Санкт-Петербург, 27 октября 2015 г.), научно-практическая конференция «Актуальные вопросы острых вялых параличей- 2015» (Санкт-Петербург, 10 ноября 2015 г.), научно-практическая конференция с международным участием «Клиническая нейрофизиология и нейрореабилитации» (Санкт-Петербург, 26-27 ноября 2015 г.), Конгресс неврологов и нейрохирургов Санкт-Петербурга и Северо-Западного Федерального Округа РФ с международным участием, совместно с выездными заседаниями Президиумов Всероссийского Общества неврологов и Ассоциации нейрохирургов России «Успехи клинической неврологии и нейрохирургии в 2015 году» (Санкт-Петербург, 18-19 декабря 2015 г.)

Сотрудники института принимали участие в работе 159 съездов, конгрессов, форумов, НПК, семинаров, в том числе с международным участием – 63, среди которых: XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии», Москва, 13-15 февраля 2015 г.; VIII Научно-практическая конференция с международным участием «Воронцовские чтения. Санкт-Петербург-2015», Санкт-Петербург, 27-28 февраля 2015 г.; European congress of Radiology – 2015. Вена, 3-8 марта 2015 г.; VII Ежегодный Всероссийский конгресс по инфекционным болезням, Москва, 30 марта - 1 апреля 2015 г.; Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и медицинской паразитологии: современные технологии системы эпиднадзора, диагностики, лечения и профилактики», Казахстан, г. Алматы, 16-17 апреля 2015 г.; 25-th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Copenhagen, Denmark (25-й Европейский конгресс по клинической микробиологии и инфекционным болезням, Копенгаген, Дания), 25-28 апреля 2015 г.; European congress of Radiology – 2015, Австрия, Вена, 3-8 мая 2015 г.; Международная научно-практическая конференция «PENTA-2015», Венеция, 7-10 мая 2015 г.; 33th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious diseases. Leipzig, Germany, 12-16 мая 2015 г.; 10th International Symposium on Antimicrobial Agents and Resistance. Incheon, Korea, May 14-15, 2015. (10-й международный симпозиум по антимикробным агентам и резистентности. Май 14-15, 2015 Инчон, Республика Корея); Евразийский форум «Национальное здравоохранение: международный диалог», г. Екатеринбург, 21-22 мая 2015 г.; XI EPNS Congress 2015, May 27-30, Vienna, Austria (XI Конгресс Европейского Педиатрического Неврологического Общества Австрия, Вена, 27-30 мая 2015 г.); V International Symposium «Interaction of the nervous and immune systems in health and disease», June 23-26, 2015, Saint Petersburg, Russia (V Международный симпозиум «Взаимодействие нервной и иммунной систем в норме и патологии», Санкт-Петербург, 23-26 июня 2015 г.); 31st International Epilepsy Congress, Стамбул, Турция (5-9 сентября 2015).; Международная конференция «8th Probiotics, Prebiotics & New Foods - for microbiota and human health» Рим, Италия, 13-17 сентября 2015г.; Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Природно-очаговые и другие актуальные инфекции Сибири и Дальнего Востока», г.Иркутск, 16-18 сентября 2015 г.; Международный конгресс «The 8th Pneumo Summit», Вена, 1-3 октября 2015 г.; Всероссийский ежегодный конгресс «Инфекционные болезни у детей: диагностика, лечение и профилактика», Санкт-Петербург, 9-10 октября 2015 г.; XXV Национальный Конгресс по болезням органов дыхания, Москва, 13-16 октября 2015 г.; XXII Всемирный конгресс по неврологии (XXII World Congress of Neurology - WCN 2015), Чили, Сантьяго, 31 октября – 5 ноября 2015 г.; II Международный Российско-Никарагуанский Конгресс «Инновации в здоровье для всеобщего охвата медицинскими услугами», Манагуа, Никарагуа, 3-6 ноября 2015 г.; II Съезд инфекционистов Узбекистана

«Приоритетные направления диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний», Ташкент, Узбекистан, 4-6 ноября 2015 г.; V Конгресс детских инфекционистов: Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики, Москва, 10-12 декабря 2015 г.

Также сотрудники НИИДИ принимали участие в работе 35-и всероссийских и межрегиональных мероприятий, таких как 3-й Межрегиональный научно-практический симпозиум «ВИЧ – медицина и фармакоэкономика» (Санкт-Петербург, 19 февраля 2015), XXII Всероссийский национальный Конгресс «Человек и лекарство» (Москва, 6-10 апреля 2015г.), Межрегиональная научно-практическая конференция «Инфекционные болезни как междисциплинарная проблема» (Барнаул, 8 апреля 2015 г.), IV Междисциплинарная научно-практическая педиатрическая конференция (Краснодар, 25 апреля 2015 г.), Выездное заседание Комитета по здравоохранению Федерального Собрания РФ в Приморском крае (Владивосток, 28 мая 2015 г.), X конгресс Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины (Москва, 27-29 сентября 2015 г.), VII Российская научно-практическая конференция «Аллергические и иммунопатологические заболевания – проблема XXI века. Санкт-Петербург-2015» (Санкт-Петербург, 11 декабря 2015 г.)

Помимо этого сотрудники НИИДИ принимали участие в работе 60-и региональных и городских мероприятий, таких как Ежегодная научно-практическая конференция «Северо-Западный Форум детских анестезиологов-реаниматологов», Санкт-Петербург, 5-7 февраля 2015 г.; Республиканский семинар «Современные вопросы вакцинопрофилактики», г. Уфа, 12 февраля 2015 г.; II Научно-практическая конференция «Традиции и достижения Российской педиатрии», Санкт-Петербург, 25 марта 2015 г.; Научно-практическая конференция «Вакцинопрофилактика и иммунопрофилактика как методы защиты от инфекций», Калининград, 3 апреля 2015 г.; Республиканская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы иммунопрофилактики: реалии и перспективы», г. Казань, 22 апреля 2015 г.; Конференция по актуальным вопросам клещевых инфекций у детей, г. Архангельск, 4-5 июня 2015 г.; Региональный семинар «Реализация СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной терапии): от Национальных рекомендаций к практическим шагам по выполнению», Улан-Удэ, 27 августа 2015 г.; Краевой научно-практический семинар «Приверженность медицинских работников в вакцинопрофилактике», г.Пермь, 22 октября 2015 г. и др.

В 2015 году научные сотрудники института сделали 487 докладов, в том числе 280 - на мероприятиях с международным участием, 62 - на Всероссийских и межрегиональных мероприятиях, 145 на региональных и городских мероприятиях.

В 2015 году в НИИДИ издано: Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и медицинской паразитологии: современные технологии системы эпиднадзора, диагностики, лечения и профилактики / Материалы Международной научно-практической конференции. – Алматы, 2015. – 98 с. (Журнал Инфектологии, Приложение, Т.7, № 2, 2015); Природно-очаговые и другие актуальные инфекции Сибири и Дальнего Востока / Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Иркутск, 2015. – 113 с. (Журнал Инфектологии, Приложение, Т.7, № 3, 2015); Образовательные семинары по инфекционным болезням у детей / Материалы. – СПб, 2015, 262 с. 150 экз.; Training seminars on infectious diseases in children / Material. – SPb, 2015, 292с. 150 экз.; Инфекционные болезни у детей: диагностика, лечение и профилактика / Материалы Всероссийского ежегодного конгресса. – СПб., 2015. – 126 с. (Журнал Инфектологии, Приложение, Т.7, № 4, 2015); Современные подходы к диагностике, терапии и профилактике инфекционных заболеваний у детей: Научные труды, том 5 / под ред. Лобзина Ю.В.,

Скрипченко Н.В. - СПб: Тактик-Студио, 2015. - 576 с. 1000 экз.; Плод и новорожденный как пациенты. Сборник научных статей. / под ред. А.В.Михайлова и Д.О.Иванова. Глава 19: Врожденные инфекции, Ю.В. Лобзин, В.В. Васильев, с. 296. – СПб.: ИД «Петрополис», 2015. - 1272 с.; Вирусные болезни человека (монография) / Ю.В. Лобзин, Е.С. Белозеров, Т.В. Беляева, В.М. Волжанин – С-Петербург: СпецЛит, 2015. – 400с., тираж 3000 экз.; Ветряная оспа у детей: Руководство для врачей. / Под ред. з.д.н. РФ, д.м.н., профессора Н.В. Скрипченко. – С-Петербург: Тактик-Студио, 2015. – 296с., тираж 3000 экз.; Нейроинфекции у детей (коллективная монография)/ Под ред. з.д.н. РФ, д.м.н., профессора Н.В. Скрипченко. – С-Петербург: Тактик-Студио, 2015. – 857с. тираж 3000 экз.; Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) / под ред. А.Г.Чучалина, В.В. Яснецова. Выпуск XVI. Соавторы Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В., Харит С.М., Сидоренко С.В., Иванова Г.П., Ныrkova О.И., Вильниц А.А. Противомикробные и антигельминтные средства (С.652-730). Вакцины (С.730- 752) Приложение 11. Иммуноглобулины человека (С.935-938), – 2015. – 920с. Тираж 5000 экз.; Уйба В.В., Лобзин Ю.В., Авдеева М.В. Персонифицированный социально-страховой риск-менеджмент в здравоохранении: монография. – СПб: ООО ИПП «Ладога». – 2015. – 192 с. 500 экз.; Скрипченко Н.В., Вильниц А.А. Менингококковая инфекция у детей. Руководство для врачей. – Санкт-Петербург: Тактик-Студио, 2015. - 840 с. 1000 экз.; Респираторные инфекции у туристов и мигрантов (медицина путешествий). Монография – Ч.1. Туберкулез, другие микобактериозы, легионеллез, грипп, тяжелый острый респираторный синдром/ В.В.Нечаев, А.К. Иванов, С.Л. Мукомолов, В.В. Васильев, И.В. Бабаченко, Л.В. Гардеробова, Г.И. Гришанова; под ред. Ю.В. Лобзина. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 188 с.; Геморрагические лихорадки у туристов и мигрантов (медицина путешествий). Монография – Ч.4. Арбовирусные лихорадки: желтая, денге, Чикунгунья, Крым-Конго, Западного Нила. Контагиозные лихорадки: Эбола, Марбург и Ласса / В.В.Нечаев, А.К.Шведов, и др.; под ред. Ю.В. Лобзина. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 124 с.; Рациональная антимикробная фармакотерапия: руководство для практикующих врачей /под ред. С.В.Яковлева, 2-е изд. перераб. и доп. Соавторы: Лобзин Ю.В., Сидоренко С.В., Харит С.М. – Москва: Литтера, 2015. – 1040 с.; Герпесвирусные инфекции у детей: учебное пособие. / под ред. профессора Скрипченко Н.В. – Санкт-Петербург: Тактик-Студио, 2015. - 104 с. 2500 экз.; Тактика иммунизации ослабленных детей: Учебное пособие для практического врача / Под ред. профессора Скрипченко Н.В. – Санкт-Петербург: Тактик-Студио, 2015. - 56 с. 500 экз.; Определение этиологии желудочковых нарушений ритма сердца по эндомиокардиальной биопсии. Современное представление о миокардитах, аритмогенной дисплазии/кардиомиопатии правого желудочка и видах кардиосклероза (Учебное пособие для врачей) / Л. Б. Митрофанова, Н. А. Митрофанов, В. Е. Карев, Е. Н. Михайлов, Д. С. Лебедев. / Библиотека патологоанатома. Науч.-практич. журнал им. Н. Н. Аничкова – СПб.: ГБУЗ «ГПАБ», 2015. – Вып. 160. – 76 с.; Аскаридоз у детей: диагностика, лечение, профилактик. Учебно-методическое пособие. Гончар Н.В., Усков А.Н. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015.– 32 с.; Диагностическая транскраниальная магнитная стимуляция у детей. Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В. СПб.: ООО «ОНФД», 2015. - 36 с. Детская неврология, вып. 3: клинические рекомендации / [Гузева ВИ и др.]. Скрипченко Н.В. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению врожденных инфекций центральной нервной системы. Глава 14. / Москва: ООО «МК», 2015.- 336с.; Оформление карты стационарного больного (методические рекомендации), А.С. Симаходский, А.В. Каган, В.В. Юрьев, 2015, типография М. Фурсова, 24 с.

В 2015 году представлена к защите докторская диссертация: «Клинические и имму-

номорфологические аспекты патогенеза хронической HBV- и HCV-инфекции» 14.01.09 – инфекционные болезни, 14.03.02 – патологическая анатомия (Карев В.Е.). В 2015 году представлены к защите 3 кандидатские диссертации, такие как «Клинико-лабораторная характеристика рассеянного склероза у детей» 14.01.11 – нервные болезни, 14.03.09 – клиническая иммунология (Суровцева А.В.), «Клинико-ликворологическая характеристика бактериальных гнойных менингитов у детей раннего возраста» 14.01.09 – инфекционные болезни, 14.03.02 – патологическая анатомия (Ивашенко И.А.), «Клинико-лабораторная характеристика судорожного синдрома у детей с инфекционными заболеваниями» 14.01.09 – инфекционные болезни, 14.01.11 – нервные болезни (Данилова Е.М.). В 2015 году защищены 2 кандидатские диссертации: Суровцева А.В. «Клинико-лабораторная характеристика рассеянного склероза у детей», Данилова Е.М. «Клинико-лабораторная характеристика судорожного синдрома у детей с инфекционными заболеваниями». Вся научно-техническая продукция и диссертационные исследования в 2015 году прошли редакторскую правку и проверены с применением системы «Антиплагиат» на уникальность текста. Уникальность текста составила от 75 до 100%. Нарушений требований законодательства РФ в сфере авторских и смежных прав не выявлено, «плагиат» отсутствовал. В 2015 году сотрудниками НИИДИ подготовлено 77 рецензий, из них 10 отзывов официального оппонента, 1 отзыв ведущей организации, 18 отзывов на аннотацию или автореферат диссертационной работы, 31 – на статьи, 9 – на рефераты и др. В НИИДИ в 2015 году проводилось 15 клинических испытаний, в том числе международных.

Огромную образовательную работу проводили в 2015 году сотрудники НИИДИ. Обучено 11 клинических ординаторов, 12 аспирантов. Обучено на рабочих местах 8 человек. В 2015 году последипломное образование проводилось по программам профессиональной подготовки специалистов на 9 циклах «Актуальные вопросы инфекционных болезней у детей с курсом иммунопрофилактики»: на базе НИИДИ – 6, на 3-х прерывистых циклах для врачей и медицинских сестер детских поликлиник Санкт-Петербурга. Всего обучено 300 врачей-педиатров, инфекционистов, иммунологов, эпидемиологов, терапевтов и медицинских сестер из 14 регионов Российской Федерации (Санкт-Петербурга, Ленинградской области, г. Норильск Красноярского края, г. Невинномысск и г. Георгиевск Ставропольского края, Владивосток, г. Новый Уренгой, г. Усть-Илимск, г. Псков, г. Якутск, г. Хабаровск, г. Киров, Московской, Иркутской и Мурманской областей).

В ФГБУ НИИДИ ФМБА России была продолжена реализация предложения Российской Федерацией Инициативы «Группы восьми» (G8) в Мускоке (Канада), 25-26 июня 2010 г. по охране здоровья матерей, новорожденных и детей до 5 лет по достижению Целей развития тысячелетия (ЦРТ) 4 и 5, провозглашенных на Саммите тысячелетия ООН в сентябре 2000 года. В соответствии с распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 25 июня 2013 г. № 1069-р в Санкт-Петербурге на базе Федерального бюджетного государственного учреждения «Научно-исследовательский институт детских инфекций Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУ НИИДИ ФМБА России) в период с 12 октября по 14 ноября уже третий год подряд было проведено 4 семинара: 2 семинара с синхронным переводом на иностранный язык (английский) и 2 семинара без синхронного перевода с учетом того, что группы слушателей этих семинаров формировались из стран СНГ. В семинарах приняли участие приглашенные за счет российской стороны представители из стран с развивающейся экономикой, в которых отмечается высокий уровень детской смертности, в том числе от инфекционных и паразитарных заболеваний. Были приглашены специалисты из стран СНГ (Армения, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан), Азии (Монголия, Вьетнам, Мьянма),

Центральной Америки (Никарагуа), Африки (Ботсвана, Ангола, Эфиопия). Всего было проведено обучение 120 специалистов по профилю «Педиатрия» и «Инфекционные болезни». Длительность одного обучающего семинара составила 14 дней, включая проведение теоретического (24 лекции) и практического (72 академических часа) курсов для освоения и отработки практических навыков оказания медицинской помощи, в том числе неотложной и реанимационной детям при инфекционных и паразитарных заболеваниях.

В 2015 году двое научных сотрудников НИИДИ прошли зарубежные стажировки: Луцкий А.А. – в Департаменте лабораторной медицины Каролинского университета, Швеция, 04 февраля – 15 июля 2015 года; Беланов С.С. – в Финляндии, Хельсинки. Center for International Mobility. 19th winter school. 01 – 10 марта 2015. Прошли обучение за рубежом Лазарева И.В. и Агеевец В.А. – Образовательный курс Европейского сообщества клинических микробиологов и инфекционистов «Карбапенемазы у энтеробактерий: проблемы и их решения». Сертификат с 12 ЕСМЕС. / ESCMID Postgraduate Education Course Carbapenemases in Enterobacteriaceae: Challenges and Preparedness / Verona, Italy (24.-25.09.2015). Certificate with 12 European CME credits (ЕСМЕС)

В 2015 году сотрудники НИИДИ принимали активное участие в работе со СМИ. Ими сделано 22 выступления, интервью по различным аспектам инфекционной патологии. Проведена большая организационно-методическая помощь практическому здравоохранению в участии в 24 консилиумах, чтениях лекций для практического здравоохранения, проведении мастер-классов. Во время командировки научных сотрудников в г. Северск Томской области проведена экспертная оценка профилактических, диагностических и противоэпидемических мероприятий, проведенных ФГБУЗ ЦГиЭ № 81 ФМБА России по улучшению эпидемической ситуации по энтеровирусной инфекции на территории ЗАТО (11-14 октября 2015 г.).

В 2015 году сотрудники НИИДИ проводили огромную общественную деятельность, участвуя в работе Комитета по здравоохранению СПб, в работе Роспотребнадзора СПб, в работе Профильной комиссии по окончательной верификации острых вялых параличей, в работе Американской ассоциации содействия развитию науки (The American Association for the Advancement of Science), в работе Европейского общества по клинической микробиологии и инфекционным болезням (The European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases), в работе Американского общества микробиологии (American Society for Microbiology), в работе Американского общества инфекционных болезней (Infectious Diseases Society of America), в работе Федеральных Аттестационных квалификационных комиссий по педиатрии, инфекционным болезням, неонатологии и др.

Помимо этого в 2015 г. в учреждении выполнено 19 отдельных поручений и экстренных заданий Председателя Правительства РФ, Руководителя ФМБА, Министерства здравоохранения, Роспотребнадзора, среди них: командировка в г. Большой Камень (Приморский край) – консультация реанимационного больного с миелитом, 01.03-03.03.2015.; командировка в г. Байконур (Казахстан) – проведение мониторинга исследований, консультативная помощь прикрепленному контингенту ЗАТС, 27.02.15-06.03.2015; подготовка проекта Программы профилактики и диагностики туберкулеза в странах Латинской Америки; командировка в г. Алагир (Республика Северная Осетия - Алания) – консультативная помощь и оценка целесообразности медицинской эвакуации, июнь 2015 г.; ликвидация случая групповой заболеваемости сальмонеллезом среди воспитанников Нижнетуринского детского дома – интерната для умственно отсталых детей (13.05.2015 – 15.05.2015гг.); командировка научных сотрудников и врачей в г. Ялту для оказания мед. помощи врачам санаторно-курортного комплекса «МРИЯ» (26 июля - 16 августа 2015 г.);

командировка научных сотрудников в г. Северск Томской области для экспертной оценки профилактических, диагностических и противоэпидемических мероприятий, проведенных ФГБУЗ ЦГиЭ № 81 ФМБА России по улучшению эпидемической ситуации по энтеровирусной инфекции на территории ЗАТО (11-14 октября 2015 г.); подготовка предложений по «Целевой программе по снижению уровня заболеваемости населения ЗАТО - поселок Углегорск Амурской области пневмониями и ветряной оспой»; проведение 4-х образовательных семинаров в рамках реализации Мускокской инициативы группы G8; разработка критериев аккредитации специалистов с высшим медицинским образованием и медицинских работников со средним медицинским образованием по профилю деятельности; разработка Протоколов по оказанию медицинской помощи детям с инфекционными и паразитарными заболеваниями (25 протоколов); редактирование Федеральных рекомендаций по вакцинации против менингококковой инфекции; рецензии на медицинскую документацию больных детей, погибших от инфекционных заболеваний (4 случая); представление информации об оценочных данных случаев смерти детей в возрасте до 5 лет от ротавирусной инфекции в РФ; предложения по порядку подтверждения терапевтической эквивалентности и биоэквивалентности лекарственных препаратов для включения в проект постановления Правительства РФ; подготовка и окончательная сдача 85-и стандартов оказания медицинской помощи детям; подготовка критериев оценки качества оказания медицинской помощи детям; разработка клинических рекомендаций (протокола) по оказанию скорой медицинской помощи при ГМИ у детей и подростков (для бригад скорой помощи).

Таким образом, ФГБУ НИИДИ ФМБА России является Головным учреждением, разрабатывающим стратегию и тактику оказания медицинской помощи детям, страдающим инфекционными заболеваниями, а также важнейшим звеном Национальной системы биологической безопасности в стране. В 2015 году в НИИ детских инфекций Государственное задание на выполнение научно-исследовательских работ реализовано в полном объеме. Научно-исследовательская деятельность, проводимая по различным направлениям, отличалась результативностью и социальной эффективностью, о чем свидетельствуют представленные акты внедрения результатов научных исследований в ЛПУ России и востребованность ученых института как консультантов и экспертов.

ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ СПЕКТРА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ СЕРОТИПОВ ПНЕВМОКОККА ВАКЦИННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ МИРА ДО НАЧАЛА МАССОВЫХ КАМПАНИЙ ПО ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ

Коровкин А.С., Струч С.В., Сырочкина М.А.

Пфайзер Инновации, Москва, Российская Федерация

Резюме. Всемирная Организация Здравоохранения считает одной из приоритетных задач внедрение массовых кампаний по иммунизации детей раннего возраста с использованием пневмококковых конъюгированных вакцин (ПКВ). В настоящее время у детей одобрены к применению два препарата — ПКВ10 и ПКВ13, различающиеся по набору входящих в их состав серотипов, а также по конструктивным особенностям. Согласно позиции ВОЗ, решение о выборе вакцины должно основываться на результатах изучения спектра циркулирующих серотипов пневмококка и, соответственно, широте потенциального перекрытия возбудителей вакцинами. Нами были рассмотрены результаты таких исследований в Китае, Южной Корее, Таиланде, Алжире, Испании (провинция Таррагона), Саудовской Аравии, до начала массовых кампаний по иммунизации детей. Была показана актуальность дополнительных серотипов, включенных в состав ПКВ13 в данных странах, чем обусловлена существенная разница в потенциальном перекрытии обеих вакцин. Также в ряде стран было подтверждено положительное влияние ПКВ13 на циркуляцию резистентных к антибиотикам возбудителей.

Ключевые слова: пневмококковая инфекция, вакцинация, конъюгированная вакцина.

Abstract. Potential Coverage Of Pneumococci Serotypes Circulating In Different Regions Of The World By Pneumococcal Vaccines Prior To Mass Childhood Immunization Campaigns.

World Health Organization considers the introduction of pneumococcal conjugate vaccines (PCVs) into early childhood national immunization programs is worldwide priority. Up to date two PCVs are licensed for early childhood immunization — PCV10 and PCV13 — that are distinct by their serotype composition and constructive features. According to WHO position, the vaccine choice should base on results of pneumococcal serotypes epidemiological monitoring and potential PCV coverage. We have reviewed the results of such studies carried out in China, South Korea, Thailand, Algeria, Spain (Tarragona province), Saudi Arabia prior to mass childhood immunization campaigns. In all these countries pneumococci of PCV13 additional serotypes were for significant number of disease episodes, and potential PCV13 coverage considered to be significantly broader. Also a number of studies confirmed positive influence of PCV13 mass immunization on pneumococci antibiotic resistance decrease.

Keywords: pneumococcal disease, vaccination, conjugated vaccine.

Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции у детей раннего возраста проводится в Российской Федерации с 2014 года. Согласно Национальному календарю профилактических прививок вакцинацию конъюгированной пневмококковой вакциной проводят двумя дозами в возрасте 2 и 4,5 месяца с ревакцинацией в 15 месяцев. В РФ для целей иммунизации детей была выбрана 13-валентная пневмококковая конъюгированная вакцина (ПКВ13), так как ее серотиповой состав перекрывает наиболее широкий спектр возбудителей различных форм пневмококковой инфекции [1]. Изучение спектра циркулирующих серотипов пневмококка необходимо для принятия адекватного решения о выборе профилак-

тической вакцины, а также для выявления динамики замены циркулирующих серотипов пневмококка.

Нами проведен анализ опубликованных результатов исследований по изучению спектра возбудителей различных форм пневмококковой инфекции (преимущественно инвазивных пневмококковых инфекций - ИПИ) в различных странах, где массовую вакцинацию детей не проводили. Было подтверждено, что потенциальных охват возбудителей серотипами ПКВ13 существенно шире, чем спектр серотипов возбудителей, включенных в состав 7-валентной пневмококковой конъюгированной вакцины (ПКВ7) и 10-валентной пневмококковой конъюгированной вакцины

(ПКВ10). Так, распределение серотипов пневмококков, выделенных у госпитализированных детей в Пекине, соответствовало ПКВ7 на 56,2%, ПКВ10 – на 56,7%, ПКВ13 – на 86,1%, соответственно [2]. Ранее в Пекине вакцина ПКВ7 была доступна на коммерческом рынке, массовую вакцинацию детей не проводили. Аналогичную были распределены серотипы возбудителей ИПИ у детей при исследовании в Шанхае – ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13 перекрывали 58,6%, 59,4% и 85,1%, соответственно [3]. В обоих исследованиях показана также подтверждена высокая степень устойчивости изолятов пневмококков к бета-лактамам антибиотикам и макролидам. Многоцентровое исследование, выполненное в 13 годах Китая, позволило определить соответствие распределения серотипов возбудителей препаратам ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13 во всех возрастных группах на уровне 40,8%, 47,1% и 77,9%, соответственно; при этом покрытие серотипов возбудителей соответствовало составу ПКВ13 у детского контингента на 85,6% (против 72,1% у взрослых) [4].

В Алжире при изучении серотипового пейзажа пневмококков, выделенных у детей, потенциал перекрытия ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13 составил 55,3%, 71,1% и 86,8%, соответственно. При этом 48% изолятов были не чувствительны к пенициллину, и 53% – к эритромицину; ранее ни одна из ПКВ в стране не применялась [5]. В Испании в провинции Таррагона спектр пневмококков, выделенных у пациентов с ИПИ, соответствовал составу вакцин ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13 на 17,3%, 49,8% и 73%, соответственно, во всех возрастных группах, и на 23,4%, 72,3 и 83% у детей [6]. При изучении спектра циркулирующих серотипов в Таиланде у детей до 5 лет ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13 потенциально перекрывали 46,4%, 48,8% и 73,2%, соответственно; ни одна из ПКВ не применялась в стране массово. Установлен низкий уровень чувствительности пневмококков к цефдинуру

(50%), цефдиторену (45,1%), макролидам (менее 50%), клиндамицину (67,7%), тетрациклину (41,4%) и триметроприм-сульфаметоксазолу (32,4%) [7]. В Республике Корея ПКВ также не применялись для массовой вакцинации детей в рамках календаря прививок до 2014 года. Исследование циркуляции серотипов, выделенных у больных, выполненное в 3 этапа показало следующие уровни перекрытия ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13: в период с 2003 по 2005 – 38,7%, 70,9% и 93,5%; в период 2006-2008 – 46,8%, 50,0% и 75,0%; и с 2009 по 2014 – 28,5%, 32,1% и 64,2%. Все изоляты 19А обладали множественной устойчивостью к препаратам антимикробной химиотерапии [8]. В Саудовской Аравии показаны спектры перекрытия ПКВ7, ПКВ10 и ПКВ13 у детей до 15 лет с ИПИ на уровне 77%, 81% и 90%, соответственно, при этом чувствительность изолятов к пенициллину определялась на уровне 64% [9].

В то же самое время в странах, где успешно внедрены массовые кампании по вакцинопрофилактике пневмококковой инфекции у детей раннего возраста с использованием ПКВ13, показано положительное влияние вакцинации на снижение циркуляции резистентных к антибиотикам пневмококков. Исследование, выполненное в Нью Йорке [10] в период с 2006 по 2015 показало снижение распространенности нечувствительных к пенициллину пневмококков (с 33 до 26%), устойчивых к пенициллину (с 13 до 4%) с началом применения ПКВ13. Соответственно, 56% изолятов пневмококков обладали чувствительностью к пенициллину до внедрения ПКВ13, и 69% после. Устойчивость выделенных пневмококков к цефотаксиму, цефтриаксону, эритромицину, тетрациклину и ко-тримоксазолу существенно снизилась с началом массового применения ПКВ13. Также отмечено снижение частоты выделения пневмококков, обладающих множественной устойчивостью к средствам антимикробной химиотерапии – с 10,5% в

эпоху применения ПКВ7 до 2,8% в эпоху применения ПКВ13. В Великобритании отмечено снижение частоты назначения антибиотиков для лечения ОСО у детей на 72,9% за весь период наблюдения с 2002 года [11].

Таким образом, в разных странах мира появляется все больше свидетельств превосходства ПКВ13 по спектру перекрытия циркулирующих серотипов возбудителей пневмококковой инфекции, как у детей, так и у взрослых, а также положительное влияние ПКВ13 на снижение циркуляции резистентных серотипов пневмококка, что принесет дополнительную выгоду при успешном внедрении массовых кампаний по иммунизации населения с применением данного препарата.

Литература

1. Резолюция заседания общественного Координационного совета по пневмококковой инфекции и вакцинации в России. Педиатрическая фармакология 2013; 6: 98–100.
2. Lyu S, Yao KH, Dong F, et al. Vaccine Serotypes of *Streptococcus pneumoniae* with High-level Antibiotic Resistance Isolated More Frequently Seven Years After the Licensure of PCV7 in Beijing. *Pediatr Infect Dis J*. 2016 Mar;35(3):316-21.
3. Pan F Han L, Huang W, et al. Serotype Distribution, Antimicrobial Susceptibility, and Molecular Epidemiology of *Streptococcus pneumoniae* Isolated from Children in Shanghai, China. *PLoS One*. 2015 Nov 16;10(11):e0142892.
4. Zhao C, Zhang F, Chu Y, et al. Phenotypic and genotypic characteristic of invasive pneumococcal isolates from both children and adult patients from a multicenter surveillance in China 2005-2011. *PLoS One*. 2013 Dec 11;8(12):e82361.
5. Ramdani-Bouguessa N, Ziane H, Bekhoucha S, 0020 et al. Evolution of antimicrobial resistance and serotype distribution of *Streptococcus pneumoniae* isolated from children with invasive and noninvasive pneumococcal diseases in Algeria from 2005 to 2012. *New Microbes New Infect*. 2015 Mar 26;6:42-8.
6. Ochoa-Gondar O, Gmez-Bertomeu F, Vila-C rcoles A, et al. [Prevalence of serotypes causing invasive pneumococcal disease in the region of Tarragona, Spain, 2006-2009: vaccine-serotype coverage for the distinct antipneumococcal vaccine formulations]. *Rev Esp Quimioter*. 2015 Feb;28(1):29-35. Spanish.
7. Phongsamart W, Srifeungfung S, Chatsuwana T, et al. Changing trends in serotype distribution and antimicrobial susceptibility of *Streptococcus pneumoniae* causing invasive diseases in Central Thailand, 2009-2012. *Hum Vaccin Immunother*. 2014;10(7):1866-73.
8. Park M, Kim HS, Shin KS, et al. Changes in the incidence of *Streptococcus pneumoniae* bacteremia and its serotypes over 10 years in one hospital in South Korea. *Vaccine*. 2014 Nov 12;32(48):6403-7.
9. Al-Sheikh YA, K Gowda L, Mohammed Ali MM, et al. Distribution of serotypes and antibiotic susceptibility patterns among invasive pneumococcal diseases in Saudi Arabia. *Ann Lab Med*. 2014 May;34(3):210-5.
10. Kaur R, Casey JR, Pichichero ME. Emerging *Streptococcus pneumoniae* Strains Colonizing the Nasopharynx in Children After 13-valent Pneumococcal Conjugate Vaccination in Comparison to the 7-valent Era, 2006-2015. *Pediatr Infect Dis J*. 2016 Aug;35(8):901-6.
11. Lau WC, Murray M, El-Turki A, et al. Impact of pneumococcal conjugate vaccines on childhood otitis media in the United Kingdom. *Vaccine*. 2015 Sep 22;33(39):5072-9.

КАГОЦЕЛ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ

Хохлова Н.И.^{1,2}, Есикова Е.Ю.², Солопова Т.Б.²

¹ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава РФ

²ГБУЗ НСО «Городская инфекционная клиническая больница №1», г. Новосибирск

Резюме. Обследованы 100 взрослых больных среднетяжелой формой острых респираторных вирусных инфекций, госпитализированных на 1-2-й дни болезни в эпидемические сезоны 2014-2016 гг. У больных основной группы, получавших препарат Кагоцел по четырехдневной схеме наряду с симптоматической терапией (50 человек), установлено более быстрое купирование лихорадки, воспалительных изменений в зеве и кашля, меньшая частота развития бактериальных осложнений по сравнению с контрольной группой, получавшей симптоматическую терапию (50 человек). Также показана хорошая переносимость препарата Кагоцел у больных.

Ключевые слова: острые респираторные вирусные инфекции, лечение, индукторы интерферона, Кагоцел.

Введение

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются наиболее распространенными инфекционными заболеваниями человека, которые представляют медицинскую и социальную проблемы во всех странах мира. Значительная доля заболеваемости ОРВИ, обусловленных ими госпитализаций и даже летальных исходов приходится на детский возраст. Однако группами риска по заболеваемости и развитию осложнений ОРВИ являются и взрослые с хроническими заболеваниями, особенно с бронхиальной астмой и ХОБЛ, пожилые и иммунокомпрометированные лица [1]. Для ОРВИ характерно возникновение ежегодных сезонных подъемов заболеваемости, а для гриппа – возникновение эпидемий и даже пандемий, включая последнюю пандемию «свиного» гриппа А (H1N1) pdm09, во время которой в мире переболели более 1,5 млн. человек и умерли более 18 тысяч [1, 2]. На долю ОРВИ приходится основной экономический ущерб от инфекционных заболеваний в мире и до 30% всех случаев нетрудоспособности [3]. Показатели заболеваемости ОРВИ в России в течение последнего десятилетия не имели тенденции к снижению, варьируя от 18,5 тысяч до 23,5 тысяч случаев на 100 тыс. населения, и острые инфекции дыхательных путей оставались на первом месте

в рейтинге среди инфекционных заболеваний по экономической значимости. В 2015 г. в России зарегистрировано 29,9 млн. случаев ОРВИ, экономический ущерб от которых насчитывал более 450 млрд. рублей [4]. В Новосибирской области в 2015 г. заболеваемость ОРВИ составила 24,9 тысяч на 100 тысяч населения, что на 21 % выше уровня РФ [5].

В настоящее время известно более 200 вирусов, этиологических агентов ОРВИ. К числу наиболее значимых ОРВИ относятся грипп, аденовирусная инфекция, парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, риновирусная и коронавирусная инфекции. Поражение дыхательных путей также может быть обусловлено энтеровирусами и герпесвирусами. С развитием методов молекулярной диагностики за последние 15 лет было открыто шесть новых респираторных вирусов человека: метапневмовирус, бокавирус и четыре новых человеческих коронавируса, включая возбудителей тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV и Ближневосточного респираторного синдрома MERS-CoV, представляющих значительную угрозу для здоровья человека [1, 6]. Озабоченность медицинского сообщества вызывает и появление новых высокопатогенных вирусов гриппа: «свиного» H1N1pdm09, «птичьего» H5N1, H7N9 и H10N8 [6].

В настоящее время большое внимание уделяется острым вирусным заболеваниям нижних дыхательных путей и легких, которые часто протекают в тяжелой форме, являются причиной госпитализации и даже летальных исходов [7]. Если в развитии бронхолитов ведущая роль принадлежит РС-вирусам и бокавирусам, то этиологическими агентами пневмонии, наряду с вирусами гриппа, в настоящее время признаются коронавирусы, РС-вирусы, аденовирусы, хантавирусы, метапневмовирусы [8, 9]. Также доказана роль ОРВИ в обострении ХОБЛ и бронхиальной астмы [10].

Большое разнообразие этиологических агентов ОРВИ, сложности их клинической дифференцировки, наличие микст-вирусных инфекций, ограниченные возможности использования специфических методов диагностики (ИФА, ПЦР) в клинической практике, узкий спектр действия известных противовирусных химиопрепаратов (ремантадин, осельтамивир и др.), формирование резистентных к ним штаммов вирусов - все эти факторы определяют внимание клиницистов к использованию для лечения ОРВИ универсальных препаратов, действующих на иммунные механизмы защиты макроорганизма [11, 12].

Выработка интерферонов (ИФН) – первая, неспецифическая линия защиты клетки от вирусной инфекции, опережающая другие факторы иммунитета. ИФН ингибируют внутриклеточные этапы репродукции вирусов в зараженных клетках и обеспечивают невосприимчивость к вирусам окружающих здоровых клеток. Попадая из ворот инфекции в кровь, ИФН распределяются по организму, предотвращая диссеминацию вирусов. Антивирусные свойства в большей степени присущи ИФН-альфа и ИФН-бета, тогда как ИФН-гамма оказывает преимущественно иммунорегуляторные и антипролиферативные эффекты [12]. В России для лечения и профилактики ОРВИ нашли применение отечественные

рекомбинантные ИФН, а также индукторы интерферонов (ИИ), обладающие не только антивирусным действием, но и иммуномодулирующим эффектом. Клиническое применение ИИ охватывает широкий круг вирусных инфекций, включая грипп и другие ОРВИ, смешанные инфекции. На основании многолетнего опыта применения ИИ сделаны выводы об основных их преимуществах: ИИ вызывают сбалансированный синтез эндогенных интерферонов, к которым не образуются антитела, стимулируют пролонгированную выработку организмом собственных ИФН, количество которых достаточно для достижения терапевтического и профилактического эффектов, к ИИ не формируется резистентность вирусов, они хорошо сочетаются с антибиотиками, иммуномодуляторами, противовирусными и симптоматическими средствами для лечения гриппа и ОРВИ [13].

Препаратом выбора среди ИИ является Кагоцел. После проведенных в 2000-2003 гг. рандомизированных слепых плацебо-контролируемых многоцентровых клинических исследований эффективности препарата Кагоцел у взрослых для лечения и профилактики гриппа и других ОРВИ, препарат с успехом применяется в клинической практике. Высокая терапевтическая и профилактическая эффективность и безопасность Кагоцела была показана в период пандемии гриппа 2009 г., что позволило включить его в стандарты Минздрава по лечению среднетяжелой и тяжелой форм гриппа у взрослых, а также в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов России [14]. В настоящее время продолжается изучение клинической эффективности Кагоцела в различных группах больных [15].

Цель исследования – изучить терапевтическую эффективность и переносимость препарата Кагоцел при лечении острых респираторных вирусных инфекций у взрослых в стационаре.

Материалы и методы

В анализ включено 100 историй болезни пациентов в возрасте от 18 до 67 лет, находившихся на лечении в ГБУЗ НСО «Городская инфекционная больница №1» г. Новосибирска с диагнозом «ОРВИ, средней степени тяжести» в эпидемические сезоны ОРВИ в 2014-2016 гг. Диагноз «ОРВИ» устанавливался на основании эпидемиологических и клинических данных. Степень тяжести заболевания определялась по выраженности лихорадки, интоксикационного и респираторного синдромов. В анализ включены истории болезни пациентов в возрасте 18 лет и старше, со средней степенью тяжести ОРВИ, госпитализированных не позднее 48 ч от начала болезни. В анализ не включали больных с выраженной иммуносупрессией по данным анамнеза (ВИЧ-инфекция, онкологические и гематологические заболевания, иммуносупрессивная терапия), с хроническими соматическими заболеваниями в стадии декомпенсации (сердечная недостаточность, почечная и др.), получавших противовирусные и антибактериальные препараты в период от начала заболевания до поступления в стационар.

При поступлении у всех больных оценивались жалобы, данные анамнеза болезни и жизни, объективные симптомы. Далее в течение всего периода госпитализации ежедневно оценивалось наличие клинических симптомов: лихорадки (2 раза в сутки), слабости, болей в горле и гиперемии в зеве, кашля, аускультативной картины в легких. Лабораторное обследование включало общий анализ крови и мочи при поступлении в стационар и при выписке, бактериологическое исследование мазков из носоглотки и мокроты на микрофлору. По показаниям проводилась рентгенография органов грудной клетки и придаточных пазух носа.

Из числа 100 историй болезней больных были сформированы 2 группы. В основную группу (50 чел. – 26 мужчин и 24 женщины, средний возраст $36,5 \pm 1,2$ лет) были вклю-

чены пациенты, которым назначался препарат Кагоцел по схеме в сочетании с симптоматической терапией (обильное питье, парацетамол 500 мг внутрь при лихорадке более $38,5^\circ\text{C}$, при наличии кашля – мукалтин 1 т. 3 раза в день и ингаляции с лазолваном). Кагоцел назначался по 4-дневной схеме согласно инструкции: 2 дня по 2 таблетки 3 раза в день, в последующие 2 дня – по одной таблетке 3 раза в день (на курс – 18 таблеток).

В контрольную группу (50 чел. – 25 мужчин и 25 женщин, средний возраст $34,8 \pm 1,6$ лет) были включены пациенты, которым назначалась только симптоматическая терапия, аналогичная основной группе. При развитии бактериальных осложнений (гнойного трахеита, бронхита, синусита) по показаниям назначалась антибактериальная терапия. Основная и контрольная группа были сопоставимы по полу, возрасту, срокам поступления в стационар, характеру клинических проявлений ОРВИ, наличию курения и фоновых заболеваний дыхательной системы (хронический тонзиллит, хронический бронхит, ХОБЛ).

В качестве критериев терапевтической эффективности Кагоцела использовались: 1) сроки купирования лихорадки и проявлений катарального синдрома от начала терапии, 2) частота развития бактериальных осложнений, потребовавших назначения антибактериальной терапии.

Переносимость препарата Кагоцел оценивалась на основании: 1) частоты возникновения нежелательных реакций, отмеченных пациентом или врачом, 2) изменения лабораторных показателей на фоне курса применения препарата.

Статистический анализ данных проводили с помощью программы Statistica - 10. Различия частотных характеристик качественных переменных оценивали с помощью критерия χ^2 с поправкой Йетса. Различия средних значений количественных показателей оценивали с помощью критерия Манна–Уитни. Значимыми считали

различия при $p < 0,05$.

Результаты

У всех больных при поступлении в стационар отмечалась лихорадка (субфебрильная или умеренная) и у большинства - слабость (Таб. 1). У четверти пациентов катаральный синдром ограничивался поражением верхних дыхательных путей (назофарингит, фаринголарингит), у остальных в воспалительный процесс были вовлечены нижние дыхательные пути (трахеит, трахеобронхит) - самостоятельно или в со-

четании с поражением верхних дыхательных путей. В гемограмме у части больных регистрировались лейкопения и лимфоцитоз. Частота клинических и лабораторных проявлений, выявленных при поступлении больных, была сопоставима в основной и контрольной группах (Таблица 1).

Был проведен анализ сроков купирования лихорадки как важного критерия инфекционного процесса на фоне лечения (Таблица 2).

Таблица 1.

Частота клинико-лабораторных проявлений ОРВИ в основной и контрольной группах (%)

Клинические и лабораторные проявления ОРВИ	Основная группа (n=50)	Контрольная группа (n=50)
Лихорадка:	100%	100%
- субфебрильная	40%	42%
- умеренная	60%	58%
Слабость	92%	90%
Ринорея	22%	26%
Боли в горле	34%	36%
Гиперемия зева	74%	70%
Боли или «саднение» за грудиной	20%	16%
Кашель	78%	74%
- сухой	74%	70%
- влажный	4%	4%
Диффузные хрипы в легких	4%	4%
Лейкопения	14%	12%
Лимфоцитоз	30%	28%

Таблица 2.

Распределение больных основной и контрольной групп по срокам купирования клинических симптомов

Клинические критерии эффективности терапии	Группы и число больных с наличием симптома при поступлении	Сутки от начала терапии						
		2-е	3-и	4-е	5-е	6-е	7-е	8-е
Купирование лихорадки	Основная n=50	12%	50%**	26%*	10%	2%	-	-
	Контрольная n=50	4%	24%	42%	16%	10%	2%	2%
Купирование гиперемии зева	Основная n=37	2,7%	37,8%**	56,8%	2,7%*	-	-	-
	Контрольная n=35	-	5,7%	40%	22,9%	11,4%	11,4%	8,7%
Купирование кашля	Основная n=38	2,6%	26,3*	63,2*	5,3**	2,6%	-	-
	Контрольная n=37	-	5,4%	32,4%	43,3%	10,8%	8,1%	-

Примечание: достоверность различий между основной и контрольной группой по критерию χ^2 с поправкой Йетса * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

Анализ температурной реакции на фоне терапии Кагоцелом показал, что у большинства больных основной группы (62%) лихорадка была непродолжительной - купировалась на 2-е или 3-и сутки терапии (у 12 и 50% больных соответственно). У остальных пациентов наблюдалось снижение высоты лихорадки, начиная со 2-х суток терапии. При этом уменьшалась потребность в использовании антипиретиков. Раннее купирование лихорадки (на 3-и сутки терапии) отмечалось достоверно чаще в основной группе по сравнению с контрольной (Таб. 2). В контрольной группе лихорадка чаще купировалась на 4-е сутки терапии, а в единичных случаях она продолжалась до 6-7-го дня лечения, что было связано с развитием бактериальных осложнений.

Сроки купирования катарального синдрома в обеих группах несколько отставали от нормализации температуры. Это объяснимо выраженными изменениями эпителия дыхательных путей под действием респираторных вирусов и, в ряде случаев, присоединением вторичной инфекции. При этом в основной группе больных, получавших Кагоцел, ранее купирование гиперемии зева (на 3-е сутки терапии) отмечалось достоверно чаще, чем в контрольной группе (Таб.2). В контрольной группе, напротив, достоверно чаще встречались более поздние сроки купирования воспалительных изменений в зеве (5-е сутки терапии), а у части больных гиперемия зева наблюдалась и более продолжительная гиперемия в зеве.

Купирование кашля в более ранние сроки достоверно чаще происходило в основной группе (на 3-и и 4-е сутки терапии), в отличие от контрольной группы (Таб.2). Это позволяло сократить продолжительность симптоматической терапии в основной группе. В контрольной группе в 18,9% случаев отмечалось более позднее купирование кашля (6-й и 7-й дни терапии), что было обусловлено присоединением вто-

ричной бактериальной инфекции с изменением характера мокроты (гнойная, слизисто-гнойная).

Более быстрое купирование клинических проявлений ОРВИ в группе больных, получавших Кагоцел, подтверждено также меньшей средней продолжительностью симптомов по сравнению с контрольной группой: лихорадки - $2,4 \pm 0,13$ против $3,2 \pm 0,17$ дней ($p < 0,01$); гиперемии зева - $2,6 \pm 0,1$ дней против $4,2 \pm 0,25$ дней ($p < 0,01$); кашля - $2,8 \pm 0,11$ дней против $3,8 \pm 0,16$ дней ($p < 0,01$).

Анализ частоты бактериальных осложнений у больных ОРВИ показал, что в основной группе, получавшей Кагоцел, они развились у 2 чел. (4%), поступивших в стационар на 2-е сутки болезни, и были представлены гнойным трахеитом (2%) и трахеобронхитом (2%), по поводу чего пациентам дополнительно проводилась антибактериальная терапия продолжительностью 4-5 дней. Тогда как в контрольной группе бактериальные осложнения отмечались достоверно чаще, у 14 чел. (28%), $p < 0,05$, и были представлены гнойным трахеитом (4%), трахеобронхитом (16%), и синуситом (8%), что потребовало назначения антибактериальной терапии в течение 5-7 дней. Результаты бактериологического исследования мокроты и отделяемого из носа у этих больных показали рост возбудителей группы *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria* spp. Полученные данные о сокращении продолжительности клинических симптомов и частоты бактериальных осложнений на фоне применения Кагоцела в лечении больных ОРВИ согласуются с результатами других исследований и объяснимы противовирусным и иммуномодулирующими эффектами данного препарата [12-15].

Во время терапии Кагоцелом у больных ОРВИ не было зарегистрировано нежелательных явлений. Также установлено, что применение данного препарата в течение 4-дневного курса не приводило к ухудше-

нию лабораторных показателей – общего анализа крови и мочи.

Выводы:

Результаты применения препарата Кагоцел для лечения больных ОРВИ средней тяжести у взрослых подтверждают клиническую эффективность терапии, включающей данный препарат, по сравнению с симптоматической терапией. В группе пациентов, получавших Кагоцел, отмечено более раннее купирование лихорадки и, соответственно, уменьшение потребности в антипиретиках, а также более быстрое купирование катарального синдрома (воспалительных изменений в зеве, кашля) по сравнению с группой больных, получавших симптоматическую терапию.

Клиническая эффективность препарата Кагоцел подтверждается и меньшей частотой бактериальных осложнений у больных ОРВИ, получавших данный препарат (4% против 28% в группе симптоматической терапии), что существенно сократило частоту назначения антибактериальных препаратов.

Отмечена хорошая переносимость препарата Кагоцел у всех больных.

Литература

1. Berry M., Gamiel J., Fielding B.C. Identification of new respiratory viruses in the new millennium. *Viruses*. 2015; 7(3): 996-1019.
2. WHO. Pandemic (H1N1) 2009 - update 81 [Электронный ресурс] URL: http://www.who.int/csr/don/2009_12_30/en/ (дата об-

ращения 04.07.2016).

3. Fendrick A.M., Monto A.S., Nightengale B., Sarnes M. The economic burden of non-influenza-related viral respiratory tract infection in the United States. *Arch. Intern. Med.* 2003; 163: 487-494.
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 г.: Государственный доклад. - М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016. - 200 с.
5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Новосибирской области в 2015 г.» Новосибирск, 2016. - 250 с.
6. Al-Tawfig J.A., Zumla A., Gautret P. et al. Surveillance for emerging respiratory viruses. *Lancet Infect Dis.* 2014; 14 (10): 992-1000.
7. Pavia A.T. Viral infections of the lower respiratory tract: Old viruses, new viruses, and the role of diagnosis. *Clin. Infect. Dis.* 2011;52(Suppl. 4):S284-S289.
8. Herold S., Becker C., Ridge K.M., Budinger G.R. Influenza virus-induced lung injury: pathogenesis and implications for treatment. *Eur Respir J.* 2015;45(5):1463-1478.
9. Lee N., Qureshi S.T. Other viral pneumonias: coronavirus, respiratory syncytial virus, adenovirus, hantavirus. *Crit Care Clin.* 2013;29(4):1045-1068.
10. Hewitt R., Farne H., Ritchie A. et al. The role of viral infections in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Ther Adv Respir Dis.* 2016;10(2):158-174.
11. Liu Q., Zhou Y.H., Ye F., Yang Z.Q. Antivirals for Respiratory Viral Infections: Problems and Prospects. *Semin Respir Crit Care Med.* 2016;37(4):640-646.
12. Кареткина Г.Н. Острые респираторные вирусные инфекции: принципы и практика, лечения и профилактики. Поликлиника. 2014. 5 (1): 2-6.
13. Ершов Ф.И., Наровлянский А.Р. Применение индукторов интерферона при вирусных инфекциях. *Вопросы вирусологии.* 2015; 60(2):5-10.
14. Максакова В.Л., Васильева И.А., Ерофеева М.К. Применение препарата «Кагоцел» для лечения и профилактики гриппа и острых респираторных вирусных инфекций. *Медлайн-экспресс.* 2009; 1: 42-45.
15. Логвиненко И.И., Воевода М.И. Возможности терапии острых респираторных заболеваний у работающих в условиях воздействия вредных производственных факторов низкой интенсивности. *Consilium medicum.* 2016. 18. (3): 110-115.

Алышева Н.О., Шайзадина Ф.М., Брицкая П.М.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Караганда, Казахстан

Вирусный гепатит В характеризуется повсеместным распространением. В мире около 2 млрд человек имеют маркеры вируса гепатита В, 350 млн из которых – хронические носители вируса.

Цель работы: изучение особенностей проявления эпидемического процесса вирусного гепатита В среди населения Южно-Казахстанской области (ЮКО).

Материал и методы исследования: Использованы данные официального учета «Департамента по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области» заболеваемости вирусным гепатитом В населения за 2004 - 2014 годы. Обработка данных проводилась с использованием методов эпидемиологической диагностики, статистических методов и программы Microsoft Excel.

Обсуждение результатов исследования. Анализ многолетней динамики заболеваемости вирусным гепатитом В в Южно-Казахстанской области выявил, что самый высокий показатель заболеваемости отмечается в 2004 году, и составил 8,34 на 100 тыс. населения. Начиная с этого года, наблюдается снижение заболеваемости. В 2014 году интенсивный показатель составил – 0,61 на 100 тыс. населения. Уровень заболеваемости снизился в 13,6 раза, по сравнению с 2004 годом.

Для эпидемического процесса в период с 2004 по 2014 гг. среднегодовой темп снижения/прироста составил - 0,2% и характеризуется как выраженная тенденция к снижению заболеваемости. Прогнозируемый уровень на 2015 год составит - 0,89‰ и если в этом году сохранится отмеченная за предыдущий период тенденция, то заболеваемость может принять любое значение в пределах от 3,51‰ до 0,2‰.

Анализируя возрастной состав установлено, что группой риска в 44,6 % являются лица от 15 до 19 лет, в 27,1% возраст 20-29 лет, 11,8% - 30-39 лет, 6,2% лица старше 40 лет. Наблюдается низкая пораженность детей до года - 0,5% и детей до 14 лет – 2,3%, что связано с вакцинацией согласно календарю профилактических прививок.

Анализ заболеваемости по контингентам за период с 2010 по 2014 годы выявил, что наибольший удельный вес больных вирусным гепатитом В зарегистрирован среди неработающего населения – 52,5%. На долю неорганизованных детей и школьников приходится – 1,6%, студентов – 7,3%, педагогов – 3,9%, медицинских работников – 1,6%, служащих – 7,3%, работающих - 12,4%.

В ходе анализа иммунизации против вирусного гепатита В процент охвата вакцинацией всего населения области составило – 98,9%, из них новорожденных - 96,5%, взрослого населения (кроме группы риска) – 0,2%, медицинских работников - 2,5%. Заболеваемость вирусным гепатитом В городского и сельского населения примерно одинаково и составляет 47,0% и 53,0% соответственно. Из эпидемиологического анамнеза больных установлено, что основной путь передачи это половой – 51,6%, затем контактно-бытовой путь – 19,3%, при оказании стоматологических услуг – 12,9%, внутривенное использование наркотических веществ – 3,2%.

Таким образом, эпидемиологической особенностью вирусного гепатита В является высокая пораженность лиц молодого и старшего возраста, чаще болеют неработающее население. Регистрируется очаговость в высших и средних учебных заведениях. Заболеваемость городского и сельского населения одинаково. Эпидемиологическое благополучие было достигнуто путем проведения плановой иммунизации населения области.

Антонова М.В., Кашиба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Ханипова Л.В, Огошкова Н.В., Голубева Т.Н.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ В РАННИЕ СРОКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Тюмень, Россия

Актуальность. Особенностью Эпштейн-Барр вируса, являющегося основным этиологическим агентом инфекционного мононуклеоза, является его тропность к клеткам иммунной системы. В связи с этим чрезвычайно важным является изучение иммунологических сдвигов, происходящих в иммунной системе, при инфицировании этим герпес-вирусом.

Целью исследования явилось определение реагирования иммунной системы детей дошкольного возраста с инфекционным мононуклеозом в ранние сроки заболевания.

Материалы и методы. Было проведено иммунологическое обследование 30 детей в возрасте от 3 до 6 лет с диагнозом инфекционный мононуклеоз на 1-ой неделе заболевания. Контрольную группу составили 15 детей соответствующего возраста, не болевших инфекционными заболеваниями в течение последних 6 месяцев и не имеющих в анамнезе хронических заболеваний.

Результаты: На ранних сроках заболевания в ответ на пролиферацию В-лимфоцитов происходило повышение относительного содержания Т-лимфоцитов CD3+ ($p \leq 0,01$) и Т-цитотоксических CD8+ лимфоцитов ($p \leq 0,001$). В результате активации Эпштейн-Барр вирусом апоптоза отмечалось снижение уровня Т-хелперов CD4+ ($p \leq 0,001$), NK-клеток CD16+ и, как результат, уменьшение иммунорегуляторного индекса (ИРИ) CD4/CD8 ($p \leq 0,05$). Активационные маркеры реагировали разнонаправлено: количество HLA-DR+, CD54+ достоверно возрастало ($p \leq 0,001$), а уровень CD71+ ($p \leq 0,001$) и CD38+ снижался. Гуморальное звено иммунитета претерпевало следующие изменения: относительное количество В-лимфоцитов CD20+ и CD23+ снижалось ($p \leq 0,001$), что, вероятно, могло быть связано с активной пролиферацией и переходом этих клеток в плазматические, активно продуцирующие иммуноглобулины. Как результат, уровень IgA и IgM возрастал ($p \leq 0,01$ и $p \leq 0,001$, соответственно), а IgG достоверно не менялся, что было типично для ранних сроков заболевания. В фагоцитарном звене отмечалась активация элиминирующей функции нейтрофилов, проявляющаяся в увеличении результатов НСТ-тестов ($p \leq 0,001$), при сохранении адгезивной и поглотительной функции. Количество циркулирующих иммунных комплексов, появление которых является результатом поликлональной активации В-лимфоцитов, в

несколько раз превышало показатели детей из контрольной группы, отмечалось преобладание ЦИК средних размеров.

Закключение. Таким образом, уже на начальном этапе инфекционного процесса происходит индцирование мощного противовирусного иммунного ответа, проявляющегося активацией CD8⁺ цитотоксических лимфоцитов, повышением уровня IgA и IgM, что направлено на подавление репликации Эпштейн-Барр вируса.

Архипина С. А.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ И КРАСНУХИ У ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Орёл, Россия

Цель: выявить клинико-эпидемиологические особенности течения кори и краснухи у госпитализированных подростков и взрослых.

Дизайн исследования: проведен ретроспективный анализ 130 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в БУЗ Орловской области «Городская больница им. С.П.Боткина» в 2004-2015 годах с диагнозами: корь и краснуха.

Результаты: Анализ динамики заболеваемости показал, что из 130 случаев кори и краснухи у 85 больных диагностирована краснуха, у 45 – корь. По годам больные краснухой распределились следующим образом: в 2004г. – 23 человека (27,1%), 2005г. – 9 (10,6%), 2006г. – 41 (48,2%), 2007г. – 3 (3,5%), 2008г. – 4 (4,7%), 2009г. – 4 (4,7%), 2012г. – 1 (1,2%). В 2010, 2011, 2013, 2014, 2015 годах случаев краснухи не было. Пациентов с диагнозом корь в 2004 - 2005 годах не регистрировалось. В 2006 году с диагнозом «Корь» прошло лечение 11 человек (24,4%). С 2007 по 2013г. в Орловской области кори не было, однако в 2014 году выявлено и лабораторно подтверждено 34 случая этого заболевания (75,6%), в 2015г. кори не отмечалось. Мужчины и женщины болели краснухой и корью практически одинаково. За анализируемый период указанные заболевания регистрировались у лиц в возрасте от 15 до 47 лет: краснуха преимущественно до 20 лет – 43 человека (50,6%), корь - от 20 до 29 лет - 30 человек (66,7%). Прослеживался сезонный характер заболевания корью с подъёмом в зимние месяцы (71,1%). Сезонных вспышек краснухи не отмечалось. Из анамнестических данных установлено, что 93,8% пациентов отмечали контакт с больными корью или краснухой. На 2006г. пришлось почти половина всех заболевших краснухой (48,2%) и 24,4% больных корью, среди них: медицинские работники (9,6%); беременные (4,1%), учащиеся профессионального лица, проживающие в общежитии (8,2%). Вспышка кори 2014 года началась с заболеваний у лиц цыганской национальности (77,8%). У больных краснухой преимущественно наблюдались среднетяжёлые и лёгкие формы заболеваний (82,4% и 17,6%), при кори преобладали среднетяжёлые и тяжёлые формы (55,5% и 28,8% соответственно). В клинической картине краснухи отмечалась пятнисто-папулёзная сыпь (100%), увеличение заднешейных и затылочных лимфатических узлов (56,5%), тогда как на долю лихорадки, интоксикации приходилось всего 32,9%. Катаральные проявления

отмечались редко и составили 8,2%. У пациентов корью заболевание начиналось остро с лихорадки, интоксикации (82,2%), пятнисто-папулёзной экзантемы (100%). Лимфопролиферативный синдром выявлялся в 33,3% случаев, катаральные явления в 28,9%, конъюнктивиты - в 64,4%. У 90,6% больных краснухой отмечалось неосложнённое течение заболевания: токсический гепатит был выявлен лишь в 5,9% случаев, токсическая нефропатия - в 3,5%. Корь чаще протекала с осложнениями: токсическая нефропатия отмечалась у 28,8% больных, токсический гепатит – у 11,1%. Клинический диагноз кори и краснухи был подтверждён методом ИФА в 100% случаев. На фоне проводимого симптоматического лечения купирование основных клинических проявлений при краснухе отмечалось на 4-6 день болезни в 16,6%, на 7-10 день – в 58,4%, на 11-20 день – в 25% случаев. При кори - на 4-6 день болезни в 62%, на 7-10 день – в 20,5%, на 11-20 день – в 17,5% случаев заболевания.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование подтверждает литературные данные об актуальности детских капельных инфекций, таких как корь и краснуха, у подростков и взрослых, и свидетельствует о необходимости вакцинации не только детского, но и взрослого населения.

Астапов А.А., Сергиенко Е.Н.

ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗЕ

Минск, Белоруссия

Клещевой боррелиоз является самым распространенным заболеванием, передаваемым клещами. По данным санитарно-эпидемиологических наблюдений, 92% территории РБ являются неблагополучными по Лайм-боррелиозу. За последние 15 лет в РБ диагностировано 10421 случай Лайм-боррелиоза среди взрослых и 969 случаев среди детского населения.

Лайм-боррелиоз представляет инфекционное природно-очаговое заболевание, вызываемое боррелиями и характеризующееся полисистемным поражением и склонностью к хроническому и рецидивирующему течению. В клинической картине условно выделяют ранний и поздний периоды. В раннем периоде различают I стадию – локализованной инфекции (накопление боррелий в коже после присасывания клеща) и II стадию – диссеминации возбудителя в различные органы (с преимущественным поражением нервной системы, сердца, суставов, кожи). Поздний период (III стадия) определяется размножением боррелий в каком-либо органе или системе.

Поражения сердца ("лайм-кардит") развиваются у 5-10% пациентов в среднем через 1-2 месяца от начала заболевания. Они проявляются неприятными ощущениями в области сердца, сердцебиением, тахикардией (реже – брадикардией), расширением границ сердца, систолическим шумом. На ЭКГ выявляются блокады (чаще атриовентрикулярные) различной степени. Возможно поражение сердца в виде перикардита, панкардита, дилатационной миокардиопатии с недостаточностью левого желудочка. На 1-2-й недели болезни возможны изменения со стороны сердца токсико-дистрофического характера, исчезающие при лечении по мере уменьшения интоксикации.

Ребенок А., 16 лет обратился в профессорский консультативный центр БГМУ к инфекционисту в связи с подозрением на инфекционную патологию изменений со стороны сердца 5.04.2016 г. после наблюдения у кардиологов. В первых числах ноября 2015 г. у ребенка появилась слабость, головная боль и субфебрильная температура. При обследовании в поликлинике выявлена выраженная брадикардия (46 ударов в минуту). При углубленном обследовании сердца установлена суправентрикулярная экстрасистолия, эпизоды АВ-блокады 2-ой степени, умеренное нарушение диастолической функции левого желудочка. Регургитация на клапане аорты 0-1 ст. Врач-кардиолог высказала предположение, что эти изменения могут быть связаны с какой-нибудь инфекцией, которая имеется в организме ребенка. Мама вспомнила, что в мае 2015 года был укус клеща, по поводу которого в течение 5 дней ребенок принимал флемоксин солютаб (со слов мамы). Гиперемии в месте укуса клеща не было. С учетом клинической симптоматики и эпидемического анамнеза назначено обследование на предполагаемые патогены, вызывающие поражение проводящей системы сердца. Выявлено наличие антител во фракции IgG к ЦМВ и к боррелиям во фракции IgM в титре 1:16 и во фракции IgG в титре 1:64. На основании имеющихся данных выставлен диагноз: Лайм-боррелиоз (клинически, эпидемиологически, серологически), 2-я клиническая стадия, кардит.

Приведенное клиническое наблюдение должно настоятельно врачей-педиатров и кардиологов при возникшей у детей патологии со стороны сердца в виде нарушения проводимости в плане назначения обследования на Лайм-боррелиоз. Это наиболее актуально не только при наличии эпидемиологических данных, но и клинических проявлений со стороны сердца, так как 30% заболеваний Лайм-боррелиозом на ранней стадии протекает без мигрирующей эритемы.

*Бегайдарова Р.Х., Стариков Ю.Г.,
Талипбекова Х.Д., Бексеитова А.Ж.,
Оспанова А.С., Сексенова А.Н.*

РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЛЯМБЛИОЗОМ

Караганда, Казахстан

Цель исследования: совершенствование и повышение эффективности этиотропной терапии лямблиозной инфекции.

Материал и методы исследования.

Группу исследования составили 250 больных с верифицированным диагнозом лямблиоз (микроскопия), в возрасте от 18 до 45 лет. В рамках исследования, проводилось открытое рандомизированное исследование. Проведена сравнительная оценка эффективности схем терапии лямблиоза при применении «Саусалина» и Орнисада.

Результаты исследования и их обсуждение

После приема 10-дневного курса препарата «Саусалин» у всех больных отмечалось улучшение общего состояния и самочувствия (в виде уменьшения слабости), нормализовался характер стула, практически у всех

больных улучшился аппетит, стали угасать явления атопического дерматита и уменьшения очага поражения.

В контрольной группе, после приема препарата «Орнидазол» в течение 5 дней динамика была менее выражена, хотя отмечалось небольшое улучшение общего самочувствия.

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.

Эффективность лечения в группе больных, получавших лечение «Саусалином» равнялась 85,71 %, в контрольной же группе всего 42,19 %. У 57,81 % больных контрольной группы отмечено повторное выделение цист лямблий, в основной группе только у 14,29 %. Процент элиминации цист лямблий в основной группе выше в 2 раза, чем в группе контроля, что свидетельствует о высокой эффективности используемого препарата «Саусалин».

В дальнейшем через 21 день после лечения оценивалась эффективность противоямблиозной терапии по результатам повторного исследования испражнений на цисты лямблий. В основной группе при копрологическом исследовании кала отмечено повторное выделение цист лямблий только у 2 (7,4%), а в контрольной группе у 8 (33,3%).

В дальнейшем через 3 месяца после лечения оценивалась эффективность противоямблиозной терапии по результатам повторного исследования испражнений на цисты лямблий.

Заключение

Таким образом, представленные показатели санации организма от простейших до 85% в основной против 55% в контрольной группе наряду с показателями проспективного эффекта через 3 месяца после проведенного лечения (положительная копроскопия 8 % и 25 % соответственно) указывают на высокий эффект терапии препаратом «Саусалин».

*Бегайдарова Р.Х., Алишынбекова Г.К.,
Насакаева Г.Е., Девдариани Х.Г.,
Дюсембаева А.Е., Золотарева О.А.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ЛЯМБЛИОЗОМ ПРИ ТРАДИЦИОННОМ МЕТОДЕ ЛЕЧЕНИЯ.

Караганда, Казахстан

Цель исследования: анализ современных методов лечения лямблиоза.

Материал и методы исследования. В группу исследования включены 300 пациентов из них 197 в возрасте от 18 до 45 лет и 103 детей, в возрасте от 5 до 12 лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведен сравнительный анализ клинико-лабораторных показателей у исследуемых больных лямблиозом до традиционного лечения.

Анализ клинико-анамнестических особенностей показал, что ведущими симптомами у пациентов с лям-

блиозом были поражения желудочно-кишечного тракта в 65,9% случаев как у взрослых, так и в 39,8% случаев у детей. На втором месте были нарушения общего состояния в виде астеновегетативного синдрома: в 58,4% случаев у взрослых, и в 66,0% у детей. На третьем месте по значимости был выявлен токсико-аллергический синдром в 42,6% случаев у взрослых и в 78,6% случаев в детском возрасте.

Наблюдаемые пациенты этой группы получали традиционное лечение антипаразитарными препаратами: группы нитроимидазолов (метронидазол, оргил) и нитрофуранами (фуразолидон).

После проведенного традиционного лечения практически без изменения остались астеновегетативный и токсико-аллергический синдромы, как у взрослых, так и у детей. Небольшая динамика изменений произошла со стороны органов желудочно-кишечного тракта у взрослых пациентов.

После окончания курса лечения перечисленными препаратами нами было проведено контрольное паразитологическое обследование для подтверждения эффективности лечения.

По данным копрологического исследования пролеченных больных отмечено повторное выделение цист лямблий, у взрослых - 62,4%, а у детей - 65%. Эффективность лечения у взрослых больных 37,6%, а у детей - 35,0%.

Заключение. Проведенный систематический обзор современных методов лечения лямблиоза показал, что стандартное противогельминтное лечение способствовало элиминации лямблий, но не в полной мере, так как отмечено повторное выделение цист лямблий, у взрослых - 62,4%, а у детей - 65%, в связи, с чем эффективность лечения у взрослых больных не превысила 37,6%, а у детей - 35,0%.

Это послужило основанием для проведения дальнейшего исследования и поиска эффективных методов терапии. В связи с этим немаловажный интерес представляет использование фитопрепаратов. Преимуществами фитопрепаратов является их малая токсичность и возможность длительного применения без существенных побочных явлений.

Белан Ю.Б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПРЕЯ ГРИППФЕРОНА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ОРВИ У ДЕТЕЙ

Омск

Острые респираторные вирусные инфекции занимают ведущее место в структуре инфекционных заболеваний у детей. Основная роль в структуре ОРВИ принадлежит гриппу, особенно в периоды эпидемического подъема заболеваемости. Вместе с тем, вытеснение вируса гриппа, в результате специфической иммунизации, привело к росту заболеваемости как раннее известными (парагрипп, аденовирусная, РС-вирусная инфекция), так и новыми вирусными инфекциями (бокавирус, метапневмовирус, коронавирус и т.д.) в последние 3 года. Этиологическая структура ОРВИ у детей была изучена на материале детского клинического отделения ИС БУЗОО «ГКБ № 1 им.

А.Н.Кабанова», начиная с декабря 2014 по апрель 2015 г. За этот период было госпитализировано более 475 детей в возрасте от 2-х месяцев жизни до 9-ти лет. Дети поступали с диагнозами: ОРВИ, острый обструктивный ларингит, бронхообструктивный синдромом, острый бронхит, пневмония. Анализ результатов исследований ИФА (пневмослайд) и ПЦР показал эпидемиологические особенности ОРВИ в зимний период 2014-2015 гг. Подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ был поздним - с декабря 2014 г. К концу марта отмечался тенденция к снижению заболеваемости гриппом. Заболеваемость отличалась большой вовлеченностью детей дошкольного возраста (66%) и широким спектром циркулирующих штаммов. Из 214 детей, поступивших в детское инфекционное отделение, у 24% (52 ребенка) методом ПЦР был подтвержден диагноз гриппа. Результаты ПЦР-диагностики показали участие различных штаммов вируса, из них А(Н3N2) - 28 детей (54%), грипп В — 14 человек (26%), грипп А (H1N1) - 7 человек (13%). Среди госпитализированных детей грипп чаще протекал в среднетяжелой форме, характеризовался острым началом с фебрильной лихорадкой, навязчивым сухим кашлем (98%). У 43% детей ОРВИ протекало с явлениями бронхообструкции, у 17% — стенозом гортани различной степени выраженности. В общем анализе крови выявляли лейкопению, умеренную тромбоцитопению, в основном у детей с гриппом А(Н3N2), у отдельных больных (2 наблюдения) имел место геморрагический синдром. Пневмония осложнила течение ОРВИ у 0,5% детей, ангина — у 4%, катаральный отит — у 3% детей. Обращает на себя внимание довольно высокий процент выявления вирусов парагриппа - 30%, а также риновирусов - 25%, из них микст-инфекция была выявлена в 26% случаев. Учитывая высокий риск перекрестного инфицирования детей, находящихся, как в одной палате, так и в отделении в целом, нами с профилактической целью детям соответствующего возраста и всем родителям, находящимся со своими детьми, назначался рекомбинантный альфа-2b интерферон - гриппферон спрей. Как показал анализ, в палатах, где использовался гриппферон спрей, оборот койки был выше на 14%, чем в палатах без его использования. Этот факт свидетельствует об эффективности профилактического применения назального спрея в детских инфекционных отделениях, особенно в период подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ. Целесообразность тотального применения гриппферона, капли или спрей, определена и микст-инфицированием детей, что является современной особенностью вирусных респираторных поражений у детей.

Белова Е, Стаханов В.А.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ В ВЫЯВЛЕНИИ ОСТАТОЧНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ФТИЗИОПЕДИАТРИЧЕСКОГО УЧАСТКА

Москва, Россия

Цель исследования: Изучить в условиях фтизиопедиа-трического участка значимость иммунологических проб (проба Манту 2ТЕ ППД-Л и аллерген туберкулезный рекомбинантный (АТР)) у детей и подростков, взятых на

учет по ША группе диспансерного наблюдения.

Материалы и методы: На базе ГБУЗ МГНПЦ БТ ДЗМ с 2012 по 2015 г. г. проведена комплексная оценка впервые выявленных больных с остаточными туберкулезными изменениями (ОТИ) с анализом возрастных групп, клинических форм и путей выявления у 32 детей и подростков, в том числе из социально – дезадаптивных групп (13 мигрантов), взятых на учет по ША группе диспансерного наблюдения.

Результаты: Анализ показал, что среди 32 детей и подростков (16 мальчиков и 16 девочек), в том числе 13 мигрантов, взятых с 2012 по 2015 г. г. на диспансерный учет по ША группе, в возрастных группах отмечалось преобладание детей школьного возраста. От 8 до 14 лет – 19 человек (59,4 %), от 15 до 18 лет – 7 подростков (21,9 %) и от 0 до 7 лет – 6 детей (18,7 %). В структуре клинических форм впервые выявленные ОТИ преобладали во внутригрудных лимфатических узлах – 24 человека (75 %). Первичный туберкулезный комплекс был диагностирован у 7 детей (21,9 %) и у 1 подростка (3,1 %) – очаговый туберкулез. В ходе исследования также было отмечено, что в структуре клинических форм туберкулеза у лиц из социально – дезадаптивных групп преобладали процессы с сохранением активности. Изучены данные иммунодиагностики в разных возрастных группах. У детей до 7 лет и в группе подростков результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и пробы с АТР были положительными в 100% случаев. В возрастной группе от 8 до 14 лет результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л были положительными в 100% случаев, а пробы с АТР положительные – у 12 детей (63,2 %), сомнительные – у 2 детей (10,5 %) и отрицательные – у 5 человек (26,3 %). Следует отметить, что 26,3 % детей и подростков с отрицательными реакциями на пробы с АТР могли не попасть под наблюдение участкового фтизиатра, если бы им не проводилась проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

Выводы: С 2012 года по 2015 г. г. наблюдается увеличение в 5,7 раз количества лиц, взятых на учет по ША группе диспансерного наблюдения. Основную долю в структуре впервые выявленных клинических форм с остаточными туберкулезными изменениями у детей школьного возраста занимает туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Учитывая то, что у 26,3 % детей и подростков в возрасте от 8 до 14 лет выявлена отрицательная проба с АТР, они могли быть не включены ША гр. ДУ, что при отсутствии химиопрофилактического лечения могло привести к рецидиву заболевания. Следовательно, для формирования полноценной группы риска рационально сохранение туберкулинодиагностики (проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л) в сочетании с пробой АТР в качестве скрининга для выявления туберкулезной инфекции в возрастной группе старше 8 лет.

Бехтерева М.К., Дран А.С., Кветная А.С.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на преобладание вирусных агентов в структуре инфекционных диарей, бактериальные ОКИ сохраняют свою актуальность. Ретроспективно методом

случайной выборки проанализированы 123 истории болезни детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет с кампилобактериозом, находившихся на стационарном лечении в 2012-2015 гг. Тестирование образцов фекалий проводилось всем поступающим детям с использованием реагентов "АмплиСенс® ОКИ скрин-FL *Rotavirus/Norovirus/ Astrovirus-L/Adenovirus/Shigella/Salmonella/Campylobacter* методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией" («Интерлабсервис», (Москва), бактериологическое исследование кала на кампилобактер с использованием селективных сред проводилось при инвазивной диарее. По данным ПЦР нуклеиновые кислоты (НК) кампилобактеров обнаруживались в 27% случаев против 23% случаев обнаружения НК сальмонелл. Выделить культуру кампилобактерий удалось в 16% случаев. Возраст детей с кампилобактериозом составил $3 \pm 0,28$ года. У детей всех возрастных групп отмечалась лихорадочная реакция в течение $2,5 \pm 0,4$ суток, однако фебрильная лихорадка достоверно чаще регистрировалась у детей в возрасте до 1-го года. В зависимости от синдрома поражения ЖКТ были выделены три типа диареи: инвазивный, водянистый, инвазивно-водянистый. Инвазивный тип диареи выявлен у 46%, водянистый (энтерит и гастроэнтерит) – 33%, а смешанный тип диареи – у 21%. Проанализированы клинические варианты поражения отделов ЖКТ в зависимости от возраста детей. У детей первых 3-х лет жизни от 46,5% до 35% приходилось на водянистую диарею (гастроэнтерит и гастроэнтерит), причем синдром энтерита регистрировался только в этих возрастных группах. У детей 3-7-ми лет в 50% случаев отмечался гастроэнтероколит, а у пациентов старшей возрастной группы в 30% регистрировался гастроэнтероколит и колит. Отличительной чертой всех вариантов течения кампилобактериоза у детей старше года явился выраженный болевой синдром, интенсивность которого у 9% детей явилась основанием для дифференциальной диагностики с хирургической патологией. Кампилобактериоз в любом возрасте в 80-85% случаев протекал в виде кишечной моноинфекции. Однако, лишь у детей первых трех лет жизни регистрировались с равной частотой бактериально-бактериальные и вирусно-бактериальные микст инфекции, а у лиц старше 3-х лет с качестве ассоциантов доминировали вирусы. Сопутствующая респираторная инфекция с осложнениями (отит, бронхит, риносинусит, пневмония) имела место в трети случаев, что повышало потребность в назначении антимикробных препаратов широкого спектра действия. Несмотря на то, что диарея при кампилобактериозе в 46% случаев носила инвазивный характер, среди осложнений преобладал синдром дегидратации 1-2 степени. Причем у детей раннего возраста дегидратация 1 и 1-2 ст. имела место в 40% случаев, и большинство пациентов получало только оральную регидратацию. А у пациентов дошкольного и школьного возраста чаще пришлось прибегать к парентеральному введению жидкости, в половине случаев парентеральное введение жидкости проводилось более 3-х дней. Негладкое течение кампилобактериоза имело место в 25% случаев, что удлиняло сроки госпитализации.

Таким образом, кампилобактериоз является ведущей причиной бактериальных ОКИ у детей, характеризуется различными патогенетическими типами диареи, высо-

кой частотой развития негладкого течения, что определяет необходимость дальнейшего изучения особенностей течения и разработки алгоритмов лечения.

Бичурина М.А., Железнова Н.В.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ НА ТЕРРИТОРИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ЭТАПЕ ЕЕ ЭЛИМИНАЦИИ

Санкт-Петербург, Россия

Реализация Программы элиминации кори на территории Российской Федерации к 2010 году, которая была разработана в соответствии с резолюцией Всемирной организации здравоохранения о глобальной элиминации кори в Европейском регионе к 2010 году, способствовала существенному снижению заболеваемости корью, укреплению национальной системы иммунизации против этой инфекции, совершенствованию системы эпидемиологического надзора за корью и другими экзантемными заболеваниями. Программа выполнялась в три этапа, на каждом из которых решались конкретные задачи, и к 2010 году предполагалось достичь показателя заболеваемости корью менее 1,0 на 1 млн. населения.

На территории Северо-Западного Федерального округа (СЗФО) России в 2007-2011 гг. заболеваемость корью варьировала от 0,2 до 0,6 на 1 млн. населения (в 2009 г. случаи кори не регистрировались).

Несмотря на то, что во многих странах Европейского региона ВОЗ, в том числе в Российской Федерации, циркуляция местного вируса кори была прекращена, региональные цели элиминации кори к 2010 году во всех странах региона не были достигнуты.

В последующие годы отмечается активизация эпидемического процесса. Имел место рост заболеваемости в целом по стране, в том числе на территориях СЗФО. В 2012 году за счет вспышки кори в детской больнице Санкт-Петербурга заболеваемость в регионе повысилась, показатель заболеваемости составил 1,12 на 100000 населения. В дальнейшем имело место снижение заболеваемости корью от 0,58 в 2014 году до 0,04 на 100000 населения в 2015 году.

В связи с ухудшением эпидемической ситуации по кори в мире была принята обновленная программа элиминации кори и краснухи в Европейском регионе ВОЗ, в том числе и в Российской Федерации к 2015 году, а в последующем к 2020 году.

На территориях СЗФО в 2015 году имела место спорадическая заболеваемость кори (5 случаев). В этих условиях возникла необходимость лабораторного подтверждения каждого случая заболевания. Золотым стандартом подтверждения диагноза «корь» является выявление с помощью ИФА IgM антител в сыворотках крови больных, взятых на 4-7 дни после появления сыпи. Вместе с тем, у ранее привитых живой коревой вакциной, но заболевших корью, IgM антитела иногда отсутствуют, при этом обнаруживаются в высоком титре IgG антитела с высокой степенью avidности (более 60,0%). Это затрудняет диагностику кори у привитых и свидетельствует о вторичном иммунном ответе у заболевших корью ранее вакцинированных, у которых сохранилась «иммунологическая память» на вирус кори, но по каким-то причинам (длитель-

ный срок после вакцинации-ревакцинации, состояние иммунной системы пациентов и др.) не оказалось защитного уровня антител, чтобы противостоять инфекции.

В связи с этим на этапе элиминации кори при спорадическом уровне заболеваемости, когда необходимо лабораторно подтвердить каждый случай инфекции, в том числе у ранее привитых возможно использование кроме стандартного метода ИФА для определения IgM антител и других тестов (оценка уровня IgG антител, в том числе в динамике, а также avidность IgG антител).

*Богвилене Я.А., Мартынова Г.П.,
Кутищева И.А., Соловьева И.А., Гавриленко Л.А.,
Гура О.А., Соколова О.А.*

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

Красноярск, Россия

В последние годы инфекционный мононуклеоз (ИМ) приобретает всю большую актуальность в связи с высокой инфицированностью как взрослого, так и детского населения герпесвирусами, способностью возбудителей пожизненно персистировать в иммуокомпетентных клетках крови и тканях паренхиматозных и лимфоидных органов, а также возможностью формирования затяжного и хронического течения болезни, развития вторичного иммунодефицитного состояния.

Основной симптомокомплекс ИМ включает в себя следующие ведущие симптомы: лихорадка, увеличение размеров всех периферических лимфоузлов, особенно шейной группы, поражение ротоглотки и носоглотки, увеличение размеров печени и селезенки, количественные и качественные изменения мононуклеаров периферической крови.

Под нашим наблюдением находилось 223 больных ИМ в возрасте от 8 мес. до 16 лет, госпитализированных в инфекционный стационар КГБУЗ «КМДКБ№1» г. Красноярск в 2013-2015 гг. Среди наблюдаемых пациентов основную группу составили дети дошкольного возраста – 75,4% (168 чел.), как правило, организованные в детские коллективы, при этом среди заболевших преобладали мальчики – 60,9% (136 чел.). Более чем у половины больных (58,3 % - 130 чел.) имело место острое начало болезни с подъема температуры тела до фебрильных цифр, появления симптомов интоксикации и развития всего симптомокомплекса ИМ в течение 3 дней. У всех пациентов имела место типичная клиника ИМ: затруднение носового дыхания – 86,1% (192 чел.), тонзиллит с наложениями – 90,1% (201 чел.), лимфопролиферативный синдром – 100%, реактивный гепатит – 84,7% (189 чел.), спленомегалия – 55,1% (123 чел.). В клиническом анализе крови в острый период заболевания у большинства наблюдаемых нами больных регистрировали лейкоцитоз до $15 \times 10^9/\text{л}$ (54,3% - 121 чел.), до $30 \times 10^9/\text{л}$ – у 42,6% больных (95 чел.), свыше $30 \times 10^9/\text{л}$ – у 3,12% (7 чел.). Содержание атипичных мононуклеаров колебалось от 2 до 40%. Средний показатель СОЭ был на уровне $12,24 \pm 8,58$ мм/час с максимальным повышением до 48 мм/час.

С учетом литературных данных, а также собственных результатов наблюдений, разработан алгоритм диагно-

стики ИМ, который включает в себя несколько этапов: сбор анамнестических данных, результаты объективного и лабораторного обследования, включающие методы этиологической расшифровки диагноза. С этой целью в условиях инфекционного стационара используется иммуноферментный анализ, позволяющий не только качественно и количественно определить антитела к ВПГ 1, 2, ВЭБ, ЦМВ в сыворотке крови, но и установить индекс avidности, а также полимеразная цепная реакция (ПЦР), направленная на обнаружение ДНК ВЭБ, ЦМВ и ВГЧ 6 в крови.

Одновременное использование с целью диагностики методов ИФА и ПЦР позволяет своевременно определить не только этиологию, но и стадию инфекционного процесса, дифференцированно подойти к назначению этиотропной и патогенетической терапии.

*Богданова А.В., Самодова О.В., Рогушина Н.Л.,
Бугаева О.С., Волкова И.И., Данилогорская Е.В.,
Конюхов А.Ю.*

ВЫЯВЛЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСОВ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

Архангельск, Россия

Инфекции нижних дыхательных путей - ведущая причина заболеваемости и смертности детей до 5 лет в мире. Респираторные вирусные инфекции зачастую предшествуют развитию бактериальных пневмоний, вызывая повреждение слизистой оболочки дыхательных путей и способствуя проникновению бактерий. Разработка и применение диагностических тестов с высокой чувствительностью, таких как полимеразная цепная реакция (ПЦР), позволяет выявлять основные вирусы, связанные с инфекциями дыхательных путей: РС-вирус, вирус парагриппа, аденовирус, бокавирус, метапневмовирус, коронавирусы.

Цель исследования: оценить частоту выявления и структуру респираторных вирусов у детей 1 года жизни, госпитализированных в стационар по поводу внебольничной пневмонии.

Методы: в исследование были включены все дети в возрасте до 1 года, госпитализированные в Архангельскую областную детскую клиническую больницу с диагнозом внебольничная пневмония, подтвержденным рентгенологически, за период с марта 2015 по март 2016 года. Нуклеиновые кислоты респираторных вирусов обнаруживали в материале из носо- и ротоглотки методом ПЦР с использованием тест-системы «Ампли-Сенс® ОРВИ-скрин-FL» для выявления 6 возбудителей (РС-вирус, метапневмовирус, вирус парагриппа 1,2,3 и 4 типа, коронавирус, риновирус, аденовирус групп В, С и Е).

Результаты: Всего в исследование было включено 77 пациентов. 57,1 % - мальчики (44 человека) и 42,9% девочки (33 человека). Средний возраст пациентов составил 6 (2;9) месяцев. Хотя бы один респираторный вирус был обнаружен у 54 детей (70,1%). При этом два и более вирусных возбудителя выявлены в 11 (14,2%) случаях.

Выявление респираторных вирусов чаще наблюдалось весной (в 40,7% случаев), в осеннее и зимнее время вирусы выявлялись в 27,8% и 18,5% соответственно, в летний период у 13% детей. В структуре расшифрован-

ных вирусных инфекций первое место занимал респираторно-синцитиальный вирус (РС-вирус) достигая 68,5% (37 случаев). Среди других вирусов наиболее часто обнаруживались нуклеиновые кислоты риновирусов (в 14,8% случаев, 8 человек), метапневмовирусов (7,4%, 4 человека), вирусов парагриппа (в 5,5% случаев, 3 человека). Бокавирусы, аденовирусы обнаруживались менее чем у 2% пациентов. В группе пациентов с микст-вирусными инфекциями, один из патогенов во всех случаях был представлен РС-вирусом.

Заключение: результаты исследования показали высокую распространенность респираторных вирусов у детей первого года жизни с внебольничными пневмониями (70,1% случаев). Ведущее место занимал респираторно-синцитиальный вирус.

Боковой А.Г., Ковалев И.В.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДОЗ БИФИДУМ БАКТЕРИНА ФОРТЕ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Москва, Россия

Цель работы. Обосновать показания к применению больших доз бифидум-бактерина форте (ББФ) в комплексном лечении детей больных инфекционным мононуклеозом (ИМ).

Материалы и методы. Обследованы 92 ребенка в возрасте от 2-х до 14 лет, находившихся в детском инфекционном боксированном отделении с диагнозом “инфекционный мононуклеоз”, получавших в составе комплексной терапии большие дозы бифидумбактерина форте-ББФ (в зависимости от возраста от 40 до 15 доз на прием три раза в день 5 дней и 1 раз в день 5 дней). Диагностированы типичные легкие (24 ребенка) и среднетяжелые (68 детей) формы болезней. Исследования, подтверждающие диагноз проведены в клинической лаборатории ЦКБП. Кроме рутинных обследований (общий анализ крови, анализ мочи, ан.кала и т.п.) была проведена ПЦР в крови, слюне, моче для выявления геномов ЭВБ, ЦМВ, ВГЧ-6, определение титров антител М- и G- к выделенным герпесвируса, иммунологический и интерфероновый статус.

Результаты проведенных исследований. Подтверждена этиологическая роль ЭВБ (у 68 детей), сочетаний ЭВБ, ЦМВ и ВГЧ-6 (у 24 детей), показаны супрессия клеточного иммунитета (снижение% содержания лимфоцитов CD4 и отношения CD4/CD8<1,0), снижение уровней α - и γ -интерферонов (<320 ед. и <64 ед. соответственно). Продолжительность основных клинических симптомов (интоксикация, гипертермия, наложения на миндалины, гепато-спленомегалия, шейный лимфаденит) у детей, получавших ББФ, была достоверно меньше (на 3-4 дня, $p<0,05$) по сравнению с таковой у больных, получавших только симптоматическую терапию. ПЦР по определению геномов ЭВБ в крови количественным методом, проведенная в крови у 12 детей, получавших ББФ, в динамике на 1-й и 3-й неделе заболевания показала резкое снижение числа копий ДНК ЭВБ у этих больных ко времени выписки из стационара. Величины логарифмов концентрации ДНК ЭВБ на 3-й неделе болезни

были существенно меньше таковых на 1-й неделе ИМ ($2,4 \pm 0,72 < 4,55 \pm 0,24$; достоверно, $p < 0,05$).

Заключение. На фоне применения больших доз ББФ у детей больных ИМ существенно уменьшается продолжительность основных клинических симптомов заболевания (интоксикация, лихорадка, наложения на миндалины, гепато- спленомегалия). Большие дозы ББФ подавляют также репликативную активность ЭВВ в остром периоде ИМ, что подтверждается достоверным снижением концентрации в крови ДНК этих вирусов в течение 6-10 дней лечения ($4,55 \pm 0,24 < 2,4 \pm 0,72$; $p < 0,05$).

*Бочкарева Н.М., Гасилина Е.С., Куликова Н.И.,
Китайчик С.М., Князьков Л.В.*

СЛУЧАЙ СТОЛБНЯКА У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ

Самара, Россия

Ежегодно в России регистрируется в среднем 30-35 случаев столбняка человека в год, из них 12-14 заканчиваются смертью больного. До открытия противостолбнячной сыворотки и анатоксина летальность от столбняка составляла до 80%, примерно столько же она составляет и в настоящее время в местах, где не проводится вакцинация. Последнее десятилетие не регистрировались летальные случаи от столбняка среди детского населения. Безусловно, это было связано высокой напряженностью иммунитета в детском возрасте проводимой активной иммунизацией детского населения. Несмотря на однозначность позиции ВОЗ, что именно ослабленные дети должны прививаться в первую очередь, так как они наиболее тяжело болеют инфекциями, некоторые специалисты в области педиатрии упорно поддерживают имеющийся скепсис родителей по отношению к прививочным кампаниям. Это происходит часто за счет расширения показаний к медицинским отводам от прививок и несоблюдение сроков их действия, хотя в последнее время перечень заболеваний, считавшихся противопоказаниями для вакцинации, существенно сужен.

Целью работы является привлечение внимания к проблеме отказа от прививок и обилие медицинских отводов против смертельно опасных, но управляемых инфекций.

Проводим клиническое наблюдение случая столбняка с летальным исходом у ребенка К. 8 лет, находившегося на лечении в стационаре с 4 августа по 14 сентября 2015 года. Заболевание развилось после травмы (ссадина на колене), полученной за 2 недели до поступления в стационар. Трудность в диагностике данного случая была обусловлена отсутствием опыта ведения таких больных. Диагноз был поставлен на 3 сутки пребывания в стационаре, когда развилась классическая клиническая картина столбняка (периодические напряжение мышц конечностей, боль в мышцах, тризм жевательной мускулатуры, тахикардия, агрессивность, следы прикуса на языке). Проводимые экстренные лечебные и профилактические мероприятия (198 тыс. МЕ антистолбнячной сыворотки) эффекта не дали. Развился опистотонус, признаки поражения сосудодвигательного центра, цианоз. Данная симптоматика указывает на возможное развитие бульбарного столбняка. С 6 августа по 14 сентября 2015 года состояние ребенка прогрессивно ухудшалось вследствие усугубляющегося отека головного мозга вплоть до глу-

бокой комы. 14 сентября констатирована биологическая смерть ребенка.

Установлено, что в данном случае ребенку не проводилась плановая и экстренная профилактика столбняка вследствие медицинских отводов, причиной которых являлась перинатальная патология ЦНС. Причиной смерти в данном случае стало отсутствие (нехватка) защитных антител в организме ребенка вследствие не проведенной своевременно вакцинопрофилактики.

Плановая и своевременная экстренная специфическая иммунопрофилактика анатоксином остается наиболее надежным щитом против этой инфекции. Необходим строгий учет состояний, регламентирующих медицинские отводы от прививок и четкое соблюдение их сроков с обязательной дальнейшей вакцинацией от таких грозных инфекций, но управляемых инфекций, как столбняк, коклюш, дифтерия.

*Булгаков А.К., Халиуллин Ф.А., Ахтариева А.А.,
Савченко Т.А.*

ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ 5(6)-НИТРОБЕНЗИМИДАЗОЛА

Уфа, Башкортостан

Было изучено более 350 соединений, производные азотсодержащих конденсированных гетероциклов, содержащих в своей структуре имидазольный цикл - бензимидазолы. Из 9 производных 5(6)-нитробензимидазола 5 соединений проявляли только слабую противогрибковую активность (МПК больше 50 мкг/мл). Сравнительный анализ показывает, что неактивны соединения, содержащие в положении 2 бензимидазола остаток амина. Активность проявляют соединения, содержащие во 2-м положении атом хлора или остаток тиогликолевой кислоты. Соединения, отличающиеся наличием или отсутствием тиаганового цикла в положении 1 бензимидазола, имели одинаковую противомикробную активность.

Соли (бензимидазолил-2-тио) уксусных кислот антибактериальную активность не проявляли, но умеренную противогрибковую активность проявляли все соли, содержащие в положении 1 бензимидазола остаток тиаганового цикла. В то же время, соли моноэтаноламина и 4-аминобутанола активны, как в случае производных 1-(тиетанил-3) бензимидазола, так и в случае производных 1-(1,1-диоксотие-3) бензимидазола.

Высокую протистостатическую активность проявляет трисаминовая соль (бензимидазолил-2-тио) уксусной кислоты, содержащая остаток тиаганового цикла. Бензиламиновые и трисаминовые соли (бензимидазолил-2-тио) уксусных кислот активны как у соединений, содержащих в положении 1 бензимидазола остаток тиаганового цикла, так и у соединений, содержащих остаток 1,1-диоксотие-3 бензимидазола.

Бензиламиновые и трисаминовые соли (бензимидазолил-2-тио) уксусных кислот, активны как у соединений, содержащих в положении 1 бензимидазол остаток тиаганового цикла, так и у соединений, содержащих остаток 1,1-диоксотие-3 бензимидазола.

Изучены также этиловые эфиры (бензимидазолил-2-тио) уксусных кислот, которые не проявляли антибактериальную активность, но показали слабую протистостатическую активность. Исследована противомикробная ак-

тивность гидразидов (бензимидазолил-2-тио) уксусных кислот и их производных, которые проявляли слабую антибактериальную активность и умеренную противогрибковую активность. Большинство умеренно активных соединений в положении 1 бензимидазола содержат остаток тиепанового цикла. Активность производных 5-бромсалицилового альдегида одинакова как у производного 1-(тиетанил-3) бензимидазола, так и у производного 1-(1,1-диоксотиетанил-3) бензимидазола, что вероятно связано с атомом галогена в структуре соединений. Гидразид (бензимидазолил-2-тио) уксусной кислоты, содержащий остаток 1,1-диоксотиетанового цикла, проявил высокую протистотоксическую активность.

Из 2-гидразинобензимидазолов наиболее высокая антибактериальная активность (МПК- 12,5 мкг/мл) была зафиксирована у производного 1-(тиетанил-3) бензимидазола гидразида (бензимидазолил-2-тио) уксусной кислоты, содержащего остаток пара-диметиламинобензальдегида. Указанные препараты проявили только умеренную и слабую протистотоксическую активность.

Таким образом, производные бензимидазола проявляют антибактериальную, противогрибковую и протистотоксическую активность.

Булгаков А.К., Халиуллин Ф.А., Ахтариева А.А., Камалова А.А.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ-КСАНТИНОВ

Уфа, Башкортостан

Было изучено более 350 соединений - производные азотсодержащих конденсированных гетероциклов, содержащих в своей структуре имидазольный цикл - ксантины. Противомикробную активность исследуемых соединений определяли методом «диффузии в агар» и десятикратных серийных разведений в питательном бульоне на депонированных штаммах микроорганизмов в ГНИСК им.Тарасевича: *E.coli*, *P.vulgaris*, *K.pneumonia*, *St.aureus*, *C.diversus*, *E.aerogenes*, *Ps.aeruginosa*, *C.albicans*. Протистотоксическую активность изучали на инфуриях туфельках, используя раствор исследуемого соединения в концентрации 10 мг/мкл.

Противомикробная активность (ксантинил-8-тио) уксусных кислот и их солей и эфиров. (Ксантинил-8-тио) уксусные кислоты и их соли не проявили антибактериальную и противогрибковую активность, однако исследованный ряд соединений показал высокую протистотоксическую активность. Четко видна зависимость протистотоксической активности от степени окисления атома серы тиепанового цикла. При окислении атома серы до сульфоксида активность резко уменьшается вплоть до исчезновения. Этиловые эфиры (ксантинил-8-тио) уксусных кислот проявили высокую протистотоксическую активность и не проявили антибактериальную и противогрибковую активность. Высокую протистотоксическую активность так же проявили соединения, содержащие остаток ванилина, которые оказались активными как в ряду 7-(тиетанил-3)ксантина, так и в ряду 7-(1-оксотиетанил-3)ксантина. Необходимо отметить наличие противогрибковой активности соединений, содержащих остаток ванилина

и циминаля, как в ряду 7-(тиетанил-3)ксантина, так и в ряду 7-(1-оксотиетанил-3)ксантина. Значительную протистотоксическую активность проявили все соединения, содержащие остаток салицилового альдегида и ванилина, независимо от степени окисления атома серы тиепанового цикла. Активность в разной степени проявляют также независимо от степени окисления атома серы соединения, содержащие остаток циминаля и пара-аминоацетифенона.

Испытан ряд 8-замещенных 7-(тиетанил-3)ксантинов, относящихся к производным 3-метилксантина и 1,3-диметил ксантина (теофиллина). 8-замещенные 7-(тиетанил-3)ксантинов не проявили антибактериальную и противогрибковую активность. Высокоактивные соединения обнаружены как среди производных 3-метилксантина, так и теофиллина, а также как среди производных 7-(тиетанил-3)ксантина, так и среди производных 7-(1-оксотиетанил-3)ксантина и 7-(1,1-диоксотиетанил-3)ксантина. Интересно, что 8-бромксантины активны и в ряду 7-(1-оксотиетанил-3)ксантина и в ряду 7-(1,1-диоксотиетанил-3)ксантина. Сравнение данных веществ показывает, что переход от производного 3-метилксантина к производному теофиллина повышает активность, а протистотоксическая активность резко уменьшается при окислении атома серы, тиепанового цикла до сульфоксида. Таким образом, производные ксантина проявляют антибактериальную активность, высокую противогрибковую и протистотоксическую активности. Наиболее активными в отношении простейших оказалось соединение гидразидов (ксантинил-8-тио) уксусных кислот, содержащих тиепановый цикл.

Таким образом, в ряду азотсодержащих гетероциклов существуют вещества, обладающие противомикробной, противогрибковой и противопротистотоксической активностями, поэтому необходимо продолжить поиск новых противомикробных препаратов в данном ряду соединений.

Булгаков А.К., Халиуллин Ф.А., Ахтариева А.А., Камалова А.А.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТИНОВ.

Уфа, Башкортостан

Было изучено более 350 соединений - производные азотсодержащих конденсированных гетероциклов, содержащих в своей структуре имидазольный цикл - ксантины. Противомикробную активность исследуемых соединений определяли методом «диффузии в агар» и десятикратных серийных разведений в питательном бульоне на депонированных штаммах микроорганизмов в ГНИСК им.Тарасевича: *E.coli*, *P.vulgaris*, *K.pneumonia*, *St.aureus*, *C.diversus*, *E.aerogenes*, *Ps.aeruginosa*, *C.albicans*. Протистотоксическую активность изучали на инфуриях туфельках, используя раствор исследуемого соединения в концентрации 10 мг/мкл.

Противомикробная активность (ксантинил-8-тио) уксусных кислот и их солей и эфиров. (Ксантинил-8-тио) уксусные кислоты и их соли не проявили антибактериальную и противогрибковую активность, однако исследованный ряд соединений показал высокую протистотоксическую

активность. Четко видна зависимость протистотоксической активности от степени окисления атома серы тиазанового цикла. При окислении атома серы до сульфоксида активность резко уменьшается вплоть до исчезновения. Этиловый эфир (ксантил-8-тио) уксусных кислот проявили высокую протистотоксическую активность и не проявили антибактериальную и противогрибковую активность. Высокую протистотоксическую активность так же проявили соединения, содержащие остаток ванилина, которые оказались активными как в ряду 7-(тиетанил-3)ксантина, так и в ряду 7-(1-оксотие-3)ксантина. Необходимо отметить наличие противогрибковой активности соединений, содержащих остаток ванилина и циминаля, как в ряду 7-(тиетанил-3)ксантина, так и в ряду 7-(1-оксотие-3)ксантина. Значительную протистотоксическую активность проявили все соединения, содержащие остаток салицилового альдегида и ванилина, независимо от степени окисления атома серы тиазанового цикла. Активность в разной степени проявляют также независимо от степени окисления атома серы соединения, содержащие остаток циминаля и пара-аминоацетофенона.

Испытан ряд 8-замещенных 7-(тиетанил-3)ксантинов, относящихся к производным 3-метилксантина и 1,3-диметил ксантина (теофиллина). 8-замещенные 7-(тиетанил-3)ксантины не проявили антибактериальную и противогрибковую активность. Высокоактивные соединения обнаружены как среди производных 3-метилксантина, так и теофиллина, а также как среди производных 7-(тиетанил-3)ксантина, так и среди производных 7-(1-оксотие-3)ксантина и 7-(1,1-диоксотие-3)ксантина. Интересно, что 8-бромксантины активны и в ряду 7-(1-оксотие-3)ксантина и в ряду 7-(1,1-диоксотие-3)ксантина. Сравнение данных веществ показывает, что переход от производного 3-метилксантина к производному теофиллина повышает активность, а протистотоксическая активность резко уменьшается при окислении атома серы, тиазанового цикла до сульфоксида. Таким образом, производные ксантина проявляют антибактериальную активность, высокую противогрибковую и протистотоксическую активности. Наиболее активными в отношении простейших оказалось соединение гидразидов (ксантил-8-тио) уксусных кислот, содержащих тиазановый цикл.

Таким образом, в ряду азотсодержащих гетероциклов существуют вещества, обладающие противомикробной, противогрибковой и противопростистотоксической активностью, поэтому необходимо продолжить поиск новых противомикробных препаратов в данном ряду соединений.

*Бырка Л.А., Корнилова С.К., Г.И. Русу,
Присакарь В.И., Плэчинтэ Г.П., Журавлева Т.В.*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Кишинев, Республика Молдова

Инфекционный мононуклеоз (ИМ), вызванный вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ) – острое инфекционное заболевание, которое может являться фактором риска хронизации ВЭБ инфекции, злокачественных и аутоим-

мунных заболеваний. Заболеваемость инфекционным мононуклеозом в Республике Молдова в последние годы значительно возросла, от 0,97 до 5,4 на 100 000 человек соответственно (1992 - 2015 гг).

Целью настоящего исследования было изучение и оценка клинико-эпидемиологических и эволюционных особенностей ИМ вызванного ВЭБ, у детей, госпитализированных в Детскую Инфекционную Клиническую больницу города Кишинева.

В исследовании было включено 195 детей с диагнозом ИМ вызванный ВЭБ. Все дети были обследованы согласно Национальному Клиническому Протоколу, включая данные анамнеза, клинической картины, диагноз был подтвержден серологическим профилем первичной ВЭБ инфекции в репликативной стадии (ИФА для обнаружения специфических антител VCA IgM, VCA IgG, EA IgG при отсутствии антител к NA IgG, определение ДНК вируса в ПЦР).

Возрастной состав: до 3 лет - 43,6%; 3-7 лет - 35,9%; 7-18 лет - 20,5% детей; из них 68,7% составляли мальчики и 31,3% - девочки. Большинство (63,6%) детей посещали учебные заведения, 67,7% детей были консультированы врачом амбулаторно, однако назначенное лечение не привело к улучшению состояния и способствовало поздней госпитализации: на 8-14 день – 26,6% случаев, после 14 дня – 7,2%. Был выявлен возможный контакт с источником инфекции у 23 (11,8%) детей, чаще с мамой страдающей хронической ВЭБ инфекцией с признаками реактивации. Заболевание протекало в среднетяжелой форме у 152 (77,9%) детей и в тяжелой - у 43 (22,1%), в большинстве случаев характеризовалось классическим течением и сопровождалось лихорадкой (90,3%), лимфаденопатией (100%), тонзиллитом (80%), гепатомегалией (92,9%), спленомегалией (70,3%), заложенностью носа (82,1%). В общем анализе крови лейкоцитоз зафиксирован у 43,1%, лимфоцитоз – у 68,7% пациентов, атипичные мононуклеары были выявлены в 57,4% случаев. У части больных определялось повышение активности трансаминаз в 2 и более раза: 31,1% - аланиновая, 42,9% - аспарагиновая. Лечение проводилось комплексно, с учетом тяжести заболевания, включая антибиотики (96,4%), рекомбинантный интерферон α 2b - Виферон (48,7%), глюкокортикостероиды (26,1%), жаропонижающие средства, десенсибилизирующие препараты, гепатопротекторы и др. Длительность стационарного лечения составило $10,7 \pm 0,8$ дней.

В течение 1, 3 и 6 месяцев после выписки под наблюдением находилось 91 пациентов. К концу первого месяца полиаденопатия сохранялась у всех (100%) больных, гепатомегалия - у 73,4%, спленомегалия – у 29,7%, лимфоцитоз с моноцитоз - у 23,0%. На 3 месяце сохранялась гепатомегалия - у 65,7%, спленомегалия – у 2,2%, лимфоцитоз с моноцитоз - у 21,9% детей, к концу шестого месяца: гепатомегалия - у 27,5%, спленомегалия – у 2 пациентов. К концу первых трех месяцев после выписки у 23 из 52 обследованных детей был обнаружен серологический спектр, характерный для начала сероконверсии, у 21 пациента - полная сероконверсия. К 6-му месяцу наблюдения, окончательная сероконверсия была установлена у 43 пациентов с ИМ.

Таким образом, инфекционный мононуклеоз вызванный вирусом Эпштейна-Барр чаще регистрировался у

детей до 7 лет (79,5%), в холодное время года (77,9%). Заболевание протекало в среднетяжелой форме у 152 (77,9%) детей и в тяжелой - у 43 (22,1%), в большинстве случаев характеризовалось классическим течением. Лечение проводилось комплексно, с учетом тяжести заболевания, длительность стационарного лечения составило $10,7 \pm 0,8$ дней. На протяжении всего периода наблюдения после выписки из стационара сохранялось полиаденопатия, гепатомегалия и спленомегалия. Гематологические показатели нормализовались к концу 3-го месяца. Персистенция антител к VCA IgM и / или IgG EA, к концу 6-го месяца наблюдения, было обнаружено в девяти случаях.

*Васюнин А.В., Краснова Е.И., Тикунова Н.В.,
Гаврилова Н.И., Куимова И.В., Филимонова Е.С.,
Серова Ю.С.*

КИШЕЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ МОНО И МИКСТ БОКАВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Новосибирск, Россия

Кишечные инфекции вирусной этиологии, среди всех этиологических причин, у детей грудного возраста занимают ведущее место. С 2005 года стало известно о бокавирусе человека (PBoV) семейства Parvoviridae, который может поражать респираторный и желудочно-кишечный тракт. Позднее установлено, что имеются 4 генетически различающихся варианта – HBoV1, V2, V3, V4, из них первый чаще приводит к развитию ОРЗ, остальные – острых гастроэнтеритов.

Наблюдение осуществлялось в условиях стационара - Детской городской клинической больницы №3 (МБУЗ ДГКБ №3) в 2010-2012 году. Всего было исследовано 5264 образца, бокавирусы обнаружены у 62 (1,2%) пациентов. Диагноз кишечной инфекции вирусной этиологии верифицирован выявлением ДНК HBoV1 у 24, ДНК HBoV2 у 35, ДНК HBoV3 у 1, ДНК HBoV4 у 2. Моноинфекция регистрировалась у 39, микст бокавирусная, в сочетании с рото-, норо-, астровирусами – у 23 больных.

Целью исследования явился анализ клинико-лабораторных проявлений моно и микст бокавирусной кишечной инфекции (БКИ) у 56 детей в возрасте от 5 до 11 месяцев (моно HBoV1 у 14, моно HBoV2 у 23, микст в сочетании с ротавирусами (HBoV1+Ro- у 5, HBoV2 + Ro у 5), в сочетании с норовирусами (HBoV1+Ro- у 5, HBoV2 + Ro у 4).

Госпитализация осуществлялась в 1-3 ($1,8 \pm 0,3$) сутки от начала болезни. Длительность пребывания в стационаре составила $7,5 \pm 1,2$ дней.

В начале заболевания у всех пациентов регистрировался интоксикационный синдром. Повышение температуры тела в первые сутки составило $38,2 \pm 0,3^\circ\text{C}$, достигая максимума в 1-3 сутки, сохраняясь $4,3 \pm 0,3$ дней. Респираторный синдром в виде фарингита, ринофарингита, фаринготрахеита выявлен у 80,4%, возникая чаще в 1-е сутки, сохраняясь 3-4 дня. Водянистая диарея регистрировалась у всех детей до $7,7 \pm 1,3$ раз в сутки, возникая в 1-3 сутки (у 71,4% в первые сутки), сохраняясь 5-6 дней. Рвота возникала в 1-3 сутки (у 50% в 1-й день

) у 80,4% пациентов, от 1 до 10 ($3,9 \pm 0,5$) раз в сутки, сохраняясь $2,2 \pm 0,2$ дней. Одновременно лихорадка, рвота и диарея возникли у 55,4% детей.

При сравнении показателей при моно- и микст-БКИ не выявлено существенной разницы в длительности госпитализации, уровня и длительности лихорадки, частоты возникновения респираторного синдрома. Выявлена разница частоты диареи при моно – до $6,0 \pm 0,4$ раза в сутки, при микст-БКИ – до $8,5 \pm 0,5$ раз ($p < 0,05$) и длительности – $4,2 \pm 0,3$ и $5,8 \pm 0,4$ дней соответственно ($p < 0,05$). Рвота у детей с моноинфекцией регистрировалась $2,3 \pm 0,2$, при микст-инфекции – $4,3 \pm 0,3$ раза в сутки, сохраняясь $2,0 \pm 0,2$ и $2,5 \pm 0,2$ дней соответственно ($p > 0,05$).

При сравнении клинических показателей в зависимости от варианта бокавируса выявлено, что респираторный синдром чаще регистрировался у пациентов, у которых был обнаружен HBoV1 (у 100%), чем у пациентов с обнаружением HBoV2 (у 80,4%). Не выявлено существенной разницы в показателях температурной реакции, диареи. Рвота чаще регистрировалась у пациентов с выделением HBoV2 – $4,5 \pm 0,3$, чем у пациентов, с выделением бокавируса HBoV1 – $2,2 \pm 0,3$ раза в сутки.

Велчу А.И., Тимошко М.А., Струтинский Ф.А.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ НЕКОТОРЫХ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ РОДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПИЩЕВОГО ФАКТОРА

Кишинев, Молдова

Известно, что микроорганизмы родов – *Escherichia* и *Proteus* в определенных условиях проявляют патогенные свойства, являясь возбудителями кишечных расстройств человека и животных. Частота выделения бактерий таких родов из содержимого кишечника весьма большая, особенно в случае дисбиоза, который среди детей раннего возраста иногда достигает уровня 80-90%, от числа исследуемых. В отдельных литературных источниках отмечено, что пищевому фактору принадлежит детерминирующая роль в процессе поддержания на оптимальном уровне микробного экологического равновесия в ЖКТ.

Вышесказанное обосновало цель настоящих исследований, предусматривающих изучение степени воздействия микроорганизмов некоторых условно-патогенных родов на организм в зависимости от пищевого фактора.

Исследования осуществлялись в двух сериях опытов на модельных животных (морских свинках). Испытание трех пищевых рационов с различной структурой калорийности позволило получить положительные результаты, выраженные снижением количественных показателей бактерий рода *Escherichia* на 29,32; 35,04 и 30,49%, а *Proteus* - на 55,08; 64,77 и 53,90%, соответственно 1, 2 и 3-му вариантам во II, III и IV группах. На основании полученных результатов в первой серии опытов установлено, что численность эшерихий и протеев постоянно находилась в зависимости от состава пищевого фактора. При этом видно, что наиболее интенсивное воздействие микроорганизмов указанных родов на подопытных животных оказал второй вариант рациона. Учитывая, что бактерии изучаемых родов постоянно синтезируют токсические вещества (индол, скатол, кадаверин и др.), а отобранный вариант не способствовал окончательному

подавлению роста гнилостных бактерий рода *Proteus*, данная проблема требовала дальнейшего решения. Это обосновало поиск пищевой добавки, которая обеспечила бы защиту организма от интоксикации, продуктами жизнедеятельности условно-патогенной микрофлоры, что экспериментально осуществлено во второй серии опытов. В контрольной группе (I) применяли второй вариант, разработанных рационов, а в опытных к этому же рациону дополнительно использовали 3 пищевые добавки: соответственно «Пресан» (II группа), «Стим» и Медулак – WM соответственно (III) и (IV группы).

В результате исследований, выявлено снижение численности эшерихий соответственно на 23,75; 39,44 и 23,05 %, а протеус – на 37,15; 100,00 и 39,49 %, по сравнению с контролем. Следовательно, все испытанные пищевые добавки показали высокую степень воздействия на изучаемых представителей условно-патогенной микрофлоры кишечника, но более интенсивной оказалась пищевая добавка «Стим», которая разработана впервые для санобихотического назначения и применялась в третьей группе.

Таким образом, полученные данные послужили основанием считать, что разработанные и испытанные рационы могут быть рекомендованы в целях подавления роста микроорганизмов родов *Escherichia* и *Proteus* в кишечнике в случае обнаружения этих бактерий в повышенном количестве. На основе результатов настоящих исследований также установлена полная зависимость степени воздействия микроорганизмов родов *Escherichia* и *Proteus* от пищевого фактора. Это послужило основанием для рекомендации второго варианта рациона и пищевой добавки «Стим» в целях обеспечения процесса поддержания в кишечнике структуры калорийности и количественного состава условно-патогенных бактерий изученных родов на оптимальном уровне, а также для дезинтоксикации организма от пищевого фактора.

Войтенков В.Б., Климкин А.В., Скрипченко Н.В.

ОТСУТСТВИЕ Н-РЕФЛЕКСА КАК РАННИЙ ПРИЗНАК РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (ОВДП) – иммуноопосредованное патологическое состояние, характеризующееся разрушением миелиновых оболочек с развитием синдрома полиневропатии. Ранняя диагностика ОВДП принципиально важна для своевременного назначения интенсивной терапии. В нейрофизиологической диагностике полиневропатий применяется методика электронейромиографии (ЭНМГ). В раннем периоде (первые 5-7 суток) ОВДП проведение по нервам и его основные электрофизиологические параметры, такие как длительность М-ответа, скорость проведения импульса (СПИ) могут не отличаться от нормы. Одним из показателей ЭНМГ, рано реагирующим на различные изменения проведения по периферическим нервам, является нейрофизиологический аналог ахиллова рефлекса – Н рефлекс. Целью работы явилось изучение пригодности исследования

Н-рефлекса в качестве инструмента ранней диагностики у детей с острой воспалительной демиелинизирующей полиневропатией. **Материалы и методы.** Обследовано 57 детей: 20 здоровых (7-14 лет, средний возраст 12 лет) и 37 пациентов (возраст 8-13 лет, средний 11,) с диагнозом ОВДП. Электронейромиография (ЭНМГ) проводилась на 3-7 день от появления первых симптомов. Оценивались скорость проведения импульса по моторным волокнам, амплитуда М-ответов с *nn. Tibialis, Ulnaris* и *Medianus*, латентность и порог М-ответа и Н-рефлекса с *m. Soleus*. **Результаты.** Между группами не было зарегистрировано достоверных отличий по показателям амплитуд моторных ответов и скорости проведения импульса. В группе контроля Н-рефлекс регистрировался в 100% случаев. В группе ОВДП Н-рефлекс зарегистрирован лишь у 2 пациентов (5,4%). У обоих пациентов исследование проводилось в самые ранние сроки (3-и сутки от момента развития первых симптомов) среди всей исследованной группы. **Выводы.** У детей с ОВДП на 3-7 сутки с момента развития первых симптомов Н-рефлекс отсутствует в 94,6% случаев. Исследование Н-рефлекса на ранней стадии развития острой воспалительной демиелинизирующей полиневропатии у детей может применяться как дополнительный критерий диагностики. Чувствительность методики составляет 95%.

Волобуева Л.Н.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПИОДЕРМИЙ У ДЕТЕЙ

Луганск, Украина

Нами было проведено бактериологическое обследование детей с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи, находившихся на стационарном лечении в Луганском дермато-венерологическом диспансере. Среди клинических форм регистрировались остеофолликулит, фолликулит, распространенный фурункулез. Целью нашего исследования было изучение видового состава возбудителей гнойно-воспалительного процесса в коже и изучение антибиотикочувствительности выделенных возбудителей. Микробиологическое исследование проводили согласно приказу «Об унификации микробиологических методов исследования, которые применяются в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений» и «Определителя бактерий Берджи». Определение чувствительности выделенных культур к антибиотиками проводили методом диффузии в агар с использованием бумажных дисков. При выполнении настоящей работы исследована чувствительность выделенных культур к 17 антибиотикам. Как следует из полученных результатов, доминирующим во всех этиологических вариантах пиодермий является *Staphylococcus aureus*, при этом наибольший удельный вес данного микроорганизма имеет место среди монокультур. Если при моноинфекции *Staphylococcus aureus* явился этиологическим фактором в 71,1 % случаев, то при микст-пиодермиях частота его выявления была в 2,1 раза меньше. Коагулазопозитивные стафилококки проявляли большую чувствительность к антибиотикам, в том числе и к тем, к которым коагулазонегативные виды проявляли

резистентность (бензилпенициллин, ампициллин). У 6,7 % больных единственным возбудителем гнойно-воспалительного процесса в коже был *Staphylococcus capitis*, наиболее частый представитель коагулазонегативных стафилококков. Роль указанного патогена в этиологии пиодермий существенно увеличивалась при пиодермиях, вызванных ассоциациями гноеродных бактерий. Высокую чувствительность к указанному спектру антибиотиков демонстрировали *Proteus vulgaris*, *Proteus morganii*, *Enterobacter cloacae*. Существенной резистентностью к антибиотикам характеризовались *Streptococcus pyogenes* и *Pseudomonas aeruginosa*.

Волосач О.С., Кузьмич И.А.

**АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ *S.AUREUS*,
ВЫДЕЛЕННОГО У ДЕТЕЙ СТАЦИОНАРОВ Г.
ГРОДНО В 2015 ГОДУ**

Гродно, Беларусь

Актуальность. Отмеченное в последнее время стремительное нарастание резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам диктует необходимость проведения постоянного анализа их чувствительности к антибиотикам с целью проведения эпидемиологической диагностики и выбора рациональной этиотропной терапии. Среди грамположительных микроорганизмов особую сложность в плане подбора эффективной антибиотикотерапии вызывает *S. aureus* и, в частности, мультирезистентный methicillinresistant *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Цель исследования. Определение антибиотикорезистентности клинических изолятов *S. aureus*, выделенных у детей стационаров городского типа г. Гродно в 2015 году.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились дети до 18 лет, проходившие стационарное лечение в учреждениях здравоохранения г. Гродно в 2015 году. Микробиологические исследования проводились на базе бактериологической лаборатории учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная больница» с целью оценки данных антибиотикограмм клинических изолятов *S. aureus*, выделенных у детей, проходивших лечение, как в данном стационаре, так и в других стационарах г. Гродно (центр коллективного пользования). Материал для микробиологического исследования забирался в зависимости от локализации патологического процесса (ротоглоточная слизь, фекалии, отделяемое ран, мокрота, кровь и др.). Забор биологического материала проводился по классическим микробиологическим методикам. Верификацию видовой принадлежности выделенных микроорганизмов и определение антибиотикочувствительности проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomerieux). Чувствительность к антибиотикам части исследуемых культур проводили диско-диффузионным методом. Оценка данных антибиотикограмм *S. aureus* проводилась с помощью аналитической компьютерной программы WHONET (США).

Результаты исследования. В 2015 году из биологического материала пациентов до 18 лет, поступившего на исследование, были выделены всего 228 штаммов *S. aureus*. Наибольшая противомикробная активность в отношении *S. aureus* отмечена у тайгедиклина и линезоли-

да (по 100 % чувствительных штаммов). Большинство выделенных штаммов *S. aureus* демонстрировали достаточно высокую чувствительность к рифампицину – 98,6 %, к гентамицину – 94,6 %, тигециклину – 94,3 %, клиндамицину – 93,1 %, имипенему – 87,5 %, ванкомицину – 86,8 % чувствительных штаммов. Невысокий процент чувствительных штаммов *S. aureus* отмечен к группе цефалоспоринов – от 19 % до 58,5 %. Доля MRSA (т.е. штаммов, резистентных к оксациллину) у детей до 18 лет в целом составила 39,1 %. Однако, весьма настораживающим явился тот факт, что при анализе резистентности к оксациллину в различных возрастных группах, у детей в возрасте до 1 года MRSA был выделен у 76,1 % пациентов!

Закключение. Отмечен значительный рост резистентности *S. aureus* в отношении группы цефалоспоринов. Значительный удельный вес среди клинических изолятов *S. aureus* принадлежит MRSA, особенно в возрастной группе детей до 1 года.

Нарастание резистентности к антимикробным препаратам и селекция наиболее устойчивых штаммов диктуют необходимость динамического наблюдения за спектром возбудителей, циркулирующих в детских отделениях стационаров.

Волосач О.С., Кузьмич И.А.

**АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ *P.
AERUGINOSA*, ВЫДЕЛЕННОЙ У ДЕТЕЙ
СТАЦИОНАРОВ Г. ГРОДНО В 2015 ГОДУ**

Гродно, Беларусь

Актуальность. Все большую озабоченность исследователей и практических врачей в настоящее время вызывает нарастание резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам. *P. aeruginosa* является частым возбудителем внутрибольничных инфекций, а также одним из наиболее «проблемных» микроорганизмов в отношении рационального подбора этиотропной терапии из-за множественной антибиотикорезистентности, а также как продуцент метало-бета-лактамаз.

Цель исследования. Определение антибиотикорезистентности клинических изолятов *P. aeruginosa*, выделенных у детей стационаров городского типа г. Гродно в 2015 году.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились дети до 18 лет, проходившие стационарное лечение в учреждениях здравоохранения г. Гродно в 2015 году. Микробиологические исследования проводились на базе бактериологической лаборатории учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная больница» (центр коллективного пользования) с целью оценки данных антибиотикограмм клинических изолятов *P. aeruginosa*, выделенных у детей, проходивших лечение в стационарах г. Гродно. Материал для микробиологического исследования забирался по классическим микробиологическим методикам в зависимости от локализации патологического процесса, однако для более высокой достоверности результатов, с учетом небольшого количества выделенных видов возбудителей, анализ антибиотикорезистентности проводился без учета локализации патологического процесса. Верификацию видовой принадлежности выделенных микро-

организмов проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomérieux). Чувствительность к антибиотикам проводили диско-диффузионным методом с использованием дисков фирмы «Himedia» (Индия). Оценка данных антибиотикограмм *P. aeruginosa* проводилась с помощью аналитической компьютерной программы WHONET (США).

Результаты исследования. В 2015 году из биологического материала пациентов до 18 лет, поступившего на исследование, были выделены 143 штаммов *P. aeruginosa*. Резистентность выделенных культур определяли к следующим антибиотикам: азлоциллин, тикарциллин, цефтазидим, цефтазидим/клавулановая кислота, цефоперазон, цефтриаксон, цефепим, имипенем, меропенем, амикацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин, полимиксин В, тигециклин. Анализ антибиотикорезистентности клинических изолятов *P. aeruginosa*, выделенных у детей стационаров г. Гродно показал, что наибольшей эффективностью в отношении *P. aeruginosa* обладал полимиксин, к которому оказались чувствительны 92,5 % выделенных штаммов. К амикацину были чувствительны 49,6 % выделенных штаммов. Отмечен значительный рост резистентности *P. aeruginosa* в отношении группы карбапенемов: имипенема и меропенема, к которым чувствительными оказались лишь по 30 % и 19,5 % штаммов соответственно. Чувствительность выделенных штаммов *P. aeruginosa* к остальным тестируемым антибиотикам составила от 0 % до 25 %.

Заключение. Определенную эффективность в отношении *P. aeruginosa* можно ожидать лишь при назначении полимиксина. К абсолютному большинству других тестируемых препаратов данный возбудитель демонстрировал высокую резистентность, что нередко требует использования комбинаций антибиотиков для преодоления устойчивости к противомикробным препаратам.

В учреждениях здравоохранения необходимо проведение непрерывного микробиологического мониторинга за антибиотикорезистентностью циркулирующих микроорганизмов.

Волосач О.С., Кроткова Е.Н.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2015 ГОДУ

Гродно, Беларусь

Актуальность. Проблема острых кишечных инфекций (ОКИ) в настоящее время сохраняет свою значимость, т.к. ОКИ продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре инфекционной заболеваемости и смертности в мире, а также в Республике Беларусь и в г. Гродно, особенно среди детей. Поэтому изучение различных аспектов сальмонеллеза является актуальной задачей.

Цель исследования. Определение этиологической структуры и антибиотикорезистентности возбудителей сальмонеллеза у детей Гродненского региона в 2015 году.

Материал и методы исследования. Объектом исследования явились дети до 18 лет, проходившие стационарное лечение с диагнозом сальмонеллез в учреждении здравоохранения «Гродненская областная инфекционная боль-

ница» в 2015 году. Материалом для микробиологического исследования явились ректальный мазок и кал. Идентификацию возбудителей сальмонеллеза проводили по классическим микробиологическим методикам. Определение антибиотикочувствительности выделенных культур проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomérieux). Чувствительность к антибиотикам части исследуемых культур проводили диско-диффузионным методом с использованием дисков фирмы «Himedia» (Индия). Оценка данных антибиотикограмм выделенных культур проводилась с помощью аналитической компьютерной программы WHONET (США).

Результаты исследования. В 2015 году у детей с диагнозом сальмонеллеза были выделены 89 культур сальмонелл, среди которых были идентифицированы три вида: *S. enteritidis*, *S. typhimurium* и *S. infantis*. Ведущим возбудителем сальмонеллеза явилась *S. enteritidis*, удельный вес которой составил 84,3 % от всех возбудителей сальмонеллеза. *S. typhimurium* была выделена в 13,5 % и *S. infantis* в 2,2 % исследований. При изучении антибиотикорезистентности выделенных штаммов отмечена высокая чувствительность *S. enteritidis* к аминогликозидам (85 %-100 % штаммов), фторхинолонам (83,3 %-100 %), карбапенемам (83,3 %-96,2 %). Среди клинических изолятов *S. typhimurium* к аминогликозидам были чувствительны 75 %-100 %, к фторхинолонам – 33,3 %-100 %, к карбапенемам 75 %-100 % выделенных штаммов. К цефалоспорионам были чувствительны от 15,6 % до 91,2 % штаммов *S. enteritidis* и от 25 % до 100 % штаммов *S. typhimurium*, причем наибольшая чувствительность данных видов сальмонелл отмечена к цефалоспорионам III и IV поколений. Небольшое количество выделенных штаммов *S. infantis* не позволили сделать исчерпывающие выводы по ее антибиотикорезистентности.

Заключение. Ведущая этиологическая роль среди возбудителей сальмонеллеза у детей Гродненского региона в 2015 году принадлежала *S. enteritidis* (84,3 %). Удельный вес *S. typhimurium* и *S. infantis* в этиологии сальмонеллеза оказался относительно небольшим и составил 13,5 % и 2,2 % соответственно. Однако следует отметить, что именно два последних вида являются ведущими возбудителями внутрибольничного сальмонеллеза, чаще дают более тяжелые по течению клинические формы и хуже поддаются санации. Все это диктует необходимость проведения динамического микробиологического мониторинга для определения ведущих возбудителей сальмонеллеза и определения их антибиотикочувствительности для назначения оптимальной противомикробной терапии.

*Ворович М.Ф., Майкова Г.Б., Чернохаева Л.Л.,
Романенко В.В., Карганова Г.Г., Ишмухаметов А.А.*

ИММУНОГЕННОСТЬ И РЕАКТОГЕННОСТЬ «ДЕТСКИХ» ВАКЦИН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНОГО КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА.

Москва, Екатеринбург, Россия

Более 45 регионов РФ являются эндемичными по клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ). В России ежегодно регистрируется около 3000 случаев заболевания, из них более 15 % составляют заболевания у детей в возрасте до 14 лет, в том числе с развитием менингеальных и

очаговых форм. Основным средством борьбы с заболеваемостью ВКЭ является профилактическая иммунизация.

Основными препаратами, используемыми в РФ для вакцинации детей, являются вакцина «Клещ-Э-Вак» («детская» форма), полученная на основе штамма Со-фийн дальневосточного подтипа вируса клещевого энцефалита (КЭ), и вакцина ФСМЕ-Иммун Джуниор, приготовленная с использованием штамма Найдорфл европейского подтипа вируса КЭ. В исследовании детям в возрасте от 1 года до 16 лет, двукратно вводили вакцины КЭ с интервалом между инъекциями 30 дней (стандартная схема) и 14 дней (экстренная схема). Исходное общее количество детей-реципиентов составило 212 человек.

С целью регистрации местных и общих реакций на введение вакцины за привитыми наблюдали в течение 7-ми суток после каждой инъекции. При этом регистрировались: местные реакции - зуд, жжение, болезненность, покраснение, припухлость в месте введения; общие реакции - подъем температуры, нарушение сна, ощущение физического дискомфорта.

Для количественной оценки интенсивности объективных и субъективных симптомов была применена система балльных оценок: отсутствие симптома = 0 баллов; легкий симптом = 1 балл; умеренный симптом = 2 балла; тяжелый симптом = 3 балла.

Местные и общие реакции регистрировались у 21,7% реципиентов обеих вакцин на первой введение и у 11,3% при второй инъекции.

Титры вирусспецифических антител в сыворотках реципиентов тестировали методом ИФА с использованием набора реагентов «ВектоВКЭ-IgG». При этом, по данным ИФА защитные титры антител (не менее 1:100) через 30 дней после двух иммунизаций были определены у 95% привитых по стандартной схеме и у 84,5 % привитых по экстренной схеме.

Титры вируснейтрализующих антител определяли в реакции нейтрализации бляшек. После двух инъекций все дети были серопозитивными, СГТ вируснейтрализующих антител к штаммам вируса КЭ были не менее 1:32.

Заключение: Данные о частоте выявления, выраженности и длительности общих и местных реакций у детей в возрасте от 1 года до 16 лет, впервые привитых вакцинами против ВКЭ, свидетельствуют о слабой реактогенности и безопасном использовании данных препаратов. После введения вакцин КЭ формируется выраженный иммунный ответ и индуцируется образование вирусспецифических и вируснейтрализующих антител в защитном титре.

*Воронина Л.Н., Гасилина Е.С., Китайчик С.М.,
Кабанова Н.П., Бучина Г.А., Борисова О.В.,
Бочкарева Н.М., Полежаева Н.С., Франк А.А.*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ САМАРСКОГО РЕГИОНА

Самара, Россия

Цель работы: изучение клинико-эпидемических особенностей Эпштейн-Барр вирусной инфекции (ЭБВИ) у детей Самарского региона.

Дизайн исследования: исследование, проведенное на базе консультативно-диагностического центра по пер-

систирующим инфекциям и паразитарным инвазиям у детей ГБУЗ СО «Самарская Городская больница №5» в период с 2010 г по 2015 г включало: ретроспективный анализ годовых отчетов о работе центра, наблюдение за 355 детьми в возрасте от 1 года до 18 лет с острой ЭБВИ в 2-х группах наблюдения: 1 гр – больные с типичной формой ЭБВИ (171 пациент), 2 гр. – больные с атипичной формой ЭБВИ (184 пациента).

При верификации диагноза руководствовались ИФА (IgM к капсидному, IgG к раннему, ядерному антигенам ВЭБ в крови); ПЦР (ДНК ВЭБ в крови).

Статистическую обработку проводили с помощью пакетов Statistica 7.0 (StatSoftInc, USA) методом непараметрической статистики с критерием χ^2 ($p < 0,05$).

Результаты исследования:

С 2010 года прослеживается увеличение числа детей с острой ЭБВИ, носящее неравномерный характер. В течение 2010-2013г число детей увеличилось в 2,1 раза; в 2015 г отмечается выраженное увеличение числа обратившихся детей (в 3,5 раза по сравнению с 2010 годом).

Показано изменение соотношения типичных и атипичных форм ЭБВИ. В 2010-2011 годах в Самаре преобладали типичные формы ЭБВИ (71,4%). С 2012 года наметилась тенденция к подъему заболеваемости атипичными формами, а в 2015 году наблюдалось значительное их преобладание (62,5%).

При типичной острой ЭБВИ преобладала среднетяжелая форма. Тяжелая форма встречалась в 19,9% случаев, легкая – в 16,9%. Атипичная ЭБВИ характеризовалась преобладанием легких форм (60% в 2015 г). Наблюдалось снижение процента тяжелых форм с 3,7% в 2011 г. до 2,6% в 2015 г.

У детей с типичной формой острой ЭБВИ наблюдались: лихорадка – 70% случаев, проявления ангины – 77% детей, экзантема – 18%, гепатомегалия - 96% детей, спленомегалия – 77%, увеличение шейных лимфоузлов – 55,6%. У 46% больных отмечался реактивный гепатит. Атипичные мононуклеары были обнаружены у 95,5% пациентов. Изменения в биохимическом анализе крови проявились в виде увеличения показателей АЛАТ- 46%, АСАТ – 62%, щелочной фосфатазы – 61%, тимоловой пробы -60%. Среди осложнений преобладали заболевания со стороны ЛОР-органов – 14%

Легкие формы острой ЭБВИ протекали со слабо выраженными симптомами или в бессимптомной форме. Кратковременная субфебрильная температура отмечалась в половине случаев, отсутствовали налеты в зеве и экзантема. Регистрировались шейный лимфаденит (86%) и пастозность лица (53%), умеренно выраженная гепатоспленомегалия (44%), без изменений в биохимических анализах крови. атипичные мононуклеары были у 25,5% пациентов, преимущественно от 5 до 15%.

Атипичные тяжелые (висцеральные) формы ЭБВИ регистрировались в единичных случаях у детей преимущественно младшего школьного возраста и характеризовались тяжелым течением вплоть до летальных исходов. Часто поражалась сердечно-сосудистая система, почки, печень, надпочечники и другие, жизненно важные органы, диагностировались гепатиты (86%) умеренной и высокой степени активности

*Гаврилова Н.И., Краснова Е.И., Васюнин А.В.,
Извекова И.Я., Куимова И.В., Серова Ю.С.,
Голованова М.В.*

ЭНТЕРОВИРУСНЫЕ МЕНИНГИТЫ У ДЕТЕЙ ДО 14 ЛЕТ, ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА В 2015 ГОДУ

Новосибирск, Россия

Заболеваемость детей в возрасте до 14 лет энтеровирусными менингитами (ЭВМ) в г. Новосибирске за последние 5 лет увеличилась в 12,3 раза и составила в 2015 г. 52,9 на 100 тыс. С июня по декабрь были зарегистрированы 123 случая подтвержденного ЭВМ (76,5% - мальчики, 23,5% - девочки в возрасте от 3-14 лет), Цель работы - уточнение эпидемиологических и клинко-лабораторных характеристик ЭВМ у переболевших детей.

Эпидемиологически, у 32,8% выявлены контакты в семье, детских садах, лагерях летнего отдыха, сведения о купании в реке, употреблении сырой воды в пределах инкубационного периода. У 67,2% - факторы риска инфицирования ЭВМ выявить не удалось. Заболевание у 80% характеризовалось острым началом, фебрильной лихорадкой, у 15% - субфебрильной, и у 5% повышение Т не зафиксировано. Все жаловались на головную боль, слабость, повторную рвоту (от 3-х до - 15 раз в сутки). Госпитализация 78,3% детей осуществлялась в первые два дня болезни, 20% - на 3-4 сутки, 1,7% - через 1-2 недели. Менингеальные симптомы были положительными у 85% детей в течение 3-8 суток, у остальных - сомнительные или отрицательные. Проведение люмбальной пункции (ЛП) всем пациентам позволило подтвердить диагноз менингита (цитоз составил от 35 до 1010 клеток, смешанного характера, с небольшим увеличением белка). У всех выявлена РНК ЭВМ (ПЦР) в диагностическом образце ликвора. В крови пациентов до 5 дня болезни (дб) ПЦР РНК ЭВМ была отрицательной. 40% детей с ЭВМ обследованы на клещевой энцефалит и боррелиоз (дважды ИФА в динамике, и ПЦР в диагностическом ликворе). Результаты были отрицательными.

Всем назначался циклоферон внутримышечно ежедневно в течение пяти дней, у 66% лихорадка купировалась к 3 дню лечения. Далее пациентам назначали ноотропные препараты и витамины группы В. К 18-21 дб клинические проявления и показатели ЛП в контроле купировались. В общем анализе крови количество лейкоцитов колебалось в пределах от $4,7$ до $19,8 \cdot 10^9$, с лимфоцитозом у 36%, и нейтрофиллём - у остальных). У одной пациентки (0,8%) ЭВМ протекал тяжело.

Таким образом, в течение 5 лет в Новосибирске сохраняется высокая сезонная заболеваемость ЭВМ без тенденции к уменьшению, что диктует необходимость усиления противоэпидемических, профилактических мероприятий в предсезонное и сезонное время.

Гаврилова О.А., Астапов А.А

ВОЗРАСТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ В Г.МИНСКЕ

Минск, Россия

Несмотря на совершенствование методов профилактики, диагностики и лечения коклюша, эта инфекция

остаётся важной причиной заболеваемости детского населения как в Республике Беларусь, так и во всем мире. Согласно литературным данным на современном этапе коклюшная инфекция имеет некоторые особенности эпидемиологии в виде роста заболеваемости детей старших возрастных групп, а также привитых.

Нами проведен анализ 212 случаев лабораторно подтвержденного коклюша у пациентов, получавших лечение в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска с 2011 по 2015 годы.

Распределение пациентов по полу и возрасту выглядело следующим образом: 101 (47,6%) пациент - девочки, 111 (52,4%) - мальчики; дети 0-2 лет жизни - 111 (52,4%) пациента, 3-6 лет - 40 (18,9%) пациентов, 7-14 лет - 54 (25,5%) пациента, 15-17 лет - 7 (3,3%) пациентов. Для анализа клинического материала мы учитывали сроки, прошедшие после вакцинации. Согласно анамнестическим данным 97 (45,8%) из 212 пациентов с верифицированным диагнозом имели незаконченный или законченный курс вакцинации против коклюша. Причем среди привитых 84 (86,5%) человека находились в возрасте старше 18 месяцев, когда согласно календарю профилактических прививок Республики Беларусь полный курс вакцинации закончен. Из них после законченной вакцинации в возрасте от 1 года 7 месяцев до 5-ти лет 11 месяцев жизни заболели 20 человек (20,6%), от 6-ти лет до 8-ми лет 11 месяцев - 24 человека (24,7%), старше 9-ти лет жизни - 40 человек (41,2%).

При этом дети в возрасте 0-2 месяца жизни госпитализировались на 7,5 (5-12) день от начала заболевания, 3-6 месяцев жизни - на 14-ый (7-15,5) день, 7-18 месяцев жизни - на 14-ый (10-16) день, от 1 года 7 месяцев до 5-ти лет 11 месяцев жизни - на 16-ый (12-22) день, от 6-ти лет до 8-ми лет 11 месяцев жизни - на 20-ый (13-25) день, старше 9-ти лет жизни - на 22,5 (14-30) день болезни. Привитые против коклюша пациенты поступали на стационарное лечение на 21-ый (12-30) день от начала заболевания, а не привитые - на 14-ый (8-19) день болезни ($p < 0,05$).

Таким образом, практически половина (47,6%) заболевших привиты против коклюша. Законченный курс вакцинации имели 86,5% из них, причем практически две трети среди полностью привитых (65,9%) - это дети школьного возраста.

*Полежаева Н.С., Гасилина Е.С., Борисова О.В.,
Бочкарева Н.М., Франк А.А.*

ЭВАЛЮАЦИЯ ТЕЧЕНИЯ ОРВИ С ПОРАЖЕНИЕМ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

Самара, Россия

Целью настоящего исследования было изучение динамики этиологической структуры возбудителей и клинической картины ОРВИ, протекающих с поражением гортани у детей за период 2010-2015 г.

Материал и методы: 504 пациента с ОРВИ и поражением гортани, получавших лечение в инфекционном отделении ГБУЗСО СГДКБ №1 им. Н.Н. Ивановой в период с 2010 по 2015 гг.

Результаты и их обсуждение. Полученные данные по-

казывают, что устоявшееся мнение о преимущественной парагриппозной этиологии поражений гортани при ОРВИ у детей должно подвергнуться ревизии. Значимую роль в развитии поражения гортани играют гриппозная, аденовирусная, РС-вирусная инфекции. Возбудитель-лидер меняется в зависимости от эпидемического сезона.

Динамика выделения вирусов парагриппа показывает преобладание вируса ПГ III во все эпидемические сезоны кроме сезона 2014-2015. Начиная 2010 года, наблюдалось снижение процента его выделения с максимумом в сезон 2012-2013 (3,9%). В следующий сезон вновь отмечался подъем до высокого уровня, за которым последовал спад с сохранением достаточной значимости (15,7%). Вирусы парагриппа I и II никогда не были возбудителями-лидерами. Исключение составил сезон 2014-2015, когда вирус ПГ II стал наиболее часто выделяемым возбудителем (21,5%).

Среди вирусов гриппа наибольшее значение в формировании поражения гортани у детей на протяжении 2010-2012 годов играл вирус гриппа В, который лидировал в сезоне 2011-2012 годов. Затем значимость его уменьшилась и сохраняется в настоящее время на уровне 4,5%.

Динамика выделения вирусов гриппа А H1N1 и А H3N2 показала постепенное нарастание процента выделения этих вирусов с пиком в сезоне 2013-2014 (7,6% и 6,4% соответственно) и падением в сезон 2014-2015. Возбудителями-лидерами в развитии поражения гортани эти вирусы не являются.

Что касается аденовируса и РС-вируса, то лидерами они были в 2012-2013. В последующий сезон оба вируса не выделялись, что связано, по всей видимости, с особенностями микробиологических условий их существования.

Экологический лидер определяет клинические особенности ОРВИ с поражением гортани.

Так в сезонах 2010-2011, 2013-2014 и 2014-2015, когда лидировал вирус ПГ III и ПГ II, болезнь сохраняла классические типичные клинические проявления. Начало заболевания было постепенным, тяжесть оценивалась как средняя, интоксикация была умеренной, стеноз гортани развивался в половине случаев и не превышал II степени.

В сезон 2011-2012 года среди выделенных патогенов преобладал вирус гриппа В. Болезнь развивалась на фоне выраженной симптоматики гриппозной инфекции с преобладанием тяжелого интоксикационного синдрома. Для заболевания было характерно острое начало, быстрое развитие стеноза гортани в большинстве случаев II-III степени с развитием дыхательной недостаточности.

Наконец в сезоне 2012-2013 когда причиной поражения гортани были аденовирус и РС-вирус. При аденовирусной этиологии клиника ларинготрахеита развивалась постепенно, стеноз гортани развивался у трети детей и был I-II степени. Процесс носил затяжной характер и сопровождался мучительным кашлем.

Глушко Ю.В., Конейка И.А., Козина С.Ю.

ИНФЕКЦИОННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ, ВЫЗВАННЫМ БОЕВЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ В РЕГИОНЕ ДОНБАССА

Луганск, Украина

Актуальность. Инфекционные заболевания у детей являются одной из самых актуальных проблем для здравоохранения. Одним из факторов снижения инфекционной резистентности является сильнейший эмоциональный стресс.

Цель. Провести анализ инфекционной заболеваемости и оценить уровень резистентности организма, среди детей младшего школьного возраста с ПТСР, которое возникло в результате боевых действий, в регионе Донбасса.

Материалы и методы. Обследовано 138 детей 7-9 лет. ПТСР различной степени тяжести выявлено у 56 детей, находившихся в эпицентре боевых действий на Донбассе. Использовались: родительская анкета для оценки травматических переживаний у детей и индекс шкалы уровня ПТСР. Инфекционная заболеваемость исследовалась путем анализа амбулаторных карт (форма 025/у-04) и историй болезней (форма 003/у) младших школьников, за период один год.

Результаты.

У всех детей основной группы отмечалась психо-эмоциональная неустойчивость, проявлявшаяся рядом симптомов характерных для ПТСР: симптомы вторжения у 12 (21,4%), возбуждения - у 28 (50%), избегания - у 11 (19,6%), чувство вины - у 5 (8,9%) школьников.

Анализ полученных данных с амбулаторных карт и историй болезней показал, что среди инфекционных заболеваний у детей младшего школьного возраста, преобладали острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) и острые кишечные инфекции (ОКИ).

Оценка резистентности детского организма к ОРВИ позволила определить, что у детей с ПТСР хорошая резистентность не отмечалась ни у одного младшего школьника, тогда как в группе контроля у 12 чел. (14,6%). Сниженная устойчивость к вирусным инфекциям у детей основной группы отмечалась у 18 чел. (32,1%), что в 2,4 раза больше в сравнении с группой контроля – 63 чел. (76,8%). У детей из основной группы низкий уровень резистентности наблюдался у 24 чел. (42,9%), тогда как в контрольной группе в 7 раз меньше - у 5 детей (6,1%). Очень низкая резистентность к ОРВИ регистрировалась у 13 чел. (23,2%) с ПТСР, что в 9,7 раз больше, чем в группе контроля – 2 чел. (2,4%). Частота осложненных течений вирусных инфекций в 2,5 раза преобладала у младших школьников с ПТСР и составляла 41,1%.

Количество детей с ПТСР, у которых регистрировались ОКИ за период наблюдения, составило 26 человек (30,2%), из них: ОКИ установленной этиологии отмечалось у 7 детей (26,9%), неустановленной - у 19 чел. (73,1%). Младшие школьники из группы контроля в 1,5 раза реже болели ОКИ, их количество составило 17 чел. (20,7%). В отличие от основной группы, дети, не имеющие признаков ПТСР, чаще переносили ОКИ установленной этиологии – 12 чел. (70,6%), тогда как доля ОКИ,

не установленной этиологии, составила – 5 чел. (29,4%).

Выводы. Анализ полученных данных позволил установить, что у детей, оказавшихся в зоне военных действий, достоверно чаще регистрировалось снижение резистентности организма к инфекционным заболеваниям и преобладание развития осложнений в результате острых вирусных инфекций.

Гончар Н.В., Бабаченко И.В., Ибрагимова О.М., Калиногорская О.С.

ДИНАМИКА СОСТАВА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: изучение динамики состава про-светной микробиоты кишечника здоровых детей первого года жизни.

Материал и методы. Обследовали и наблюдали здоровых детей первого года жизни, которых включали в исследование последовательно согласно следующим критериям: рожденные доношенными, отсутствие признаков задержки внутриутробного развития, врожденных пороков, врожденной инфекции. Исследования микробиоты кишечника выполняли четырехкратно в динамике (в 3, 6, 9, 12 мес.), число обследованных детей в соответствующие периоды наблюдения несколько колебалось (9, 8, 8, 6). Расширенное бактериологическое исследование фекальной микробиоты проводили в бактериологической лаборатории ФГБУ НИИДИ ФМБА России. Оценивали средний уровень ($M \pm \sigma$ КОЕ/г) индигенных и условно-патогенных микроорганизмов (УПМ).

Результаты. Уровень содержания бифидобактерий, выраженный в значениях десятичных логарифмов, на этапах обследования детей в 3 мес. ($8,1 \pm 1,5$ КОЕ/г), в 6 мес. ($8,8 \pm 0,7$ КОЕ/г) и в 9 мес. ($8,3 \pm 1,0$ КОЕ/г) был умеренно пониженным и неустойчивым, нормальные его значения отмечались только в 12 мес. ($9,0$ КОЕ/г). Уровень лактобацилл в 3 и в 6 мес. был на уровне нормальных значений и в динамике имел тенденцию к нарастанию: в 3 мес. ($7,7 \pm 1,7$ КОЕ/г), в 6 мес. ($7,7 \pm 1,4$ КОЕ/г), в 9 мес. ($8,5 \pm 0,9$ КОЕ/г), в 12 мес. ($8,7 \pm 0,8$ КОЕ/г). Уровень нормальной кишечной палочки был пониженным на всех этапах наблюдения с небольшой тенденцией к нарастанию в 9 мес.: в 3 мес. ($4,2 \pm 1,5$ КОЕ/г), в 6 мес. ($5,0 \pm 1,0$ КОЕ/г), в 9 мес. ($5,4 \pm 0,7$ КОЕ/г), в 12 мес. ($4,8 \pm 1,3$ КОЕ/г). Уровень энтерококка был пониженным на этапах наблюдения в 3 мес. ($6,5 \pm 1,2$ КОЕ/г) и в 6 мес. ($6,5 \pm 0,9$ КОЕ/г) с тенденцией к нарастанию до $7,0$ КОЕ/г в 9 и в 12 мес. Высокие титры УПМ ($\geq 10^5$ КОЕ/г) выявлялись у части детей в 3 мес. (44,4%), 6 мес. (12,5%), 9 мес. (37,5%) и не определялись в 12 мес., наиболее часто определяемым УПМ была клебсиелла. Высокий уровень клебсиелл в составе микробиоты кишечника отмечался у детей на всех этапах наблюдения: в 3 мес. – $5,2 \pm 0,8$ КОЕ/г, 6 мес. – $5,7 \pm 0,6$ КОЕ/г, 9 мес. – $5,7 \pm 0,6$ КОЕ/г, в 12 мес. – $5,0$ КОЕ/г.

Заключение. Изменения микробиоты кишечника здоровых детей первого года жизни отражают процессы становления неспецифической резистентности: с низкими показателями в 3 мес. и 6 мес., неустойчивостью и постепенным нарастанием к 12 мес.

Грекова А.И., Тимошенкова А.Д., Шевченко С.С., Смолянкин Н.Н.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Смоленск, Россия

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) занимает в настоящее время ведущее место среди герпетической инфекции у детей. Актуальность ИМ у детей обусловлена высокой заболеваемостью, трудностью диагностики, обусловленной полиморфизмом клинической симптоматики, особенностями течения (как острое, так и хроническое) и разнообразием этиологической структуры.

Цель исследования: выявить клинико – эпидемиологические особенности ИМ у детей.

Материалы и методы: проведен анализ 60 историй болезни детей находившихся на госпитализации в детском инфекционном отделении ОГБУЗ «КБ №1» г. Смоленска.

Обсуждение: при анализе выявлено, что мальчики составляли 61,56%, девочки – 38,44% заболевших детей. Дети от 0 до 3 лет составили 25,63%; от 3 до 6 лет – 48,75%; от 6 до 9 лет – 12,81%; от 9 лет – 12,81%. Заболевание преобладало в весенне-зимний период. У всех детей выявлена среднетяжелая форма заболевания. В первые три дня от начала заболевания госпитализировано 32% больных; на 3 – 5 день болезни – 37,3%; 6-9 день – 15,33% и 10 – 17 день – 15,3%. В стационар дети поступали с разными диагнозами: ОРВИ – 23,73%; ангина – 21,08%; лекарственная аллергия – 5,25%; 2,63% - стрептококковая инфекция; 15,74% - поступали без диагноза и 31,57% направлялись с диагнозом – инфекционный мононуклеоз. При госпитализации в инфекционное отделение, диагноз ИМ был выставлен уже в 71,92% случаев. Все дети были обследованы на герпетические вирусы 4,5,6 типа методом ПЦР. У 43,63% детей из крови был выделен ВЭБ (4 тип), у 30,79% - 4 и 6 тип герпетических вирусов, у 10,23% - вирус герпеса 6 типа, у 15,35% вирус не выявлен.

В клинической картине ИМ: синдром ангины выявлен у 71,80%, аденоидит у 76,9%, лихорадка у 100% детей; увеличенные лимфоузлы – у 84,6%; гепатолиенальный синдром у 75% детей. В общем анализе крови в острый период заболевания у 69,2% детей выявлен лейкоцитоз, у 69,2% - атипичные мононуклеары, у 20,5% - моноцитоз, у 76,9% ускоренное СОЭ. В биохимическом анализе крови отмечалось повышение АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, соответственно, у 28,2%, 69,2% и 58,97% детей. Длительность пребывания в стационаре у 84,6% детей составила 8 и более дней.

Выводы: в этиологии ИМ, преобладали вирусы ЭЭВ и mixed вирусы (ВЭБ + вирус герпеса 6 типа). Основным методом лабораторной диагностики является ОАК и ПЦР – диагностика. Имеет место поздняя госпитализация детей в стационар. Выявлены трудности диагностики ИМ на догоспитальном этапе. У 70% детей отмечают функциональные нарушения печени.

*Грекова А.И., Яснецова А.Ф., Жилина Е.А.,
Соколовская В.В., Кучинская А.С.*

**КЛИНИКО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ГРИППА H₁N₁ pdm 09 И
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ**

Смоленск, Россия

В сезоне 2015 -2016 г. отмечался эпидемический подъем гриппа H₁N₁ pdm 09 в России. В Смоленской области наиболее высокая заболеваемость отмечена среди детского населения, которая превысила заболеваемость у взрослых в 1,5 раза.

Целью исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей гриппа H₁N₁ pdm 09 у детей Смоленской области.

Материалы и методы: проведен анализ заболеваемости гриппом H₁N₁ pdm 09 у детей (по данным Роспотребнадзора Смоленской области) и изучены 43 истории болезни детей с диагнозом грипп А H₁N₁ pdm 09, находившихся на лечении в инфекционном отделении ОГБУЗ «КБ №1». Диагноз грипп H₁N₁ pdm 09 был подтвержден методом ПЦР у 100% детей.

Результаты и обсуждение: выявлено, что эпидемический подъем гриппа H₁N₁ pdm 09 был максимально превышен у детей с 3-6 лет на 310,4%, у детей 7-14 лет на 113,1%, от 0 до 2 лет – на 66,9%. Среди детей преобладали дети до 3 лет – 57%, с 3 до 6 лет – 28,5%, старше 6 лет 14,5% детей. Мальчики и девочки составили, соответственно, 43% и 57%. Преобладала среднетяжелая форма заболевания -98% и 2% - тяжелая. У 100% детей заболевание начиналось остро. В клинической картине у 78% детей отмечался подъем температуры выше 39°С, у 16% температурная реакция была фебрильная (38,1° - 39°) и только у 6% детей температура была субфебрильной.

Длительность температурной реакции у 41% детей не превысила 3 суток, у 37% температура сохранялась 3-5 суток и у 22% - более 5 суток. Катаральный синдром у 71% детей проявился в виде ринофарингита, у 29% в виде ринофаринготрахеита; у 28,5% детей отмечался церебральный синдром (судорожный синдром). У 18% детей отмечался синдром диареи по типу энтерита. У 22% детей отмечались осложнения, преимущественно пневмонии. Длительность госпитализации у 39% детей составила 4-5 к/дней, а у 61% свыше 5 дней. Все дети получали противовирусную терапию в возрастных дозировках (43% виферон в свечах, 21% - осельтамивир, 14,5% - арбидол и 21,5 осельтамивир + виферон) и посиндромную терапию; 27,9% детей получали антибактериальную терапию (по показаниям). В динамике клинические симптомы заболевания уменьшились к 3 дню госпитализации при применении комбинированной терапии и через 4,5 дня, получавших монотерапию.

Выводы: на основании проведенного анализа нужно отметить, что грипп А H₁N₁ pdm 09 преобладал у детей от 3 до 6 лет, протекал типично. Из особенностей течения можно отметить синдром диареи у 18% детей. Применение комбинированной против вирусной терапии является наиболее эффективной в лечении гриппа H₁N₁ pdm 09.

Гудова Н.В., Селькова Е.П., Затевалов А.М.

**БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИРУСНЫХ И
БАКТЕРИАЛЬНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ
У ДЕТЕЙ**

Москва, Россия

Проведена оценка микробиоценозов ротоглотки по результатам изменений концентраций летучих жирных кислот (ЛЖК) в слюне детей с острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) с помощью математической модели оценки степени дисбиоза ротоглотки. Определена зависимость активности респираторных вирусов от степени микробиологических нарушений в ротоглотке.

Цель. Определение особенностей метаболической активности микробиоценоза ротоглотки по концентрациям ЛЖК в слюне детей с ОРЗ и изучение у них частоты встречаемости вирусов и бактерий.

Материалы и методы.

Изучено состояние микробиоценоза ротоглотки у 47 пациентов детей с ОРЗ из них 14 (29,8%) женского и 33 (70,2%) мужского пола. По результатам анамнестических данных, физикальных и лабораторных обследований, а также данных рентгенологических и функциональных исследований, сформированы две группы: 1 группа - с диагнозом острый бронхит (ОБ) и 2 группа - острая пневмония (ОП). Для всех пациентов было выполнено биохимическое исследование на содержание ЛЖК в слюне, бактериологический анализ мазка с задней стенки ротоглотки, а также определены ДНК/РНК вирусов – возбудителей острых респираторных инфекций в мазке из носа с помощью полимеразно-цепной реакции в режиме реального времени.

Результаты исследования. При клинической картине острого бронхита и острой пневмонии частоты встречаемости микробиоценоза ротоглотки без микробиологических нарушений, определяемых по концентрациям ЛЖК в слюне при помощи математической модели, достоверно не отличаются и равны 35 и 21% соответственно. Частота встречаемости 1 степени микробиологических нарушений при острой пневмонии в 2 раза выше, чем при остром бронхите, а 2 и 3 степени - выше при остром бронхите.

При клинической картине острой пневмонии частота встречаемости острых респираторных вирусов для микробиоценоза ротоглотки без микробиологических нарушений в 2 раза выше, чем для 1 степени и более чем в 3 раза выше для 2 степени микробиологических нарушений. Такие же достоверные различия для подгрупп с различными степенями микробиологических нарушений наблюдаются при клинической картине острого бронхита.

Выводы.

1. У пациентов с острым бронхитом достоверно чаще выявляются 2-я, 3-я степени микробиологических нарушений, а у пациентов с острой пневмонией чаще определяется 1-я степень микробиологических нарушений.

2. Установлено, что у пациентов с 1, 2, 3-ей степенью микробиологических нарушений в микробиоценозе ротоглотки может превалировать нетипичная для данного биотопа микрофлора; при отсутствии микробиологических нарушений существует высокая вероятность наличия вирусов, в том числе рино- и метапневмовирусов

при остром бронхите и респираторно-синцитиального вируса при острой пневмонии.

Денисюк Н.Б.

ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Оренбург, Россия

Острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей на протяжении ряда лет представляют одну из актуальных проблем здравоохранения. Установление этиологического агента при кишечных инфекциях нередко требует достаточно времени, поэтому поиск специфических маркеров инфекции является важным диагностическим звеном. Белки острой фазы (БОФ) синтезируются в печени, их концентрация существенно изменяется и зависит от течения заболевания, массивности повреждения, что и определяет ценность этих тестов для клинической диагностики.

Цель работы: определение содержания БОФ у детей с острыми кишечными инфекциями для выявления наиболее значимых показателей.

Материалы и методы: количественное определение БОФ - С-реактивного белка (СРБ), α -антитрипсина, преальбумина проведено у 80 детей в возрасте до 5 лет, пролеченных в инфекционном стационаре г. Оренбурга с диагнозом кишечная инфекция. Для этиологической расшифровки кишечной инфекции применялись бактериологические, серологические методы, методика ИФА и ПЦР. Для количественного определения БОФ использовалась методика латексной иммунотурбидиметрии.

Результаты: возрастной состав детей - до года (23), от 1-2 лет (32), от 2-3 лет (17), старше 3 лет (8). В состоянии средней тяжести поступило (53), с тяжелыми формами (27). Используемые методики обследования позволили провести этиологическую расшифровку ОКИ у детей: ротавирусная моно-инфекция (37), ротавирусная микст-инфекция (ротавирус+условно-патогенные возбудители) (16), ротавирус+сальмонелла (2), кишечная инфекция, вызванная УПФ (13), кишечная инфекция неустановленной этиологии (12). У всех детей с ОКИ в период разгара заболевания проведено обследование уровня С-реактивного белка (СРБ), α -антитрипсина, преальбумина. Значительное повышение уровня СРБ в разгар болезни отмечено у 26 детей: тяжелая моноротавирусная инфекция (6), кишечная инфекция, вызванная УПФ (9), микстварианты ротавирусной инфекции (11), при этом нормализация показателя значительно медленнее отмечена у пациентов с бактериальной диареей (сальмонеллез, ОКИ, вызванные УПФ). Уровень α -антитрипсина в сыворотке крови оставался в норме лишь у 5 пациентов, в клинике которых отсутствовал синдром рвоты и ведущим был синдром диареи (моноротавирусная инфекция, энтеритический вариант, средней тяжести). Значительное повышение уровня α -антитрипсина отмечено у 16 пациентов: моноротавирусная инфекция с синдромом гастроэнтерита (10), микстварианты ротавирусной инфекции (ротавирус+УПФ) (3), тяжелые формы кишечной инфекции, вызванные УПФ(3), с длительной диареей и проявлениями реактивного панкреатита. Зна-

чительное снижение уровня преальбумина отмечено у 9 больных в периоде разгара заболевания (тяжелые формы ОКИ), у 12 пациентов в начальные сроки выздоровления отмечено повышение уровня преальбумина.

Таким образом, уровень остро-фазовых белков у детей с острой кишечной инфекцией изменяется в течение всего периода болезни и нередко зависит от этиологической расшифровки заболевания. Значительное изменение этих показателей отмечено в периоде разгара заболевания при тяжелом течении кишечной инфекции, а также у детей с кишечной инфекцией бактериального происхождения. Данные показатели могут иметь важное диагностическое значение на этапе дифференциальной диагностики при решении вопроса назначения антибактериальной терапии.

Денисюк Н.Б.

РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И САЛЬМОНЕЛЛЕЗ: ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Оренбург, Россия

Ротавирусная инфекция (РВИ) является ведущей причиной инфекционных диарей у детей раннего возраста, что определяет актуальность проблемы. Наибольшие сложности представляет диагностика смешанных форм РВИ, когда имеет место ассоциация нескольких возбудителей. В данном случае необходимо определить роль каждого агента в возникновении клинической картины заболевания. Цель исследования: определить особенности течения РВИ на фоне сальмонеллеза и выделить диагностические трудности при постановке диагноза. Материалы и методы: проанализированы данные 12 историй болезни детей с РВИ на фоне сальмонеллеза, госпитализированных в инфекционный стационар г.Оренбурга в период эпидемического подъема заболеваемости РВИ. Для этиологической расшифровки использовались бактериологические, серологические, иммуноферментные методы исследования. Бактериологическим методом у всех детей при поступлении в стационар в фекалиях была выделена *Salm. enteritidis*, методом ИФА подтверждено наличие антигена ротавируса в фекалиях.

Полученные результаты: распределение детей по возрасту: до года (5), от 1-2 лет (4), от 2-3 лет (2), старше 3 лет (1). Легких форм среди заболевших не было, у 7 детей заболевание протекало в тяжелой форме, средней тяжести (5). Данные эпидемиологического анамнеза указывали на: контакт с больным ОКИ в семье (4), употребление продуктов питания (омлет, кисломолочные, йогурт) (5), неизвестен (3). В первые сутки от начала заболевания поступила основная масса детей (10). Острое начало заболевания было характерно для 9(75%) пациентов. Ведущие синдромы начала болезни-выраженный синдром интоксикации (подъем температуры до высоких цифр, частая рвота) отмечены у 8 (67%) детей. К концу первых суток присоединение синдрома диареи (по типу энтерита) отмечено у 11 детей. Следует отметить, что у 5 детей в периоде разгара заболевания стул приобретал энтероколитический характер (примесь слизи, прожилки крови). Длительность синдрома интоксикации варьировала: у 2 детей (до 6 суток), у 3 детей (до 5 суток), у

4 детей (до 4 суток), у 2 детей (до 3 суток), у 1 (2 суток). Синдром диареи был продолжительным (более 6 суток) у 5 детей. Явлений эксикоза тяжелой степени у детей с ротавирусно-сальмонеллезными формами инфекции отмечено не было, тем не менее у части детей нередко присоединялись различные осложнения (пневмония-1, бронхит-1, стоматит-1). Воспалительные изменения в крови отмечены у 10 (83%) детей, у всех детей параллельно с лейкоцитозом в крови характерно увеличение показателя СОЭ. У 8 (67%) детей выявлены значительные изменения клинико-биохимических показателей: гипопроотеинемия с диспротеинемией (5), увеличение уровня мочевины и креатинина (3), нарушение электролитного состава крови (6), увеличение уровня глюкозы (1), повышение уровня печеночных ферментов (4), щелочной фосфатазы (3), «С»-реактивного белка (5). При проведении УЗИ внутренних органов у 6 детей отмечены признаки реактивного панкреатита.

Таким образом, течение ротавирусно-сальмонеллезной формы инфекции у детей имеет свои особенности: преобладают тяжелые формы заболевания, в клинической картине ведущим является длительный интоксикационный синдром, синдром диареи представлен энтероколитом с наличием в фекалиях патологических примесей (слизь, кровь), нечастым развитием обезвоживания и наличием бактериальных осложнений. Данные особенности диктуют необходимость назначения антибактериальной терапии.

Довнар – Запольская О.Н., Новикова Т.Б., Манкевич Р.Н.

КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Минск, Беларусь

Клещевой боррелиоз (КБ, Лайм-боррелиоз) – наиболее распространенное природно-очаговое заболевание в Европе. Показатель общей заболеваемости КБ в Республике Беларусь продолжает оставаться высоким, на 2015 год он составил 1 169 случаев за год (1 220 случаев в 2014 г.), среди детей – 85 случаев (90 случаев в 2014 г.), или 4,62 случая на 100 тысяч детского населения (4,71 – 2014 г.).

На основании вышеизложенного целью нашего исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей, эффективности профилактики и антибактериальной терапии (АБТ) КБ у детей.

В исследование были включены 93 ребенка с КБ в возрасте от 1 до 18 лет, получивших лечение в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска с 2012 по 2016 гг. Укус клеща был установлен у 54 (58,1%) пациентов с наибольшей частотой в июне и июле (38,8 % и 36% пациентов соответственно). Терапия пациентов с КБ проводилась согласно клиническому протоколу диагностики и лечения детей с инфекционными заболеваниями в Республике Беларусь.

Укус клеща был установлен у 54 (58,1%) пациентов, с наибольшей частотой в июне и июле (38,8 % и 36% пациентов соответственно). У 77 (82,8%) детей КБ был диагностирован в I стадию заболевания, среди них с эритемной формой выявлены 59 (76,7%) пациентов, с

безэритемной – 18 (23,3%) пациентов, причем мигрирующая эритема была выявлена у большинства пациентов (34 (57,6%) через 14-28 дней после укуса клеща. Для пациентов с эритемной формой в дебюте заболевания были наиболее характерны: субфебрильная лихорадка, респираторный синдром и регионарный лимфаденит. В то же время для пациентов с безэритемной формой более характерными оказались артралгии, головная боль, слабость и недомогание. Положительный результат на КБ в РНИФ был получен у 6 (7,8%) пациентов через 28 дней после укуса клеща, в ИФА только у 18 (23,4%) пациентов: противоборрелиозные АТ класса IgM были положительными через 28 и более дней после укуса клеща.

У 12 (12,9%) пациентов в возрасте 5-10 лет заболевание было диагностировано в стадии ранней диссеминации: у 6 (50%) пациентов – нейроборрелиоз, у 5 (41,7%) пациентов только моно артрит коленного сустава, у 1 (8,3%) пациента с артритом было диагностировано нарушение ритма в виде АВ-блокады I-II степени.

У 4 пациентов (4,3%) диагноз КБ был выставлен в стадии поздней диссеминации в виде нейроборрелиоза, причем у 1 пациента был синдром Баннварта; 2 пациента с диагнозом: вегетативная дисфункция с цефалгическим синдромом были направлены к инфекционисту кардиоревматологами, 1 пациент – неврологом с диагнозом: цереброастенический синдром для дообследования. У всех этих пациентов отмечались жалобы на длительную слабость, головные боли, плохо купирующиеся анальгетиками, длительный непостоянный субфебрилитет в течение 4-6 месяцев.

Только 13 (14%) пациентам после укуса клеща была назначена профилактическая АБТ амоксициллином: 4 ребенка получили препарат в течение 3 дней, 9 пациентов – в течение 5 дней, у всех детей развилась в последствие I стадия КБ легкой степени тяжести. После проведения антибактериальной терапии I стадии КБ через 3 месяца у 66,7% пациентов не обнаруживались противоборрелиозные АТ класса IgM, у 33,3% пациентов – количество IgM осталось прежним или снизилось, у пациентов со II и III стадией КБ после лечения сохранялся прежним или снижался титр противоборрелиозных АТ.

Дробченко С.Н., Марголин О.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИЙ: БЫСТРЫЕ АНТИГЕННЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ РАСШИФРОВКИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Дифференциальная диагностика пневмококковой и легионеллезной пневмонии имеет особое значение, поскольку эти инфекции, обладая схожими клиническими симптомами, требуют различных схем антибиотикотерапии. Достижение в исследованиях последних лет позволили создать высокочувствительные и специфичные иммунохроматографические (ИХА) тесты Бинакс для выявления антигенов *Legionella pneumophila* и *Streptococcus pneumoniae* в моче пациента (Патенты США №№: 6,017,767; 6,548,309; 6,824,997). Сегодня экспертами ВОЗ и Европейской рабочей группой приняты стандарты, согласно которым диагноз «легионеллез» или «пневмо-

кокк» в случае острой инфекции нижних дыхательных путей считается установленным: при определении растворимого антигена возбудителя в моче ИХА методом. Экспресс-тесты по выявлению пневмококковой и легионеллезной антигенурии включены в рекомендации ВОЗ, международные, а сегодня - и в Российские клинические стандарты, как один из основных методов этиологической диагностики пневмоний. Согласно стандартам, утвержденным в России, для дифференциальной диагностики пневмококковой и легионеллезной пневмонии рекомендуется проводить быстрый тест, позволяющий в течение 15 минут определить антиген возбудителя в моче ИХА методом. Данный тест также предоставляет возможность определения пневмококковых менингитов при тестировании СМЖ. Методы: Исследования клинического материала на наличие антигена возбудителя пневмонии проводили в соответствии с Методическими рекомендациями Росздравнадзора № 01/14633-8-34 и МР 3.3.1.0027-11 с помощью ИХА экспресс - тестов Бинакс, производства Alere Inc., США. Удобный формат теста Бинакс в виде закрывающейся книги с закрытым прозрачной пластиковой пластиной окном результата позволяет избежать контакта с потенциально инфицированным образцом. Положительный и отрицательный контрольные тампоны для контроля качества поставляются в наборе. Тампон на палочке, входящий в состав набора, погружают в образец исследуемой мочи, вынимают и помещают в лунку книжки-кассеты, добавляют реагент из прилагающийся капельницы и закрывают книжку. Результаты учитываются через 15 минут. Положительный результат включает выявление двух окрашенных линий: в зоне чтения результата и контрольной линии, отрицательный результат дает только одну окрашенную контрольную линию. Результаты: Чувствительность теста BinaxNOW® Legionella составила 95%, специфичность - 95%. Чувствительность теста BinaxNOW® Streptococcus pneumoniae составила 86%, специфичность - 94%. В отличие от культурального метода антибиотикотерапия, начатая до проведения теста Бинакс, не влияет на его результат.

Заключение: Высокая чувствительность, специфичность и быстрый результат тестов Бинакс позволяют использовать антибиотики узкого спектра действия и быть уверенным в результатах лечения. Тест одобрен FDA, США, зарегистрирован Росздравнадзором, в ряде современных руководств по диагностике пневмонии рассматривается как метод этиологической диагностики у пациентов с тяжелым течением заболевания. В настоящее время в более 90% случаях окончательный диагноз пневмококковой инфекции в мире устанавливается данным методом.

Друговская Н.В., Шумов А.В., Леонтьева О.Ю.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2005-2015 ГГ.

Архангельск, Россия

Введение: Рост заболеваемости вирусным клещевым энцефалитом (ВКЭ) на территории Архангельской области отмечается с 2005 года. Несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению, заболеваемость по-прежнему в

5,4 раза превышает общероссийские показатели (в 2014 году составила 7,61 на 100 тыс. населения и 5,9 в 2015 году). Из 25 административных территорий области 18 эндемичны по ВКЭ. Также отмечается количество детей, пострадавших от укусов клещей (1233 в 2014г. и 1327 в 2015г.).

Цель: проанализировать пути инфицирования, клинику, течение, исходы ВКЭ у детей.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 64 историй болезни детей, пролеченных в ЦИБ АОКБ в период с 2005 по 2015г.

Результаты: среди заболевших 69% - мальчики и 31% - девочки. Ни один из детей не был привит. Наибольшая заболеваемость выявлена в возрастных группах детей от 4 до 7 лет (28,1%) и от 11 до 15 лет (26,5%). Встречаются случаи заражения ВКЭ у детей до 1 года (6,2%). В 41% случаев отмечается трансмиссивный путь заражения, в 14% - алиментарный, при употреблении в пищу сырого козьего молока, а у 45% заболевших путь инфицирования установить не удалось. У 23% детей отмечается менингеальная форма, у 28% - лихорадочная, остальные 49% - очаговые формы. Из очаговых форм, 35% - менингоэнцефалитическая форма. Клинические проявления соответствовали форме ВКЭ, но уже при лихорадочной форме в 25% отмечались менингеальные симптомы, хотя при ликворологическом исследовании менингеальная форма ВКЭ не подтвердилась. Лечение осуществлялось согласно схемам НИИДИ г. Санкт-Петербург; длительность лечения соответствовала форме и тяжести заболевания. Выздоровление отмечено в группах детей с лихорадочной и менингеальной формами, а при очаговых формах выздоровление наблюдалось только у 45% больных. В 23% отмечается прогрессивное течение, проявившееся эпилепсией Кожевникова с постоянными миоклоническими гиперкинезами в паретических конечностях в сочетании с судорожными пароксизмами (6,6%) и гиперкинетическим синдромом (16,4%).

Выводы: В области регистрируются случаи ВКЭ у детей 1 года жизни. Они составили 6,2%. 45% заболевших не могут указать на путь инфицирования. В клинической картине ВКЭ высокий процент очаговых форм, отличающихся тяжелым течением. Из очаговых форм в 23% отмечается прогрессивное течение

Ключевые слова: клещевой вирусный энцефалит у детей, особенности в Архангельской области.

Егорова Т.В., Малкова Л.В., Рябова Н.В.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ С ПЯТНИСТО-ПАПУЛЕЗНЫМИ ЭКЗАНТЕМАМИ У ДЕТЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Киров, Россия

Программа ВОЗ «Здоровье для всех» ставит одну из задач - глобальную эрадикацию кори к 2010-2020 годам. Одним из главных клинических проявлений кори является пятнисто-папулезная сыпь. Цель работы: оценить структуру заболеваний с пятнисто-папулезными экзантемами у детей в Кировской области.

Проведен анализ 47 историй болезни (КОГБУЗ КИКБ) с пятнисто-папулезными экзантемами у детей в возрасте от 5 месяцев до 14 лет за 2013-2015 гг. Верификация диа-

гнозов осуществлялась с использованием методов ИФА (IgM и IgG к вирусам кори, CMV, VEB, к иерсиниям), ПЦР (детекция РНК энтеровирусов, гриппа; ДНК – аденовирусов), бактериологического посева. Использовались критерии стандартного определения кори (ВОЗ): любой человек с повышением температуры тела 38 и выше, имеющий пятнисто-папулезную сыпь, и хотя бы один из следующих симптомов (кашель, насморк, конъюнктивит). Подозрительный случай кори, при котором есть 1 или несколько типичных клинических признаков кори. Вероятный – острое заболевание с клиникой, соответствующей стандартному определению и эпидемиологическая связь с другим подозрительным/подтвержденным случаем кори. Подтвержденный – острое заболевание как подозрительный или вероятный после лабораторного подтверждения.

Заболевания с пятнисто-папулезными экзантемами выявлены в осенне-зимне-весенний сезон в 91,5 % случаев у детей. 91,5 % детей обследованы в ИФА на корь по мониторингу. Подозрительный случай кори выставлен у 8,5 % детей, госпитализированных в КИКБ по поводу экзантемы. Вероятных случаев кори у детей не было. Подтвержденная корь была у 1 (2,1 %) ребёнка в возрасте 1 год 7 месяцев, не вакцинированного от кори. Случай подтвержденной кори был завозным. В клинике кори была четкая периодичность; выраженность катаральных явлений верхних дыхательных путей с проявлением ларингита без стеноза в периоде разгара заболевания; этапность появления высыпаний; на 5 сутки от момента появления сыпи выявлены IgM с достаточно высоким коэффициентом серопозитивности 11,09. По данным результатов ИФА сывороток на антитела к вирусу кори, взятых по мониторингу, выявлялись только IgG: у детей возрастной группы от 1 до 3 лет в средних значениях $1,8 \pm 0,4$ МЕ/мл, у детей 4 лет – $0,9$ МЕ/мл, у детей 8–11 лет – $0,35 \pm 0,05$ МЕ/мл.

Структура экзантемных заболеваний у детей была следующей: по 2,1 % приходилось на корь, парвовирусную инфекцию, ОРВИ с мононуклеозоподобным синдромом, обострение атопического дерматита на фоне развития пневмонии и короновиральной инфекции; микстинфекции, вызванной ВЭБ и аденовирусом; по 4,3 % - на ВЭБ+ЦМВИ, скарлатину, стафилококковую инфекцию со скарлатиноподобным синдромом; 6,4 % - на инфекционный мононуклеоз (ИМ) ВЭБ+ЦМВ этиологии; 8,5 % - на ИМ ЦМВ этиологии; 10,6 % - на острую ЦМВИ; 12,8 % - на ИМ неустановленной этиологии; 14,9 % - на ОРВИ с токсико-аллергодерматитом; 21,3 % - на ИМ ВЭБ этиологии. У 1/3 детей с ИМ сыпь развилась в среднем на $7,1 \pm 0,9$ день болезни на фоне приема аминопенициллинов (АП). Более раннее (на $5,8 \pm 1,5$ день болезни) появление сыпи, спровоцированной АП, наблюдалось при ИМ ВЭБ этиологии, более позднее (на $9,8 \pm 1,9$ день болезни) – при ИМ ЦМВ этиологии.

Таким образом, в структуре заболеваний с пятнисто-папулезной экзантемами 53,2 % случаев приходилось на инфекции, обусловленные β и γ герпетическими вирусами, и заболевания с синдромом комплексом инфекционно-го мононуклеоза.

*Емельянова А.Г., Греченко В.В., Петрова Н.В.,
Борщева А.А., Горбунов Е.А.*

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМОВ ДЕЙСТВИЯ АНТИТЕЛ В РЕЛИЗ-АКТИВНОЙ ФОРМЕ

Москва, Россия

Из всех причин детской смертности ВОЗ выделяет пять состояний, требующих безотлагательных действий, среди которых важное место отведено пневмонии и другим острым инфекциям дыхательных путей, в частности, острым респираторно-вирусным инфекциям (ОРВИ), а также кишечным инфекциям, сопровождающимся диареей, которые зачастую вызваны ротавирусной инфекцией. Большое разнообразие патогенов, индуцирующих ОРВИ, затрудняет терапию данной группы заболеваний препаратами со специфическим противовирусным действием, а в случае ротавирусной инфекции специфической лекарственной терапии на данный момент вовсе не существует. В этой связи перспективной является разработка препаратов, действие которых направлено на индукцию универсальных механизмов противовирусной защиты организма. Одним из таких препаратов является противовирусный препарат Эргоферон, содержащий релиз-активные формы антител к интерферону гамма, гистамину и CD4 рецептору, для которого показан высокий профиль безопасности и эффективности. Например, на модели *in vivo* заражения мышей 90% летальной дозой вируса гриппа штамма A/Aichi/2/68 (H3N2) при введении препарата показано достоверное ($p < 0,05$) снижение смертности животных в 2 раза, увеличение их средней продолжительности жизни на 40%, а также подавление репликации вируса в легких более чем в 10 раз по сравнению с группой слепого контроля. На модели заражения линии клеток млекопитающих МА-104 респираторно-синтиальным вирусом, вызывающим большинство инфекций нижних отделов респираторного тракта у детей, показано существенное ($p < 0,05$) снижение инфицирующей способности вируса под действием препарата. В другом исследовании *in vitro* с использованием клеточной линии МА-104 доказано противовирусное действие Эргоферона в отношении ротавирусной инфекции, выражающееся в снижении титра вируса на 83% по сравнению с группой слепого контроля ($p < 0,05$).

В основе механизма действия препарата лежит влияние его отдельных компонентов на различные мишени в иммунной системе. Так, релиз-активные антитела к ИФН-гамма, влияя на конформацию ИФН-гамма, увеличивают эффективность связывания данного цитокина со своим рецептором и обеспечивают повышение противовирусного иммунного ответа, реализуемого через ИФН-гамма. Другой компонент, релиз-активные антитела к гистамину, проявляют противовоспалительные свойства, регулируя взаимодействие гистамина с его рецепторами. И наконец, релиз-активные антитела к ко-рецептору CD4 усиливают внутриклеточное сопряжение Т-клеточного рецептора и Isk-киназы, ассоциированной с молекулой CD4, что способствует более эффективному Т-клеточному иммунному ответу.

Таким образом, воздействие на универсальные механизмы противовирусной защиты организма, является основой эффективного применения препарата для лечения широкого спектра вирусных инфекций.

Ерёмина С.С.¹, Стаханов В.А.², Волкова Т.А.¹,
Потапова Е.А.¹, Горбачева Т.М.¹

ПРОФИЛАКТИКА ОРВИ У ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАКТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЕТЕЙ ИЗ СОЦИАЛЬНО-БЛАГОПОЛУЧНЫХ УСЛОВИЙ

Москва, Россия

Цель исследования: оценить частоту эпизодов ОРВИ у инфицированных микобактериями туберкулеза детей из социально-благополучных условий до и после комплекса профилактических мероприятий.

Материалы и методы: возраст детей 5-9 лет, оценивались результаты внутрикожной пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, результаты внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, проводилось клинико-лабораторное и рентгенологическое обследование, учитывалось наличие сопутствующей патологии. Дети прививались вакциной Пневмо-23 (высокоочищенная полисахаридная поливалентная пневмококковая вакцина, производство - Франция), проводилась комплексная реабилитация (массаж, ЛФК с элементами дыхательной гимнастики, галокамера). Оценивалась частота эпизодов ОРВИ, а так же осложнений со стороны верхних и нижних дыхательных путей, в течение года.

Результаты: группу наблюдения составили 48 детей, средний возраст детей $6\pm 0,9$ лет, результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л во всех случаях отмечались положительные. Результаты пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным во всех случаях отрицательные, на основании клинико-рентгенологического обследования локальный процесс исключен, дети расценивались как инфицированные микобактериями туберкулеза. В том числе в 25,3% случаев дети наблюдались в группах риска по заболеванию туберкулезом (VI и IV группы). Сопутствующая патология представлена: патологией ЛОР-органов – 29,2%, эндокринной патологией – 10,4%, аллергопатологией – 8,3%, гастропатологией – 8,3%, носительством вируса герпеса VI типа – 6,3%. Реабилитационная программа пройдена в полном объеме во всех случаях. Вакцинация против пневмококковой инфекции проводилась после предварительного физического осмотра и лабораторного обследования, при отсутствии острых и обострения хронических заболеваний. При этом местная постпрививочная реакция в виде покраснения и болезненности места инъекции отмечалась в 8,3% случаях. В остальных случаях течение поствакцинального периода протекало гладко. В наблюдаемой группе детей в 43,8% случаев частота эпизодов острых респираторных заболеваний составила 4-5 раз в год. В 22,9% случаев частота эпизодов составила 3-4 раза в год. При этом заболеваемость острыми респираторными заболеваниями с осложнениями со стороны верхних и нижних дыхательных путей (гаймориты, отиты, обструктивные бронхиты) до проводимых мероприятий отмечалась в 29,5% случаев. Пневмония как осложнение острого респираторного заболевания встречалась в 10,2% случаев. В результате катамнестического наблюдения частота заболеваемости после проведенных профилактических мероприятий снизилась в 2 раза в 16,7% случаев. Снижение частоты заболеваемости острыми респираторными заболеваниями в 1,5 раза отмечалось в 20,8% случаев. В 10% случаев частота заболеваемости детей не измени-

лась. В остальных случаях эпизоды ОРВИ протекали без осложнений. Необходимо отметить, что в группе детей, перенесших пневмонию в анамнезе, повторных случаев данного заболевания не отмечалось.

Заключение: применение комплекса оздоровительных мероприятий в качестве профилактики заболеваний респираторного тракта у инфицированных микобактериями туберкулеза детей из социально-благополучных условий снижает частоту заболеваемости данной патологией, в том числе протекающей с осложнениями.

Ермоленко К.Д., Гончар Н.В., Григорьев С.Г. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Санкт-Петербург, Россия

Цель: На основании изучения преморбидного фона, анамнеза болезни, клинико-лабораторных данных, выявить факторы, предрасполагающие к развитию патологии органов пищеварения у детей, реконвалесцентов ротавирусной инфекции (РВИ).

Материалы и методы: Наблюдали 60 детей, проходивших в 2014-2015 гг. лечение в условиях отделения кишечных инфекций ФГБУ НИИДИ ФМБА России, с диагнозом РВИ, подтвержденным методами ПЦР и ИФА в стуле, из них 28 мальчиков (46,7%) и 32 девочки (53,3%), средний возраст которых составил $1,8\pm 0,9$ г. У всех пациентов в остром периоде РВИ, помимо стандартного обследования, методом анкетирования и при детальном опросе уточняли особенности анамнеза болезни и преморбидного фона. После выписки из стационара осуществляли катамнестическое наблюдение пациентов сроком не менее 12 месяцев. Выявление функциональной патологии желудочно-кишечного тракта (ФРЖКТ) осуществляли на основании анализа жалоб, данных осмотра, лабораторных и инструментальных методов диагностики согласно Римских критериям III. Статистическую обработку данных исследований осуществляли методом пошагового дискриминантного анализа.

Результаты: Развитие ФРЖКТ после РВИ наблюдали у 18 детей (30%). Частота выявления персистирующего абдоминального болевого синдрома составила 13,3%. Признаки «малой» диареи (периодический жидкий стул, дефекация более 3 раз в сутки) в анамнезе были выявлены в 8,3% случаев. Уменьшение частоты дефекации (2 и менее дефекаций в неделю), изменение консистенции стула (1-2 тип по бристольской шкале), затруднения при дефекации отмечались у 5,0% реконвалесцентов.

Статистически значимыми и взаимосвязанными предикторами формирования постинфекционных ФРЖКТ были установлены следующие: выраженность синдрома лихорадки (X_1), тяжесть диареи (X_2), частота рвоты (X_3), уровень АсАТ в сыворотке крови (X_4), необоснованное применение антибактериальных препаратов на догоспитальном этапе (X_5), которые явились показателями линейных дискриминантных функций ЛДФ1 (отсутствие развития гастроэнтерологической патологии) и ЛДФ2 (наличие развития гастроэнтерологической патологии), определяемым по формулам:

$$\text{ЛДФ1} = -6,03 + 2,40X_1 + 0,83X_2 + 0,64X_3 - 1,42X_4 + 0,64X_5$$

$$\text{ЛДФ2} = -12,63 + 2,75X_1 + 1,13X_2 + 0,93X_3 + 2,02X_4 + 5,09X_5$$

Точность прогноза развития постинфекционной гастроэнтерологической патологии у детей, реконвалесцентов РВИ, по решающим правилам созданной дискриминантной модели составила 72,2% (13 из 18), точность детерминирования факторов отсутствия развития постинфекционной гастроэнтерологической патологии – 88,1% (37 из 42), общая точность модели – 83,3% (50 из 60). Статистическая значимость созданной модели прогноза была высокой ($p < 0,001$).

Закключение: Разработана статистически значимая, с высокой классификационной способностью (72%) модель индивидуального прогноза развития функциональных нарушений органов пищеварения у реконвалесцентов ротавирусного гастроэнтерита. Модель основана на минимально достаточном числе наиболее простых и всегда анализируемых симптомов и данных анамнеза, может быть использована в профильных отделениях инфекционного стационара для оптимизации тактики ведения пациента. Использование модели позволит повысить эффективность профилактики и предупредить формирование постинфекционных заболеваний органов пищеварения функциональной природы, уменьшить число неблагоприятных исходов реабилитации.

Жданович Л.Г., Мартынов В.А., Агеева К.А., Карасева Е.А.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

Рязань России

Вирус гепатита С является этиологией 40% случаев цирроза печени и 60-70% ГЦК. Актуально влияние болезни и ее терапии на качество жизни человека, поэтому особое значение приобретает изучение психологических нарушений у больных ХГС на фоне противовирусной терапии (ПВТ).

Цель: выявление симптомов депрессии на фоне комбинированной ПВТ (КПВТ) у больных ХГС.

Материалы и методы: обследованы 80 пациентов, находившихся на ПВТ. В исследование были включены взрослые первичные пациенты с ХГС, получавшие ПВТ амбулаторно (48 мужчин и 32 женщины). Исследуемый препарат пегилированный интерферон альфа-2в (Пегинтерферон, Индия) получали 40 пациентов и 40 пациентов получали препарат сравнения - Пегинтрон. Группы сопоставимы по полу, возрасту, нозологическим формам и тяжести заболевания. Диагноз был подтвержден согласно общепринятым методикам. Продолжительность лечения для пациентов, инфицированных генотипом 1b вирусного гепатита С или при наличии у больного цирроза печени, составила 48 недель; для пациентов, инфицированных генотипом 2 и 3a, - 24 недели. ПВТ включала комбинацию: пегинтерферон альфа-2b 1,5 мкг/кг/нед (подкожно) и рибавирин 15 мг/кг/сутки с регулярным мониторингом ответа на лечение согласно рекомендациям по ведению пациентов с ХВГС. Для выявления

депрессии пациент на каждом визите заполнял специальный опросник, содержащий шкалу самодиагностики депрессии Бека.

Результаты. У 2 пациентов основной группы и 4 контрольной исходно (до начала лечения) отмечались симптомы депрессии (апатия, хроническая усталость, недостаток энергии, плохое настроение, раздражительность, тревожность, нервозность). В течение 12 недель исследования в основной группе пациентов было выявлено 5 случаев депрессии у 5 пациентов, в контрольной – 20 случаев у 11 пациентов. На фоне ПВТ частота возникновения интерферон-индуцированной депрессии составила 60% и 50% по отношению к общему количеству выявленных случаев депрессии у пациентов основной и контрольной групп, соответственно. При выявлении депрессии легкой степени тяжести (меньше 16 баллов) коррекция ПВТ не проводилась. При выявлении депрессии средней тяжести (16-19 баллов по шкале Бека), проводилась коррекция ПВТ – снижалась доза пегилированного интерферона на 0,5 мкг/кг/нед (до 1,0 мкг/кг/нед). При отсутствии улучшения, т.е. сохранения уровня депрессии (16-19 баллов по шкале Бека) в течение 4 недель снова снижалась доза пегилированного интерферона еще на 0,5 мкг/кг/нед (до 0,5 мкг/кг/нед) до улучшения показателей или продолжение лечения в сниженной дозе. Улучшение показателей шкалы Бека (меньше 16 баллов) в течение 4 нед – повышение дозы пегилированного интерферона на 1 уровень. Также проводилась медикаментозная коррекция, включавшая назначение Адеметионина 400-800 мг/день в/в и Флувоксамина 25-50 мг per os вечером, что позволило продолжить начатое лечение.

Выводы. КПВТ ХВГС сопровождалась появлением у больных психологических нарушений, в том числе депрессии. Своевременная диагностика симптомов депрессии на фоне ПВТ, а также их коррекция, позволила пациентам продолжить начатое лечение. Стратегия комплексного лечения больных ХВГ нуждается в корректировке с учетом психосоматических проявлений. Это является необходимым в целях обеспечения устойчивого ответа на терапию и повышения качества жизни пациентов, что имеет несомненное клиническое, социальное и медико-экономическое значение.

Железникова Г.Ф., Алексеева Л.А., Жирков А.А., Вильниц А.А.

АКТИВИРОВАННЫЕ CD25+ И CD95+ ЛИМФОЦИТЫ В КРОВИ И ЛИКВОРЕ У ДЕТЕЙ С ВИРУСНЫМИ МЕНИНГИТАМИ

Санкт-Петербург, Россия

В иммунологической диагностике воспалительных заболеваний ЦНС с успехом используют фенотипирование лимфоцитов (Лф) крови и цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) больных с учетом различий параметров в этих биологических средах (Ichiyama T. et al., 2009). Ранее нами показана информативность подсчета числа CD25+(IL-2R α) и CD95+(Fas/Apo-1) Лф, готовых к пролиферации или апоптозу соответственно, среди Лф крови у детей с клещевым энцефалитом (Железникова Г.Ф. и соавт., 2008). Цель работы состояла в сопоставлении чис-

ла (%) CD25+ и CD95+ клеток среди Лф крови или ЦСЖ с тяжестью воспаления в ЦНС при вирусных менингитах (ВМ) у детей. С помощью проточного цитофлюориметра фирмы Beckton Dickinson и моАТ той же фирмы определяли число (%) Лф всех основных субпопуляций, а также CD25+ и CD95+ клеток у 35 детей с ВМ. Среди Лф крови число Т-клеток (CD3+, CD4+, CD8+) в остром периоде и периоде реконвалесценции (РКВ) не отличалось от нормы, тогда как содержание CD25+ (но не CD95+) Лф оказалось существенно сниженным в обе фазы болезни ($11 \pm 0,75$ и $8,4 \pm 0,9\%$ против $18,8 \pm 1,8\%$, $p < 0,05$), что могло быть связано с их усиленной миграцией в очаги инфекции. Среди клеток ЦСЖ % CD25+Лф не отличался от значений в крови, а %CD95+Лф в острой фазе ВМ был значительно ниже ($16 \pm 1,8\%$ против $21 \pm 1,4\%$, $p < 0,05$). Корреляционный анализ данных фенотипирования с уровнем цитоза, отражающем тяжесть воспаления в ЦНС, не выявил его корреляций с числом Лф всех субпопуляций, за исключением CD25+ и CD95+ клеток ($r = 0,30$ и $-0,34$). Обнаружены существенные различия взаимосвязей между субпопуляциями CD25+ и CD95+ Лф в крови и ЦСЖ пациентов. Как в остром периоде ВМ, так и в периоде РКВ доли CD25+ и CD95+ Лф в крови не были связаны между собой, тогда как в ЦСЖ коэффициенты корреляции (r) между этими показателями составляли $0,411$ и $0,778$ ($p < 0,05$ и $p < 0,01$). Доли CD25+Лф в ЦСЖ и крови не коррелировали между собой, а CD95+Лф в остром периоде оказались связанными прямой, а в периоде РКВ обратной зависимостью ($r = +0,462$, $p < 0,05$ и $-0,739$, $p < 0,01$). Зависимость числа (%) CD95+Лф в ликворе от числа CD25+Лф в крови в оба срока обследования отсутствовала. В остром периоде ВМ не обнаружено связи между содержанием CD25+Лф в ЦСЖ и CD95+Лф в крови, но в периоде РКВ неожиданно проявилась сильная обратная связь между этими показателями ($r = -0,902$, $p < 0,001$). Эти сопоставления показывают, что CD25+ и CD95+ Лф сильнее связаны между собой в ЦСЖ, чем в крови, при этом CD95+Лф более тесно связаны со своим циркулирующим пулом, чем CD25+Лф. Вместе это отражает большую лабильность фенотипа CD25+, чем CD95+, маркирующего последний этап дифференцировки Лф. По-видимому, большинство CD25+Лф по возвращению в циркуляцию после выполнения своих функций в ЦНС экспрессируют CD95, чем можно объяснить сильную обратную связь между содержанием CD25+Лф в ЦСЖ и CD95+Лф в крови в периоде РКВ. Наши данные в совокупности согласуются с мнением Han S. et al. (2014) о том, что пул Лф в ЦСЖ пациентов с воспалительными заболеваниями ЦНС представляет собой смесь клеток, мигрировавших в разные сроки из кровотока и подвергающихся дальнейшей активации и дифференцировке в ходе локального иммунного ответа.

Таким образом, определение количества CD25+ и CD95+ Лф в крови и ЦСЖ при ВМ более информативно, чем подсчет Т-клеток основных субпопуляций, так как именно активированные на периферии клетки в первую очередь мигрируют в ЦНС для выполнения своих функций *in situ*, а динамика процессов активации и миграции клеток-эффекторов иммунной защиты определяет остроту и длительность воспаления в ЦНС.

Жилина Е.А., Грекова А.И., Соколовская В.В., Королева Е.Ю., Зуева Ю.А., Герасимова Н.А.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАПНЕВМОВИРУСНОЙ И БОКАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Смоленск, Россия

Острые респираторно-вирусные инфекции относятся к числу ведущих причин инфекционной патологии в детском возрасте. Ежегодно ОРВИ становятся причиной смерти около 1,9 миллиона человек в мире. За последние годы этиологический спектр ОРВИ значительно расширился за счет открытия новых вирусов, к ряду которых относятся метапневмовирус человека (HMPV) и бокавирус (HBoV).

Целью исследования явилось изучение клинических особенностей метапневмовирусной и бокавирусной инфекции у детей по данным инфекционного отделения ОГБУЗ «КБ №1» г. Смоленска.

Материалы и методы: нами проанализированы 35 историй болезни детей в возрасте от 2 месяцев до 13 лет с метапневмо- и бокавирусной инфекциями, подтвержденных с использованием метода ПЦР в мазках из носоглотки, находившихся на стационарном лечении в 6 инфекционном отделении в 2015-2016 гг.

Результаты и обсуждение: среди обследованных детей бокавирусная инфекция выявлялась у 60% детей, метапневмовирусная - у 40%. В сочетании с бокавирусами у больных выделялись риновирусы и аденовирусы (19% и 9,5% соответственно), в сочетании с метапневмовирусами - риновирусы (у 7%). Ассоциация с бактериальной микрофлорой определялась у 60% пациентов с бокавирусной инфекцией и у 50% - с метапневмовирусной инфекцией.

Клиническое течение МПВ - инфекции во многом было сходно с бокавирусной. Для обоих заболеваний были характерны такие симптомы, как: лихорадка, ринит, фарингит, кашель. Но при бокавирусной этиологии заболевания фебрильная лихорадка диагностировалась чаще, в то время как метапневмовирусная инфекция в 22% случаев протекала на фоне нормальной температуры тела. Помимо этого, сходство течения МПВ и бокавирусной инфекций заключались в том, что у всех детей в патологический процесс были вовлечены нижние дыхательные пути - диагностировался бронхит. Таким образом преобладающей нозологической формой был неосложненный ринофарингобронхит.

Обращало на себя внимание то, что HMPV чаще вызывал стеноз гортани (42% против 14%), причем в 2 случаях даже 2-3 степени. Помимо основных респираторных симптомов у 4,8% больных с бокавирусной инфекции одновременно отмечались явления диспепсии умеренной выраженности (тошнота, рвота, диарея).

Рассматривая симптомы HBoV-инфекции в разных возрастных группах, можно сделать вывод, что заболевание протекало тяжелее, чем при метапневмовирусной этиологии. В пользу этого говорит более высокая частота фебрильной лихорадки, диспепсических явлений, а также присоединение в 14% случаев острого гнойного конъюнктивита. Кроме того, у 14% детей HBoV-инфекция протекала с более серьезным поражением нижних дыхательных путей (клинический диагноз - нижедолевая

пневмония средней степени тяжести). При бокавирусной и метапневмовирусной инфекции общая длительность госпитализации в среднем составляла 4-5 дней, за исключением более тяжелых форм заболевания (до 7 дней в отдельных случаях).

Выводы. Несмотря на схожую клиническую картину метапневмо- и бокавирусной инфекции, последняя характеризовалась более тяжелым течением и чаще сопровождалась развитием осложнений. Бокавирусная инфекция чаще встречалась в ассоциации с другими возбудителями ОРВИ, а также с бактериальной инфекцией. В отличие от бокавируса, метапневмовирус чаще вызывал ОСЛТ.

*Жуйкова А.В., Щуренков А.П., Чиянова О.Л.,
Морозова О.В., Каплина С.Ю.*

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ МАТЕРЯМИ С КО-ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ И ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ С В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Иваново, Россия.

Актуальность проблемы: В РФ зарегистрировано около 4 миллионов пациентов с ХГС. Инфекция ВГС является наиболее частой причиной развития хронического поражения печени. Частота вертикальной передачи ВГС при моноинфекции ХГС в РФ составляет 4-5%.

Цель: провести анализ случаев вертикальной передачи ВГС у детей, рожденных матерями с ко-инфекцией ВИЧ/ХГС по материалам ОБУЗ Ц Пб СПИД ИЗ, обосновать прием по принципу «одного окна» для пар мать-дитя с вирусными инфекциями печени В, С, В+С.

Методы исследования: наблюдение за детьми, рожденными матерями с ко-инфекцией ВИЧ/ХГС проведено на базе Ц Пб СПИД ИЗ. Под наблюдение взяты 207 детей, рожденных в период с 2010 по 2014г, с диагнозом перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции и гепатиту С в возрасте от 1 до 24 месяцев. Критериями включения в наблюдение являлись: эпидемиологические данные-рождение матерью с ко-инфекцией ВИЧ/ХГС; лабораторное обнаружение в сыворотке крови детей antiHCV, РНК HCV, генотипа HCV, повышение уровня АЛТ, ультразвуковые изменения.

Результаты и их обсуждение: с 2010 по 2014г в центре наблюдались 661 ребенок, рожденный ВИЧ-позитивными матерями, из них 207 детей имели риск вертикальной передачи ВГС. Исключена передача ВГС от матери к ребенку у 194 детей. Продолжено наблюдение 13 детей, у них исключена вертикальная передача ВИЧ-инфекции. Регулярно в Центре наблюдались во время беременности 12 матерей. Из 13 родов 9 физиологических родов и длительность безводного промежутка составляла более 6 часов. ВИЧ-статус матерей: у всех фаза ремиссии на высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ). Стандартную противовирусную терапию (ПВТ) ХГС женщины не получали до беременности. У всех матерей за время беременности вирусемия С составляла более 400 000 копий/мл. Всем детям было исключено грудное вскармливание с первых дней жизни. Из 13 детей у 4 детей отмечалось определение antiHCV с транзитной

вирусемией и спонтанным клиренсом РНК HCV к возрасту 24 месяцев, у 9 детей установлен диагноз ХГС на основании эпидемиологических данных, с малосимптомным клиническим течением, лабораторных данных- определение antiHCV, умеренной активностью аминотрансфераз, РНК HCV выявлялась в возрасте 2-24 месяца от умеренной до выраженной, у 3 определен 1 генотип ВГС, у 6 детей 3 генотип, у 1 уз признаки гепатомегалии. Из 9 детей 6 девочек и 3 мальчика. Выводы: 1. Частота вертикальной передачи ВГС от ВИЧ-инфицированной матери ребенку составила 4,4%.

2. У женщин, коинфицированных ВИЧ и ХГС без иммуносупрессии риск инфицирования ребенка ВГС не превысил, чем при моноинфекции ХГС.

3. С целью снижения риска вертикальной трансмиссии ВГС и заболеваемости ХГС у детей необходимо обследование женщин, детородного возраста, планирующих беременность на наличие ХГС и проведение ПВТ до планирования беременности.

4. Женщинам с ко-инфекцией ВИЧ/ХГС целесообразно для снижения риска перинатальной передачи ВГС раннее назначение ВААРТ для коррекции иммуносупрессии до планируемой беременности.

5. Ко-инфекция ВИЧ/ХГС не повышает риск вертикальной передачи ВИЧ-инфекции.

6. В целях правильного планирования беременности, ведения беременных и их детей для обеспечения преемственности наблюдения, решениях вопросов об иммунопрофилактике, лечении ХГС, ХГВ, социальных сопровождении семей, создания единой информационной базы целесообразно организовать консультативный прием по принципу «одного окна» для пар мать-дитя с вирусными инфекциями печени В, С, В+С.

*Зыкова О.А., Баранова И.П., Свистунова Н.В.,
Коннова О.А., Герсов М.В.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА А (H1N1) У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПОДЪЕМА

Пенза, Россия

Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности у больных детского возраста с гриппом А(H1N1), пролеченных в областном клиническом центре во время эпидсезона 2015/16гг.

Материалы и методы исследования: для проведения анализа использовали отчетные формы ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи». Для анализа данных использованы только лабораторно расшифрованные случаи заболевания. Этиология гриппа считалась установленной при определении РНК вируса гриппа А(H1N1) в носоглоточном отделяемом методом ПЦР в реальном времени.

Результаты и обсуждение: результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, подтверждающих грипп А(H1N1), были получены для 116 пациентов детского возраста. Медиана возраста больных составила 5,5±1,2 лет. Лишь у 18,9% детей выявлена в анамнезе предшествующая вакцинация от гриппа.

По результатам клинического течения заболевания

сформированы 2 группы больных: 1 группа пациентов (13 человек) имели осложненное вирусной-бактериальной пневмонией течение гриппа; 2 группа (103 человека) – больные без признаков пневмонии. Средний возраст больных первой группы составил $4,37 \pm 0,7$ лет, а средняя продолжительность госпитализации – $10,85 \pm 1,06$ дней. Частота встречаемости осложненного течения гриппа A(H1N1) среди девочек (51%) не имела достоверных различий от такового показателя у мальчиков (49%). Среди детей с осложненным течением гриппа достоверно чаще регистрировались организованные дети (70%). Больные 1 группы в зависимости от возраста были разделены на следующие группы: 1.1 группа – 1-3 года, 1.2 группа – 4-7 лет, 1.3 группа – 8-14 лет и 15-18 лет – 1.4 группа. Наибольшее количество детей с осложненным течением гриппа регистрировалось в 1.1 группе (46,2%), в группе 1.2 – 30,8%, в группе 1.3 – 23%, в группе 1.4 – заболевших не было.

Средний возраст больных 2-й группы составил $6,6 \pm 0,96$ лет, а средняя продолжительность госпитализации – $7,33 \pm 0,4$ дней. Незначительно чаще неосложненное течение заболевания наблюдалось среди мальчиков (56,3%), чем среди девочек (43,7%). Во второй группе больных пациенты, посещающие детские дошкольные учреждения и школы, составили 85,4%. Наибольшее число заболевших в группе с неосложненным течением гриппа A(H1N1) регистрировалось в возрасте 4-7 лет (41,7%), в возрасте 1-3 лет – 34%, в возрасте 8-14 лет – 13,6%, в возрасте 15 – 18 лет – 10,7%.

Таким образом, по данным проведенного исследования в эпидемическом сезоне 2015/16гг. грипп у пациентов детского возраста имел следующие особенности:

наибольшее число заболевших зарегистрировано в первые три месяца эпидемического сезона; осложненное вирусно-бактериальной пневмонией течение гриппа A(H1N1) чаще регистрировалось у девочек, у мальчиков отмечалось преимущественно неосложненные формы заболевания; 81,1% детей не имели положительного прививочного анамнеза против гриппа; осложненные формы гриппа регистрировались в возрастной группе от 1 до 3х лет (группа риска), тогда, как неосложненное течение заболевания чаще встречалось у детей в возрасте 4-7 лет.

*Иванов И.В., Филиппова Г.М., Сидорова О.С.,
Ефименко О.Е.*

ОСТРЫЙ ТОНЗИЛЛИТ У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ ДЕТЕЙ.

Барнаул, Россия

Развитие бактериального тонзиллита у больных инфекционным мононуклеозом является довольно частым симптомом заболевания. Его развитию способствуют иммунные изменения, возникающие под влиянием вируса, вызывающего инфекционный мононуклеоз, на В-лимфоциты пациента. Результат этого – бактериальное суперинфицирование лимфоидной ткани миндалин.

Нами наблюдалось 64 ребенка, больных среднетяжелой формой инфекционного мононуклеоза. Средний возраст пациентов составил $4,5 \pm 0,5$ лет. Детей до 1 года – 15,6%, 1-3 года – 37,5%, 4-7 лет – 26,6%, старше 7 лет – 20,3%. Мальчиков среди них было 64%, девочек – 36%.

Детям проведено комплексное клинико-лабораторное обследование. Этиология инфекционного мононуклеоза определялась методом ПЦР, ИФА с определением классов иммуноглобулинов и avidности антител.

Инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эпштейн-Барр (положительный результат на ДНК вируса методом ПЦР, антитела IgM к капсидному антигену (VCA), к раннему антигену (EA) IgM), диагностирован у 41 ребенка (64%, 1 группа). Сочетанная этиология инфекционного мононуклеоза – Эпштейн-Барр вирус + цитомегаловирус – установлена у 23 больных – 36%, 2 группа (учитываемые маркеры острой цитомегаловирусной инфекции: ДНК вируса методом ПЦР, антитела IgM, avidность антител менее 33%).

Этиология ангины определялась путем бактериологического исследования материала с небных миндалин. Бактериальная микрофлора выделена у 82% детей: стафилококк – у 30,6%, стрептококк – у 33,7%, энтерококки – у 17,7%. Замечено, что у наших пациентов распределение возбудителей было разное в зависимости от этиологии инфекционного мононуклеоза. При моноинфекции (Эпштейн-Барр вирус) стафилококк выделен у 24,6% пациентов, стрептококк – у 10%, энтерококк – у 4,5%. При сочетанной этиологии инфекционного мононуклеоза (Эпштейн-Барр + цитомегаловирус) стафилококк выделен только у 6% детей, стрептококк – у 23,7%, энтерококк – у 13,2%.

Антибактериальная терапия всем пациентам проводилась цефтриаксоном в возрастных дозах. Высота температуры в 1-й группе больных составляла $38,6 \pm 0,2^\circ\text{C}$, ее продолжительность – $2,3 \pm 0,3$ дня, во 2-й – $39,4 \pm 0,1^\circ\text{C}$ и $3,4 \pm 0,4$ дня соответственно. Гнойные массы на миндалинах в 1-й группе детей сохранялись $5,1 \pm 0,5$, а во 2-й группе – $6,4 \pm 0,4$ дня. По всем представленным показателям различие между группами статистически значимо.

Полученные данные свидетельствуют о наличии некоторых особенностей острого тонзиллита в зависимости от этиологии инфекционного мононуклеоза.

Иванова Е.И.

МИКРОБНЫЕ АССОЦИАЦИИ КИШЕЧНОГО БИОТОПА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Иркутск, Россия

Кишечник человека представляет собой микрореконструкцию, для которой характерно наличие сложного динамического равновесия между гомеостазом макроорганизма и микробными ассоциациями, заселяющими его. Экспериментальные исследования показывают, что микробы-ассоцианты по сравнению с их монокультурами оказывают более токсическое, некротическое и разрушающее действие на клетки, ткани и органы. Цель исследования: изучение состава кишечной микробиоты и ее ассоциативной структуры у детей раннего возраста с функциональными нарушениями пищеварения.

Объект исследования – детей первого года жизни (85 чел) с функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта (ФН ЖКТ). При анализе копрограммы использовали общепринятый бактериологический метод.

Для выявления долевого участия разных видов в структуре биоценоза использовали показатель постоянства (с), определяемый по формуле: $c = (p/P) \times 100\%$, где с – показатель постоянства; р – число наблюдений, содержащих изучаемый вид; Р – общее число наблюдений. При этом доминирующими считали виды, встречающиеся более чем в 50% случаев, добавочными – от 25 до 50%, случайными – менее 25%.

По результатам почти у всех детей с ФН ЖКТ диагностированы нарушения состава нормальной микрофлоры толстой кишки. Дисбаланс облигатной микрофлоры в основном характеризовался снижением популяционной плотности на 1-3 порядка от физиологической нормы представителей индигенных бактерий у большей части обследованных. Дефицит бифидобактерий зарегистрирован более чем у половины детей ($60,0 \pm 5,3\%$), а дефицит лактобацилл – редко, только у $1,2 \pm 1,1\%$. В $18,8 \pm 4,2\%$ случаев у детей определялся дефицит *E. coli* с нормальными ферментативными свойствами. На фоне определенного дисбаланса индигенной микрофлоры в микроэкологической системе кишечника детей отмечалась вегетация различных представителей условно-патогенных микроорганизмов (УПМ) в диагностически значимой концентрации ($5 - 7 \lg \text{ КОЕ/г}$). У детей с ФН ЖКТ отмечается наиболее значимая роль энтерококков в составе микробиоценоза ($c=60,0\%$) и бактерий рода *Klebsiella* ($c=57,6\%$) по сравнению с другими видами микроорганизмов, которые в большинстве случаев попадают в категорию случайных видов ($c=22,4\% - 2,4\%$), за исключением *E. coli* со слабой ферментативной активностью ($40,0\%$) и *Staphylococcus* spp. ($49,4\%$), попадающих в группу добавочных видов. В монокультуре представители УПМ встречались у $40,0\%$. При этом наиболее выявляемыми в монокультуре являлась *Klebsiella* spp. ($18,8\%$). В большинстве же случаев ($51,8\%$) данные микроорганизмы формировали ассоциации, состоящие из нескольких компонентов (от двух до четырех ассоциантов в биотопе). Необходимость изучения микроорганизмов как ассоциантов в сообществе обосновывается тем, что в ассоциациях микробные продукты действуют синергически, способствуя росту и размножению бактерий, экспрессии факторов патогенности. У $38,8\%$ детей в кишечном биотопе обнаруживались двухкомпонентные сочетания УПМ, у $11,8\%$ и $1,2\%$ – ассоциации, состоящие из трех и четырех ассоциантов. Из двухкомпонентных ассоциаций преобладала *Klebsiella* spp. + *S. aureus* ($16,5\%$), что обусловлено дисбиотическими нарушениями, связанными с предшествующей колонизацией биотопа данными микроорганизмами (клебсиеллами), создающими условия для последующего заселения стафилококками, что свидетельствует о необходимости изучения этих межмикробных взаимодействий в ассоциативных симбиозах.

**Илунина Л.М., Стахурлова С.Е., Булатова Т.И.,
Деменкова А.А., Романова О.О.**

ВЕТРЯНОЧНЫЕ ЭНЦЕФАЛИТЫ

Воронеж, Россия

В последнее десятилетие в России отмечается тенденция к росту заболеваемости ветряной оспой. В Воронежской области заболеваемость повысилась с 279,2 на 100 000 населения в 2005 году до 573,1 на 100 000

в 2015 году. Несмотря на распространенное мнение о том, что ветряная оспа является относительно доброкачественным детским заболеванием, известно, что даже у исходно здоровых лиц возможно развитие тяжелых и осложненных форм болезни. В структуре осложнений преобладают бактериальные инфекции кожи, пневмонии и поражение центральной нервной системы (энцефалиты). С 2009 по 2015 гг. в ОДКБ №2 г. Воронежа находилось на лечении 30 пациентов с неврологическими осложнениями ветряной оспы. Преобладали дети в возрасте от 3 до 6 лет – $56,6\%$, взрослых было $13,3\%$. Все больные начинали лечение ветряной оспы в амбулаторных условиях и поступали в стационар при появлении неврологической симптоматики, которая развивалась на 1 неделе болезни у $43,3\%$ пациентов, на 2 неделе – у 50% , на 3-ей – у $6,7\%$. Ветряная оспа у всех протекала в типичной среднетяжелой форме. Осложнения были связаны с поражением центральной нервной системы: у 24 (80%) больных развился энцефалит, у 6 (20%) – менингоэнцефалит. Наиболее частой 24 (80%) была мозжечковая форма энцефалита, реже 6 (20%) – церебральная. При мозжечковой форме отмечалось развитие атаксического синдрома, который возникал у $70,8\%$ больных на фоне общемозговых симптомов: головная боль, головокружение, рвота. У всех больных имела место очаговая симптоматика: динамическая и статическая атаксия – 100% , интенция при выполнении координационных проб – $95,8\%$, горизонтальный нистагм – $29,1\%$, дизартрия – $16,7\%$. При тяжелой атаксии 25% больных не могли самостоятельно передвигаться, сидеть, удерживать предметы в руках. Положительные менингеальные знаки и воспалительные изменения в ликворе позволили диагностировать менингоэнцефалит у 4 ($13,4\%$) больных. Клиническая симптоматика регрессировала в течение ($20,3 \pm 0,87$) дней, исходом заболевания у 22 ($91,7\%$) пациентов было полное выздоровление, у 2 ($8,3\%$) отмечалось сохранение легкого и умеренного неврологического дефицита, по поводу которого один из них был переведен в неврологический стационар. Церебральная форма ветряночного энцефалита была у 6 (20%) больных, в том числе у 2 ($6,6\%$) имел место менингоэнцефалит. Отмечалось повышение температуры до фебрильных цифр, появлялись общемозговые симптомы: головная боль, головокружение, повторная рвота. Нарушение сознания было у 5 ($83,3\%$) пациентов: кома I степени – 2 ($33,3\%$), сопор – 2 ($33,3\%$), оглушение – 1 ($16,7\%$). Судорожный синдром наблюдался у 3 (50%) детей, в том числе у 2 – генерализованные клонико-тонические судороги, у 1 – локальные. У 2 ($33,3\%$) больных отмечался атаксический синдром, у 1 ($16,7\%$) пирамидные нарушения в виде гемипареза, у 1 ($16,7\%$) – корковые нарушения в виде афазии и апраксии. Регресс неврологической симптоматики составил $18,5 \pm 2,18$ дней. Исходом церебральной формы явилось полное выздоровление у всех больных. Все больные получали противовирусную терапию ацикловиром в дозе $10-15 \text{ мг/кг}$ каждые 8 часов в/в капельно в течение 10-14 дней. Патогенетическая терапия включала глюкокортикоиды (дексаметазон) $3-5 \text{ мг/кг/сут.}$ по преднизолону 5-7 дней, противосудорожные, дегидратационные средства. В восстановительном периоде – нейротрофические (актовегин, церебролизин, кортексин) и ноотропные (пантогам) препараты.

*Кабанова Н.П., Богоявленская И.Ю.,
Сметанников В.М.*

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ДЕТСКОГО ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Самара, Россия

В период с 2010 по 2015 гг. в Самарской области зарегистрировано 58 случаев кори, из них 16 были завезены из других субъектов РФ и зарубежных стран (Республики Ингушетия, Чеченской Республики, Республики Дагестан, Тайланда, Сочи. В 2015 году зарегистрировано 20 случаев кори в 4 очагах: 2 завозного характера (из Республики Казахстан и Волгоградской области), 2 – местных очага..

Около половины заболевших составили дети (30 человек), из них до 1 года – 5 человек, от 1 года до 2 лет – 9, от 3 до 6 лет – 8, 7-14 – 6, 15-17 лет – 2 ребенка. В структуре заболевших большой удельный вес взрослых пациентов – 28 человек, возраст которых не превышал 40 лет.

Удельный вес не привитых против кори составил 45%, из числа привитых 12% были вакцинированы однократно, 10% – по эпидемиологическим показателям в очаге инфекции. Ревакцинацию имели лишь 6 взрослых при этом срок давности от вакцинации составил от 15 до 37 лет.

Анализ 13 историй болезни пациентов с корью, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении ГБУЗ СО «Городская больница №5» в 2015 году показал, что большинство заболевших (11 человек) не были привиты против кори, из них 6-ти проводилась экстренная профилактика в инкубационном периоде по эпидемическим показаниям. Среди привитых наблюдался однократно привитой ребенок в возрасте 5-ти лет и женщина 36 лет, иммунизированная в детстве со сроком давности последней прививки 30 лет.

У 11 детей установлен контакт по кори в семье, в 2 случаях эпидемиологический анамнез неизвестен.

В катаральном периоде клинические проявления у всех больных были типичны и не зависели от прививочного анамнеза.

У 12 пациентов болезнь протекала в типичной среднетяжелой форме, без осложнений. Сыпь появлялась с лица, из-за ушей и носила сливной пятнисто-папулезный характер с характерной этапностью высыпаний и пигментацией. Сроки появления сыпи и продолжительность высыпаний в зависимости от прививочного анамнеза достоверно не отличались.

У одного из планово привитых (ребёнок 5 лет) наблюдалась митигированная форма кори с слабо выраженными катаральными явлениями и глазными симптомами, отсутствием пятен Бельского-Филатова-Коплика, скудной, мелкопятнистой сыпью без этапности высыпания, на фоне субфебрильной температуры.

Диагноз кори подтвержден серологически в 10 случаях, в 3 случаях на основании клинико-анамнестических данных.

Т.о. основной причиной осложнения эпидемической ситуации в Самарской области является накопление восприимчивого к вирусу кори населения, в основном, за счет недостаточного охвата населения вакцинацией. Заболеваемость корью носит спорадический характер, за-

ражаются непривитые дети и взрослые, утратившие поствакцинальный иммунитет. Клинически корь протекает типично, в среднетяжелой форме, без осложнений, что возможно, связано с ранним назначением антибактериальной терапии.

*Казарцева Н.В., Кокорева С.П., Корпусава Т.А.,
Воронина А.Г.*

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ЭКЗАНТЕМА У ДЕТЕЙ

Воронеж, Россия

Энтеровирусная экзантема (ЭВЭ) относится к типичным формам энтеровирусной инфекции (ЭВИ). Может протекать в виде эпидемической экзантемы или с поражением кистей, стоп и полости рта – HFMD синдром. В 2014 и 2015 году на фоне стабилизации эпидемической ситуации в РФ и Воронежской области (заболеваемость ЭВИ составила 6,43 на 100 тыс. населения, среди детей – 31,07) отмечено изменение структуры клинических форм ЭВИ с уменьшением доли серозных менингитов с 61% в 2013 до 24,5% в 2014 году. Под наблюдением находилось 26 детей с подтвержденной в возрасте от 9 месяцев до 13 лет с подтвержденной лабораторно ЭВЭ, госпитализированных в ОДКБ №2 в течение года. Всем больным проводилось комплексное обследование с верификацией возбудителя методом ПЦР. Анализ полученных данных показал, что в возрастной структуре госпитализированных с ЭВЭ преобладали неорганизованные дети от 1 года до 3 лет (61%), мальчики и девочки поровну. Большинство больных госпитализировано на третий – четвертый день заболевания (53,8%) по направлению врача «скорой помощи» (38,4%) и путем самообращения (38,4%). Максимум поступивших наблюдалось с августа по октябрь (76%). На догоспитальном этапе в большинстве случаев ставился диагноз ОРВИ, аллергический дерматит (53,8%), ЭВИ заподозрена у одного ребенка. В приемном отделении стационара диагноз ЭВИ поставлен у половины детей. Начало заболевания у всех пациентов было острым. Температура повышалась в большинстве случаев (65,3%) до фебрильных цифр, у 15,3% до субфебрильных. Общая продолжительность лихорадки не превышала 1-2 дней, только у одного ребенка отмечался низкий субфебрилитет более недели. При нормальной температуре заболевание протекало у 19,2% детей. Сыпь чаще появлялась одномоментно (80,7%) в первый день болезни. У 65,3% детей появление сыпи совпало с повышением температуры, у двух (7,7%) - появление сыпи предшествовало лихорадке, и у такого же количества пациентов появление сыпи было отсроченным на сутки. Классическое течение HFMD – синдрома с поражением только кистей, стоп и полости рта наблюдалось у трети больных (26,9%). Пятнисто-папулезные и везикулезные элементы сыпи располагались на коже тыльной и ладонно-подошвенной поверхностях кистей и стоп, в сочетании с обильной везикулезной экзантемой на миндалинах и передних небных дужках. У остальных детей, кроме поражения кистей, стоп и ротовой полости элементы были на коже туловища, лица, преимущественно в периоральной области, на ягодицах. Чаще появлялись плотные пятнисто-папулезные элементы не склонные к слиянию, яркие, до 2-5 мм. Кроме того, на этих областях

отмечались единичные однокамерные везикулы, плотные на ощупь, окруженные тонким венчиком гиперемии, не склонные к слиянию, до 5 мм. В отличие от ветряной оспы элементы были более плотные на ощупь и менее обильные. Зуд отмечался у 19,2% детей. Везикулезные элементы сохранялись 6,0±1,9 дней, в последующие дни везикула становилась более мягкая и объемная, вскрывалась с образованием тонкой корочки с нежным венчиком отслоившегося эпидермиса, исчезала бесследно. Со стороны периферической крови в первые дни заболевания лейкоцитоз нейтрофильного характера регистрировался у половины больных, максимально до 17,18×10⁹/л и ускорение СОЭ до 17–30 мм/час. В большинстве случаев нормализация показателей гемограммы происходила в начале второй недели болезни. Со стороны мочевыделительной системы изменения в общем анализе мочи наблюдались у трети (26,9%) детей, в виде транзиторной незначительной лейкоцитурии (15,4%) и протеинурии (11,5%) максимально до 0,36 г/л (N 0,094 г/л) с нормализацией показателей на 1–2 неделе заболевания.

*Калинина З.П., Зуева Л.П.,
Парков О.В., Петрова И.Г.*

ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ МЕДРАБОТНИКОВ И БЕРЕМЕННЫХ

Санкт-Петербург, Россия.

Введение. Плановая сезонная вакцинация против гриппа беременных проводится в Санкт-Петербурге с 2014 года в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок с целью предотвращения или ограничения возможности заболевания гриппом беременной, летальности от гриппа и обеспечения защиты плода и новорожденного в первые 6 месяцев жизни.

Материалы и методы. Анализ заболеваемости гриппом беременных проведен по данным государственной статистической отчетности (форма №60). Оценка знаний вопросов вакцинопрофилактики гриппа медработников и беременных выполнена по результатам анкетирования 100 беременных и 100 медработников из четырех родильных домов и женских консультаций Санкт-Петербурга.

Результаты. В Санкт-Петербурге в 2014 году против гриппа были привиты 2162 беременные, в 2015 году вакциной «Гриппол-плюс» было привито 4 000 беременных.

По результатам ретроспективного анализа в период с сентября 2015 года по июнь 2016 года было зарегистрировано 257 случаев заболеваний беременных лабораторно подтвержденным гриппом, ни одна из них не была привита против гриппа, 2 беременные умерли. Наиболее часто (77,8%) беременные заболевали и госпитализировались во втором и третьем триместре беременности, т.е. наиболее критичных периодах беременности [1]. С учетом полученных данных можно предположить, что вакцинация во II и III триместрах беременности, могла бы предотвратить более 100 случаев заболеваний гриппом беременных, в том числе у 44 женщин, относящихся к группе повышенного профессионального риска заболеваний гриппом (работники торговли и сферы обслуживания, работники медицинских и образовательных учреждений, студентки и др.).

Оценка знаний вопросов вакцинопрофилактики гриппа беременными и медицинскими работниками проводилась по результатам анкетирования в апреле 2016 года. Основными причинами не привитости беременных, по результатам анкетирования, были недостаточные знания у беременных и медицинских работников о Национальном календаре профилактических прививок, о гриппозных вакцинах, разрешенных к применению у беременных. Это привело к сомнениям в безопасности вакцинации и необходимости ее применения, а также мнению медработников о неблагоприятном воздействии вакцины на иммунитет.

Об отсутствии у медработников приверженности к вакцинации беременных свидетельствует тот факт, что, несмотря на знание об опасных осложнениях гриппа во время беременности для матери и ребенка (87% анкетированных) и необходимости вакцинации против гриппа (50% анкетированных), прививки женщинам рекомендовали только 33% медработников.

Закключение. Высокий уровень заболеваемости беременных гриппом в эпидсезон 2015–2016 годов мог быть предупрежден за счет иммунизации, поскольку ни одна из 4 000 привитых беременных не заболела гриппом.

С целью повышения приверженности к вакцинации против гриппа беременных необходимо повышать уровень знаний медицинских работников и населения по вопросам безопасности и эффективности иммунизации против гриппа.

Литература.

Вакцинация беременных против гриппа. Федеральные клинические рекомендации. – Москва, 2015 – 42с.

*Кантемиров М.Р., Брицкая П.М., Омарова А.О.,
Алышева Н.О., Бойбосинов Э.У.*

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА

Караганда, Республика Казахстан

Актуальность. Вирусные гепатиты (ВГ) представляют собой одну из актуальнейших проблем медицинской науки и общественного здравоохранения во всем мире. Вирус гепатита В (HBV) является одним из самых распространенных вирусов, вызывающих поражение печени. По оценкам ВОЗ более трети населения Земли имеет какие – либо маркеры перенесенной или текущей HBV – инфекции.

Цель: целью настоящего исследования являлось определение эпидемиологической ситуации вирусного гепатита В в Центральном регионе Казахстана.

Материалы и методы: при исследовании заболеваемости вирусного гепатита В были использованы официальные статистические данные «Научно – практического центра санитарно – эпидемиологической экспертизы и мониторинга» Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан (НПЦСЭЭиМ КЗПП МНЭ РК). Эпидемиологическое исследование базировалось на данных ретроспективного эпидемиологического анализа (РЭА) за 2009 – 2015гг.

Результаты и обсуждение: анализ многолетней дина-

мики заболеваемости острым ВГВ населения Центрального Казахстана, за период с 2009 – 2015 гг. показал, что уровень заболеваемости снизился в 3,2 раза. Максимальные показатели отмечались в 2009, 2010, 2011 годы и составили 3,1; 2,9; и 2,2 на 100 тыс. населения соответственно. Минимальные показатели отмечались в 2012, 2013, 2014 и 2015 гг. и составили 1,5; 0,9; 0,8; 0,9 на 100 тыс. населения. Средний уровень заболеваемости по региону составил 1,79 на 100 тыс. населения. За данный период эпидемический процесс ВГВ характеризуется выраженной тенденцией снижения заболеваемости, темп снижения составил – 27,9%. Прогноз заболеваемости на 2016 г. составит в пределах 2,2 на 100 тыс. населения.

Анализ многолетней динамики заболеваемости острым ВГВ среди детей до 14 лет данного региона, за период с 2009 по 2015 годы показал, что за этот период заболеваемость среди детей до 14 лет не регистрировалась.

В 2013 году был зарегистрирован 1 случай заболеваемости ВГВ среди возрастной категории подростки от 15-17 лет составивший 1,7 на 100 тыс. населения.

Снижение заболеваемости ВГВ можно связать с иммунизацией согласно Национальному календарю профилактических прививок в Республике, которая началась с 1998 года.

Таким образом, в регионе отмечается снижение острым ВГВ среди населения. Плановая прививка привела к отсутствию ее регистрации среди детей до 14 лет.

Карнеева Ж.Н., Кондратюк Н.Л., Колесникова Е.Г.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Пенза, Россия

Цель: оценить терапевтическую эффективность противовирусных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях дыхательных путей у детей.

Материалы и методы исследования: под наблюдением находилось 100 детей в возрасте от 2 месяцев до 16 лет (55 мальчиков, 45 девочек), поступивших в стационар с лихорадкой и катаральными явлениями. Больных с ринофарингитами и фарингитами – 67, трахеобронхитами – 19, пневмониями – 14. Всем пациентам проводилось стандартное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. По характеру получаемой противовирусной терапии пациенты распределены на 5 групп. В 1 группу вошли 15 детей, получавших анаферон детский, во 2 группу – 25 больных, получавших арбидол, в 3-ю – 20 детей, получавших виферон в свечах, в 4-ю – 30 пациентов, получавших генферон-лайт в свечах; 5-ю группу (контрольную) составили 10 пациентов, которым не применялась противовирусная терапия. Группы были рандомизированы по возрасту, полу, нозологическим формам заболевания и тяжести болезни.

Результаты: У больных 1 группы лихорадка длилась $3,1 \pm 0,9$ дней, 2 группы – $2,5 \pm 0,5$ дня; 3 группы – $1,8 \pm 0,3$ дней, 4 группы – $2,1 \pm 0,4$ дня; в 5 группе – $6,0 \pm 0,8$ дней. В группах пациентов, получавших противовирусное лечение, лихорадка купировалась достоверно быстрее по

сравнению с 5-й группой. Продолжительность выраженного интоксикационного синдрома в группах колебалась от $1,8 \pm 0,4$ дней до $3,8 \pm 0,4$ дня и была достоверно короче у больных, получавших арбидол. Сроки купирования катарального синдрома и физикальных изменений в легких колебались от 3 до 7 дней в зависимости от нозологической формы заболевания и характера терапии. В то же время продолжительность объективных признаков поражения дыхательных путей у пациентов, получавших противовирусную терапию, не зависела от применяемого противовирусного препарата, но была достоверно короче (в 2 раза) по сравнению с контрольной (5) группой.

Выводы: Применение противовирусной терапии при инфекционно-воспалительных заболеваниях дыхательных путей у детей способствует достоверному укорочению лихорадочного периода и длительности интоксикации, а также более быстрому купированию клинических проявлений болезни.

Карнеева Ж.Н., Немоляева И.К.

ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ТОКСОПЛАЗМОЗОМ

Пенза, Россия

Цель работы: изучить структуру поражений печени у детей с врожденным токсоплазмозом.

Материал и методы исследования: обследованы дети первого месяца жизни с подозрением на врожденные (внутриутробные инфекции), такие как цитомегаловирусная инфекция, хламидиоз, инфекция, вызванная вирусом простого герпеса, токсоплазмоз, листериоз, микоплазмоз, уреаплазмоз; для верификации возбудителей использовали методы ИФА и ПЦР. Для диагностики поражений печени проводились ультразвуковые исследования органов брюшной полости и стандартные лабораторные исследования.

Результаты исследования: В результате обследования выявлено 20 детей с врожденным токсоплазмозом (8 девочек – 40%, 12 мальчиков – 60%). Различные поражения печени и нарушения обмена билирубина диагностированы у 13 детей (65%), в том числе затяжная конъюгационная желтуха – у 8 (40%), изолированная гепато- или гепатоспленомегалия без нарушений функций печени – у 7 (35%), гемолитическая желтуха на фоне гемолитической болезни новорожденного по системе АВ0 – у 1 пациента (5%), желтушные формы гепатита – у 2 (10%).

Выводы: Таким образом, при врожденном токсоплазмозе поражения печени наблюдаются у более половины больных детей. В структуру поражений печени, ассоциированных с врожденным токсоплазмозом, входят гепато- и спленомегалия, затяжная конъюгационная желтуха, а также желтушные формы гепатита с нарушением функций печени.

Касымов Е.Б., Башкина О.А., Галимзянов Х.М.
ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ОКСИДАТИВНОГО
СТРЕССА ПРЕПАРАТОМ «ЦИКЛОФЕРОН» В
ТЕРАПИИ ОСТРОЙ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ

Астрахань, Россия

Цель исследования – изучение эффективности включения в схему лечения больных острой ИВЭБ препарата циклоферон.

У пациентов, получивших в схеме лечения циклоферон, достоверно короче были сроки проявлений ангины на 29% ($2,7 \pm 0,34$) дней в основной группе против ($3,8 \pm 0,36$) дней – в контрольной, ($p < 0,05$), увеличения и болезненности периферических лимфатических узлов на 38% ($8,3 \pm 0,64$) дней в основной против ($13,4 \pm 0,47$) дней в контрольной, ($p < 0,01$), причем размеры лимфоузлов нормализовались до выписки у пациентов основной группы, в то время как в контрольной группе даже при выписке из стационара остались увеличенными. Гепатомегалия купировалась быстрее на 42%: ($7,2 \pm 0,82$) дня – в основной и ($12,4 \pm 0,78$) дня – в контрольной группе ($p < 0,01$). Температурная реакция у пациентов, получавших циклоферон, купировалась на 40% быстрее: до 3 дня от начала лечения, тогда как у больных контрольной группы температура нормализовалась лишь на 5-е сутки наблюдения.

Анализ исследования гемограммы выявил сопоставимый по значениям лейкоцитоз у детей обеих групп. После проведенного лечения у пациентов основной группы отмечено достоверное снижение уровня лейкоцитов на 51,6% - с ($14,9 \pm 0,4$) $\times 10^9$ /л до ($7,4 \pm 0,2$) $\times 10^9$ /л ($p < 0,05$), в то время как в контрольной группе снижение было менее значительно – на 28,7% (с ($13,2 \pm 0,4$) $\times 10^9$ /л до ($9,4 \pm 0,4$) $\times 10^9$ /л соответственно. У детей основной группы быстрее на 35%, чем у детей контрольной группы, снижалось количество атипичных мононуклеаров в крови – ($6,5 \pm 0,6$) против ($9,5 \pm 0,6$) ($p < 0,001$) и на 34,3% СОЭ – ($6,7 \pm 0,8$) против ($10,2 \pm 0,6$) ($p < 0,05$).

Анализ биохимических показателей крови выявил, что до начала лечения уровень общего билирубина в обеих группах был практически одинаков, на фоне проводимой терапии показатель снижался в обеих группах ($p < 0,001$), но у пациентов основной группы значительней, чем в контрольной – на 69,8 и 56,0% соответственно ($p < 0,001$). Показатель тимоловой пробы до начала лечения у всех пациентов был повышен, после лечения у пациентов основной группы он снизился на 50,7% и нормализовался, в то время как в контрольной снизился только на 25% и остался выше нормального уровня ($p < 0,001$). Положительная динамика в ходе лечения выявлена со стороны трансаминаз: до лечения активность АлТ и АсТ у пациентов обеих групп была повышена, что объясняется вовлечением печени в патологический процесс при ИВЭБ. К моменту выписки у всех пациентов показатели снизились и достигли референсных значений, однако динамика изменений в основной группе была более выраженной: показатели АлТ и АсТ снизились на 53,3 и 60,7% соответственно, в то время как в контрольной группе – на 25,8 и 41,9% соответственно ($p < 0,05$).

Таким образом, включение препарата циклоферон в схему терапии острой ЭБВИ у детей патогенетически

обосновано и сопровождается отчетливым терапевтическим эффектом. Необходимо отметить, что на введение циклоферона не отмечено ни одного случая нежелательных побочных эффектов, все пациенты получали лечение в полном объеме.

Касков Ю.Н., Подкорытов Ю.И.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ
И ПАРАЗИТАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ
ДЕТЕЙ В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА РОССИИ

Москва, Россия

Инфекционная и паразитарная заболеваемость среди детского населения в системе железнодорожного транспорта России традиционно ниже, чем в среднем по Российской Федерации. Общий показатель заболеваемости сальмонеллезом по железнодорожному транспорту составляет 7,1 на 100 тыс. населения. При этом регистрируются в основном заболевания, вызываемые сальмонеллами группы Д (74,5%). Среди детей сальмонеллёзы группы Д (до 95%), регистрируются преимущественно в возрасте 3-6 лет (66,7%), из них среди посещающих детские дошкольные учреждения (ДДУ) – 68,8%. Общий показатель заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) установленной этиологии – 11,5 на 100 тыс. населения, доля заболеваний среди детей составляет: до 1 года – 15,1%; 1-2 года – 28,3%; 3-6 лет – 34,0% (в том числе среди посещающих ДДУ – 26,4%). ОКИ среди детей, вызванные бактериальными возбудителями составили 50,9%, вирусами 49,1% случаев. При этом, среди посещающих ДДУ, ОКИ вирусной этиологии регистрируются в два раза чаще.

Общий показатель заболеваемости ОКИ неустановленной этиологии – 74,9 на 100 тыс. населения, среди детей доля заболеваний составляет: до 1 года – 9,7%; 1-2 года – 20,5%; 3-6 лет – 38,7% (в том числе среди детей посещающих ДДУ – 34,8%). Коклюш и, корь регистрируются в единичных случаях среди детей до 2-х лет. Заболевания краснухой и гриппом среди детей не наблюдаются. Заболевания инфекционным мононуклеозом и чесоткой встречаются в единичных случаях только среди детей посещающих ДДУ. Общий показатель заболеваемости ветряной оспой – 54,4 на 100 тыс. населения, она регистрируется среди всех возрастных групп детей: до 1 года – 4,5%; 1-2 года – 11,2%; 3-6 лет – 62,6% (в том числе среди детей посещающих ДДУ – 60,1%). Заболевания острыми инфекциями верхних дыхательных путей множественной и неуточненной этиологии (ОИВДП) и внебольничной пневмонией бактериальной этиологии (ВПБ) также регистрируются среди всех возрастных групп детей.

Общий показатель заболеваемости ОИВДП – 7795,2 на 100 тыс. населения, среди детей до 1 года – 7,1%; 1-2 года – 20,4%; 3-6 лет – 34,5% (в том числе среди посещающих ДДУ – 29,7%). Общий показатель заболеваемости ВПБ – 215,1 на 100 тыс. населения, среди детей до 1 года – 12,6%; 1-2 года – 27,6%; 3-6 лет – 31,0% (в том числе среди посещающих ДДУ – 28,8%).

Из общего числа паразитарных заболеваний по железнодорожному транспорту наибольшую долю состав-

ляют: лямблиозы (19,9%), с показателем заболеваемости 9,7 на 100 тыс. населения; аскаридозы (19,2%), с показателем заболеваемости 9,4 на 100 тыс. населения; энтеробиозы (27,8%), с показателем заболеваемости 13,5 на 100 тыс. населения; и описторхозы (26,9%), с показателем заболеваемости 13,5 на 100 тыс. населения. Из числа регистрируемых лямблиозов на долю детей приходится 10,8% случаев, их которых 71,0% случаев среди посещающих ДДУ. Из числа регистрируемых аскаридозов на долю детей приходится 52,5% случаев, их которых 92,5% случаев среди посещающих ДДУ. Из числа регистрируемых энтеробиозов на долю детей приходится 78,4% случаев, их которых среди детей до 1 года – 1,3%; 1-2 года – 14,1%; 3-6 лет – 48,6% (в том числе среди посещающих ДДУ – 16,3%). Описторхозы среди детей не зарегистрированы.

Таким образом, вопросы эпидемиологического надзора и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний на объектах железнодорожного транспорта, особенно среди детей посещающих ДДУ остаются актуальными.

Кашевник Т.И., Поплавская Е.И.

ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Гродно, Беларусь

Актуальность. Острые кишечные инфекции у детей характеризуются широким распространением и стабильно высоким уровнем заболеваемости. Несмотря на увеличение доли вирусных диарей в этиологической структуре ОКИ, сальмонеллез является одной из значимых причин госпитализации детей раннего возраста в инфекционный стационар.

Целью исследования было изучение клинических особенностей сальмонеллезной инфекции у детей первого года жизни.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 64 ребенка в возрасте до года, госпитализированных в Гродненскую областную инфекционную клиническую больницу в 2011–2015 гг. по поводу сальмонеллеза.

Результаты и обсуждение. В структуре подтвержденных острых кишечных инфекций в 2011–2015 гг. на долю сальмонеллеза приходилось 4 – 9%. Всего за данный период времени в стационар было госпитализировано 252 ребенка с диагнозом сальмонеллез, из них 64 – дети первого года жизни. Распределение пациентов по полу: мальчики – 33 чел. (51,6%), девочки – 31 чел. (48,4%). На искусственном вскармливании находились 30 детей (47%), 22 (34%) – на смешанном вскармливании, 12 (19%) – на грудном вскармливании. У 38% младенцев отмечен неблагоприятный преморбидный фон – недоношенность, белково-энергетическая недостаточность, дисбиоз кишечника, ферментопатия, анемия. Моноинфекция наблюдалась в 83% случаев, в 17% – смешанная бактериально-вирусная инфекция (чаще всего микст с ротавирусами или энтеровирусами). У большинства пациентов (79%) наблюдалось острое начало заболевания. В 87% случаев дети были госпитализированы в 1-3 день от начала заболевания, 13% детей госпитализированы после 3 дня болезни. Средняя продолжительность ле-

чения составила $8,76 \pm 1,61$ койко-день. Среднетяжелая форма заболевания наблюдалась у 87% пациентов, у 13% отмечалось тяжелое течение инфекции. Фебрильная лихорадка наблюдалась у большинства детей: $38-38,9^\circ\text{C}$ – 43 чел. (67%), выше 39°C – 12 чел. (19%), субфебрилитет у 9 человек (14%). Симптомы интоксикации сохранялись в среднем от 4 до 6 дней. При поступлении в стационар у всех детей (100%) отмечался жидкий стул и снижение аппетита, у 34% детей отмечалась рвота или срыгивания. Кишечный синдром проявлялся энтеритным стулом с примесью зелени в 17% случаев, у 37% детей наблюдался энтероколит с примесью зелени и слизи в стуле, а у 46% – гемоколит. Продолжительность диареи у большинства детей от 7 до 9 дней, частота стула составила $8,35 \pm 0,24$ раз в сутки. К моменту поступления в стационар у 38% детей наблюдалось снижение диуреза. В анализе крови анемия легкой степени наблюдалась у 26% детей, лейкоцитоз – у 73%, ускоренная СОЭ – 34%. У 18% детей было выявлено кратковременное повышение уровня мочевины и (или) креатинина выше возрастной нормы. Диагноз подтверждался бактериологически выделением из кала *Salmonella enteritidis* (89% случаев) и *Salmonella typhimurium* (11% случаев).

Таким образом, сальмонеллез у детей первого года жизни характеризовался преимущественно острым началом, выраженным и продолжительным интоксикационным синдромом и развитием в большинстве случаев поражения желудочно-кишечного тракта по типу энтероколита.

*Каширина Э.А., Рубцова А.А., Югай Н.М.,
Карабанова О.Б., Загидуллина С.Г.*

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В19 У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА (СОБСТВЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ)

Москва, Россия

Цель работы: ознакомить широкий круг врачей с особенностями клиники, диагностики и течения парвовируса В19 у детей.

Парвовирус В19 – это Erytrovirus, который служит причиной инфекционной эритемы или «пятой» болезни. Название В19 парвовирус получил от образца сыворотки, из которой он впервые был выделен.

Эпидемический подъем заболевания наблюдается каждые 3-6 лет.

Парвовирус В19 подвергается репликации только в клетках человека – предшественниках эритроидного ряда. Тропизм к эритроидным клеткам связан с эритроцитарным антигеном – Р антигеном, который служит клеточным рецептором для вируса. Лица, у которых отсутствует Р антиген, не восприимчивы к парвовирусу.

Под наблюдением в течении 5 месяцев (февраль-июнь 2016 года) находилось 18 пациентов с легкой формой заболевания в возрасте от 3 до 6 лет, диагноз подтвержден иммунологическим исследованием 10 детям (55,5%).

Жалобы: сыпь у 18 детей (100%), заподозрена парвовирусная инфекция В19.

Клиническая симптоматика: яркая инфекционная эритема на щеках «нашлепанные щеки», при этом вокруг рта кожа бледная, на туловище и конечностях «кружевная» сыпь.

Лабораторные исследования: клинический анализ крови и мочи у 18 пациентов (100%) в норме. Иммунологическое исследование проведено 10 пациентам (55,5%). Из-за финансовой несостоятельности 8 пациентов не обследованы. ПЦР методом выявлены ДНК парвовируса В19 от $1,0 \times 10^4$ до $8,2 \times 10^4$ копий в 1 мл у 10 детей (100%). ИФА методом у всех пациентов обнаружены антитела IgG – 10 (100%), антитела IgM не выявлены.

Два семейных случая.

Сыпь исчезла бесследно, пигментации и шелушения не было.

Специфическое лечение отсутствует. На сегодняшний день есть клинический опыт от применения Интерферон альфа-2b (виферон).

Проводится мониторинг заболевания (клиника, клинический анализ крови, ЭКГ) – 18 пациентов (100%).

Климкин А. В., Войтенков В. Б., Скрипченко Н. В.
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Ультразвуковое исследование (УЗИ) черепно-мозговых нервов – это новый, развивающийся метод диагностики поражения краниальных нервов в режиме реального времени с использованием датчиков высокого разрешения. В настоящее время для УЗИ доступно 4 краниальных нерва: зрительный, лицевой, блуждающий и добавочный. Лицевой нерв занимает особое место среди перечисленных краниальных нервов доступных для УЗИ, так как поражение лицевого нерва встречается в 13-24 случаев на 100 000 населения и занимает одно из первых мест среди всех невропатий. По данным обзора литературы имеются единичные статьи, посвященные УЗИ лицевого нерва в норме и при невропатии лицевого нерва у взрослых и ни одной работы посвященной УЗИ лицевого нерва у детей, как в норме, так и при невропатии.

Целью данного исследования является УЗИ диаметра лицевого нерва в области околоушной железы у здоровых детей для определения нормальных значений толщины лицевого нерва в данной анатомической области.

Материалы и методы. Нами было обследовано 29 здоровых детей в возрасте от 8 до 16 лет. Всем детям проводилось УЗИ в режиме реального времени с использованием ультразвуковой системы Sonosite X-porte (США) линейными датчиками с частотой 15 МГц в положении лежа на спине, голова на подушке повернута влево для исследования справа и наоборот. Исследование проводилось с двух сторон линейным датчиком расположенным поперечно сразу ниже мочка уха, для получения продольного изображения лицевого нерва внутри околоушной железы. Нерв определялся как линейная гипэхогенная трубчатая структура с гиперэхогенными стенками внутри однородной относительно гиперэхогенной околоушной железы. Измерение диаметра нерва проводилось в наиболее толстой его части с включением гиперэхогенных стенок при 2-х и более кратном повторном измерении. Результаты измерений были округлены до 0,1 мм.

Результаты и обсуждение. Средний диаметр лицевого нерва у здоровых детей в возрасте от 8 до 16 лет составлял $0,5 \pm 0,1$ мм и разность сторон в диаметре составила $0,1 \pm 0,1$ мм, что полностью соответствует данным диаметра нерва у взрослых волонтеров (Tawfik E. A. 2015).

Средние значения диаметра лицевого нерва в области околоушной железы могут оказать помощь с идентификацией поражения нерва с помощью УЗИ, что требует дальнейшего изучения УЗИ при невропатии лицевого нерва у детей с целью выявления степени изменения диаметра нерва, корреляции УЗ-показателей с электрофизиологическими показателями и разработки возможных УЗ-критериев прогноза восстановления функции нерва.

**Князев Д.И., Сахарнов Н.А.,
Солнцев Л.А., Уткин О.В.**

ЭКСПРЕССИЯ мРНК УЧАСТНИКОВ FAS-ЗАВИСИМОГО СИГНАЛИНГА ПРИ ВЭБ-ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ

Нижегород, Россия

Одним из этиологических агентов инфекционного мононуклеоза (ИМ) является вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ), способный вызывать вторичный иммунодефицит у инфицированных лиц. ВЭБ использует разнообразные стратегии ухода из-под иммунологического контроля, например, участвуя в модуляции апоптоза клеток иммунной системы. Ключевым звеном данной стратегии является регуляция экспрессии основных участников сигналинга, опосредованного рецептором Fas, на уровне кодирующих генов, а также отдельных транскриптов, образующихся в результате альтернативного сплайсинга.

Целью настоящей работы явилась полуквантитативная оценка экспрессии мРНК основных участников Fas-зависимого сигналинга у пациентов с ИМ в острую фазу заболевания и после реконвалесценции. Анализ экспрессии целевых мРНК в крови пациентов с ИМ проводился с помощью разработанного нами ДНК-микрочипа. В качестве группы сравнения использовали кровь условно здоровых волонтеров.

У пациентов в острую фазу ИМ (ОИМ) в крови наблюдалось повышение экспрессии мРНК молекул, участвующих в инициации Fas-зависимого сигнального пути (Fas, FasL, FADD, FLASH, RIP2), что рассматривается нами как адекватная реакция иммунной системы на инфицирование вирусом. У реконвалесцентов уровень экспрессии мРНК данных молекул снижался, достигая значений соответствующих показателей в группе сравнения или незначительно их превышая.

При ОИМ снижалась экспрессия мРНК элементов Fas-зависимого сигналинга, которые отвечают за трансдукцию потенциально цитотоксического сигнала, что, на наш взгляд, является результатом влияния вируса, направленного на ингибирование апоптоза инфицированных клеток и их дальнейшую пролиферацию. Так в диапазоне от 1,4 до 9 раз снижалась суммарная экспрессия мРНК I-FLICE, проксимальных и эффекторных каспаз (каспаза-1,-8,-9,-10 и каспаза-2,-3,-6,-7, соответственно). При этом в 5 раз повышалась экспрессия мРНК одного из сплайсированных вариантов каспазы-2, являющейся негативным регулятором апоптоза, а также наблюдался более чем 10-кратный рост уровня экспрессии мРНК двух сплайсированных изоформ каспазы-7 (изоформы

С и Е). Изменения экспрессии мРНК каспаз могли быть обусловлены повышением уровня киназы RIP2, активирующей киназу Erk1 и дальнейший пролиферативный сигналинг.

В период реконвалесценции уровень экспрессии мРНК каспаз менялся разнонаправленно. Снижалась суммарная экспрессия мРНК каспазы-1 и -3, возрастала суммарная экспрессия каспазы-2, -8, -9, а общий уровень каспазы-7 и -10 не изменялся. Следует отметить, что уровень экспрессии мРНК сплайсированной изоформы каспазы-2, выполняющей антиапоптотическую функцию, после терапии снижался в 12 раз. При этом уровень экспрессии мРНК изоформы С каспазы-7 увеличивался на 70%, а экспрессия мРНК изоформы Е каспазы-7 снижалась в 5,3 раза.

Таким образом, с помощью экспериментального ДНК-микрочипа обнаружены изменения экспрессии мРНК пусковых и регуляторных элементов Fas-зависимого сигналинга при ОИМ и в период выздоровления пациентов, инфицированных ВЭБ. Выявленные изменения экспрессии, в том числе на уровне отдельных сплайсированных вариантов мРНК, являются отражением функционального состояния иммунокомпетентных клеток при ВЭБ-инфекционном мононуклеозе и могут использоваться для мониторинга данного заболевания.

Копыток А.В.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ

Городище, Республика Беларусь

Одно из ведущих мест в формировании первичной инвалидности лиц до 18 лет в Республике Беларусь принадлежит заболеваниям нервной системы. За последние пять отмечается рост численности детей, впервые признанных инвалидами по данным заболеваниям, с 501 чел. в 2011 г. до 654 чел. в 2015 г. Уровень первичного выхода на инвалидность увеличился с 2,87 на 10 тыс. детского населения в 2011 г. до 3,68 на 10 тыс. детского населения в 2015 г. В структуре заболеваний нервной системы у детей значительный удельный вес занимают нейроинфекции, которые характеризуются высокой летальностью и большой частотой неблагоприятных исходов. В Республике Беларусь заболеваемость детей генерализованными формами менингококковой инфекции в 2015 г. составила 3,38 на 100 тыс. детского населения, летальность – 18,3%.

Медико-реабилитационными экспертными комиссиями Республики Беларусь в 2015 году впервые признано инвалидами вследствие нейроинфекций 34 ребенка. Уровень первичной инвалидности детского населения составил 0,19 на 10 тыс. детского населения. На протяжении пятилетнего периода наблюдения (2011-2015 гг.), численность впервые признанных инвалидами детей вследствие нейроинфекций, практически практически оставалась неизменной и варьировала от 31 чел. до 34 чел. Уровень первичного выхода на инвалидность в 2011 г., 2012 г. составлял 0,18 на 10 тыс. детского населения, в 2013 г. – 0,19, в 2014 – 0,17, в 2015 г. – 0,19 на 10 тыс.

детского населения. Анализ первичной инвалидности в различных возрастных группах показал, что самые высокие уровни регистрировался у детей в возрасте до 1 года – 0,68 на 10 тыс. населения соответствующего возраста (среднегодовой показатель) и в возрастной группе 1-4 года – 0,41. На эти возраста приходилось в среднем 64,7% всех случаев инвалидности. Среднегодовой уровень первичной инвалидности в возрастной группе 5-9 лет составил 0,08 на 10 тыс. населения соответствующего возраста, в 10-14 лет – 0,04, в 15-17 лет – 0,03 на 10 тыс. населения соответствующего возраста.

Особую значимость при изучении инвалидности у детей вследствие нейроинфекций представляют сведения о степени выраженности ограничения жизнедеятельности, которое оценивается через понятие – степень утраты здоровья (СУЗ). СУЗ 1 соответствует легкому ограничению жизнедеятельности, СУЗ 2 – умеренному, СУЗ 3 – выраженному, СУЗ 4 – резко выраженному ограничению жизнедеятельности. Кроме того, социальные пособия детям-инвалидам в Республике Беларусь назначаются в зависимости от СУЗ и имеют следующее материальное выражение: СУЗ 1 – 150%, СУЗ 2 – 175%, СУЗ 3 – 200% и СУЗ 4 – 250% минимального размера пенсии по возрасту. Также в зависимости от СУЗ определяется нуждаемость ребенка-инвалида в уходе. Дети-инвалиды с СУЗ 1 нуждаются в уходе до 10 лет, а дети-инвалиды, имеющие все остальные СУЗ нуждаются в уходе во всех возрастных категориях. Анализ тяжести первичной детской инвалидности показал, что в структуре преобладали дети-инвалиды с наиболее тяжелой 4 СУЗ – 39,4%. Вторая СУЗ составляла 27,3%, 3 СУЗ – в 27,3%. Первая СУЗ, наименее тяжелая, устанавливалась в 12,1%.

Таким образом, представленные данные о первичной инвалидности детского населения вследствие нейроинфекций в Республике Беларусь свидетельствуют о стабилизации показателей. Наиболее часто инвалидами признаются дети в возрасте 0-4 года, составляя 64,7% всех случаев первичной инвалидности. В структуре тяжести первичной инвалидности вследствие нейроинфекций доминируют дети-инвалиды, имеющие СУЗ 4 (39,4%) и СУЗ 2 (27,3%).

Кораяв Б.Б., Мустафаев Х.М., Латыпов Р.Р.

ДОЛГОСРОЧНЫЙ ЭФФЕКТ МАССОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КРАСНУХИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Ташкент, Узбекистан.

Введение. Краснуха, заболевание «не опасное» среди детей, но имеющее серьезные последствия при беременности. Является вакциноуправляемым заболеванием. Хотя до 2009 года, вакцинация против краснухи носила скорее эпизодический характер, на начиная с 2007 года регистрация краснухи снизилась до единичных случаев, а случаев синдрома врожденной краснухи (СВК) не отмечалось вообще. В рамках контроля коревой инфекции в 2008-2009 годах была проведена массовая вакцинация корово-краснушной инфекции всего населения Республики Узбекистан в возрасте 10-30 лет.

Цель: Определить уровень встречаемости случаев синдрома врожденной краснухи в соответствии со

стандартным определением случая СВК, в период до и в период после массовой вакцинации против краснухи в Узбекистане.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование по изучению СВК среди новорожденных г. Ташкента и г. Андижана на основе руководства ВОЗ и определения случая СВК СДС, США. Были включены в надзор все дети, рожденные в период с 1 мая 2007 по 30 апреля 2008 года (до вакцинации) и в период с 1 мая 2014 по 30 апреля 2015 года (после вакцинации). Лабораторное подтверждение проводилось с помощью метода ИФА и тест систем производства ЗАО «Вектор-Бест» (Новосибирск, Россия).

Результаты. Согласно определению случая в до вакцинальный период было выявлено 167 случаев соответствующих определению подозрительный случай, что составляет 5,5 случаев на 1000 новорожденных. Из них 14 (8,3%) случаев соответствуют определению клинически подтвержденного случая. Среди всех случаев симптомы из группы А (группа больших симптомов) отмечались у 105 случаев (62,8%). Из них, поражение сердца отмечалось у 98 (58,6%) случаев, поражение органа зрения у 6 (3,6%) случаев, поражение слуха у 1 (0,6%) случая. Среди всех случаев симптомы из группы В (группа малых симптомов) отмечались у 75 случаев (44,9%). Из них, наиболее распространенным отмечалась желтуха появляющаяся в течении первых 24 часов – 60 (35,9%) случаев, симптомы поражения ЦНС – 12 (7,2%) случаев, слабоумие – в 3 (1,8%) случаях, геморрагическая сыпь – 3 (1,8%) случая, спленомегалия – 2 (1,2%) случая. Из 133 подозрительных случаев обследованных на наличие маркеров IgM против вируса краснухи, положительный результат имели 8 случаев, что составляет 6%.

В пост вакцинальный период, количество детей, соответствующих определению случая снизилось, но не значительно до 121, что соответствует 3,9 на 1000 новорожденных. Значительно снизилось число клинически подтвержденных случаев, до 2-х. Значительно снизилось количество случаев, имеющих симптомы группы А, 15 детей (12,3%). Так, поражение сердца отмечалось у 10 (8,2%) детей, поражение органов зрения 3 (2,4%), поражение слуха у 2 (1,6%). Значительную долю занимали симптомы группы В, 107 детей (88,4%). Из них, наиболее распространенным отмечалась желтуха, появляющаяся в течении первых 24 часов – 61 (50,4%) случаев, симптомы поражения ЦНС – 18 (14,8%) случаев, геморрагическая сыпь – 3 (2,4%) случая, спленомегалия – 3 (2,4%) случая. В одном случае был отмечен клинически подтвержденный случай, этот же случай был подтвержден лабораторно.

Заключение. Проведение массовой вакцинации оказало значительный эффект на встречаемость СВК. Хотя общее количество подозрительных случаев снизилось не значительно. Значительно уменьшились грозные проявления из группы А. Но наличие лабораторного подтверждения клинического случая говорит о продолжающейся циркуляции вируса при нулевой регистрации заболевания.

Котлова В. Б., Романцов Г.П., Гринченко Е.В., Пикалова О.А.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ

Воронеж, Россия

Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторных особенностей герпетических энцефалитов у детей. Под наблюдением находилось 10 больных с энцефалитами герпетической этиологии от 6 месяцев до 10 лет. Диагноз герпетического энцефалита (ГЭ) подтверждался положительным результатом ПЦР исследования ликвора. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, люмбальная пункция, инструментальные методы (ЭЭГ, КТ, МРТ). Среди заболевших ГЭ 60% были в возрасте до 6 лет, причем половина из них – до года, 40% – от 6 до 10 лет. Превалировали мальчики – 80%. На догоспитальном этапе нейроинфекция заподозрена только у 30% заболевших. На этапе приемного отделения – у 60% детей, у остальных 40% в течение первых суток пребывания в стационаре. На 3-4 день болезни в стационар поступило 70% больных, позже 4 дня – 20%. При анализе преморбидного фона у 4 детей в анамнезе отмечалось перинатальное гипоксически-ишемическое поражение ЦНС. У всех больных отмечалось повышение температуры до фебрильных цифр $38,5 \pm 0,17^\circ\text{C}$, которая сохранялась в течение $9,9 \pm 0,17$ суток. Общемозговая симптоматика была представлена головной болью у 70% пациентов старше 3 лет, у детей раннего возраста с ГЭ заболевание начиналось с выраженной вялости и сонливости. Повторная рвота отмечалась у 60% больных. Нарушение сознания разной степени выраженности имело место у 9 детей: кома 1-2 степени – 2 человека, сопор – 5, оглушение – 2. Судорожный синдром развивался у 70%: на 1-3 день болезни у 5 больных, на 4 и 7 день по одному ребенку, судороги носили генерализованный характер и сохранялись $3,38 \pm 0,68$ дней. На ИВЛ находилось трое детей в течение $9,67 \pm 4,4$ дней. Нарушение моторной функции отмечалось у 6 (60%) человек: у 2 детей гемипарез, у 4 тетрапарез. У 70% больных имела место другая очаговая неврологическая симптоматика: птоз 20%, асимметрия лица 40%, сходящееся косоглазие 30%, афазия 30%. У 8 пациентов имел место менингеальный синдром. По результатам клинического обследования менингоэнцефалит диагностирован в 90% случаев. Плейоцитоз до $50 \times 10^6/\text{л}$ отмечался у 6 детей, от $100-200 \times 10^6/\text{л}$ у 3 детей; в 30% случаев смешанный, в 20% нейтрофильный, в 40% лимфоцитарный. В общем анализе крови в 80% случаев отмечался лейкоцитоз нейтрофильного характера $12,28 \pm 0,53 \times 10^6/\text{л}$, умеренное повышение СОЭ до 25 мм/час. По данным КТ и МРТ выявлены ликвородинамические нарушения (30%), гидроцефалия внутренняя (20%), наружная (20%), смешанная (20%), атрофические изменения полушарий (30%), атрофические изменения височной доли (10%), перивентрикулярная лейкомаляция (10%), отек головного мозга (10%), признаки ишемии височной доли (10%) и др. У каждого второго ребенка с ГЭ к концу острого периода сохранялась неврологическая симптоматика, что требовало дальнейшей реабилитации в неврологическом отделении соматического стационара. Т.о., ГЭ характеризуется тяжестью течения за счет выраженного и продолжительного су-

дорожно-коматозного синдрома, выраженной очаговой неврологической симптоматики. Половина детей с ГЭ требует дальнейшей реабилитации после острого периода заболевания в связи с сохранением неврологической симптоматики.

Краснов А.В., Кожеев Г.И.

СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ

Кемерово, Россия

Заболеваемость инфекционным мононуклеозом за последнее десятилетие возросла более чем в четыре раза [Л.А. Гульман с соавт., 2004]. Возбудитель - вирус Эпштейн-Барр (ЭБВ) распространен повсеместно и поражает до 80-100% населения земного шара. Большинство детей, инфицируется ЭБВ к 3 годам, 60% заболевших инфекционным мононуклеозом – лица в возрасте от 2 до 20 лет [А.П. Помогаева, О.И. Галактионова, 2003]. Инфекционный мононуклеоз считается заболеванием иммунной системы с нарушением интерферонообразования, носит комплексный характер, касается клеточного и гуморального звена иммунитета, что влечет за собой утяжеление течения.

Под нашим наблюдением находилось 322 больных в возрасте от 1 года до 14 лет. Из них до 1 года – 3 (0,9%) больных, от 1 года до 3 –х лет – 116 (36,1%), от 4-6 лет – 97 (30,1%), 7-10 лет – 52 (16,2%), от 11-14 лет – 32 (9,9%), от 15-18 лет - 22 больных (6,8%). Среди заболевших преобладали лица мужского пола – 58%, над женским – 42%.

Больные поступали в стационар с разнообразными диагнозами: острый тонзиллит и лакунарная ангина 129 чел. (40,1%) псевдотуберкулез – 28 чел. (8,7%), вирусный гепатит – 4 чел. (1,2%), лихорадка неясного генеза – 17 чел. (5,3%). С диагнозом инфекционный мононуклеоз поступило 144 (44,7%) больных.

Диагноз инфекционного мононуклеоза подтвержден серологически выявлением специфических антигенов класса IgM к капсидному белку ВЭБ у 313 больных (97,3%), стандартными исследованиями: общий анализ крови, биохимический анализ крови, обнаружением атипичных мононуклеаров.

Основной симптомокомплекс заболевания включал в себя наиболее часто встречающейся при инфекционном мононуклеозе: лихорадка длительностью 1-2 недели, которая достигала 38-39 °С у 90% больных, а начиналось заболевание с озноба в 85% случаев. Поражение ротоглотки отмечалось у 98% больных и считается постоянным симптомом. Острый катаральный тонзиллит имел место у 22% больных, язвенно-некротический – у 5% с резким отеком слизистой оболочки глотки и лимфоидного кольца, что вело к затруднению носового дыхания у 72% пациентов. Исследование микрофлоры в ротоглотке выявило грибковую флору у 11%, золотистый стафилококк гемолитический и эпидермальный стрептококки у 12% больных.

Лимфаденопатия выявлялась в 100% случаев и сопровождалась увеличением передних и заднешейных лимфоузлов, гепатомегалией у 62% больных. Печень пальпировалась ниже края реберной дуги на 5 см у 4,2%,

на 3 см у 6%, на 1-2 см у 48% больных. Спленомегалия встречалась у 38%. Сыпь отмечена у 11 больных (3,4%).

Лабораторные показатели гемограммы характеризовались лейкоцитозом до $10-15 \times 10^9/\text{л}$ у 187 больных (58,1%), у 51 (15,8%) больных лейкоцитоз был выше $15 \times 10^9/\text{л}$. Лейкопения имела место у 12 больных (3,7%). Ускорение СОЭ до 15-25 мм/час имело место у 99 больных (30,7%), атипичные мононуклеары обнаружены у 169 больных (52,5%). Повышение билирубина выявлено у 6 пациентов (1,9%), гиперферментемия в 2 – 8 раз выше нормы встречалась у 97 больных (30,1%).

У большинства больных заболевание протекало в среднетяжелой форме – 96,4%, в 4% - тяжелое. В лечении больные получали противовирусную терапию - виферон, антибактериальную терапию (цефтриаксон, сультаксин), антигистаминные препараты, жаропонижающие, дезинтоксикационную терапию.

Вывод: В клинике инфекционного мононуклеоза преобладают основные синдромы: лихорадка (90%), лимфаденопатия с явлениями тонзиллита (100,0%), гепатомегалия (58,2%), лейкоцитоз (73,9%), атипичные мононуклеары (52,9%).

Краснова Е.И., Сабитов А.У., Петрова Л.Е.

ВАКЦИНАЦИЯ ГРУПП РИСКА. МНЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Екатеринбург, Россия

Вакцинопрофилактика является величайшим достижением мировой медицины. Однако этот тезис не всеми признается и во многих странах существует антивакцинальное движение, которое поддерживается и медицинскими работниками. Нами проведено изучение мнения преподавателей Уральского государственного медицинского университета о вакцинации в целом и о иммунопрофилактике лиц с хроническими заболеваниями. В опросе приняли участие 63 преподавателя, из них 98% сотрудники клинических кафедр. Не имели ученой степени 30% опрошенных, 31% и 21% респондентов, соответственно, были кандидатами и докторами медицинских наук. По специальности 45% опрошенных были терапевтами и 40% педиатрами. В анкете было задано 13 вопросов, использовалась программа обработки и анализа социологической и маркетинговой информации Vortex.

Цель работы: выявить роль преподавателей медицинского вуза в формировании установок студентов на иммунопрофилактику.

Результаты. Считают, что хроническая патология у пациента это показание к прививкам 67% респондентов, 23% затруднились ответить, а 8% ответили, что это является противопоказанием к вакцинации. Отвечая на вопрос о возможности прививки против дифтерии и столбняка при различных заболеваниях и состояниях, респонденты указали, что беременных в сроке 25 недель нельзя привить (77,2%), что контролируемая бронхиальная астма и обструктивный бронхит у ребенка 1,5 лет - противопоказание к вакцинации (24,6% и 33,3% соответственно). Указали, что хорошо знают Календарь профилактических прививок России 64,1% респондентов и частично - 32,7%. Хорошо знаком Календарь 57% педи-

атров и 20% терапевтов. При этом на вопрос «Введена ли в Календарь обязательная прививка против гриппа для беременных женщин» утвердительно ответили лишь 44% преподавателей, 35 % затруднились с ответом, а 21% ответили, что это не так. На вопрос анкеты «Каково Ваше личное отношение к вакцинации против гриппа?» ответы распределились следующим образом: положительное и скорее позитивное – 52% и 29%, негативное и скорее негативное – 5% и 12% соответственно. Прививаются от гриппа 41% респондентов, 26% никогда это не делают. Отношение к иммунопрофилактике не зависит от преподавательского стажа: считают, что хроническая патология это показание к вакцинации и положительно относятся к прививке против гриппа 57,8% и 78,9% преподавателей со стажем от 0 до 6 лет, и 70% и 80% респондентов со стажем от 28 до 32 лет. Свою личную точку зрения, в том числе отрицательную, всегда доводят до студентов 38% ответивших, иногда это делают 20%, никогда не сообщают о своей точке зрения – 40%. При этом из тех, кто считает, например, что при контролируемой бронхиальной астме нельзя вакцинировать против дифтерии и столбняка, свою личную точку зрения доводят до студентов 10% преподавателей со степенью кандидата наук и 10% без ученой степени, 34% терапевтов и 8% педиатров.

Выводы. Большинство преподавателей, не зависимо от стажа и наличия ученой степени, демонстрировали положительные установки на вакцинацию, в том числе и групп риска. Следует признать, что отсутствует единство взглядов преподавателей на иммунопрофилактику, что создает предпосылки для формирования различных мнений обучающихся, в том числе и негативных.

*Самодова О.В., Кригер Е.А., Шишко Л.А.,
Чечуева Л.И., Сопишко А.А.*

СЕКРЕТОРНЫЙ ИММУНОГЛОБУЛИН А И РИСК ИНФИЦИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРЕ

Архангельск, Россия

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) у детей являются серьёзной проблемой здравоохранения ввиду высокой заболеваемости, тяжести течения, отсутствия специфической профилактики. Возникновение ОКИ, связанных с оказанием медицинской помощи, приводит к увеличению длительности госпитализации, стоимости лечения, способствует формированию негативного отношения родителей к стационарному лечению детей. Цель исследования. Оценить взаимосвязь между количественным содержанием секреторного иммуноглобулина А в кишечнике и внутрибольничным инфицированием возбудителями кишечных инфекций.

Материалы и методы. Проведено проспективное когортное исследование с включением 29 пациентов в возрасте до 1,5 лет, госпитализированных по поводу ОКИ. В первый день госпитализации (1 – 3-й день болезни) и после окончания лечения (5 – 7-й день госпитализации) проводилось определение концентрации секреторного иммуноглобулина А (sIgA) в копрофильtrate методом твёрдофазного иммуноферментного анализа, а также исследование фекалий методом ПЦР «мультиплекс» для

детекции нуклеиновых кислот бактерий рода *Shigella species*, *Salmonella species*, *Campylobacter species*, энтероинвазивной *Escherichia coli*, ротавирусов группы А, норовирусов II генотипа, астровирусов, аденовирусов группы F (40 и 41 типы). При представлении результатов качественные признаки выражены в абсолютных числах с указанием частот (%). Анализ качественных признаков проводился с использованием теста Хи-квадрат Пирсона. Количественные данные представлены в виде медианы (1 и 3 квартилей). Сравнение количественных данных двух независимых выборок проводилось с использованием U-теста Манна – Уитни.

Результаты. Этиология ОКИ была установлена в 88,6 % случаев. Моновирусные инфекции составили 77,1%, среди них ОКИ обусловленные ротавирусами – 63,0%, норовирусами – 29,6%, астровирусами – 3,7%, аденовирусами – 3,7%. Смешанные ОКИ диагностировались в 11,4 % случаев. При повторном исследовании фекалий методом ПЦР «мультиплекс» на 5 – 7-й день госпитализации у 37,1 % выявлен новый вирусный патоген, что было расценено как внутрибольничное инфицирование. Суперинфицирование с сохранением первичного этиологического фактора произошло у 30,8% пациентов, смена возбудителя наблюдалась в 69,2% случаев. В 69,2% случаев внутрибольничное инфицирование возбудителями ОКИ происходило с участием норовирусов. Клинические проявления внутрибольничной ОКИ отсутствовали у всех обследованных пациентов. Содержание sIgA в копрофильtrate 27,6% пациентов с ОКИ при поступлении в стационар было сниженным (при норме: 23,2 – 63,5 мг/л). При поступлении количественное содержание sIgA в копрофильtrate детей, инфицированных в последующем внутрибольничными возбудителями ОКИ, было значимо ниже, 20,7 (3,7; 63,3) мг/л, чем у больных, не подвергшихся внутрибольничному инфицированию 67,5 (37,4; 103,8) мг/л, $U=49$, $z=-2,1$, $p=0,035$. При возникновении внутрибольничного инфицирования отмечен заметный прирост количественного содержания sIgA в копрофильtrate, в среднем, от 20,7 мг/л до 41,0 мг/л. В то же время, в группе детей не подвергшихся внутрибольничному инфицированию отмечалось снижение уровня sIgA в копрофильtrate от 67,5 мг/л до 49,3 мг/л.

Заключение. Инфицирование возбудителями ОКИ произошло у 37,1% госпитализированных пациентов в возрасте до 1,5 лет. Внутрибольничное инфицирование чаще наблюдалось на фоне дефицита sIgA в кишечнике, что обуславливает необходимость иммунокоррекции с целью предотвращения возникновения внутрибольничной ОКИ.

*Кригер Е.А., Самодова О.В., Волкова Е.А.,
Плотникова К.В., Гулакова Н.Н.*

МЕСТНЫЙ ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС И РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРЕ

Архангельск, Россия

Вирусные инфекции респираторного тракта легко распространяются в детских стационарах, вызывая острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Согласно

результатам проведенных нами исследований заболеваемость ОРВИ ИСМП в детском стационаре составляет 70,5 на 1000 пациентов. Факторы, связанные с возникновением ОРВИ ИСМП - возраст пациентов младше 3 лет, длительность госпитализации более 7 дней, госпитализация в зимне-весенний период, являются неуправляемыми. Для профилактики ОРВИ ИСМП использовали интерферон альфа-2b (ВИФЕРОН) в форме геля для наружного и местного применения.

С целью оценки эффективности интерферона альфа-2b для профилактики ОРВИ у пациентов, госпитализированных по поводу острых кишечных инфекций (ОКИ), и изучения его влияния на местный цитокиновый статус проведено проспективное когортное исследование с включением 122 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, госпитализированных по поводу ОКИ средней степени тяжести. Пациенты, поступающие с симптомами ОРВИ, а также больные, принимавшие препараты интерферона в течение 2 недель предшествующих госпитализации, в исследование не включались.

Методом рандомизации пациенты были разделены на 2 группы: основную (N=30) и контрольную (N=92). Пациенты основной группы помимо стандартного лечения ОКИ получали препарат виферон гель интраназально. Алгоритм обследования детей обеих групп включал общеклинический минимум, определение этиологии ОКИ, а также исследование местного цитокинового статуса путём оценки концентрации секреторного иммуноглобулина А (sIgA), интерферона α (ИФН- α), фактора некроза опухоли α (ФНО α), интерлейкинов 6 и 8 (IL 6, IL 8) в секрете носоглотки методом иммуноферментного анализа. Исследования проводились дважды, при поступлении (1-2 день) и при выписке (5-7 день). В случае возникновения ОРВИ в стационаре проводилось уточнение этиологии ОРВИ методом полимеразной цепной реакции. Анализ качественных признаков проводился с использованием теста Хи-квадрат Пирсона. Сравнение количественных данных двух независимых выборок проводилось с использованием U-теста Манна-Уитни.

Частота ОРВИ ИСМП в группе детей, получавших ВИФЕРОН гель, составила 6,7%, в контрольной группе - 20,7%, $\chi^2_{(1)}=3,1$, $p=0,07$. ОРВИ ИСМП были обусловлены вирусом гриппа А (H₃N₂), респираторно-синцитиальным вирусом. У пациентов, получавших ВИФЕРОН гель, при возникновении ОРВИ ИСМП температура не повышалась, заболевание протекало легко, без осложнений. В то время как в контрольной группе повышение температуры до фебрильных цифр отмечалось более чем в половине случаев. Антибиотики назначались по поводу осложнений ОРВИ ИСМП (бронхит, средний отит, пневмония) 22% пациентам, не получавшим интерферон альфа-2b. Возникновение ОРВИ ИСМП приводило к увеличению длительности госпитализации в среднем на 2 койко-дня, $U=26,9$, $p<0,001$. Пациенты, заболевшие ОРВИ ИСМП, имели более низкий уровень ИФН- α и sIgA в назальном секрете при поступлении, $p=0,02$. У пациентов, получавших ВИФЕРОН, происходило повышение концентрации ИФН- α в назальном секрете, что способствовало повышению резистентности к ОРВИ. Повышения уровня провоспалительных цитокинов (ФНО α , IL 6, 8) при топическом использовании ВИФЕРОНА у пациентов без признаков ОРВИ ИСМП не отмечалось. Таким образом,

топические препараты интерферонов могут быть использованы для профилактики ОРВИ, связанных с оказанием медицинской помощи в инфекционном детском стационаре.

Кубарь О.И., Асатрян А.Ж., Сусенко Г.А., Брянцева Е.А., Окунева М.А., Ермоленко К.Д., Рощина М.В.

ОЦЕНКА БАЛАНСА ПОЛЬЗЫ/РИСКА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ВАКЦИН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Одним из ведущих критериев принятия положительного решения при этической экспертизе протоколов клинических исследований вакцин для профилактики инфекционных заболеваний у детей является оценка пользы/риска. Анализ баланса польза/риск предполагает как соотношение всех факторов в отношении конкретного исследования и, безусловно, недопустим без учета перспективной оценки эффекта внедрения в практику здравоохранения. Согласно современным международным рекомендациям методика оценки пользы/риска должна отвечать требованиям объективности, открытости, воспроизводимости и универсальности. Специфика исследований вакцин у детей предусматривает построение многоуровневой и поли компонентной системы оценочных факторов, обусловленных как уязвимостью контингента, так и масштабом последующего внедрения, с точки зрения влияния на эпидемический процесс. В первую очередь, диапазон действия этической экспертизы включает оценку пользы/риска для непосредственных участников исследования с включением нормативных, нравственных и социальных параметров уязвимости контингента. На основе универсального стандарта, прописанного как национальными, так и международными правилами, исследование может быть проведено только в интересах детей, при невозможности включения других контингентов и когда потенциальная польза для непосредственных участников перевешивает любой потенциальный риск. Оценка потенциальной пользы складывается из суммы факторов, среди которых важна информация об альтернативных способах защиты от инфекции, в частности, эффективность и безопасность доступных в практике вакцин. Большое значение имеет фактор сопоставления по иммунологическим, эпидемиологическим и клиническим характеристикам позитивного влияния исследователя препарата непосредственно на состояние и перспективы профилактического действия у детей, участвующих в исследовании. Оценка риска также всегда должна проходить в сравнении и учитывать весь объем локального и международного опыта по частоте и выраженности развития нежелательных явлений с полной картиной патогенеза их развития, сроков наблюдения и объема выборки. Необходимо помнить, что при равном балансе пользы/риска, участие ребенка в исследовании может нести позитивный элемент более тщательного первичного обследования до и наблюдения после вакцинации; получение объективных данных о формировании иммунитета. Дополнительное бремя и риски, обусловленные участием в исследовании, складываются из качественной и количественной оценки применяемых

дополнительных вмешательств. Все перечисленные параметры можно отнести к категории первичной пользы и первичных рисков. При испытании вакцин существенное значение имеет фактор оценки влияния внедрения нового препарата на эпидемиологическую безопасность конкретного контингента в конкретных условиях пребывания. Этим обстоятельством объясняется необходимость учета бремени инфекции (против которой предназначена вакцина) в стране; арсенал и доступность средств на рынке. В целом, оценка индивидуального/и общественного баланса пользы/риска проходит на основе учета эффективности, выраженности, длительности и частоты достижения пользы в сравнении с выраженностью, длительностью и частотой возникновения рисков.

Курьязова Ш.М., Ильхомова Х.А., Жаббаров А.

ФАКТОРЫ РИСКА ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

Ташкент, Узбекистан

Актуальность: Внутриутробные инфекции, вызванные вирусом простого герпеса (ВПГ) представляют собой актуальную проблему для современного акушерства, перинатологии и педиатрии в целом. Степень влияния внутриутробной инфекции на состояние здоровья и качество жизни детей раннего возраста зависит от состояния здоровья беременной. На частоту реализации внутриутробного инфицирования существенное влияние оказывают перинатальные факторы.

Цель исследования. Изучить основные факторы риска внутриутробного инфицирования детей вирусом простого герпеса (ВПГ).

Материалы и методы. Нами были обследованы 150 детей в возрасте от 1 месяца до 1 года находившихся на стационарном лечении. Был проведен тщательный анализ анамнестических данных, течения беременности и родов, хронических генитальных и экстрагенитальных заболеваний матерей, их возраста и социальной принадлежности.

Результаты исследования. Возрастная структура наблюдаемых женщин представлена группами «до 20 лет», «21-30 лет», «30 и более лет». Высокий процент матерей у инфицированных детей расположен в диапазоне «моложе 20 и старше 30 лет» (Р-1 – 19,0%, 16,7%; Р-2 – 28,6%, 45,7%, $p < 0,05$). Относительный риск (ОР) инфицирования детей в зависимости от возраста матери в диапазоне «моложе 20 лет» составил $ОР=1,47$ и $ОР=2,88$ в диапазоне «30 лет и старше». Социальная неорганизованность женщин как один из факторов, способствующих распространению ВПГ инфекции, определен путем дифференцировки матерей в зависимости от их социальной принадлежности. Для оценки социально-экономического статуса наблюдаемых женщин были выделены: женщины интеллектуального труда – «служащие» (23,8%) и «студентки» (35,7%, $p < 0,05$). Процент женщин «домохозяйек» (45,7%, $p < 0,05$) и работниц «рабочих специальностей» (38,8%) был выше, что подчеркивает значение более низкого социального статуса в реализации рождения детей с внутриутробным инфицированием ВПГ. Анализ репродуктивной функции матерей показал

возможную связь частых предшествующих аборт и самопроизвольных выкидышей с риском инфицирования, в результате чего происходит снижение местной иммунологической защиты. Отношение шансов инфицирования, при этом, увеличивается в 3,8 и 2,7 раз, соответственно.

Выводы: Таким образом, в формировании риска внутриутробного инфицирования немаловажную роль играет возраст матерей и их уязвимый социальный статус, что предопределяет разработку новых направлений в санитарно-просветительных и профилактических мероприятиях, проводимых среди девочек - подростков и женщин фертильного возраста.

Кутищева И.А., Мартынова Г.П., Гура О.А., Богвилене Я.А., Соловьева И.А.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Красноярск, Россия

Актуальность проблемы энтеровирусной инфекции (ЭВИ) и ее эпидемиологическая значимость определяются высокой контагиозностью, многообразием серотипов энтеровирусов и широким распространением их в окружающей среде, возникновением вспышечной заболеваемости, выраженным полиморфизмом клинических проявлений. В 2015 году в Красноярском крае зарегистрировано 232 случая заболевания ЭВИ, показатель заболеваемости составил 8,12 случая на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2014 года в 2,27 раза (18,47 случая на 100 тыс. населения). Уровень заболеваемости ЭВИ в Красноярском крае выше на 50,9% показателя заболеваемости по Российской Федерации (5,38 случая на 100 тыс. населения). Несмотря на многообразие клинических форм ЭВИ, варианты заболевания, протекающие с поражением ЦНС, на протяжении многих лет имеют особую значимость.

Нами проведен клинический анализ вирусных менингитов у 454 детей, находившихся на лечении в МБУЗ ГДКБ № 1 г. Красноярска в период сезонного подъема заболеваемости в 2014 г. Чистая форма менингита среди наблюдаемых нами больных преобладала (68,4%), в 32,6% случаев имело место сочетание менингита с экзантемой, миалгическим синдромом, герпангиной, диареей. При этом у большинства наблюдаемых больных можно было выявить патогномоничные симптомы, позволяющие говорить об энтеровирусной природе заболевания: характерный внешний вид – катаральный конъюнктивит, инъекции сосудов склер (100%), яркий румянец щек (66%), яркая гиперемия слизистой ротоглотки, бугристость задней стенки глотки (94,7%), проявления герпангины (8,8%), увеличение шейных лимфоузлов (30,4%), гепатомегалия (13,2%). Клиническая картина ЭВМ у большей части пациентов была представлена тремя основными синдромами: общеинфекционным, общемозговым и менингеальным. В 8,8% (40 чел.) случаев ЭВМ протекал в сочетании с герпангиной (везикулярный стоматит). Локальные изменения в ротоглотке при герпангине характеризовались гиперемией слизистой оболочки мягкого неба, небных дужек, миндалин, язычка и появлением мелких папул размером 1-2

мм с красным венчиком, трансформирующихся в везикулы. Они сохранялись в течение 24–48 ч., затем вскрывались с образованием эрозий. Изменения в ротоглотке, как правило, исчезали через 6–7 дней. У 10% пациентов ЭВМ протекал в сочетании с диареей. У этих пациентов помимо общемозговой симптоматики отмечались приступообразные боли в животе, разжиженный стул до 5 раз в сутки без патологических примесей. Бактериологическое исследование кала, экспресс-методы на рота-, адено-, норовирусы были отрицательными, при этом при 2-кратном вирусологическом исследовании кала выделены энтеровирусы Коксаки В5, В4, В3. Энтеровирусная экзантема, как моноформа, зарегистрирована у 16 госпитализированных в стационар пациентов. Одномоментно с преимущественной локализацией в области кистей и стоп появлялась полиморфная сыпь в виде пятен, папул, везикул диаметром 1–3 мм, окруженных венчиком гиперемии. Элементы располагались в межфаланговых сгибах, как с ладонной, так и с тыльной стороны кистей и стоп. Везикулезные высыпания часто располагались в области носогубного треугольника и на ягодицах. В некоторых случаях у детей с экзантемой имели место проявления герпангины. При исследовании мазков из носоглотки, фекалий, содержимого везикул методом ПЦР практически у всех детей с экзантемой обнаружена РНК энтеровирусов.

Лебедева Н.В., Адрианов А.В.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ.

Санкт-Петербург, Россия.

Хронический вирусный гепатит (ХВГ) – это диффузный воспалительный процесс в печени различной степени тяжести и активности, обусловленный персистенцией гепатотропных вирусов В, С, D, G при несостоятельности иммунной системы организма, продолжающийся шесть месяцев и более и характеризующийся многообразием клинических форм и возможностью исхода в цирроз печени.

Заражение вирусом гепатита С (HCV) с последующим развитием хронического гепатита С (ХГС) — проблема здравоохранения, касающаяся 170—180 млн. человек по всему миру — около 3% общей численности населения. (Вольнец Г.В., 2014). Согласно действующему законодательству, инвалид — лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты. (О социальной защите инвалидов в Российской Федерации. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ, статья 1).

Условиями признания ребенка инвалидом являются: нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами; ограничение жизнедеятельности; необходимость осуществления мер социальной защиты, включая реабилитацию и абилитацию. (Правила признания лица инвалидом, утверждены постановлени-

ем Правительства Российской Федерации от 20.02.2006 № 95, пункт 5(в редакции Постановления Правительства РФ от 06.08.2015 N 805)).

Со 2 февраля 2016 года вступил в силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 декабря 2015 г. N 1024н "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы». Согласно данному нормативному акту, к основным видам нарушений функций организма человека относятся в том числе и нарушения пищеварительной функции. Выделяются 4 степени стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, классифицируемые с использованием количественной системы оценки степени выраженности указанных нарушений, устанавливаемой в процентах в диапазоне от 10 до 100, с шагом в 10 процентов, предусмотренной приложением к настоящим классификациям и критериям.

В приложении к новому приказу подробно расписана количественная оценка выраженности стойких нарушений пищеварительной функций организма человека. Она основывается преимущественно на оценке степени выраженности нарушения функции пищеварения (белково-энергетической недостаточности). Количественная оценка нарушения пищеварительной функции при хроническом гепатите основывается, согласно новому нормативному акту, на оценке признаков активности и прогрессирования хронического гепатита по шкале METAVIR, степени компенсации и активности цирроза печени (классификация по Чайлд-Пью).

Стойкие умеренные, выраженные, либо значительно выраженные нарушения функции пищеварения организма приводят к ограничению способности к обучению, к самообслуживанию, к самостоятельному передвижению и определяют необходимость социальной защиты ребенка.

Таким образом, приказ №1024н от 17.12.2015 конкретизирует подходы к оценке степени выраженности нарушений функций организма и критерии установления инвалидности, уточняет количественную оценку степени выраженности стойких нарушений функций организма, что значительно оптимизирует работу врачей бюро медико-социальной экспертизы.

Левина А.С., Бабаченко И.В., Чупрова С.Н., Шарипова Е.В., Ибрагимова О.М.

ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ

Санкт-Петербург, Россия

При инфекционных заболеваниях поражение сердца обусловлено прямым цитопатическим действием возбудителей на клетки миокарда, а также воздействием токсинов и провоспалительных цитокинов, в том числе и на проводящую систему сердца. На поздних сроках значимую роль играют, как запуск аутоиммунного процесса, так и прямое воздействие персистирующих возбудителей на эндотелиоциты и клетки миокарда.

Цель работы: изучить характер поражений сердца у детей, больных острыми и хроническими инфекционными заболеваниями, в зависимости от их этиологии.

Материалы и методы: 87 детей в возрасте старше трех лет (средний возраст $6,3 \pm 0,5$) получавших лечение по поводу острых и хронических респираторных заболеваний, с выявленными методами функциональной диагностики (ЭКГ, ЭХО-КГ, дисперсионное картирование ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ) нарушениями со стороны сердца. Проводилось комплексное обследование с использованием клинического, биохимического и этиологических (ИФА, ПЦР, иммуноцитохимический) методов исследования для определения характера поражения сердца и этиологии заболевания.

Результаты: 42% пациентов переносили острую инфекцию верхних дыхательных путей, у 13% диагностирован бронхит, у 5% - пневмония, у 14% - инфекционный мононуклеоз, у 9% - острый тонзиллит, у 2% - вирусная экзантема, у 1% - септицемия, в 14% - обострение хронической носоглоточной инфекции. В целом, среди обследованных детей хронической ЛОР-патологией страдали 42% пациентов. Преобладали дети от 3 до 6 лет (62%); мальчики составили 61%.

По заключению кардиолога у 2,3% пациентов был диагностирован миокардит, у 41% - нарушения процесса реполяризации, у 31% - нарушения ритма сердца (из них 4% - АВ-блокады, 8% - дисфункция синусового узла).

Миокардит у двоих детей развился на фоне смешанной Эпштейна-Барр (выявлена ДНК в крови) и стрептококковой (значительно повышен уровень АСЛ-О) инфекции, у одного из них также диагностирована риновирусная инфекция.

Нарушения процесса реполяризации (НПР) у детей в острый период инфекции чаще ассоциировали со стрептококковой (56%), Эпштейна-Барр вирусной (36%), цитомегаловирусной (28%), гемофильной (16%) инфекциями. У пациентов с нарушениями ритма сердца (НРС) чаще выявляли возбудители из группы ОРВИ (33%), герпес 6 типа (30%), вирус Эпштейна-Барр (22%), цитомегаловирус (22%) и стрептококковую инфекцию, вызванную β -гемолитическим стрептококком группы А (18%). У 69% детей с НПР и у 56% детей с НРС диагностировали смешанную инфекцию. При этом у пациентов с НПР преобладали вирусно-бактериальные (39%) и бактериальные (19%) ассоциации, а у детей с НРС - вирусно-бактериальные (22%) и вирусно-вирусные ассоциации (26%). У пациентов с моно-инфекцией в группе детей с НПР преобладали бактериальные возбудители (80%), а среди детей с НРС вирусные - 70%.

Таким образом, поражения сердца у детей при респираторных заболеваниях в 2/3 случаев ассоциированы со смешанными инфекциями. Нарушения процесса реполяризации чаще отмечаются при вирусно-бактериальных и бактериальных ассоциациях, а нарушения ритма сердца при смешанных вирусно-бактериальных и вирусно-вирусных инфекциях.

Лесниченко Д.А.

ОСОБЕННОСТИ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Донецк, Украина

В настоящее время аллергические заболевания поражают от 20 до 40% населения. В достаточно многочисленных работах, посвященных оценке иммунного статуса пациентов с atopическими заболеваниями отмечается нередкое снижение содержания общего иммуноглобулина А в сыворотке. В то же время, особо важная роль в защите от инфекций респираторной, мочеполовой систем и желудочно-кишечного тракта, в том числе у детей, отводится секреторному IgA (sIgA), содержащемуся в секретах организма, таких как слюна, слезы, молозиво, назальное выделяемое, трахеобронхиальная слизь и секрет желудочно-кишечного тракта. При этом, работы по исследованию содержания sIgA в сыворотке и секретах у детей с atopией немногочисленны, данные их противоречивы.

Целью исследования было определить влияние наличия atopических заболеваний на концентрацию секреторного IgA в слюне у детей.

Проведено исследование уровня секреторного IgA в слюне 95 детей в возрасте до 15 лет, страдающих atopическими заболеваниями (бронхиальная астма, поллиноз, atopический дерматит) и имеющих повышенный уровень общего IgE (опытная группа), а также 61 ребенка аналогичного возраста, характеризующегося нормальными уровнями общего IgE (контрольная группа). Определение содержания общего IgE сыворотки и секреторного IgA слюны проводилось с помощью разработанных сотрудниками кафедры клинической иммунологии, аллергологии и эндокринологии ДонНМУ им.М.Горького иммуноферментных тест-систем для определения указанных иммуноглобулинов. Степень повышения уровня общего IgE рассчитывалась как отношение уровня данного показателя у обследованного к верхней возрастной границе его содержания. Проводимая при помощи программы «MedStat» статистическая обработка полученного материала включала анализ распределения. В связи с непараметрическим характером распределения полученных данных для статистического анализа рассчитывались медиана и ошибка медианы, использовались непараметрические критерии сравнения (Уилкоксона). При анализе частот рассчитывался критерий хи-квадрат. Сила связи рассчитывалась с помощью критерия Спирмена.

В результате проведенного анализа установлено, что для детей страдающих atopическими заболеваниями характерно достоверное снижение среднего уровня sIgA в слюне. Содержание исследуемого показателя в данной группе составляет $96,3 \pm 5,7$ мг/л. Концентрация секреторного IgA в слюне для контрольной группы составляет $107,3 \pm 10,3$ мг/л, что достоверно выше аналогичного показателя у atopиков ($p=0,027$). Кроме того, для лиц опытной группы значения sIgA в слюне в концентрации менее 100 мг/л в опытной и контрольной группе составляет $56,8 \pm 5,1\%$ и $39,3 \pm 6,3\%$ соответственно ($p=0,049$). Также была установлена обратная связь степени повышения уровня общего IgE сыворотки и концентрации секреторного IgA слюны у обследованных ($\tau=-0,214$, $p<0,05$).

Таким образом, установлено, что для детей, страдающих atopическими заболеваниями характерно достовер-

ное снижение концентрации секреторного IgA в слюне. При этом, среди указанного контингента наблюдается тенденция к повышению частоты регистрации обследуемых с содержанием исследуемого маркера <100 мг/л, в сравнении с данными, полученными при обследовании лиц контрольной группы. Кроме того, установлена достоверная обратная связь степени повышения уровня общего IgE сыворотки и концентрации секреторного IgA слюны у обследованных.

Литяева Л.А., Носырева С.Ю.

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ К АЛЛЕРГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ

Оренбург, Россия

Одним из показателей степени выраженности эндогенной интоксикации (важного звена патогенеза развития атопического дерматита (АД)) являются лейкоцитарные индексы, отражающие интегральные характеристики гомеостатических систем организма, формирующих неспецифические адаптационные реакции детского организма. В современных условиях роста АД у детей первых месяцев жизни выявить информативность этого простого и общедоступного метода на доклиническом этапе заболевания является актуальным.

Проведены исследования гемограмм 70 детей возраста 0-2 лет, 50 из которых имели наследственную предрасположенность к аллергическим заболеваниям с манифестацией АД в первые двадцать четыре месяца жизни у 72% (основная группа), 20 были без таковой (контрольная группа). У всех них дважды (на доклиническом этапе и при манифестации АД) были определены: лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), ядерный индекс Даштаянца (ЯИ), индекс сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК), лимфоцитарный индекс (ЛИ), индекс соотношения лимфоцитов и эозинофилов (ИСЛЭ), индекс аллергизации (ИА). Статистическая обработка проводилась с определением критерия Стьюдента и коэффициента корреляции Пирсона. Разница считалась достоверной при $p < 0,05$.

Анализ полученных данных показал, что на доклиническом этапе заболевания из всех исследованных лейкоцитарных индексов информативными оказались ЯИ, ИА и ИСЛЭ.

Так, ядерный индекс у 20% детей основной группы был повышен (в среднем 0,22), при манифестации кожного процесса – у большинства пациентов (68%). В группе контроля данный индекс был повышен только у двух детей.

Индекс соотношения лимфоцитов и эозинофилов был достоверно ниже ($p < 0,01$) у 22% детей основной группы, при манифестации АД – соответственно у 70% и коррелировал со степенью тяжести процесса. В то время как в контрольной группе ИСЛЭ был понижен лишь у одного ребенка.

Индекс аллергизации был повышен у 26% детей основной группы на доклиническом этапе АД. При клинически проявленном АД этот показатель увеличивался у более половины детей (58%) и не зависел от степени

тяжести заболевания. В отличие от контрольной группы, где ИА не превышал пороговых величин.

Важно отметить, что выявленные на доклиническом этапе развития АД изменения гематологических индексов наиболее часто регистрировались у детей с осложненным течением внутриутробного периода.

Лейкоцитарный индекс интоксикации достоверно снижался ($p < 0,05$) только при манифестации АД и лишь у части детей (8%), имеющих распространенный кожный процесс. Аналогичные данные показал и лимфоцитарный индекс (снижался только при манифестации АД (52%)). Индекс сдвига лейкоцитов крови достоверно не превышал пороговых значений у детей обеих групп на всем периоде наблюдений.

Таким образом, результаты исследования лейкоцитарных индексов у детей с наследственной предрасположенностью к аллергическим заболеваниям выявили информативность показателей ЯИ, ИА, ИСЛЭ на доклиническом этапе, определение которых может служить дополнительным, но в то же время прогностически значимым показателем реализации аллергической настроенности организма ребенка в заболевание.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В.

СИНДРОМ ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Оренбург, Россия

Под наблюдением находилось 34 ребенка возраста 3-9 лет с избыточной массой тела в среднем $33,5 \pm 2,7$, преимущественно мальчики (73%). Дети наблюдались у эндокринолога с диагнозом «Экзогенно-конституциональное ожирение» I (73%) и II (27%) степеней. Большинство из них (87%) жаловались на боли в животе, запоры (32%), периодически возникающую слабость (12%), вздутие и урчание в животе после приема пищи (26%), неустойчивый характер стула (19%), повышенное газообразование (11%).

У большинства матерей этих детей было патологическое течение беременности: анемия (64%), хроническая внутриутробная гипоксия плода (57,8%), нарушения маточно – плацентарного кровообращения (25%), задержка внутриутробного развития (13%), нерациональное питание в период беременности (73%). Важно также, что у части матерей до настоящей беременности (12,4%) имели место сахарный диабет и ожирение. Большинство детей родились с нормальным физическим развитием 3790 ± 222 г (76%), у 11% масса тела при рождении была более 4 кг, у 13% из них – низкая (2570 ± 320 г). Почти все они (92%) были приложены к груди в 1-е сутки. У 73% из них регистрировалась затяжная конъюгационная гипербилирубинемия, у 59% с первых дней жизни беспокоили боли в животе, у каждого третьего ребенка имело место искусственное или смешанное вскармливание с 12-30 дней жизни. Избыточная прибавка веса за первый месяц – 1500 ± 230 г была у 42% из них. Скорость ежегодной прибавки веса после года у этих детей была повышенной – по 3-4 кг с развитием ожирения к 4-5 летнему возрасту.

Водородный дыхательный тест с лактулозой у большинства детей (77%) выявил избыточное бактериальное обсеменение тонкой кишки. У всех них уровень водорода в выдыхаемом воздухе натошак был в пределах

нормы (2 ± 2 ppm). Повышение концентрации водорода в выдыхаемом воздухе (>10 ppm) начало регистрироваться уже к концу первого часа и достигло «пика» к концу второго часа, и только в начале третьего часа (140 минут) концентрация водорода в выдыхаемом воздухе стала уменьшаться.

При копрологическом исследовании у большинства детей (78%) были выявлены стеато – и амилорея, у 25% – признаки воспаления (слизь, лейкоциты), у 16% – трипельфосфаты+++.

Результаты УЗИ выявили признаки диффузных реактивных изменений поджелудочной железы (43%), дисфункции желчного пузыря (16%).

Анализы микробиологических исследований фекалий показали дефицит бифидофлоры (69%), синдром атипичных эшерихий (64%) и их сочетание на фоне пролиферации различных аэробных грамотрицательных и грамположительных условно – патогенных бактерий с их ассоциативным ростом, в спектре которых были *Klebsiella* spp. (33%), *Proteus* spp. (17%), *Enterobacter* spp. (11%), *Citrobacter* spp. (10%) в сочетании с аэробной грамположительной флорой: *Staphylococcus* spp. (66%), *Enterococcus* spp. (11%), *Streptococcus* spp. (9%).

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что у детей с экзогенно-конституциональным ожирением регистрируется синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке, первопричиной которого являются нарушения формирования иммунной системы и кишечной микробиоты, инициируемых нерациональным питанием матерей в период беременности и патологическим течением беременности.

Лохматова И.А., Ершова И.Б., Левчин А.М.

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С АСКАРИДОЗОМ

Луганск, Украина

Введение. В последние годы гельминтозы остаются наиболее массовыми заболеваниями. Наибольшее значение имеют такие гельминтозы, как энтеробиоз, аскаридоз, трематодозы и трихоцефалез. На долю школьников и детей младшего возраста приходится 90–95% всех больных энтеробиозом, 65,1% — больных аскаридозом. Паразитический образ существования аскарид характеризуется как влиянием токсических продуктов обмена гельминтов, так и нарушением минерального обмена организма хозяина, что в ряде случаев характеризуется их дефицитом организме.

Цель нашего исследования: оценить клинические особенности проявления дефицита цинка, йода, железа у детей с кишечной стадией аскаридоза.

Материалы и методы. Клиническое наблюдение и лабораторно-инструментальные исследования проведены у 57 детей с аскаридозом в возрасте от 1 до 18 лет. Контрольную группу составили 30 относительно здоровых детей того же возраста. КoprooBоскопическая диагностика проводилась методом толстого мазка по Като двукратно с интервалом 3 дня и методом флотации по Калантарян. Для оценки микроэлементного статуса детей определяли содержание цинка в крови методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной аргонной плаз-

мой (ИСП-МС), содержание железа крови определяли колориметрическим тестом с феррозином в сыворотке крови, также уровень экскреции йода с мочой при помощи «йод-теста» для полуколичественного определения йода в моче. Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерных программ Microsoft Excel 7,0, Statistica 6,0. Анализ изменений показателей между группами проводился с помощью критерия t-Стьюдента.

Результаты исследования. Из 57 инвазированных детей 71,9% (41 чел.) имели сочетанные дисмикроэлементозы, из которых 17 человек имели дефицит одного из исследуемых микроэлементов, что составляет 29% от общего количества и 41,4% от пациентов с дисмикроэлементозами. У 30 детей контрольной группы у 8 (26,6%) были найдены дисмикроэлементозы, 5 (16,7%) из которых имели сочетанные формы.

Наблюдалась преимущественная недостаточность цинка (31,5%), которая у детей сопровождается выраженными аллергическими проявлениями (73,1%); нарушением функции пищеварительного тракта (68,8%); а также снижением иммунной реактивности организма (52,5%). Дефициту йода (28%) сопутствует выраженный астенический синдром (78%) и затруднения засыпания и беспокойный ночной сон (53,4%), а также следует отметить задержку физического развития (31,2%) у детей с йодным дефицитом при аскаридозе. Недостаток железа (21%) сопровождается выраженным абдоминальным болевым синдромом (74,5%), нарушением аппетита (54,2%), а также нарушением иммунологической адаптации организма (34%) и аллергическими заболеваниями (20%). У детей без глистной инвазии чаще наблюдался недостаток йода – 20% в то время как дефицит цинка и железа встречался только у 6,6% и 13,3% соответственно.

Выводы: 1. Дефицит цинка при аскаридозе сопровождался более выраженными проявлениями сенсебилизации организма, снижением иммунологической реактивности организма и нарушением функции ЖКТ. 2. При недостатке йода при аскаридозе у детей были более выражены астенические проявления и нарушение ночного сна. 3. У детей с дефицитом железа чаще отмечались абдоминальный болевой синдром и диспепсические расстройства.

Филиппович О.М., Жирков А.А., Эйenberg А., Нистрём Дж., Рукояткина Е.Н., Фисклер Б., Саллберг М., Лобзин Ю.В., Луцкий А.А

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ВИРУСА ГЕПАТИТА С НЕ ЗАВИСИТ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА RS12979860 В ОБЛАСТИ ГЕН ИНТЕРЛЕЙКИНА-28Б.

Санкт-Петербург, Стокгольм

Введение. Точный генетический полиморфизм rs12979860 в области гена интерлейкина-28Б ассоциирован с эффективностью противовирусной терапии ХГС препаратами интерферона и частотой спонтанной элиминации вируса у больных ХГС. Целью настоящей работы было исследовать влияние генетического полиморфизма ИЛ-28Б у детей и их матерей на вертикальную передачу ВГС.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБУ НИИДИ ФМБА России (Санкт-Петербург), СПб ГБУЗ «Родильный Дом №16» (Санкт-Петербург), Каролинского университетского госпиталя (Стокгольм). В исследование были включены 76 здоровых детей, рожденных от матерей с ХГС, 47 вертикально инфицированных ВГС детей и 59 их матерей из которых 18 передали вирус ребенку. Образцы сыворотки периферической крови были собраны после подписания добровольного информированного согласия и хранились при -80°C до проведения лабораторного анализа. Анализ на полиморфизм ИЛ-28Б был выполнен методом RT-PCR с использованием инструмента и реагентов Applied Bioscience, согласно рекомендациям производителя. Генетические варианты классифицировались как С/С, С/Т или Т/Т. Генотипирование ВГС было выполнено с использованием стандартных лабораторных методов. Клинические данные были собраны в результате ретроспективного анализа медицинской документации.

Результаты. У детей, вертикально инфицированных ХГС, частота выявления генотипа С/С составила 36,2% (17 из 47), что достоверно не отличалось от таковой у здоровых детей: 38,2% (29 из 76). При исследовании частоты выявления генотипа С/С у детей, контактировавших только с 1 генотипом ВГС, были получены значения 29,6% (8 из 27) для инфицированных детей и 44,8% (13 из 29) для здоровых. Полученные результаты не имели статистически достоверных различий ($p=0,85$ для всех генотипов ВГС и $p=0,28$ для 1 генотипа ВГС, использовался точный тест Фишера). У женщин, передавших ВГС потомству, частота выявления генотипа С/С составила 27,8% (5 из 18). У женщин, не передавших ВГС потомству С/С генотип был выявлен в 34,1% (14 из 41); $p=0,76$. Изолированно для генотипа 1 ВГС эти частоты составили 40% (4 из 10) и 33% (6 из 18); $p=1,0$, соответственно. Не один из исследованных клинических факторов (способ родоразрешения, пол ребенка, вес при рождении, грудное вскармливание, генотип ВГС и вирусная нагрузка) также не показал статистически достоверной ассоциации с риском вертикальной передачи ВГС.

Заключение. Точечный генетический полиморфизм rs12979860 в области гена ИЛ-28Б у детей и их матерей не ассоциирован с риском вертикальной передачи ВГС.

*Лялина Л.В., Хорькова Е. В., Болсун Д.Д.,
Гордиенко Т.А.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ

Санкт-Петербург, Россия

Вакцинация новорожденных детей против вирусного гепатита В (ГВ) на территории Российской Федерации включена в национальный календарь профилактических прививок приказом Минздрава России № 375 от 18.12.1997. С 2001 года осуществлялась дополнительно вакцинация подростков 13 лет. В дальнейшем национальный календарь предусматривал вакцинацию против этой инфекции детского населения в возрасте от 1 года до 17 лет.

В первые годы внедрения вакцинации показатели охвата прививками были низкими, в 2000 и 2001 годах по Северо-Западному федеральному округу (СЗФО) в целом охват вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев (своевременно) составил 6,9% и 35,7% соответственно. В Санкт-Петербурге в эти годы показатели охвата прививками против ГВ не превышали 2,0-3,3%, в Ленинградской и Архангельской областях показатели составили 0,9% и 16,1%, 0,7% и 28,4%. С 2004 года в Санкт-Петербурге и Архангельской области, в Ленинградской области – с 2005 г. показатели охвата прививками в этой возрастной группе превышают 95%. В 2014-2015 гг. в СЗФО охват вакцинацией детей в возрасте до 17 лет был выше 95%.

Заболеваемость острым гепатитом В (ОГВ) детей в возрасте до 14 лет в 2000 и 2001 годах в СЗФО составила 11,8 и 10,8 на 100 000 детского населения указанного возраста. В Санкт-Петербурге показатели заболеваемости достигали 20,7 и 14,5 на 100 тыс. соответственно, в Ленинградской области они были 13,7 и 15,3 на 100 тыс., в Архангельской области – 6,2 и 7,4 на 100 тыс. детей до 14 лет. На фоне высоких показателей охвата прививками заболеваемость ОГВ детского населения Ленинградской области снизилась с 7,4 на 100 тыс. в 2006 году до 0,4 на 100 тыс. детского населения в 2008 году (снижение в 18,5 раз), с 2010 года на территории области заболевания острыми формами ГВ не регистрировались. В 2013 г. выявлен 1 случай ОГВ у ребенка в возрасте до 1 года. Причиной заболевания послужил отказ от проведения вакцинации матери, являющейся носителем вируса ГВ. По итогам 2015 г. в Санкт-Петербурге и Ленинградской области больных ОГВ среди детей не выявлено, в Архангельской области диагностировано 2 случая ОГВ, показатель заболеваемости – 1,03 на 100 тыс., снижение уровня заболеваемости по сравнению с 2001 годом – в 7 раз.

Вакцинация способствовала также снижению заболеваемости детского населения хроническими формами вирусного гепатита В (ХГВ). Показатели заболеваемости детей в возрасте до 14 лет в СЗФО снизились с 4,3 в 2001 г. до 0,3 в 2015 г. на 100 тыс. (снижение в 14 раз), в Санкт-Петербурге в указанный период заболеваемость снизилась в 12 раз, в 2015 г. выявлен 1 случай (0,15 на 100 тыс.). В Ленинградской области в 2012-2015 гг. заболевания ХГВ среди детского населения не регистрировались. Необходимо отметить, что на территории СЗФО в 2015 г. выявлено 13 носителей вируса ГВ среди детей в возрасте до 14 лет, в том числе по 1 случаю в Архангельской и Ленинградской областях.

Результаты серологического мониторинга иммунитета к вирусу ГВ на территориях СЗФО в 2015 г. показали, что в Архангельской области в индикаторных группах детей в возрасте 3-4 года и 16-17 лет доля лиц, имеющих концентрацию антител к НВsAg менее 10 МЕ/л, составила 9,8% и 9,3% соответственно. На других территориях удельный вес серонегативных в указанных возрастных группах оказался значительно выше (более 20%), что требует организации ретестирования сывороток и изучения вакцинального статуса детей, включенных в систему серологического мониторинга иммунитета.

Майкова Г.Б., Чернохаева Л.Л., Ворович М.Ф.,
Рогова Ю.В., Карганова Г.Г.

**ДВУКРАТНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ
ВАКЦИНАМИ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО
ЭНЦЕФАЛИТА НА ОСНОВЕ ШТАММОВ СОФЬИН
И НАЙДОРФЛ ИНДУЦИРУЕТ НЕЙТРАЛИЗУЮЩИЕ
АНТИТЕЛА ПРОТИВ ВСЕХ ПОДТИПОВ ВИРУСА
КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА**

Москва, Россия

В РФ 61 млн. человек проживает на территориях, эндемичных по КЭ (Чернохаева и др., 2016). По данным Роспотребнадзора, ежегодно регистрируется около 3000 случаев заболевания клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ), из них более 15 % случаев составляют заболевания у детей. Возбудителем КВЭ является вирус КЭ, для которого описано 3 подтипа (дальневосточный, европейский и сибирский). На территории России распространены все подтипы, но наиболее распространен сибирский.

Целью данного исследования явилась оценка способности инаktivированных концентрированных очищенных вакцин на основе штаммов дальневосточного и европейского подтипов индуцировать нейтрализующие антитела ко всем трем подтипам вируса КЭ.

В работе использовали сыворотки детей от 1-16 лет, полученные в результате клинических испытаний вакцин «Клещ-Э-Вак» и «ФСМЕ-Иммун Джуниор», проведенных на базе ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии" Свердловской области под руководством В.В.Романенко. Дети были привиты вакцинами «Клещ-Э-Вак» и «ФСМЕ-Иммун Джуниор» 2 раза с интервалом 30 дней. Забор крови осуществлялся через 30 дней после второй иммунизации.

Для изучения спектра противовирусных антител были отобраны сыворотки реципиентов обеих вакцин с титрами к штамму Софьин от 1:25 до 1:1000 и исследованы в реакции нейтрализации бляшек в одном эксперименте с использованием штамма Софьин (дальневосточный подтип), штамма Абсеттаров (европейский подтип) и штамма Васильченко (сибирский подтип).

Средние геометрические титры антител (СГТА) в сыворотках реципиентов вакцины «Клещ-Э-Вак» (n=17) составили: к штамму Софьин $2,3 \pm 0,1$ Ig, к штамму Абсеттаров $1,5 \pm 0,1$ Ig, к штамму Васильченко $1,7 \pm 0,1$ Ig. СГТА в сыворотках реципиентов вакцины «ФСМЕ-Иммун Джуниор» (n=18) составили: к штамму Софьин $2,3 \pm 0,1$ Ig, к штамму Абсеттаров $1,8 \pm 0,2$ Ig, к штамму Васильченко $1,9 \pm 0,1$ Ig.

Таким образом, было продемонстрировано, что обе вакцины индуцировали нейтрализующие антитела в защитных титрах (более 1:10) против представителей всех подтипов вируса КЭ.

Работа была поддержана Российским Научным Фондом, грант № 15-14-00048.

Макарова А.В., Пасмарнова Л.С.,
Порошина Е.В., Моценко М.Р., Васильева О.В.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ
СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЛАРИНГОТРАХЕИТОВ У
ДЕТЕЙ ПРИ ОРВИ РАЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Воронеж, Россия

С целью изучения особенностей течения острого стенозирующего ларинготрахеита (ОСЛТ) у детей при ОРВИ разной этиологии были проанализированы 196 историй болезни пациентов в возрасте от 6 месяцев до 6 лет, находившихся на стационарном лечении в профильном отделении ОДКБ № 2 с лабораторно подтвержденной этиологией ОРВИ за период с 2012 по 2015 гг., из них ОСЛТ имели место у 40 больных (20,4%). Всем больным проводилось общеклиническое, серологическое обследование методом иммунофлюоресцентного анализа в мазках-отпечатках из носоглотки (МФА) на антигены респираторной группы и ПЦР, по показаниям бактериологическое исследование на патогенную флору мазков со слизистых зева и носа. Анализ этиологической структуры показал, что наиболее часто ОСЛТ вызываются вирусами парагриппа - 18 детей (45%) с преобладанием 3-го серотипа вируса, реже - 1-серотипа и респираторно-синцитиальным вирусом (РС) - 11 детей (27,5%), реже вирусом гриппа - 9 детей (22,5%), значительно реже ОСЛТ вызвала аденовирусная инфекция - 3 ребенка (5%). В эпид. сезон гриппа возрастает роль данного вируса в развитии ОСЛТ - 17 детей (43,5%), парагрипп - 12 детей (29%), РС-вирус - 11 (27,5%). ОСЛТ независимо от этиологии наиболее часто развивались у детей раннего возраста (от 2 до 3 лет), реже у детей младше года, преимущественно при РС-инфекции и в единичных случаях у детей старше 5 лет. Средний возраст пациентов с ОСЛТ составил при парагриппе $3,05 \pm 0,2$ года, при гриппе $2,9 \pm 0,4$ года, при аденовирусной инфекции $2,15 \pm 0,9$ года, при РС-инфекции $1,54 \pm 0,3$ года. По полу ОСЛТ преобладали у мальчиков - 28 детей (70%). У всех больных с острыми стенозирующими ларинготрахеитами отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, с максимальным подъемом и самой длительной лихорадкой при гриппе в среднем $5,0 \pm 0,3$ дней, в то время как при аденовирусной инфекции $2,7 \pm 0,2$ дней, парагриппе $1,9 \pm 0,6$ дней, РС-инфекции $1,7 \pm 0,5$ дней. Дети с ОСЛТ независимо от этиологии поступали в стационар преимущественно в вечернее и ночное время. Большинство (87%) пациентов госпитализированы бригадой скорой помощи, 8% в порядке самообращения и 5% по направлению участкового врача. Клиническая картина ОСЛТ при различных ОРВИ не имела достоверных различий и в 100% случаев сохраняла типичные черты: внезапное появление грубого «лающего» кашля, осиплости голоса, без развития афонии и быстрого появления затрудненного стенотического дыхания, сопровождающегося у большинства пациентов (76%) инспираторной одышкой. Степень стеноза гортани у 38 больных не превышала 1 степени и только у 2 детей при парагриппе - 2. Явления стеноза купировались на фоне проводимой небулайзерной ингаляционной терапии будесонидом в суточной дозе 0,5 мг при парагриппе на $2,4 \pm 0,3$ день, при РС-инфекции на $3,0 \pm 0,6$, при гриппе и аденовирусной инфекции на $4,6 \pm 0,4$ и $3,8 \pm 0,2$ дни соответственно. Яв-

ления ларингита независимо от этиологии сохранялись до 5 дня от начала заболевания. Т.о., в этиологии ОСЛТ у детей преобладают вирусы парагриппа (3 серотип) и РС-вируса, в эпид. сезон гриппа возрастает роль данного вируса в возникновении ОСЛТ, что необходимо учитывать при назначении этиотропной терапии. Независимо от этиологии ОСЛТ развиваются остро, на 1-2 сутки от начала заболевания, чаще 1 степени, 2 степень регистрировалась только при парагриппе с быстрым купированием явлений стеноза на фоне применения небулайзерной гормональной терапии на 2-3 день болезни.

*Малов В.А., Умбетова К.Т., Горобченко А.Н.,
Малова Е.Я.*

КЛИНИЧЕСКАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В19 У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ПРИ СЕМЕЙНОЙ ВСПЫШКЕ

Москва, Россия

Парвовирус В19 (В19), открытый в 1975 году Y.Cossart с соавт., в настоящее время привлекает внимание врачей различных специальностей, что объясняется его ролью в развитии различных патологических состояний. Самой распространенной клинической формой В19, которая поддерживает циркуляцию вируса в популяции людей, является т.н. «пятая болезнь» - инфекционное заболевание преимущественно детского возраста. Как показывают исследования последних лет, достаточно высокий показатель сероконверсии к В19 в различных возрастных группах свидетельствует о широкой циркуляции вируса, что может иметь важное клиничко-патогенетическое значение в общей патологии человека.

Целью настоящей работы явилось описание особенностей манифестации инфекции, вызванной В19 у лиц старшей возрастной группы при семейном распространении.

У ребенка С., 3-х лет, через два месяца от начала посещения детского сада появилась субфебрильная лихорадка, слабость, недомогание, снижение аппетита, слабо выраженные катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей. Лечилась амбулаторно по поводу ОРВИ. На 5 день от начала заболевания на теле появилась умеренно обильная сливная макулопапулезная сыпь, которая первоначально была расценена как аллергическая. Проводимая десенсибилизирующая терапия фактически не влияла на сохранение сыпи. С целью проведения дифференциальной диагностики заболеваний, притекающих с экзантемами, был проведен серологический скрининг, который позволил выявить IgM и IgG к В19 в диагностических титрах.

Спустя 15 дней от момента заболевания ребенка, заболевает бабушка ребенка 68 лет, с которым они проживали в одной квартире. Манифестация заболевания у него проявилась такими субъективными проявлениями, как слабость, недомогание. Катаральные явления отсутствовали. Чувство жара, озноба не отмечал. Температура тела нерегулярно поднималась в вечерние часы, но не превышала субфебрильных значений. Беспокоили артралгии, преимущественно в уставах пальцев рук и кистей, припухлость суставов, отек пальцев рук, отек век. В общем анализе крови диагностически значимых отклонений

не выявлялось. Признаки поражения суставов кистей рук носили персистирующий характер и сохранялись в течение свыше 3-х недель. При серологическом исследовании так же были выявлены диагностические титры антител классов IgM и IgG к В19.

Таким образом, в семьях, в которых совместно проживают лица разных возрастных групп, в случаях заболевания детей «пятой болезнью», существует высокая вероятность заболевания парвовирусной инфекцией лиц старшей возрастной группы, у которых заболевание может манифестироваться и протекать атипично, что требует проведения специальных лабораторных исследований.

Малышев В.В., Читакова А.Э.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Симферополь (Россия)

С учетом данных «Межрегионального управления Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю» в 2015 г. в структуре инфекций с фекально-оральным механизмом передачи в округе преобладали острые кишечные инфекции (ОКИ), вызванные установленными возбудителями (61,1%), ОКИ неустановленной этиологии составили 31,7%, сальмонеллезные инфекции – 6,3%, бактериальная дизентерия – 0,4%, гепатит А – 0,5%. В 2015г. в КФО зарегистрировано 9885 случаев ОКИ (415,8 на 100 тыс. населения), что на 51,3% выше заболеваемости, зарегистрированной в 2014 г. (6457 случаев – 274,8 на 100 тыс. населения). Анализ возрастной структуры заболевших ОКИ по КФО показывает, что самая высокая заболеваемость регистрируется среди детского населения – 64,7% (6398 случаев – 1544,3 на 100 тыс. населения) от всех заболевших. Удельный вес заболевших неорганизованных детей в 2015 г. составил 73,5% (в 2014г. – 75,2%), организованных детей – 10,1% (в 2014г. – 10,5%), школьников – 16,4% (2014г. – 14,3%).

Установлена тенденция к росту заболеваемости и рост удельного веса острых кишечных вирусных инфекций (ОКВИ). Этиологический спектр этих инфекций постоянно расширяется. Безусловно, такое положение связано с постоянным расширением и усовершенствованием методов лабораторной диагностики, которые позволяют идентифицировать вирусы и их маркеры, высокой восприимчивостью детского населения к ротавирусам, норовирусам и возбудителям других вирусных ОКИ, и их повсеместной распространенностью. Удельный вес вирусных диарей в 2015 году увеличился в 2,2 раза и составил 17,8%, что на 6,5% выше по сравнению с 2014 г. Среди возбудителей ОКВИ преобладали ротавирусы (89,7%). Максимальные показатели заболеваемости регистрировались у детей в возрасте от 0 до 2-х лет (69,6%), минимальные – у детей 7-14 лет. Заболеваемость ротавирусной инфекцией (РВИ) регистрировалась практически на всех административных территориях полуострова.

Нами в стационаре применялись, наряду с иммуноферментным методом (ИФА), методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), и современные отечественные

наборы реагентов для экспресс-диагностики ротавирусной, норовирусной и аденовирусной инфекций, разработанные на основе использования сенсibilизированных латексных частиц (РАЛ) и иммуно-хроматографические тесты (ИХА). Разрешенные к применению в медицинских учреждениях на территории Российской Федерации наборы реагентов для экспресс-диагностики с помощью РАЛ и ИХА вирусных инфекций, выпускаемые ЗАО «ЭКОлаб» (г. Электрогорск Московской обл.) показали высокую чувствительность и специфичность – для «Ротаскрин-латекс-тест» - 100% и 99,6%, соответственно, и для «Аденоскрин-латекс-тест» - 98% и 99%, соответственно.

Таким образом, расширение возможностей этиологической расшифровки возбудителей ОКВИ и их маркеров (ротавирусного, аденовирусного и др. антигенов в фекалиях пациентов) с помощью методов РАЛ и ИХА позволяет сократить время диагностики до 5-10 минут и практически не требует дорогостоящего лабораторного оборудования. Вполне возможно их применение по международной системе РОСТ (Point-of-care-testing) обученным медицинским персоналом приемного отделения, что позволит врачам-инфекционистам целенаправленно проводить этиотропное лечение.

*Мартынов В.А., Агеева К.А¹, Жданович Л.Г.,
Козлова В.И., Сорока Е.В., Сергина Е.В.,
Смирнова Е.Н.*

ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ФОСФОЛИПИДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Рязань, Россия

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) привлекает внимание широкого круга специалистов как мультифакторное заболевание. По результатам многочисленных исследований было установлено, что наиболее распространенными факторами риска НАЖБП являются артериальная гипертензия, дислипидемия, гиперхолестеринемия, абдоминальное ожирение, сахарный диабет 2 типа. Поэтому комплексный подход к лечению данного заболевания сохраняет свою актуальность в настоящее время. Наряду с применением основных препаратов, используемых для лечения НАЖБП, активно используются гепатопротекторы - эссенциальные фосфолипиды (ЭФЛ).

Целью данного исследования является сравнение эффективности и безопасности гепатопротекторов, содержащих ЭФЛ производства Белоруссии и России (фосфоглив), у пациентов с НАЖБП.

Нами было обследовано 72 пациента с НАЖБП: 45,83% женщины и 54,17% мужчин (22-74 лет). Пациенты были разделены на две группы: основная группа получала препарат ЭФЛ (Беларусь) по 2 капс 3 р/д, группа сравнения - препарат фосфоглив по 2 капс 3 р/д в течение 28 дней. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, степени НАЖБП. Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование, УЗИ ОБП, оценено качество жизни (опросник SF-36).

Эффективность проводимой терапии осуществлялась путем сравнительного анализа динамики концентраций

АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, гамма-ГТП – выявлено достоверное снижение АСТ, АЛТ, гамма-ГТП в обеих группах ($p < 0,001$). Также наблюдался регресс клинических симптомов НАЖБП, что отразилось на показателях качества жизни «Physical Health» и «Mental Health». Отмечено статистически достоверное увеличение показателя «Physical Health» опросника SF-36 на момент окончания периода активной терапии ($p < 0,001$ и $p < 0,0001$ у пациентов, принимавших исследуемый препарат и препарат фосфоглив, соответственно). Данные по безопасности, не выявили нежелательных явлений.

Таким образом, в результате проведенного исследования доказана не меньшая терапевтическая эффективность исследуемого препарата относительно препарата сравнения у пациентов с НАЖБП по первичным критериям оценки эффективности (активность АЛТ и АСТ) и большинству вторичных критериев (активность гамма-ГТ). Продemonстрировано достаточное совпадение профиля безопасности и переносимости исследуемого препарата и препарата сравнения, что свидетельствует о терапевтической эквивалентности в рамках клинически допустимых границ.

*Медведева Т.В., Милявская И.Р., Лейна Л.М.,
Чилина Г.А., Пчелин И.М., Петрухно Т.Б.*

СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОЙ МИКРОСПОРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Санкт-Петербург, Россия

Микроспория – часто встречающееся заболевание микотического происхождения у детей. Заболеваемость в 2011 году в России составила 229,1 на 100 тыс. детского населения. Доминирующим возбудителем микроспории в России и большинстве стран Европы является зоофильный гриб *Microsporum canis*; значительно реже выделяются *M. Audouinii* и *M. Ferrugineum*, а также *M. gypseum*. Диагностика микроспории складывается из оценки клинической картины, проведения осмотра под лампой Вуда, а также результатов микологических тестов (КОН-тест в совокупности с культуральным исследованием). В большинстве случаев диагностика микроспории не вызывает затруднений. Развитие атипичного поражения кожи и волосистой части головы зачастую обусловлено применением топических кортикостероидов, поздним обращением, наличием сопутствующей патологии.

Приводим собственное наблюдение

На прием в марте 2016г. обратилась девочка 7 лет с жалобами на поражение волосистой части головы. Болея с осени 2013 года, когда на голове появились очаг шелушения и выпадения волос. В анамнезе хронический гломерулонефрит и хроническая почечная недостаточность с ноября 2011 года, по поводу чего получала преднизолон 2мг/кг. После его отмены через 1,5 месяца на фоне ОРВИ наступило обострение гломерулонефрита, после чего преднизолон был назначен вновь. В июле 2013 года развился отечный синдром. Выявлена гормонорезистентность, в связи с чем была начата терапия циклоспорином А 4,4мг/кг. Длительность курса циклоспорино А составила 2 года, 4 месяца. Высыпания на волосистой части головы появились на фоне лечения цикло-

спорином, неоднократно осматривалась дерматологами, выставлялся диагноз псориаз или себорейный дерматит. Состояние кожи ухудшалось, на волосистой части головы появились болезненные гнойнички и уплотнения. При осмотре на волосистой части головы имеются множественные очаги поредения волос без четких границ. В очагах на фоне умеренной эритемы и незначительного шелушения, отмечалось большое количество болезненных узелков и фолликулярных пустул, после разрешения которых осталась легкая атрофия кожи. При проведении микологических тестов было получено 2 культуры дерматомицетов с различными характеристиками: одна была представлена колонией беловато-кремового цвета, мучнисто-ворсистой, при ее микроскопии имелось большое количество макроконидий; другая – бархатистая, белого цвета, при микроскопии – макро- и микроконидии отсутствовали. При проведении метода секвенирования ДНК на последовательность региона ITS обе культуры были определены как *M. canis*. Установлен диагноз: Хроническая микроспория вызванная *M. canis*, атипичное течение.

Выводы: Длительность, хронизация и атипичность течения микроспорийной инфекции в данном случае связана с наличием сопутствующей патологии (нефротический синдром) и проведением лечения кортикостероидами и цитостатическими средствами.

Особенностью данного наблюдения явилось выделение 2-х культур гриба *M. canis*, имеющих различные характеристики.

В случае длительного торпидно протекающего поражения волосистой части головы необходимым является проведение полноценного микологического исследования (КОН-тест, культуральное исследование).

Меркушкина Т.А., Сафиуллин А.И.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Ташкент. Республики Узбекистан

Состояние неспецифической резистентности организма во многом определяет развитие и исход любого инфекционного процесса. Нейтрофильные гранулоциты являются первой линией защиты против инфекции, от их функциональной активности во многом зависят течение и исход инфекционного процесса (Покровский В.И. и соавт., 1987; Е.Б. Нагоев и соавт. Б.С., 2007). Нейтрофилы занимают одну из наиболее активных позиций в системе гуморально-клеточных взаимодействий крови и соединительной ткани. Поэтому эти клетки являются универсальной мишенью и, своего рода, индикатором различных нарушений гомеостаза (Пигаревский В.Е., 1978; Нагоев Б.С. и соавт. 2007).

Целью работы явилось проведение оценки функционально-метаболической активности нейтрофильных лейкоцитов (НЛ) и изучение некоторых показателей их микробицидной системы (активность миелопероксидазы и щелочной фосфатазы) у ВИЧ-инфицированных детей.

Материалы и методы. Было обследовано 35 ВИЧ-инфицированных детей, средний возраст которых составил

6,8 лет, из них 22 (62,8%) на 3-й и 13 (37,1%) на 4-й клинической стадиях, все обследованные состоят на учете в Республиканском Центре по борьбе со СПИДом. Контрольную группу составили 15 практически здоровых детей.

Фагоцитарную и метаболическую активности нейтрофилов периферической крови оценивали по методу Гордиенко Г.И. (2005). Активность щелочной фосфатазы (ЩФ) определяли с использованием варианта метода азосочетания, Шубич М.Г. (1965). Активность миелопероксидазы (МПО) определяли спектрофотометрическим микрометодом в монослой нейтрофилов, с добавлением субстратной смеси содержащей раствор ортофенилендиамина.

Результаты. У обследованных детей с ВИЧ-инфекцией выявлено повышение показателей НСТ-теста (восстановление НЛ нитросинего тетразолия) как спонтанного $38,4 \pm 2,3$ и $36,8 \pm 3,4$ в 3 и 4-й стадиях соответственно, так и индуцированного $54,2 \pm 2,9$ и $52,1 \pm 3,8$ в 3 и 4-й стадиях соответственно, полученные показатели в случае спонтанного и в случае индуцированного НСТ-теста достоверно отличались от данных контрольной группы ($p < 0,005$).

Уровень ЩФ у детей на 3-й и 4-й клинической стадии ВИЧ-инфекции достоверно превышал данные контроля ($p < 0,005$) и составил $294,8 \pm 6,8$ и $335,8 \pm 4,3$ у.е. соответственно.

Спонтанная активность МПО у ВИЧ-инфицированных детей на 3-й стадии в среднем составила $1,87 \pm 0,05$ у.е., что достоверно превышало показатели контроля ($1,42 \pm 0,02$ у.е., $p < 0,001$). По мере прогрессирования ВИЧ-инфекции наблюдалось угнетение активности МПО. В 4-й стадии средний уровень МПО составил $0,56 \pm 0,02$ у.е., что достоверно отличалось от данных в контрольной группе и данных полученных в группе пациентов в 3-й клинической стадии ($p < 0,001$).

У обследованных детей с ВИЧ-инфекцией выявлено повышение показателей НСТ-теста НЛ. Так же, выявлены разнонаправленные сдвиги в содержании компонентов микробицидной системы НЛ: постепенное угнетение активности МПО, при одновременном повышении активности ЩФ.

Таким образом, изменения функционально-метаболической активности НЛ при ВИЧ-инфекции у детей, являются объективным показателем состояния естественной резистентности организма и зависят от стадии патологического процесса.

Милютин Л.Н., Рожнова С.Ш.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭВОЛЮЦИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ У ДЕТЕЙ

Москва, Россия

Сальмонеллез у детей на протяжении многих лет не теряют своей актуальности в связи с высокой заболеваемостью, значительно превышающую заболеваемость взрослых и имеющую тенденцию к снижению только в последние три года. Многолетние наблюдения за сальмонеллезами как в условиях профильных детских отделений стационаров г. Москвы и Московской области, так и в разных регионах Российской Федерации, позволили

проследить за эволюцией основных клинико-эпидемиологических закономерностей этой инфекции.

За последние 30 лет произошла смена доминирующих сероваров – с *S.Typhimurium* на *S.Enteritidis*, доля которых резко возросла и преобладает в последние годы как среди госпитализированных (76,5-86%), так и на эпидемических вспышках (77,5-97,5%).

Одновременно с эволюцией этиологической структуры сальмонеллёзов произошли изменения возрастной структуры и контингента госпитализированных детей. Снизилась доля детей первого года жизни (с 43,3% в 70-е годы до 8,2% в 2013-2015 гг., $p<0,001$), и среди заболевших стали преобладать (2/3) дети в возрасте 1-3 и 3-7 лет – с увеличением доли последних в 2,6 раз (с 14,7% до 38,2% соотв., $p<0,001$). Преимущественно, это дети, не организованные в детские коллективы (47,5-68,5% в разные годы за последние 15 лет).

Изменились и ведущие пути инфицирования – с контактно-бытового, преимущественно, внутрибольничного (у 59,3% в 70-е годы), на пищевой спорадический, – чаще всего, в семейных очагах (до 40% за последние 5 лет) и на морских, преимущественно, зарубежных, курортах (23,6% в 2013-2015 гг.), куда родители стали активно вывозить детей в период летних отпусков.

Произошли изменения и в клинической картине заболевания. Снизилась частота тяжёлых форм болезни у детей раннего возраста (с 25,5% в 70-е годы до 3,6-15% за последние 15 лет), а их частота у детей старше года почти все эти годы была даже выше, чем у детей до года (7,9-17,9%). Снизилась частота энтероколитов (с 40,3-48% в 70-е годы до 17% в 2013-2014 гг., $p<0,001$), и стали преобладать гастроэнтероколиты (44,7-64,1% за последние 25 лет). Современный сальмонеллёз у детей, вызванный, преимущественно, *S.Enteritidis*, характеризуется острым или подострым началом, «дизентериеподобной» клинической картиной и циклическим течением; сопровождается сочетанием лихорадки (у 1/3 – гипертермия) и других симптомов интоксикации с диареей (у 1/2 – гемоколит), рвотой (63,1%), абдоминальным синдромом (23%), синдромом дистального колита (46%). За последние 15 лет только снизилась частота гепатоспленомегалии (с 19,2% до 13,6%, $p<0,05$) и увеличилась частота экзикоза (с 20% до 30,1%, $p<0,01$) и диспептического синдрома (метеоризма – в 2 раза, урчания при пальпации живота – в 1,5 раза, $p<0,001$).

Таким образом, за 40 лет наблюдений за сальмонеллёзами у детей произошла смена доминирующего серовара, которая привела к эволюции как эпидемиологических закономерностей и контингента заболевших детей, так и клинической картины заболевания. Целесообразно продолжать наблюдения в этом направлении.

Чудакова Т.К., Михайлова Е.В., Цека Ю.С.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАГРИППА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Саратов

Актуальность. В 2015 г. в Саратовской области заболело ОРВИ и гриппом 213185 человек (8,5% от населения Саратовской области). В возрастной структуре больных ОРВИ удельный вес детей составил 70%. В

2015 г. в Саратовской области в структуре циркулирующих респираторных вирусов негриппозной этиологии преобладали вирусы парагриппа, удельный вес которых составил 26,2%.

Цель исследования: изучить особенности парагриппа у госпитализированных детей г. Саратова на современном этапе.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 48 больных парагриппом в возрасте от 1 месяца до 13 лет, госпитализированных в ГУЗ «5 детская инфекционная клиническая больница» г. Саратова. Отбор историй болезней детей проводили методом случайной выборки. Дети раннего возраста составили 62,5% больных, в возрасте от 3 до 7 лет – 22,9% и от 7 до 13 лет – 14,6%. Мальчиков было 72,9%, девочек – 27,1%. Этиологический диагноз расшифрован у больных методами ПЦР носоглоточных смывов и иммуноферментного анализа крови с определением Ig A.

Результаты. В 2015 г. в ГУЗ «5 детская инфекционная клиническая больница» г. Саратова обследованы 4110 (90%) больных детей с ОРВИ методами ПЦР носоглоточных смывов и ИФА крови на наличие антител класса IgA к респираторным вирусам. В 1869 (45,5%) случаях результаты исследований были положительные. Парагрипп был диагностирован у 511 (12,4%) больных ОРВИ.

Среднетяжелая форма парагриппа диагностирована у 42 (87,5%) пациентов, среди которых преобладали дети раннего возраста (66,6%). Тяжелая форма парагриппа отмечена у 6 (12,5%) пациентов, среди них дети раннего возраста составили 33,3%. Основными клиническими проявлениями парагриппа у больных являлись: субфебрильная лихорадка, умеренные симптомы интоксикации и катаральные симптомы поражения верхних дыхательных путей (ринофарингит – у 85,4% больных), ларинготрахеит (58,3%), фарингит (14,6%).

У 41 (85,4%) больных детей выявлено поражение нижних дыхательных путей на 2-4 сутки заболевания: острый бронхит (62,5%), обструктивный бронхит (8,3%) и пневмония (14,6%).

У 39,6% больных парагриппом, диагностирован стеноз гортани 1-2 степени на 1-2 сутки болезни.

Нейротоксикоз с развитием судорожного синдрома был выявлен у 1 (2,1%) больного раннего возраста на 2 сутки заболевания.

Закключение. На современном этапе парагрипп у детей в большинстве случаев протекает в среднетяжелой форме. 62,5% больных парагриппом составляют дети раннего возраста. Для парагриппа тяжелой формы характерно развитие стеноза гортани 2 ст. на 1-2 сутки болезни и пневмонии на 2-4 сутки болезни.

Чудакова Т.К. Михайлова Е.В.

КЛИНИЧЕСКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ ГОРОДА САРАТОВА В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ СЕЗОНЕ 2015-2016 ГГ.

Саратов

Актуальность. Острые респираторные инфекции являются одной из основных причин госпитализаций де-

тей, составляя при этом до 7% от всех причин смерти детей в стационарах. Наиболее тяжелой вирусной инфекцией среди них по клиническим проявлениям, частоте осложнений и неблагоприятным исходам болезни является грипп.

Цель. Изучить клинико-эпидемиологические особенности гриппа у детей, госпитализированных в ГУЗ «5 детская инфекционная клиническая больница» г. Саратова в эпидемическом сезоне 2015-2016 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ 244 медицинских карт больных гриппом, госпитализированных в ГУЗ «5 детская инфекционная клиническая больница» г. Саратова в эпидемическом сезоне 2015-2016 гг. В возрасте от 6 месяцев до 1 года было госпитализировано 37 (15,1%) больных, от 1 года до 3 лет – 68 (27,9%), от 3 до 6 лет – 81 (33,2%) и от 7 до 15 лет – 58 (23,8%). Мальчиков было 157 (64,3%), девочек – 87 (35,7%). Лабораторная верификация этиологии заболевания проведена методами ПЦР и иммунохроматографии нглоточных смывов.

Результаты. В эпидемическом сезоне 2015-2016 гг. в ГУЗ «5 детская инфекционная клиническая больница» г. Саратова госпитализировано 244 больных гриппом, что в 1,2 раза больше по сравнению с 2015 г. В этиологической структуре больных гриппом преобладал грипп типа А – 242 (99,2%) больных (в том числе грипп А (H1N1/09) pd – у 82%, грипп А (H3N2) – у 2,9% и грипп А несубтипированный – у 14,3%), грипп В выявлен у 2 (0,8%) больных.

В 2015-2016 гг. наблюдали раннее начало эпидемического подъема заболеваемости гриппом на 4 неделе 2016 г. Подъем заболеваемости гриппом продолжался в течение 5 недель – до 9 недели 2016 г. Пик заболеваемости гриппом пришелся на 5 неделю 2016 г.

Заболевание у детей протекало преимущественно в среднетяжелой форме (в 88,9% случаев), грипп тяжелой формы диагностирован у 11,1% больных. У большинства (88,1%) госпитализированных больных гриппом было отмечено поражение нижних дыхательных путей (в том числе бронхит – у 63,1%, пневмония – у 25%). Гипертермический синдром был выявлен у 25,8% пациентов, нейротоксикоз – у 5,7% больных гриппом, кишечный синдром – у 18%.

Заключение. В эпидемическом сезоне 2015-2016 гг. в этиологической структуре гриппа у больных детей г. Саратова преобладал грипп А (H1N1/09) pd. Грипп у детей протекал преимущественно в среднетяжелой форме с поражением нижних дыхательных путей.

Михайлова Е. В., Ярушкина М. С.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РИНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Саратов

Цель исследования. Изучить этиологическую структуру острых респираторных вирусных заболеваний, сопровождающихся поражением нижних дыхательных путей, у детей до года по данным стационарных наблюдений, оценить долю риновирусной инфекции, её клинические особенности.

Материалы и методы. В период с сентября 2015 года по март 2016 года методом ПЦР обследованы 129 детей

до года, поступавшие в ГУЗ «Детская инфекционная клиническая больница №5» города Саратов с острыми респираторными вирусными заболеваниями, сопровождающимися поражением нижних дыхательных путей.

Результаты исследования. Из 129 обследованных у 76 были выделены различные респираторные вирусы, среди которых преобладали риновирусы (33%). Респираторно-синцитиальный вирус был выделен в 25%, вирус парагриппа в 22,3% случаев, бокавирус в 4%, аденовирус у 2,6% детей, коронавирус у 2,6%, а также сочетание двух вирусов регистрировалось у 10,5% детей. В половине случаев микст-инфекции одним из пары вирусов явился риновирус.

У детей, выделивших риновирус, часто отмечались тяжелые поражения нижних дыхательных путей с развитием пневмонии (36%), обструктивного бронхита (20%). Среди всех детей с подтвержденной этиологией, перенесших пневмонию, доля риновирусной инфекции составила 39%. При этом 12% детей с подтвержденной риновирусной инфекцией нуждались в лечении в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Заключение. Риновирусная инфекция является весьма распространенной среди детей первого года жизни, при этом довольно часто вызывает поражение нижних дыхательных путей, в том числе тяжелые формы. Эти данные привлекают к более внимательному и серьезному отношению к «простой» на первый взгляд инфекции, углубленному изучению звеньев патогенеза и поиску механизмов защиты и профилактики.

Монашова М. Г., Ершова И.Б., Мельник Т.В.

ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА У ДЕТЕЙ ПРИ ЭНТЕРОБИОЗЕ

Луганск, Россия

Нарушения нейровегетативной регуляции отмечается практически при всех заболеваниях.

Целью нашей работы было исследование вегетативного тонуса у детей при энтеробиозе.

Материалы и методы. Обследованы 76 детей, основную группу составили 39 инвазированных острицами детей, контрольная группа – дети без инвазии (37 детей). Возраст детей – от 12 до 18 лет.

Результаты и их обсуждение. У исследуемых детей была выявлена вегетативная дисфункция, которая проявлялась похолоданием конечностей у 9 (23,0%) детей с энтеробиозом и у 4 (10,8%) детей без инвазии, $p > 0,05$; изменением окраски кистей, стоп в виде цианоза, «марморного» рисунка кожи, покраснения, усиливающегося при опускании рук, у 13 (33,3%) инвазированных детей и у 2 (5,4%) не инвазированных, $p < 0,01$. Нарушение характера дермографизма, в виде стойкого красного, регистрировали у детей основной и контрольной групп, у 23 (58,9%) и у 14 (37,8%) соответственно, $p > 0,05$, белого – у 11 (28,2%), и у 20 (54,0%) детей, $p < 0,05$, возвышающегося дермографизма у 5 (12,8%) инвазированных детей и у 3 (8,1%) детей без инвазии, $p > 0,05$. Лабильность артериального давления наблюдалась у 15 (38,5%) детей с энтеробиозом и 5 (13,5%) детей без глистной инвазии, $p < 0,05$, лабильность сердечного ритма регистрировали у 17 (43,6%) инвазированных детей и 3 (8,1%) детей без инвазии, $p < 0,01$.

Вегетативную реактивность определяли по ряду проб: **глазосердечный рефлекс (Даньини — Ашнера), холодовая проба.** У детей с энтеробиозом чаще, по сравнению с контролем, отмечалась парасимпатикотония (21 (53,8%) и 13 (35,1%) соответственно; $p > 0,05$), симпатикотония регистрировалась у 7 (17,9%) инвазированных детей, и у 16 (43,2%) детей без инвазии, $p < 0,05$. Недостаточная вегетативная реактивность у инвазированных детей и детей без инвазии выявлена у 5 (12,8%) и 3 (8,1%); $p > 0,05$, избыточное вегетативное обеспечение деятельности у 6 (15,4%) и 5 (13,5%); $p > 0,05$.

Вегетативный тонус определяли с помощью вегетативного индекса (ВИ) Кердо:

$VII = 1 - (D/P) \cdot 100$, где D - величина диастолического давления, P - частота сердечных сокращений в 1 минуту. При $VII = 0$ - эйтония, при $VII > 0$ - симпатикотония, при $VII < 0$ - ваготония. Расчет вегетативного индекса Кердо позволил установить наличие парасимпатикотонии (отрицательный индекс Кердо) у большинства детей основной и контрольной групп (24 (61,5%) в сравнении с 14 (37,8%) в контрольной группе, $p < 0,05$). Симпатикотония (положительный индекс) была обнаружена в 11 (28,2%) и 13 (35,1%) случаях, эйтония (индекс Кердо равен нулю) — у 4 (10,3%) и 10 (27,0%) детей соответственно, $p > 0,05$.

Выводы:

1. У детей, инвазированных острицами в 3,4 раза чаще, чем у детей без инвазии отмечались вегетативные дисфункции.

2. Оценка вегетативного тонуса и вегетативной реактивности показали преобладание парасимпатикотонии, у инвазированных острицами детей, которая регистрировалась у 21 (53,8%) детей, симпатикотония регистрировалась у 7 (17,9%) детей с острицами.

Москалев А.В., Буйнова А.Н., Еремина М.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Санкт-Петербург, Россия

Предрасположенность новорожденных к возникновению инфекционных осложнений может быть обусловлена как особенностями госпитальных штаммов микроорганизмов, так и сопутствующими: внутриутробной гипоксией и асфиксией при рождении, врожденными аномалиями и респираторными нарушениями. Такие новорожденные родились у женщин с отягощенным соматическим и акушерско-гинекологическим анамнезом (анемия, гестоз, угроза прерывания). Все перечисленное способствует колонизации нозокомиальной микрофлорой дыхательных путей, является актуальным и перспективным направлением современной микробиологии и педиатрии.

У большинства новорожденных были выделены грамотрицательные бактерии (94%), среди которых преобладали энтеробактерии (79%). Энтеробактерии чаще всего были представлены *Pseudomonas aeruginosa* (39%), *Escherichia coli* (28%) и *Klebsiella pneumoniae* (26%). Грамположительные бактерии были представлены в основном стафилококками, среди которых преобладали *Staphylococcus epidermidis*, обладающие гемолитиче-

скими свойствами (36%). При остром развитии пневмонии среди грамотрицательных штаммов преобладали *Pseudomonas aeruginosa* и *Klebsiella pneumoniae*, а среди грамположительных - *Staphylococcus epidermidis*. При затяжном течении пневмоний основным возбудителем являлась *Stenotrophomonas maltophilia*. У 7 из 19 новорожденных с аспирационным синдромом при рождении в этиологической структуре встречалось сочетание *Klebsiella pneumoniae* с микоплазмами. Изучение антибиотикограмм возбудителей пневмоний показало, что большинство микроорганизмов были полирезистентными к антибиотикам.

Таким образом, этиологическая структура пневмоний у детей первого года жизни, находящихся в отделении реанимации, представлена широким спектром возбудителей с высокой резистентностью к антибиотикам. Широкий спектр микроорганизмов и тяжелое течение заболевания может быть связано с иммунодефицитным состоянием детей первого года жизни.

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

ОСОБЕННОСТИ ВСПЫШЕК СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТЬ ЛЕТ

Санкт-Петербург, Россия

Целью данного исследования явилось определение особенностей серозных менингитов у детей в Санкт-Петербурге за последние годы. Был проведен ретроспективный анализ 467 историй болезней пациентов с серозными менингитами в период с 2010 по 2015г. В ходе исследования этиологической структуры серозных менингитов установлено, что преобладала вирусная природа заболевания (до 88%), среди которой доминирует энтеровирусная инфекция, составляющая 86% ($n=208$). Причем, основным серотипом является энтеровирус ЕСНО-6 (60%, $n=146$), по сравнению с энтеровирусом ЕСНО-11 (19%, $n=46$), ЕСНО-30 (6,2%, $n=15$) и энтеро-69 (0,5%, $n=1$). При серозных менингитах не энтеровирусной этиологии обращает на себя внимание этиологический полиморфизм, в структуре которого наряду с преобладанием боррелиозной этиологии (4%), Эпштейн-Барр вирусной этиологии (4%) имеют место заболевания, обусловленные вирусом клещевого энцефалита, вирусом паротита, иерсиниями и другими герпес-вирусами. При анализе частоты поступления пациентов в зависимости от сроков заболевания выявлено, что 70% детей поступили в первые трое суток от начала болезни, что указывает на тяжесть и остроту развития серозных менингитов в период подъема 2008-2010 гг. Для уточнения возрастных особенностей серозных менингитов все больные были разделены на 4 группы: *первая группа* - дети раннего возраста, 1-3 года (7%, $n=33$), *вторая* - дошкольники, 4-7 лет (16,5%, $n=35,3\%$), *третья группа* - школьники, 8-12 лет (29%, $n=135$) и *четвертая группа* - подростки, 13-17 лет (28,7%, $n=134$). Анализ показал, что подавляющее число больных (65%) было дошкольного и школьного возраста, причем среди заболевших в 2 раза преобладали мальчики. Следует отметить, что 7% заболевших составили дети раннего возраста, т.е. серозные менингиты в период

эпидемического подъема, это не только удел детей старших возрастных групп (дошкольников, школьников), но и нередко их развитие у детей 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%), что следует учитывать при определении диагностической тактики и назначении эмпирической терапии.

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

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

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 B19V – 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 сопровождалась 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 интерпретации получаемых данных, разработке индивидуализированных схем лечения и наблюдения.

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

ЭНТЕРОВИРУСЫ ПРИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

В вирусологической лаборатории НИИДИ проводится обследование ЦСЖ, сыворотки крови и фекальных масс детей с нейроинфекциями различной этиологии, направленное на идентификацию энтеровирусного антигена, с помощью экспресс-метода, разработанного в отделе вирусологии и молекулярно-биологических методов исследования и основанного на модификации реакции связывания комплемента.

Многолетний мониторинг за энтеровирусами, вызывающими нейроинфекции у детей в Санкт-Петербурге 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 крови больного. Через 2-3 года от начала нового цикла увеличивалась вирулентность доминирующего вируса с обнаружением энтеровирусного антигена в ликворе, увеличивалась регистрация тяжелого течения серозного менингита и повышался процент выявления других нозологических форм с поражением нервной системы. В настоящее время отмечено изменение эпидемиологического особенностей серозных менингитов со смещением пика заболеваемости на осенние месяцы и пролонгацией сезонности вплоть до января, а также, наряду с преиму-

шествным развитием заболевания у дошкольников и школьников, имеет место развитие серозных менингитов и у детей раннего возраста. Изучение пейзажной картины циркуляции энтеровирусов у взрослых выявило, что именно в данной возрастной группе происходит первичная адаптация энтеровирусов, выводящая их в разряд доминирующих. Складывалось впечатление, что энтеровирусы, циркулирующие в Санкт-Петербурге, первоначально инфицировали взрослых, у которых их репликация достигала высоких показателей с последующей их активацией среди детей. Такой переход энтеровирусов из одной возрастной категории в другую в среднем занимал период от 2 до 5 лет.

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

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

ПРИНЦИП ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВУИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ»

Санкт-Петербург, Россия

Хотя на сегодняшний день существует огромное количество методов подходить к полученным результатам нужно очень осторожно. Доказательством тому служит тот факт, что при оценке ИФА результатов у детей первого месяца жизни иммуноглобулины класса G, как правило, имеют материнское происхождение. По нашим данным период полураспада материнских иммуноглобулинов при внутриутробных инфекциях составляет от 20 до 24 дней. Диагностическая значимость подтверждалась повторным исследованием, при котором лишь четырехкратно превышающий материнский титр антител ребенка мы расценивали как активную инфекцию. Из 101 ребенка до года обследованных на хламидии, микоплазму, уреаплазму, цитомегаловирус, вирус простого герпеса и ВЭБ только в 5,9% мы обнаружили антитела класса G, превышающие материнские антитела. Иммуноглобулины класса M выявлялись в 48,3%. В связи с вышесказанным мы провели обследование крови этих же детей методом полимеразной цепной реакции на перечисленные инфекции. Выявить возбудителей нам удалось в 56,8%. Далее эти дети разделились на 2 группы: 1-ая от 0 до 6 мес. (58 чел.) и 2-ая от 6 до 12 мес. (43 чел.). В 1-ой группе в 10,3% мы обнаружили антитела класса G, превышающие материнские, иммуноглобулины класса M определялись в 46,2% а детекцию ДНК у данных детей удалось обнаружить у 38,5%. Во 2-ой группе антитела класса G, определялись в 17,3%, иммуноглобулины класса M определялись в 65,4%, а детекцию ДНК у данных детей удалось обнаружить в 19,2%.

В связи с вышесказанным мы предлагаем принцип лабораторной диагностики ВУИ у детей первого года жизни,

позволяющий получать наиболее информативный и достоверный результат:

1. Проводить одновременное тестирование сыворотки на весь комплекс внутриутробных инфекций.
2. Одновременно определять в сыворотке иммуноглобулины класса M и G
3. Применять количественные методы определения антител класса G
4. Использовать тест на avidность IgG антител.
5. Параллельное обследование ребенка и матери в динамике.
6. Для детей от 0 до 1 месяца первоначально применять ПЦР диагностику, которая может являться маркером генерализованной инфекции.
7. Метод ПЦР у детей от 6 мес. до 1 года рассматривать как метод выбора.

**Незнамова А.В., Молчанова Е.В.,
Лопастейская Я.А., Азеева Н.П.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ BURKHOLDERIA CEPACIA

Волгоград, Россия

В последнее время в Российской Федерации и за рубежом уделяется большое внимание изучению роли бактерий рода *B. cepacia* как возбудителя инфекционных заболеваний человека.

Инфекция, вызванная *B. cepacia*, является чрезвычайно важной проблемой, так как этот микроорганизм обладает природной антибиотикоустойчивостью и быстро приобретает резистентность к антимикробным препаратам в процессе лечения, что затрудняет его эрадикацию и переходит в хроническую форму.

Особое значение данный патоген имеет для больных муковисцидозом, у которых он играет существенную роль в развитии хронической инфекции нижних дыхательных путей и приводит к значительному ухудшению функции легких, и, соответственно, к увеличению летальности.

На сегодняшний день это самое распространенное аутосомно-рецессивное наследственное заболевание среди представителей европеоидной расы и встречается в среднем у 1 из 400 родившихся детей. В большинстве стран Европы и Северной Америки муковисцидозом заболевают от 1:2000 до 1:4000 новорожденных.

Точная и быстрая идентификация данного возбудителя у пациентов необходима для ранней диагностики. Для осуществления данного процесса в зарубежных и отечественных лабораториях используется автоматическая система VITEK 2, которая основана на сравнительном анализе свойств исследуемых штаммов с имеющейся базой данных. Она применима как для клинических исследований, так и для музейных образцов.

В нашей работе были использованы 9 штаммов комплекса *B. cepacia* из коллекции ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора и автоматический биохимический анализатор VITEK 2. Были использованы карты для грамотрицательных микроорганизмов, включающие 47 биохимических тестов по утилизации углеводов, фер-

ментативной активности и устойчивости к ингибиторам. На каждую исследуемую культуру был получен протокол идентификации микроорганизма с подробной информацией о ее биохимической активности. При этом рассчитывался количественный показатель - относительная вероятность, отражающая, насколько полученные результаты соответствуют типичным реакциям каждого микроорганизма базы данных.

В процессе анализа полученных результатов восемь вариантов (АТСС 25416, 323, АВ 1934, 8235, 8236, 8238, 3181, 3189) были отнесены к группе *B. ceracia* (*B. ceracia*/ *B. vietnamiensis*/ *B. multivorans*/ *B. stabilis*) с формулировкой «отличная идентификация».

Штамм *B. cenocepacia* 8240 был ложно определен прибором к роду *Acinetobacter lwoffii* с вероятностью 91%, что объясняется нехарактерными для типового штамма биохимическими свойствами, в том числе и низкой реакционной способностью.

Таким образом, в результате использования автоматического биохимического анализатора VITEK 2 для изучения штаммов комплекса *B. ceracia* было установлено, что 8 из 9 (89%) были правильно определены.

Применение VITEK 2 в лабораторной практике на протяжении двух десятилетий повысил точность идентификации. Однако возможность ошибочной диагностики не исключена в связи с вариабельностью биохимических признаков.

Никонова С.В., Курганова Т.Ю.

ВСПЫШЕЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Вологда, Россия

В Вологодской области в течение ряда лет отмечается нестабильная эпидемиологическая ситуация по вспышечной заболеваемости острыми кишечными инфекциями (далее – ОКИ) среди населения, в том числе среди детей. Детское население в структуре пострадавших в очагах групповой заболеваемости ОКИ ежегодно занимает от 80 до 94,3 %.

Так, в 2015 году в регионе зарегистрированы 16 очагов вспышечной заболеваемости ОКИ с общим числом пострадавших 157 человек, из них 148 детей до 17 лет (94,3 %), что в 1,2 раза меньше, чем в 2014 году (19 очагов с числом пострадавших 254 человека, в том числе 215 детей до 17 лет (84,6 %)) и в 1,9 раз меньше, чем в 2013 году (30 очагов с числом пострадавших 283 человека, из них 226 детей до 17 лет (80 %)).

В 2015 году абсолютное большинство очагов вспышечной заболеваемости ОКИ (14 из 16-и - 87,5 %) расшифрованы, из материала от пострадавших выделены возбудители вирусной этиологии (рота- и норовирусы). В этиологической структуре вспышечной заболеваемости ОКИ роль ротавирусов на протяжении трех лет остается значимой, диагноз «ОКИ ротавирусной этиологии» при расшифровке вспышек занимает от 26 % (2014 год – 5 очагов) до 56 % (2015 год – 15 очагов).

Практически все очаги ОКИ ротавирусной этиологии 2015 года зарегистрированы среди детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения области, 8

очагов из 9 (89 %), и один очаг – в специализированном образовательном учреждении для воспитанников с отклонениями в развитии (11 %).

Второе место в 2015 году занимают вспышки ОКИ норовирусной этиологии (31,2%) - 5 вспышек с общим числом пострадавших 63 человека, из них 59 (93,6 %) – дети до 17 лет. Ранее, в 2013-2014 годах, было зарегистрировано по 9 вспышек норовирусной инфекции с числом пострадавших 94 и 97 человек соответственно, из них 74 (78,8 %) и 71 (73,2 %) – дети до 17 лет. По 40 % из них (по 2 вспышки) зарегистрированы среди детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, а также среди школьников, 20 % (1 вспышка) - в специализированном образовательном учреждении для воспитанников с отклонениями в развитии.

85,8 % вспышек ОКИ 2015 года (14 из 16) реализовались контактно-бытовым путем при нарушении требований санитарно-эпидемиологического режима в детских образовательных учреждениях области и 14,2 % (2 вспышки) – пищевым путем.

Таким образом, в 2015 году в Вологодской области ведущими этиологическими агентами вспышечной заболеваемости ОКИ среди детского населения явились возбудители вирусной этиологии (рота- и норовирусы), путь передачи – контактно-бытовой, реализовавшийся при нарушении требований санитарного законодательства в детских образовательных учреждениях.

Огошкова Н.В., Каишуба Э.А., Дроздова Т.Г., Чехова Ю.С., Губарь О.Ю.

ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНО - КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА

Тюмень, Россия.

Одной из особенностей течения патологического процесса на современном этапе является сочетанный характер поражения органов и систем. В структуре общей детской заболеваемости болезни органов пищеварения занимают одно из ведущих мест и являются важной проблемой педиатрии. По литературным данным, наиболее значимое место в структуре сочетанной патологии органов пищеварения и аллергии принадлежит хроническим заболеваниям верхних отделов ЖКТ, прежде всего в гастродуоденальной зоне, и пищевой аллергии.

Цель исследования: изучить в процессе диспансерного наблюдения состояние органов пищеварения у детей, перенесших псевдотуберкулез (ПСТ).

Проведено наблюдение за 96 детьми 3-15 лет в течение 1 года после принесенного заболевания (через 1, 3, 6, 12 мес.). Дети были выписаны с клиническим выздоровлением, однако у 18 (18,8%) в процессе проведения диспансерного наблюдения активно выявлялись жалобы преимущественно астено-вегетативного и диспепсического характера, в виде: сниженного аппетита, периодических болей в животе, наличием неустойчивого стула. У 13 детей (13,5%) сохранялась гепатомегалия, но без признаков цитолитического синдрома. Через месяц после выписки из стационара у 14,6% (n=14) сохранялись диспепсические расстройства, у 6 (6,3%) детей – увеличение размеров печени. Один ребенок был проопериро-

ван по поводу гнойного аппендицита. Через 3 месяца 10,4% детей имели желудочно-кишечные нарушения, которые характеризовались периодическими болями в животе, неустойчивым стулом, гепатомегалией. Через 6 мес. – 1 год после перенесенного ПСТ большинство родителей считали своих детей практически здоровыми, но в 10 случаях (10,4%) отмечались жалобы, имевшие место ранее: периодически появляющуюся неустойчивость стула, боли в животе, тошноту, снижение аппетита, причем родители связывали их с перенесенным заболеванием. Во всех случаях дети были консультированы гастроэнтерологом, были установлены различные диагнозы гастроэнтерологической патологии (у 2 детей ДЖВП, у 1 – гастрит, у 2 – гастродуоденит, у 1 – ЯБЖ). Изучение анамнестических данных пациентов, перенесших ПСТ, показало, что более 1/3 детей имели отягощенную наследственность по различным заболеваниям внутренних органов, неблагоприятный перинатальный анамнез, различные соматические заболевания, дисбиотические нарушения в кишечнике, с преобладанием патологического микробиоценоза 3–4 степени.

Таким образом, при анализе структуры соматической заболеваемости после перенесенного псевдотуберкулеза установлено нарастание процента заболеваний ЖКТ с 8,3% (в анамнезе) до 18,8%, что требует необходимости включения в процесс диспансеризации за реконвалесцентами гастроэнтеролога.

Осипова Т.Ф., Ершова И.Б.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ

Луганск, Украина

Проблема хронического вирусного гепатита С (ХВГС) у детей остаётся актуальной. Распространённость этой инфекции у детей составляет по данным различных авторов от 0,1% до 5%. Частота инфицированности вирусом гепатита С растёт с каждым годом.

Основным путём передачи вирусного гепатита С у детей считается перинатальный, частота заражения от матери составляет 2–5%, увеличиваясь при повышении вирусной нагрузки матери более 2×10^5 МЕ/мл. Также трансфузионный путь передачи вирусного гепатита С у детей остаётся актуальным.

Согласно данным литературы, течение ХВГС у детей характеризуется минимальной клинической симптоматикой и чаще нормальным уровнем или незначительным повышением сывороточных трансаминаз. Для детей с ХВГС рекомендована комбинированная терапия ПегИнтроном и рибавирином. Известно, что генотип вируса – главный предиктор ответа на противовирусную терапию. Целью нашего исследования явилось изучение особенностей терапии ХВГС у детей в зависимости от генотипа вируса и изучение факторов, влияющих на ответ при назначении противовирусной терапии.

Под нашим наблюдением находилось 8 детей с ХВГС возрастом от 8 до 10 лет, из них мальчиков было 6, девочек 2. Исследование генотипа выявило генотип 3а у 7 детей (6 мальчиков и 1 девочка), генотип 1-б был обнаружен у 1 девочки. Основными жалобами у детей были жалобы на головную боль (87,5%), быструю утомляемость

в школе и при подготовке домашних заданий (87,5%), боли в животе (50%), периодически жидкий стул (25%). Давность заболевания у всех детей составила от 1 до 2-х лет. При биохимическом исследовании крови уровень трансаминаз до начала лечения был повышен от уровня нормы на 20–30% до повышения в 2 раза. Результаты исследования уровня тромбоцитов, гамма-гutamилтрансферазы, щелочной фосфатазы, билирубина, триглицеридов, протромбинового индекса, гормонов щитовидной железы, сывороточного железа и ферритина у всех детей были в пределах нормативных значений. Ультразвуковое исследование печени только у 2-х (25%) детей выявило незначительное увеличение и мезенхимальные изменения печени, причём у одного из этих детей (12,5%) при проведении фибротеста отмечен результат 0,21 (F_0 – F_1), актиста – 0,28 (A_0 – A_1). Методом ПЦР качественно у всех детей был выявлен ХВГС, количественно выявлено копий от $2,1$ – $2,8 \times 10^6$ МЕ/мл до начала лечения.

В схеме лечения была использованная комбинация ПегИнтрона альфа-2b в дозе 60мкг/кг подкожно 1 раз в неделю и рибавирин из расчёта 15 мг/кг/сут внутрь в 2 приёма. Указанная комбинация лекарств назначалась в течение 48 недель детям с генотипом 1-В ХВГС и в течение 24 недель детям с генотипом 3-А хронического вирусного гепатита С. Из осложнений и побочных эффектов лечения у одного ребёнка (12,5%) отмечалось снижение уровня лейкоцитов до $2,9 \times 10^9$ и повышение СОЭ до 16 мм/час в клиническом анализе крови, и ещё у второго ребёнка (12,5%) на фоне лечения отмечались жалобы на плохое настроение, чувство тоски, печали и безысходности.

После проведённой терапии рецидив заболевания был отмечен в одном случае заболевания ребёнка с ХВГС с генотипом 3-а. У остальных 6 детей с генотипом 3-а ХВГС и у одного ребёнка с генотипом 1-б был установлен быстрый и ранний вирусологический эффект на проведённую противовирусную терапию комбинацией препаратов ПегИнтрон и рибавирин с последующим выздоровлением.

Петраш Е.А., Михайлова Е.В., Никулина А.Л.

ФАСЦИОЛЕЗ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Москва, Россия

Цель/актуальность: Фасциолёз – редкое зоонозное заболевание, вызванное трематодой *Fasciola hepatica*. Эндемичными регионами являются страны Южной Америки, Африки, Азии. Различают две стадии данного заболевания: паренхиматозную (паразит находится в паренхиме печени) и протоковую (паразит выявляется в протоках). Клинические проявления неспецифичны, анализ кала на яйца паразитов на ранних стадиях отрицателен. Все вышесказанное увеличивает важность УЗИ и МР-диагностики данного заболевания. Цель исследования – выявить УЗ- и МР-признаки, характерные для данного заболевания.

Материалы и методы: За период 2015–2016гг было обследовано 2 ребенка с фасциолёзом в возрасте 3 и 9 лет с направленным диагнозом «опухоль печени». Детям проводилось УЗИ и МР-исследования с внутривенным

контрастированием. Диагноз подтверждался серологически (в двух независимых лабораториях).

Результаты: В паренхиматозную фазу УЗИ-признаки неспецифичны и зависят от степени распространенности процесса. При сонографии у 2 пациентов в паренхиме печени определялось множество мелких (от 5 до 12 мм в диаметре) аваскулярных участков округлой формы с нечеткими неровными контурами, средней эхогенности с анэхогенными включениями, сливающихся друг с другом. У детей наблюдалось утолщение стенок протоков и желчного пузыря. При МР-исследовании у пациентов наблюдалось 3 вида изменений. Первый вид - нарушение целостности капсулы печени. Второй - множественные «спиралевидные» участки измененного МР-сигнала (гиперинтенсивного на T2 взвешенных изображениях (ВИ) с гипоинтенсивным ободком, изо- и гипоинтенсивного сигнала на T1ВИ с гиперинтенсивным ободком), ограничением диффузии. Вышеописанные участки накапливали контрастный препарат по периферии, вокруг них – зона повышенного (относительно остальной паренхимы печени) накопления контрастного препарата. Третий - участки повышенного на T2ВИ сигнала без четких контуров, не накапливающие контрастный препарат которые не определялись в других последовательностях. У пациентов при МР-холангиографии наблюдалось расширение протоков, утолщение стенок протоков и желчного пузыря. У одного пациента визуализировались паразиты в желчных протоках и внутри участков измененного МР-сигнала в печени в виде участков гипоинтенсивного МР-сигнала вытянутой формы размерами до 1,5 см.

Выводы: Вышеописанные изменения в печени специфичны для фасциолеза. Комплекс УЗИ и МР-признаков позволяет достоверно отличить фасциолез от опухолей печени и других гепатобилиарных заболеваний.

Петренко О. В., Мочалова А. А., Темирбек Т. И.
ПСИХОВЕГЕТАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ЛЯМБЛИОЗА

Луганск, Украина

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Изучение характера психовегетативных изменений у детей с хроническим лямблиозом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. 60 детей, проходивших лечение в отделениях детских больниц г. Луганска. Основная группа - 28 детей 4-17 лет с хроническим лямблиозом (со сроком инвазии не менее 1 года). Группа контроля – 32 ребенка с острым течением лямблиоза.

Диагноз подтверждался обнаружением цист лямблий в кале. Производился сбор жалоб, анамнеза, клинический осмотр детей, изучение историй болезни. Для диагностики вегетативных нарушений применялся «Опросник для выявления признаков вегетативных изменений» А. Вейна. Для оценки психоэмоционального состояния использовался тест цветовых выборов М. Люшера.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Жалобы психовегетативного характера чаще предъявляли дети с хронической инвазией лямблиями. Наибольшая разница отмечена в частоте регистрации утомляемости (27 чел., 96,4%), плаксивости (23 чел., 82,1%), снижения внимания (14 чел., 50,0%), а также потливости (18 чел., 64,3%), непереносимости

душных помещений (13 чел., 46,4%), $p < 0,01$; 11 человек (39,3%) жаловались на периодически возникающее чувство сердцебиения, одышку при сильном волнении.

Объективные признаки синдрома вегетативной дисфункции выявлены у 18 (64,3%) детей с хронической инвазией и у 12 (37,5%) с острой, $p < 0,05$.

Согласно тесту Люшера пассивные дети чаще встречались в группе с хроническим, нежели с острым течением заболевания (21 чел., 75,0% против 11 чел., 34,4%, $p < 0,05$). Снижение работоспособности отмечено у 26 (92,9%) человек. Это достоверно превышает таковой показатель в группе контроля (17 чел., 53,1%), $p < 0,01$. Тревожность и стресс также чаще выявлялись у детей с хроническим течением паразитоза (18 чел., 64,3% и 12 чел., 42,9%), равно как и состояние нервно-психического напряжения 16 (57,1%), $p < 0,05$.

ВЫВОДЫ. Дети с хроническим лямблиозом достоверно чаще, чем дети с острым течением, предъявляли жалобы на утомляемость (в 2,2 раза), плаксивость (в 2,4 раза), снижение внимания (в 3 раза), непереносимость душных помещений (в 3,6 раза), потливость (в 2,9 раза). 39,3% ощущали приступы сердцебиения и одышку при волнении. Объективные признаки вегетативной дисфункции у них выявлялись в 1,7 раза чаще. Таким детям в большей степени были свойственны снижение работоспособности (в 1,8 раза), тревожность (в 2,3 раза); большая их половина обладала пассивными чертами характера; испытывала состояние стресса и нервно-психического напряжения.

Петрова П.А., Коновалова Н.И., Желтухина А.И., Васильева А.Д., Щеканова С.М., Лобова Т.Г., Еропкин М.Ю.

АНТИГЕННОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИРУСОВ ГРИППА ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2015-2016 ГГ.

С.-Петербург, Россия

Изучена структура популяции вирусов гриппа циркулировавших среди детей в эпидемический сезон 2015-2016 гг в г. Санкт-Петербурге. Среди 180 изолятов, выделенных из назофарингиальных мазков от госпитализированных детей, удельный вес вирусов гриппа А(H1N1)pdm09 составил 80,5%, вирусов гриппа В Викторианской разновидности – 18,3%, вирусов гриппа В Ямагатской разновидности - 0,55% от всех выделенных штаммов. Вирусов гриппа типа А(H3N2) в текущем сезоне не выделено. По результатам ПЦР-диагностики и вирусовыделения установлено, что наиболее подвержены заболеванию гриппом дети возрастных групп 0-1, 2-3 и 3-6 лет.

Проведен анализ антигенных свойств гемагглютинина циркулирующих штаммов в реакции торможения гемагглютинации (РТГА) для оценки их соответствия с современными эталонными и вакцинными штаммами.

Установлено, что все современные штаммы вирусов гриппа А(H1N1)pdm09, выделенные в Санкт-Петербурге, антигенно подобны эталонному вирусу А/Калифорния/7/09, а также современному вакцинному штамму А/Боливия/559/13. В РТГА современные изоляты реагировали с сыворотками к данным вирусам до 1/2-1/4 гомологичного титра, что доказывает их антигенное родство. За

семилетний период циркуляции в человеческой популяции вирусы данного подтипа по-прежнему не претерпели существенных антигенных изменений с момента их первого появления в 2009 году.

Вирусы гриппа В Викторианской разновидности циркулировали на всем протяжении эпидемического сезона и лишь в конце эпидемии был изолирован единственный штамм гриппа В Ямагатской разновидности. Все Викторианские изоляты текущего сезона реагировали в РТГА с антисывороткой к вакцинному штамму В/Брисбен/60/08 – до 1-1/2 гомологичного титра. Подобное взаимодействие установлено с антисыворотками к современным референс-вирусам В/Санкт-Петербург/144/13 и В/Иркутск/20/14, что свидетельствует об антигенной схожести данных штаммов. Возможно, что широкое распространение вирусов гриппа В данной линии обусловлено несоответствием вакцинного компонента по гриппу В, рекомендованного для Северного полушария на данный эпидемический сезон для тривалентных вакцин, наиболее распространенных в России: вирусы гриппа В были представлены штаммом Ямагатской разновидности, а Викторианский представитель отсутствовал вовсе.

Погорелова О.А., Овчаренко И.А., Ткачев С.Н.
ВОПРОСЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
ТУБЕРКУЛЁЗА В УКРАИНЕ И ХАРЬКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Харьков, Украина

Цель. Целью этой работы было оценить динамику полноты охвата вакцинацией детей в Украине и в частности в Харьковской области в 2012-2014 гг. и установить её связь с заболеваемостью детей активными формами туберкулёза.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом статистического анализа данных справочников «Туберкулез в Україні» за 2012 – 2015 гг.

Результаты и их обсуждение. Было установлено, что показатель полноты охвата вакцинацией в Украине постоянно уменьшался с 2012 по 2014 гг.: 2012 г. – 95,1%, 2013 г. – 87,1%, 2014 г. – 64,9%. Также уменьшался и показатель охвата ревакцинацией в 7-летнем возрасте: 2012 г. – 63,6%, 2013 г. – 49,4%, 2014 г. – 22,9%. При этом заболеваемость активными формами туберкулёза среди детей 0-14 лет в течение 2012-2014 гг. не увеличивалась и составляла 8,4 на 100 тыс. нас. в 2012 г., 9,0 – в 2013, 7,4 – в 2014. Однако только за первое полугодие 2015 г. отмечался рост заболеваемости на 11,6%.

Рассматривая ситуацию в Харьковской области, можно отметить несколько больший охват детей вакцинацией (2012 г. – 99,9%, 2013 г. – 86,8%, 2014 г. – 73,3%) и ревакцинацией (2012 г. – 80,5%, 2013 г. – 57,9%, 2014 г. – 23,2%). На этом фоне наблюдались следующие уровни заболеваемости: 8,6 на 100 тыс. населения в 2012 г., 9,6 – в 2013 и 7,2 – в 2014 и снижение заболеваемости в 2015 г. на 13,7%.

Выводы. Исходя из полученных данных можно прогнозировать дальнейшее увеличение заболеваемости активными формами туберкулёза среди детского населения в Украине, а также увеличение уровня заболеваемости генерализованными формами туберкулёза среди детей

младшего возраста и рост летальности, если в ближайшее время не будет увеличен охват детей вакцинацией и ревакцинацией.

Поздеева М.А., Агафонов В.М., Бурмагина И.А.,
Мусихина С.А., Мелехова В.П., Титкова Е.М.,
Перембетов Н.В., Чернова Ю.В.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ

Архангельск, Россия.

Актуальность: улучшение диагностики, информированность врачей, истинный рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом (ИМ) являются причинами ежегодного роста ИМ в Архангельской области.

Цель исследования: охарактеризовать синдром экзантемы при инфекционном мононуклеозе у детей.

Материалы и методы: исследованы 50 пациентов с ИМ ВЭБ, ЦМВ и смешанной (ВЭБ+ЦМВ) этиологии, госпитализированных в инфекционный стационар. Тип исследования – проспективное когортное.

Результаты исследования: этиологическая структура ИМ была следующей: у 17 детей (34%) – ИМ ВЭБ-этиологии, у 26% детей (13) – ЦМВ-этиологии и у 20 человек (40%) – смешанной этиологии (ВЭБ+ЦМВ). Медиана возраста детей составила (Me) 10,5 лет, преобладали мальчики (62%). Хроническая патология ЖКТ отмечена у 8 детей, что составило 16%, два мальчика были из группы часто болеющих, отягощенный аллерго-анамнез – у 5 (10%) человек. Контакт с инфекционными больными отмечали 15 пациентов (30%). Начало болезни у большинства заболевших детей острое. Интоксикационный синдром был у всех пациентов, в среднем продолжался $7,8 \pm 2,2$ дня. Лакунарная ангина наблюдалась у 90%, у остальных ангина фолликулярная. Увеличивались лимфоузлы, преимущественно заднешейные у всех больных инфекционным мононуклеозом. Гепатомегалия выявлена у 100% больных ($3,6 \pm 1,3$ см. из-под края реберной дуги), спленомегалия – у 68,8% детей ($1,1 \pm 0,4$ см. из-под края реберной дуги). Экзантема отмечалась у 30% (15 человек). В лечении амбулаторно получали антибиотики 80% детей с экзантемой: флемоксин – 8 детей (53,3%), амоксициллин – 4 человека (26,7%). Характеристика сыпи: у 66,7% – сыпь пятнисто-папулезная, уртикарная сыпь – у 26,7% детей и у 6,6% – мелкоточечная. Сыпь у всех детей была обильная, появлялась на 5-7 сутки. Продолжительность экзантемного синдрома в среднем составила 9,5 дней.

Заключение: клиническая картина ИМ у пациентов с синдромом экзантемы была типичной. Частота синдрома экзантемы при ИМ – 30%. Морфология сыпи – полиморфная, чаще пятнисто-папулезная, срок появления – 5-7 день болезни. Связь с предшествующим назначением аминопенициллинов – в 80% случаев.

Поздеева М.А., Чернова Ю.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ОСЛОЖНЕННОЙ СЕПТИЧЕСКИМ ШОКОМ

Архангельск, Россия.

Актуальность: определена быстрым течением, опасностью для жизни и срочностью госпитализации. Генерализованные формы дают высокую летальность и наиболее часто встречаются у детей. Заболеваемость в Архангельской области составляет 4 на 100 тыс. в 2014 году. В 2015 году отмечался существенный подъем 7 на 100 тыс. Заболеваемость представляет важную экономическую и социальную проблему из-за значительного процента инвалидизации: глухота, умственная неполноценность, потеря конечностей в 10-20 % (Hedman A.K. 2009, Danzig L. 2004).

Цель исследования: описание клинического случая у ребёнка с менингококковой инфекцией, осложненной септическим шоком 1 степени и демонстрация зависимости своевременного лечения и результатов.

Материалы и методы: выбран наиболее показательный клинический случай. Тип исследования – ретроспективное когортное.

Пациентка 17 лет, была доставлена БСМП в ОРИТ Центральной инфекционной больницы города Архангельска, минуя приемный покой. Заболела остро. При поступлении жаловалась на сильную головную боль, подъем температуры до 39,6°C, сыпь на коже конечностей, туловища и лица, однократную рвоту. Заболевание связывает с ранее перенесенным ОРЗ, контакт с инфекционными больными отрицает. Состояние тяжелое. Температура 38,7°C. Кожа бледная, с серым оттенком, обильная геморрагическая сыпь на конечностях, туловище, лице, не исчезает при надавливании, размером 1-5 мм. Более крупные очаги на левом веке и пояснице. Дыхание везикулярное, проводится с обеих сторон, хрипов нет, ЧД 20. АД 120/80, пульс 120, слабого наполнения. Признаки нарушения микроциркуляции, скорость заполнения капилляров 2-3 мин. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Зрачки D=S, размеры нормальные. Фотореакция живая. Очаговая неврологическая и общемозговая симптоматика: ригидность затылочных мышц 4-5 п/п, резко положительный симптом Кернига. Живот мягкий, безболезненный. Рвота при осмотре. Мочеиспускание самостоятельное. При лабораторных исследованиях выявлен лейкоцитоз, повышение СОЭ. Общий анализ мочи в пределах нормы. С подозрением на менингит пациентке была проведена спинномозговая пункция, при которой был выявлен мутный ликвор, содержание белка и сахара в пределах нормы, нейтрофильный цитоз 0.522×10^9 (нейтр-92%, лим-8%). Для дальнейшего лечения и наблюдения пациентка находилась в ОРИТ. Диагноз менингококковой инфекции подтвержден посевом ликвора, где была обнаружена – n. meningitis группы C.

В качестве лечения назначены инфузии (солевые растворы, реаберин №6, волюлайт), для купирования шока. В качестве этиотропной терапии препаратом выбора: левомецетин (4г/сут), патогенетической гормональная терапия (дексазон) и трентал.

На фоне лечения состояние с положительной динамикой, ребенок на 7 день болезни был переведен в от-

деление. Менингеальные симптомы отрицательные. На коже сохранялись единичные бледно-розовые элементы на внутренней поверхности голени. Катаральных явлений не было. При контрольной люмбальной пункции – ликвор бесцветный прозрачный, вытекал под нормальным давлением, белок и сахар в пределах нормы, цитоз 0.013×10^9 . В анализе крови патологических изменений не выявлено. Пациентка выписана с рекомендациями в удовлетворительном состоянии.

Закключение: таким образом, ранняя диагностика и лечение имеют важное значение в силу быстро прогрессирующего течения заболевания.

Пучков К.Г.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ КОНТИНГЕНТОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Москва, Россия

Стереотипно воспроизводимые мероприятия не могут быть одинаково эффективными на протяжении длительного времени. В полной мере это относится к методике активного выявления различных проявлений туберкулезной инфекции у детей. Широкое внедрение современных методик (кожная проба с антигеном туберкулезным рекомбинантным, КТ органов грудной клетки у детей) сделали актуальным анализ возможностей изменения подходов к формированию групп риска и диспансерному наблюдению детей в ПТУ.

Цель. На основании анализа информативности отдельных методик выявления туберкулезной инфекции у детей обосновать мероприятия по совершенствованию противотуберкулезной помощи детскому населению.

Материалы и методы. Использованы данные форм официальной статистической отчетности №№ 33 и 61 по г. Москве за 2010-2014 гг., данные ежегодных аналитических отчетов ПТУ г. Москвы за 2010-2014 гг., данные ГКУЗ "МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ" о результатах пилотного проекта по применению пробы с антигеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) в г. Москве (2013-2014 гг.), сведения о 1720 детях, направленных на рассмотрение подкомиссии ЦВКК по детскому туберкулезу ГКУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» в 2012-2015 гг. с подозрением на наличие локальной формы внутригрудного туберкулеза.

Результаты. При обследовании с помощью КТ органов дыхания детей, у которых имелись положительные пробы с АТР, было выявлено много случаев наличия локальных специфических изменений, которые не могли быть выявлены с помощью «традиционных» методов. В результате, показатель заболеваемости туберкулезом детей в г. Москве в течение 2011-2012 гг. вырос в 2,5 раза и составил в 2012 году 25,8 на 100 тыс. детского населения, впервые за несколько десятилетий превысив общероссийский уровень (в 2012 году — 16,1 на 100 тыс.). Данное обстоятельство потребовало дополнительного анализа и принятия управленческих решений. После введения жесткого контроля за установлением диагнозов локального туберкулеза удалось исключить случаи гипердиагностики, что привело к значительному снижению показателя заболеваемости — до 9,4 на 100

тыс. в 2013 году и 7,5 в 2014 году. Фактический материал, накопленный за эти годы, является достаточным для того, чтобы начать разработку современных критериев установления диагноза локального туберкулеза у детей, а также критерии диагностики минимальных морфологических изменений, характерных для нормального течения первичной туберкулезной инфекции.

Результаты пилотного проекта по внедрению пробы с АТР в г. Москве в 2014 гг. продемонстрировали также, что данная методика имеет весьма ограниченную информативность при выявлении латентной туберкулезной инфекции. Так, положительные пробы у детей с выражением туберкулиновых проб составили лишь 2-4%, а у детей, инфицированных туберкулезом более года — 3-7%. Исходя из этого перспективным представляется разработка и внедрение методики активного выявления различных проявлений туберкулезной инфекции с использованием как пробы Манту с 2 ТЕ (в первую очередь — для формирования групп риска заболевания туберкулезом), так и пробы с АТР (преимущественно — на стационарном этапе лечения).

Заключение. Широкое внедрение современных методик выявления и диагностики различных проявлений туберкулезной инфекции у детей привело к необходимости пересмотра существующих подходов к формированию групп риска по туберкулезу и критериев верификации диагноза локальной формы заболевания. Для решения этих задач необходимо использование всех возможностей диагностики туберкулезной инфекции на различных этапах ее развития.

Разуваев О. А., Кокорева С. П., Трушкина А. В., Агишева Л. А., Пасмарнова Л. С.

**РЕСПИРАТОРНЫЙ МИКОПЛАЗМОЗ В
ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ОСТРЫХ
РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ**

Воронеж, Россия

По данным эпидемиологических исследований Японии, Германии, Дании на долю микоплазменной инфекции приходится до 67% случаев острой респираторной патологии. В России официальная регистрация заболеваний дыхательных путей, вызванных *M. Pneumoniae*, не ведется. Цель работы — определить роль респираторного микоплазмоза в этиологической структуре острых респираторных заболеваний госпитализированных детей по данным областной детской клинической больницы № 2 города Воронежа за 2009 – 2015 годы. Этиология острых респираторных инфекций расшифрована у 1311 больных. Первое место среди ОРЗ уточненной этиологии занимает грипп - 28,2% (370 детей), среди гриппозной инфекции лидирует грипп А— 79,5% (294). В 2009 году, была пандемия вируса гриппа АН1N1sw2009, он составил 53,5% (131). В 2011 году отмечалось повышение доли гриппа В до 17,5%. В последующие годы выраженного превалирования вирусов гриппа не было, на их долю приходилось от 13,9% до 36,8% в разные годы наблюдения. Второе место занимает парагрипп, на долю которого приходится 20,5% (269 случаев). Обращает внимание устойчивая тенденция к росту респираторно-

синцитиальной инфекции, так в 2011 году она составляла 2,4%, к 2015 году возросла до 16,7%. В последние годы в регионе расширен спектр выявляемых вирусных возбудителей (метапневмовирусы, бокавирусы, коронавирусы), что в 2015 году отразилось на структуре ОРИ. Однако совокупная доля этих возбудителей не превышает 7%. За последние 7 лет отмечается рост микоплазменной инфекции, которая занимает третье место по частоте встречаемости у госпитализированных детей с ОРИ - 15,7% (206 детей). В 2012-2014 годы отмечен максимально высокий уровень поступления детей с респираторным микоплазмозом — 25,2-27,8%, с последующим незначительным снижением в 2015 году (15,4%). Известно, что заболеваемость респираторным микоплазмозом носит как спорадический, так и вспышечный характер. В 2013 году в трех районах Воронежской области отмечалась резкое повышение заболеваемости микоплазменной инфекцией, с развитием вспышек в детских организованных коллективах. Госпитализация детей в основном происходила в осенний период — 41,1% в другие периоды не превышая 21%. Пик госпитализации пришелся на октябрь — 19%. С микоплазменной инфекцией наиболее часто госпитализировались дети в возрасте от 3 до 7 лет (36,4%), дети 7-12 лет составили 30,7%. При спорадической заболеваемости у 32,5% детей респираторный микоплазмоз протекал в виде пневмонии, на долю бронхитов пришлось 45%, у 22,5% детей инфекция поражала только верхние дыхательные пути. При развитии вспышек респираторного микоплазмоза в школе наиболее часто инфекция развивалась у детей старше 12 с преобладанием катаральной формы инфекции. При поражении нижних дыхательных путей преобладала пневмония (пневмония у 31,8%, бронхит у 16,2%).

Таким образом, микоплазменная инфекция в этиологической структуре острых респираторных заболеваний составляет от 9,3% до 27,8% в разные годы наблюдения (средние значения 15,7%). В 2012-14 годах отмечался значительный рост удельного веса респираторного микоплазмоза в структуре госпитализированных детей с ОРЗ с развитием вспышек в организованных детских коллективах, что позволяет говорить об эпидемии данной инфекции в Воронежском регионе. Респираторный микоплазмоз имеет выраженную осенне-зимнюю сезонность. При спорадической заболеваемости чаще госпитализируются дети с поражением нижних дыхательных путей, при развитии вспышки в детском коллективе преобладают катаральные формы инфекции.

Рицук С.В., Дробченко С.Н.

**ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ
СТРЕПТОКОККАМИ ГРУППЫ А**

Санкт-Петербург, Россия,

Обычные методы для определения стрептококка группы А включают 24-48 часовое культивирование образцов мазка из горла с последующим подтверждением стрептококка группы А в бета-гемолитических колониях. Использование новых технологий позволило создать экспресс-тест второго поколения BinaxNOW® Strep A, производства Alere Scarborough, Inc, США, который

включен в стандарты диагностики ангины и фарингита и с успехом применяется во многих экономически развитых странах мира. В России экспресс-тесты 2-го поколения рекомендованы к использованию как средство ранней диагностики при всех случаях тонзиллофарингитов при необходимости начать этиотропное лечение, не дожидаясь результатов культуральных методов исследования, или при невозможности их выполнения, а также при исследовании вспышек ангин, фарингитов и скарлатины в организованных коллективах [1]. Экспресс-идентификация проводится в медицинском кабинете детского учреждения, кабинете врача поликлиники или у постели больного в соответствии с инструкцией к использованию [1]. Методы: BinaxNOW® Strep A – это быстрый мембранный ИХА тест, в котором используются антитела, специфичные для стрептококка группы А. Устройство теста позволяет извлекать антиген *Streptococcus pyogenes* группы А по мазкам из горла. Шаг переноса образца отсутствует, и образец полностью заключен в Тест-Кассету. При помощи тампона, поставляемого в наборе, забирали образец, собрав материал из задней части горла и любых белых участков в тонзиллярной области, тампон вставляли в Тест-Кассету. Реагенты для экстракции образца добавляли из флаконов-капельниц, входящих в состав набора. Результаты считывали визуально через 5 минут. В положительных результатах наблюдалось две визуально определяемых розовых линии: Линии Образца и Контрольная Линия. Отрицательный результат давал только одну Контрольную Линию. Результаты: При помощи теста BinaxNOW® Strep A было исследовано 145 образцов мазков из горла, собранных в приемных терапевтов, у пациентов с симптомами фарингита. Каждый тампон использовался для инокуляции селективной питательной среды с SXT перед тестированием с помощью BinaxNOW® Strep A. Чашки для культивирования инкубировались 18-48 час при температуре 33-37°C в анаэробной атмосфере с 5% CO₂. Соответствие предположительно положительных бета-гемолитических колоний *Стрептококку* группы А подтверждалось с помощью агглютинационного теста. Чувствительность теста BinaxNOW® Strep A составила 92% (36/39) с 95% доверительным интервалом от 84% до 100%, по сравнению с культуральным методом. Специфичность теста составила 100% (106/106), общая точность составила 98% (142/145) с 95% доверительным интервалом от 96% до 100%. Заключение: Точная диагностика этиологического агента с помощью экспресс-теста BinaxNOW® Strep A необходима для назначения правильного и своевременного лечения, она также позволит существенно уменьшить долю необоснованных назначений антибиотиков при лечении тонзиллофарингитов

1. Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции. Клинические рекомендации. – М: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2013, одобрены Профильной комиссией Минздрава РФ по эпидемиологии 26.09. 2013г, стр.17-18 и 27-30.

Розушина Н.Л., Панасюк В.В., Пономарева И.А., Волкова Н.В.

АНАЛИЗ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ В ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ

Архангельск, Россия

В поствакцинальном периоде все отклонения здоровья принято считать неблагоприятными событиями. Установлено, что медицинские иммунобиологические препараты в поствакцинальном периоде могут вызывать как вакцинальные реакции, так и в редких случаях поствакцинальные осложнения.

Цель: провести анализ неблагоприятных событий в поствакцинальном периоде у детей до трех лет, вакцинированных в рамках национального календаря профилактических прививок.

Материалы и методы: методом случай выборки в исследование были включены 250 человек в возрасте от 1 до 3 лет, наблюдавшихся в ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая поликлиника №2» в 2015 году. Средний возраст детей, включенных в исследование, составил $28,0 \pm 1,25$ мес. Статистический анализ данных: описательная статистика. Тип исследования – поперечное.

Результаты: было установлено, что полный курс вакцинации в соответствии с национальным календарем профилактических прививок получили 70% включенных в исследование детей, 29% детей вакцинированы не в полном объеме и 1% не получили ни одной прививки.

Охват вакцинацией против туберкулеза был самым высоким и составил 99%, осложнений за период наблюдения диагностировано не было. Нормальные вакцинальные реакции на прививку против вирусного гепатита В имели место в 8,2% случаев (в виде повышения температуры или местной реакции). Осложнений зарегистрировано не было. Для вакцинации и ревакцинации против коклюша, столбняка и дифтерии использовались цельноклеточные вакцины (92%) и ацеллюлярные (8%). Удельный вес нормальных вакцинальных реакций при применении цельноклеточных вакцин составил 13,7%, тогда как при использовании ацеллюлярных 7,9%. Установлено, что в целом на введение первой дозы вакцины отмечались нормальные вакцинальные реакции в 17% случаев, из них преобладали общие (87%) и реже местные (13%). При проведении второй, третьей прививки и ревакцинации доля нормальных реакций составила 13%, 12% и 6% соответственно. Общие реакции встречались с частотой 96% при введении второй и третьей дозы вакцины и в 89% случаев при ревакцинации. Осложнений на проведенную иммунизацию в медицинской документации зафиксировано не было. Вакцинация и первая ревакцинация против полиомиелита проводится параллельно с вакцинацией против коклюша, столбняка и дифтерии, вторая ревакцинация в 20 месяцев по схеме указанной в календаре профилактических прививок для детей изучаемой группы. Осложнений и реакций не было. Дети, вакцинированные против кори, краснухи и эпидемического паротита хорошо перенесли вакцинацию, у 97% детей отсутствовали поствакцинальные реакции и у 3% были зарегистрированы общие реакции в виде повышения температуры тела.

Таким образом, после проведенной вакцинации и ревакцинации поствакцинальных осложнений диагностировано не было. Отмечены нормальные реакции на проведение иммунизации, чаще в виде общих реакций. Удельный вес нормальных реакций варьировал от 3 % до 17% в зависимости от вида и кратности вакцинации.

*Рогозина Н.Л., Волкова Н.В., Затейкина Я.Д.,
Беспалова Л.И., Аруев А.Б., Конюхов А.Ю.,
Гулакова Н.Н.*

АНАЛИЗ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Архангельск, Россия

Острые респираторные заболевания представляют собой полиэтиологичную группу инфекций, возбудителями которых могут быть вирусы или бактерии.

Цель: провести анализ антибактериальной терапии острых респираторных заболеваний у детей, госпитализированных в стационар.

Материалы и методы: методом сплошной выборки в исследование были включены 111 пациентов, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении Архангельской областной детской клинической больницы, в период с октября по ноябрь 2015 года с диагнозом ОРЗ. Статистический анализ данных: описательная статистика. Тип исследования – поперечное.

Результаты: анализ медицинской документации показал, что преобладали дети в возрасте до трех лет, их удельный вес составил 67%, чаще болели мальчики 60%. В первые три дня от начала заболевания были госпитализированы 81% детей. В большинстве случаев (92%) пациенты поступали в состоянии средней степени тяжести, у 8% при госпитализации состояние расценено, как тяжелое.

В 41% случаев у детей с ОРЗ в лечении использовались антибиотики. Показаниями к назначению антибактериальной терапии были воспалительные изменения в ОАК и/или повышение уровня СРБ, развитие бактериальных осложнений. Однако антибактериальная терапия впервые 4 дня от начала заболевания при отсутствии воспалительных изменений в ОАК и признаков бактериальной инфекции была зафиксирована у 4% детей поступивших в стационар.

Анализ антибактериальной терапии показал, что чаще (46%) использовались пенициллины, доля макролидов составила 21%. Применение цефалоспоринов в стационаре было обусловлено назначением других антибиотиков при отсутствии их эффективности на амбулаторном этапе. В целом цефалоспорины были назначены в 24% случаев, из них в равных долях второго и третьего поколения. В 9% случаев дети получали два и более антибактериальных препарата, из них в 75% происходила замена антибиотиков пенициллинового ряда на другие группы антибактериальных препаратов.

Выводы: таким образом, у больных ОРЗ в 63% случаев инфекция протекала без осложнений и воспалительных изменений в общем анализе крови. Каждый третий ребенок (37%) с ОРЗ нуждался в назначении антибактериальной терапии, в половине случаев стартовыми анти-

биотиками были препараты пенициллинового ряда. В 9% случаев потребовалось применение двух и более антибактериальных препаратов для лечения ОРЗ.

*Романенкова Н.И¹, Бичурина М.А., Розаева Н.Р.¹,
Канаева О.И., Шишко Л.А.*

СЕЗОННЫЕ ПОДЪЕМЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА СЕВЕРО- ЗАПАДЕ РОССИИ

Санкт-Петербург, Архангельск, Россия

Эпидемиологический надзор за энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) в Российской Федерации осуществляется с 2006 года в рамках Программы глобальной ликвидации полиомиелита. Энтеровирусы широко распространены по всему миру. Клинические проявления возникают примерно у 15% инфицированных лиц. Большое значение для здравоохранения представляет способность ЭВ становиться возбудителями вспышек и эпидемий энтеровирусной инфекции, их контагиозность и изменчивость. Отдельные серотипы могут доминировать в циркуляции в течение нескольких лет, затем исчезать, чтобы появиться годы спустя. Подъемы заболеваемости, связанной с энтеровирусами, на территории нашей страны отмечаются в летне-осенний период.

В течение периода наблюдения (2008-2015 годы) заболеваемость ЭВИ на территориях Северо-запада России колебалась в разные годы. В 2008 году в Архангельской области был зарегистрирован сезонный подъем энтеровирусной инфекции. Удельный вес энтеровирусного менингита (ЭВМ) в структуре зарегистрированных ЭВИ составил 97,2%. В эпидемический процесс были вовлечены организованные дети (95%). На культурах клеток от больных ЭВМ были выделены энтеровирусы ЕСНО 30 генотипа Ес2. В том же году в Новгородской области был зарегистрирован сезонный подъем ЭВИ, при этом ЭВМ составил 70% среди всех заболеваний ЭВИ. Вирусологическим и молекулярно-генетическим методами установлено, что ЭВИ были вызваны вирусами ЕСНО 6 и ЕСНО 30.

В 2009-2011 годах в Мурманской области были зарегистрированы случаи групповых заболеваний энтеровирусной экзантемой полости рта и конечностей. В эпидемический процесс были вовлечены дети из организованных коллективов. Этиологическим фактором заболеваний явился ЭВ Коксаки А16. Этот же энтеровирус в 2010 обусловил групповое заболевание энтеровирусной экзантемой полости рта и конечностей в оздоровительном лагере в Новгородской области. В 2012 году в Выборгском районе Ленинградской области в двух детских дошкольных учреждениях были зарегистрированы случаи групповых заболеваний вирусной экзантемой полости рта и конечностей, вызванные энтеровирусом Коксаки А16.

В 2013 году подъем заболеваемости ЭВМ был зафиксирован на многих территориях Северо-запада, в том числе в Санкт-Петербурге в оздоровительном лагере «Океан» имел место случай группового заболевания энтеровирусным менингитом. При вирусологическом исследовании материала от большинства больных был выделен энтеровирус ЕСНО 30 генотипа Н, который

имел родство с вирусами, циркулировавшими в Китае в 2010-2013 гг. В 2015 году групповое заболевание ЭВМ, вызванное энтеровирусом ЕСНО 30 генотипа Н, было зарегистрировано в одной из школ Санкт-Петербурга.

Таким образом, сезонные подъемы заболеваемости ЭВИ на Северо-западе России были связаны со сменой доминирующих в циркуляции не только серотипов энтеровирусов, но и генотипов ЭВ одного и того же серотипа. В 2008-2009 годах преобладали ЭВ серотипов ЕСНО 6 и 30 (генотипа Ес2). В 2010-2012 годах регистрировали групповые заболевания вирусной экзантемой полости рта и конечностей, вызванные вирусом Коксаки А16. В 2013 году сезонные подъемы заболеваемости ЭВМ были обусловлены энтеровирусом ЕСНО 30 генотипа Н, ранее не циркулировавшего на Северо-западе РФ.

Романовская А.В.

ОСОБЕННОСТИ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ СЕЗОНЕ 2015-2016 ГГ.

Саратов

Актуальность. Особо уязвимой для гриппа являются беременные. Грипп у беременных протекает тяжелее, чаще развиваются осложнения. При гриппе развивается вирусемия и вирусы попадают в межворсинчатое пространство, а из него в ворсины хориона и плаценту, которые становятся входными воротами для вируса и непосредственно вовлекаются в инфекционный процесс.

Цель. Изучить клинические особенности течения гриппа у госпитализированных беременных, а так же влияние гриппозной инфекции на течение беременности, фетоплацентарный комплекс, развитие плода

Материалы и методы. Проведен анализ 98 историй болезни беременных, госпитализированных в ГУЗ «10 клиническая больница» г. Саратова в эпидемическом сезоне 2015-2016 гг. Группа сравнения – 35 женщин с физиологическим течением беременности. Лабораторная верификация этиологии заболевания проведена методами ПЦР и иммунохроматографии ноглоточных смывов.

Результаты. В 2015-16 гг. на территории Саратовской области и РФ произошла смена циркулирующих штаммов вирусов гриппа, в основном циркулировал вирус гриппа А (H1N1/09) swin. у 82% больных. Наблюдали раннее начало эпидемического подъема заболеваемости гриппом на 3-4 неделе 2016 г. Подъем заболеваемости гриппом произошел в течение 5 недель – до 9 недели 2016 г. Пик заболеваемости гриппом пришелся на 5 неделю 2016 г.

Заболевание у беременных протекало преимущественно в среднетяжелой форме (в 88,9% случаев), грипп тяжелой формы диагностирован у 11,1% больных. У большинства (88,1%) госпитализированных больных гриппом было отмечено поражение нижних дыхательных путей, чаще трахеиты – у 60,1%, бронхиты – у 28%, реже пневмонии.

Процент назначения больным гриппом этиотропной противовирусной терапии в ранние сроки заболевания стал значительно выше (91%). Раннее начало противовирусной терапии является одним из главных факторов, обеспечивающих эффективность терапии гриппа и сни-

жение риска осложнений. При гриппозных пневмониях проводилось сочетанное применение противовирусных препаратов и антибиотиков.

Гриппозная инфекция нарушает нормальное течение беременности, процессы созревания плаценты, развивается плацентарная недостаточность, угроза прерывания беременности, преэклампсия и другие осложнения, резко возрастает возможность антенатальной и постнатальной гибели плода, увеличивается частота аномалий развития, особенно при заболевании гриппом в I триместре

Закключение. В эпидемическом сезоне 2015-2016 гг. в этиологической структуре гриппа у госпитализированных беременных г. Саратова преобладал грипп А (H1N1/09) pd. Грипп у беременных протекал преимущественно в среднетяжелой форме с поражением нижних дыхательных путей: трахеиты, бронхиты, реже пневмонии.

Русу Г.И., Бырка Л.А., Спыну К.И., Корнилова С.К., Плэчинтэ Г.П., Едер В.И.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА И ДРУГИХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Кишинев, Республика Молдова

Целью настоящего исследования было определение клинико-эпидемиологических особенностей гриппа и острых респираторных инфекций в Республике Молдова на протяжении 2015-2016 годов. Данные были получены в рамках системы эпиднадзора за гриппом, острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей и тяжелыми инфекциями дыхательных путей, подключенную к Европейской сети TESSy и глобальной сети ВОЗ FluNet. Также были изучены случаи госпитализации детей с гриппом, острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей и тяжелыми инфекциями дыхательных путей в трех муниципальных больницах города Кишинева.

Результаты. Заболеваемость гриппом в Молдове на протяжении эпидемического периода 2015-2016 годов, характеризовалась средней интенсивностью по сравнению с тем же периодом 2014-2015 годов (0,14 ‰), со средним воздействием на систему здравоохранения. В муниципии Кишинев отмечалась более высокая заболеваемость, которая в течении трех недель превысила эпидемический порог (313,96‰). В большинстве случаев грипп был вызван вирусом гриппа А (H1N1), в единичных случаях вирусом А(H3N2) и В. Антигенная характеристика вирусов: A/California/7/2009 A(H1N1)pdm; A/Texas/50/2012/like A(H3N2) и B/Florida/60/2008 – линия B/Victoria, B/Massachusetts/02/2012 – линия B/Yamagata. Генетическая характеристика (группа): A(H1N1)pdm – 6B; A(H3N2) – 3C.2a; Victoria B – 1a; Yamagata B – 3.

Смертность за период 2014-2016 гг. составила 1,35%, преимущественно была вызвана вирусом А(H1N1)pdm – 85,7%, вирусом В – 7,1% и ассоциировалась с сопутствующими заболеваниями. В абсолютном большинстве случаев лечение умерших пациентов (57,2%) инициировалось поздно, начиная с 4-го дня болезни, ни один умерший пациент не был вакцинирован против гриппа.

За эпидемический период 2016 года в трех муниципальных больницах города Кишинева года были госпитализированы 2360 детей (в 2015 году - 2482), из которых с гриппом - 281 (11,9%), с ОРВИ - 1073 (45,5%) и с пневмониями - 1006 (42,6%). В 4 случаях в 2016 и в 8 случаях в 2015 году пневмония протекала с выраженным синдромом дыхательной недостаточности, а в 12 и 63 случаях (в 2016 и 2015 годах соответственно) – с вовлечением плевры. Противовирусное лечение получили 1302 детей, включая Осельтамивир – 252 (19,4%); Кагоцел – 454 (34,9%); Гропринозин 279 (21,4%); Арбивир 253 (19,4%) и другие противовирусные препараты – 64 (4,9%). Кагоцел проявил себя эффективным средством для лечения гриппа и ОРВИ, что позволило включить его, наряду с другими противовирусными препаратами в Национальные Протоколы лечения детей больных гриппом и ОРВИ.

*Рымаренко Н.В., Читакова А.Э., Усова С.В.,
Зинабдиева А.Э.*

МИКРОВСПЫШКА СИНДРОМА КАВАСАКИ В КРЫМУ

Симферополь, Россия

Синдром Kawasaki (СК) - острое системное заболевание детского возраста, которое проявляется поражением коронарных и других артерий с развитием васкулита и возможным образованием аневризм, тромбозов и разрывов сосудистой стенки. СК - признан ведущей причиной приобретенных заболеваний сердца у детей, которая может приводить к ишемической болезни сердца и инфаркту миокарда в детском и молодом возрасте. Сходство клинической картины СК с инфекционным заболеванием обуславливает практически 100% госпитализацию больных в остром периоде болезни в инфекционный стационар. Несмотря на повышенный интерес к этому заболеванию в последние годы, заболеваемость СК все еще гораздо выше, чем количество реально диагностируемых случаев.

Цель настоящего исследования – анализ 4 случаев СК у детей, госпитализированных в РДИКБ в феврале – июне 2016 года.

Материалы и методы исследования. Анализ данных клинического наблюдения, лабораторного и инструментального обследования 4 детей с диагнозом СК в ГБУЗ РК «РДИКБ» (г. Симферополь)

Результаты и обсуждение. Все обследованные больные – мальчики, в возрасте 1, 2, 3 и 4 года. Трое больных – славяне, госпитализированы в феврале 2016 года, один ребенок – корейской национальности, госпитализирован в июне. В 2 случаях при госпитализации был выставлен диагноз ОРВИ, алергодерматит, еще в 2 – ОКИ, кетоацидоз. У всех четырех детей течение болезни было типичным, наблюдалась полная форма СК: лихорадка продолжалась 10-16 дней; сыпь в трех случаях была мелкоточечная («скарлатиноподобная»), в 1 случае – уртикарная; склерит, гиперемия, отек и уплотнение ладоней и стоп, хейлит, «малиновый язык» наблюдались у всех 4 детей. Только у одного больного 4 лет отмечался односторонний шейный лимфаденит (пакет лимфатических узлов до 3 см в диаметре). Из дополнительных симптомов

встречались диарея (у 2 больных), артралгии (у 3 пациентов), менингизм (у 1 ребенка).

Показатели уровня гемоглобина находились в пределах 94-110 г/л, лейкоцитов - 14,5 – 27,5х10⁹/л, СОЭ – 27-65 мм/час, тромбоцитов 630-712х10⁹/л, СРБ – 170-210 мг/л. Лейкоцитурия наблюдалась у 2 больных.

В острой фазе болезни на ЭхоКГ выявлялись увеличение размеров левого желудочка и левого предсердия, патологическая митральная регургитация, снижение фракции выброса до 60%.

Двое больных (1 и 2 лет) получили лечение иммуноглобулином и аспирином в первые 10 дней болезни, остальные двое – аспиринотерапию в период тромбоцитоза. На сегодняшний момент ни у одного больного не выявлены аневризмы либо окклюзии коронарных артерий, однако наблюдение за детьми продолжается.

Выводы. Диагностика СК по-прежнему трудна для педиатров, определенную роль в этом играют относительная редкость возникновения, схожесть с инфекционными заболеваниями, последовательность (через промежутки времени) появления основных симптомов. Однако, появление сразу 4 случаев болезни, впервые за многие годы, в течение короткого промежутка времени в Крыму может свидетельствовать о наметившемся подъеме заболеваемости СК в нашем регионе. Поэтому необходимо эффективное обучение педиатров и смежных специалистов вопросам диагностики и лечения СК.

*Рымаренко Н.В., Немыкин А.В., Стельмах А.С.,
Науменко В.И., Доценко Е.В., Семенова И.Г.,
Киселева Н.П.*

THE SECOND GENERATION – ДЕТИ, РОЖДЕННЫЕ ОТ МАТЕРЕЙ, КОТОРЫЕ САМИ БЫЛИ ИНФИЦИРОВАННЫ ВИЧ ПЕРИНАТАЛЬНО

Симферополь, Россия

Более 20 лет продолжается эпидемия ВИЧ-инфекции в странах Восточной Европы. Республика Крым стабильно входила и продолжает оставаться в числе регионов с высоким уровнем распространения инфекции. Все это время мы пытаемся предотвратить новые случаи заражения и лечить уже инфицированных больных. Однако сейчас настал совершенно новый этап эпидемии – выросли дети, которые были инфицированы ВИЧ перинатально 17–19 лет назад, они создали семьи и у них рождаются дети. Эти дети - second generation – второе поколение детей, имеющих перинатальный контакт с ВИЧ.

Цель настоящего исследования – анализ случаев рождения детей женщинами, которые сами были перинатально инфицированы ВИЧ.

Материалы и методы исследования. Анализ данных наблюдения и обследования 3 ВИЧ-инфицированных женщин и рожденных ими детей в ГБУЗ РК «Центр профилактики и борьбы со СПИДом» (г. Симферополь)

Результаты и обсуждение. Все 3 ВИЧ-инфицированных женщины 19-и лет наблюдаются в Центре СПИД, начиная с раннего детства. У двоих из них матери умерли от ко-инфекции ВИЧ/ТБ когда девочкам было 10-11 лет, у третьей, от этой же патологии умерли оба родителя, когда девочке было 14 лет. Двое из трех обследованных перенесли туберкулез легких и внутригрудных лимфоуз-

лов в возрасте 10 и 14 лет, всем трем была выставлена 4Б клиническая стадия, фаза ремиссии на АРТ. В одном случае АРТ начиналось с битерапии, в двух - с тритерапии. К 18 годам, сменив 2-3 схемы, две женщины получали комбинацию ABC+3TC+LPV/г, одна - TDF+3TC+LPV/г, которые были продолжены во время беременности, родов и до настоящего времени. За все время наблюдения у 1 пациентки отмечалась относительно высокая приверженность, у 1 – непостоянная (значительно улучшилась с 16 до 18 лет), у 1 – низкая.

Со слов пациенток половую жизнь они начали в 15-16 лет, не используя барьерные методы контрацепции, причем одна женщина указала на факт изнасилования. Первая беременность у двух женщин закончилась искусственным прерыванием по их желанию. На момент рождения ребенка две пациентки состояли в зарегистрированном браке, одна женщина родила ребенка вне брака.

Родоразрешение путем планового кесарева сечения использовалось у всех трех женщин. Дети родились с весом более 3 кг, получили химиопрофилактику тремя антиретровирусными препаратами и находились на искусственном вскармливании с рождения. У всех трех детей получен отрицательный результат ПЦР ДНК ВИЧ в возрасте 1,5 месяцев.

Выводы. Второе поколение детей, имеющих перинатальный контакт с ВИЧ - second generation – реальность настоящего времени. В комплексе мер, направленных на борьбу с эпидемией, на борьбу за каждого здорового ребенка, должна теперь учитываться и эта проблема.

Рябенко Э.Б., Рябенко Н.Б., Салманова О.Н., Шабельник О.И.

ВРОЖДЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ

Луганск, Украина

Актуальность: Внутриутробные инфекции (ВУИ) являются значимой причиной репродуктивных потерь. В структуре перинатальной смертности на долю инфекции приходится 10,1%. Еще более значительную роль инфекционно-воспалительные заболевания играют в структуре перинатальной заболеваемости, где на их долю приходится 20-38%.

Цель работы: изучить факторы риска развития внутриутробной патологии при врожденной инфекции.

Результаты: Внутриутробные инфекции – это заболевания, вызванные возбудителями, проникшими к плоду от инфицированной матери до родов или при прохождении плода по родовым путям, то есть в интранатальном периоде (период жизни плода от начала родов до рождения).

Факторами риска развития антенатальных инфекций являются:

1. Отягощенный акушерский анамнез (выкидыши, мертворождения, преждевременные роды без установления причины, рождения детей с множественными пороками развития).

2. Отклонения в течение настоящей беременности и родов (невынашивание, угроза прерывания, многоводие, преждевременное отхождение вод, воды с запахом, приращения плаценты, преждевременная отслойка плаценты, эндометрит в родах или сразу после родов)

3. Лихорадка неясной этиологии во время беременности.

4. Заболевания мочеполовой системы у матери (пиелонефрит, кольпит, эрозия шейки матки, сальпингит, вульвовагинит, киста яичников, уретрит и др.).

5. Перенесенные матерью во время беременности различные инфекции (ангина, ОРВИ, и др.).

6. Криминальные вмешательства, роды вне медицинского учреждения.

7. Рождения ребенка с признаками задержки внутриутробного развития, гипотрофии, дисэмбриотическими стигмами, пороками развития (врожденная гидроцефалия).

8. Желтуха неясного генеза.

9. Появление лихорадки в первый день жизни.

10. Кожные экзантемы при рождении.

11. Неврологическая симптоматика, появляющаяся через несколько дней после рождения.

К врожденным инфекциям относятся:

Вирусные инфекции

- Краснуха;

- Цитомегалия;

- Герпес-инфекция;

- Ветряная оспа;

- Эпидемический паротит;

- Корь;

- Инфекционная эритема;

- Респираторные вирусные инфекции;

- Респираторные вирусные инфекции;

- Энтеровирусные инфекции;

- Вирусный гепатит В;

- Лимфоцитарный хориоменингит;

2. Бактериальные инфекции

- Листериоз;

- Туберкулез;

- Сифилис;

- Интранатальные бактериальные инфекции;

3. Паразитарные и прочие заболевания

- Токсоплазмоз;

- Микоплазмоз;

- Хламидиоз;

Вывод: Риск внутриутробного инфицирования зависит от типа возбудителя, исходного состояния здоровья беременной женщины и плода, а также от эпидемиологической ситуации в конкретном географическом регионе.

Салманова О.Н., Рябенко Э.Б., Шабельник О.И.

РОЛЬ ТОКСИНОВ САЛЬМОНЕЛЛ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Луганск, Украина

Токсикоинфекции – это острые, иногда массовые заболевания, которые возникают при употреблении пищи животного происхождения содержащей значительное количество живых возбудителей и их токсинов. Одной из распространенных токсикоинфекций у детей раннего возраста, является сальмонеллез.

Цель работы: Изучить действие эндотоксина сальмонелл на пищеварительную систему детей при пищевой токсикоинфекции.

Материалы и методы: Исследовали 58 клинических изолятов штаммов сальмонелл выделенных в инфекционных стационарах республиканской детской больницы г. Луганска в 2015 году, от госпитализированных детей с подозрением на пищевое отравление вызванное бактериями рода сальмонелл. Идентификацию сальмонелл проводили с использованием диагностических наборов «Энтеротест 24». Эндотоксин сальмонелл получали водно-феноловой экстракцией при 65°C, с последующим очищением и диализом.

Результаты исследования: При анализе возможных механизмов патогенного действия эндотоксина сальмонелл, нужно учитывать огромное количество реакций со стороны всех органов и систем в организме ребенка, которые вызываются им. Наиболее выраженное действие эндотоксина оказывает на секрецию электролитов и воды в тонкой кишке. Увеличение секреции воды с выходом электролитов и солей является одной из основных клинических признаков сальмонеллеза, что клинически проявляется диареей и рвотой, которые приводят к выраженному обезвоживанию. За счет выделения медиаторов воспаления (простагландины, кинины) наблюдается повышение проницаемости микроциркуляторного русла и усиление перистальтики кишки. Из кишечного тракта эндотоксин всасывается в кровь, где вызывает гибель тромбоцитов, с последующим выходом биологически активных веществ – аденозиндифосфат, гистамин, которые тем самым повышают всасывание эндотоксина в пищеварительном тракте. Выделение простагландинов приводит к накоплению в пищеварительном тракте цАМФ, и цГМФ, которые нарушают процессы водно-электролитного баланса. Также эндотоксин сальмонелл угнетает тканевое дыхание клеток слизистой оболочки тонкой кишки, что приводит к угнетению окислительного фосфорилирования с последующим развитием метаболического ацидоза и накоплением в тканях мочевой кислоты.

Выводы: особенностью патогенетического влияния эндотоксина сальмонелл на пищеварительную систему детей раннего возраста, является способность его оказывать прямое цитотоксическое действие на клетки слизистой оболочки тонкой кишки. Выделение медиаторов воспаления, приводит к накоплению цАМФ и цГМФ, которые влияют на увеличение секреции воды и солей, усиление перистальтики кишки с развитием диареи, что является главной причиной обезвоживания у детей. Дальнейшими результатами нашего исследования, будет изучение влияния эндотоксина сальмонелл на иммунную систему детей раннего возраста.

Салова А.Л., Козут Т.А.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АЛГОРИТМА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОСТРЫМ СТЕНОЗИРУЮЩИМ
ЛАРИНГОТРАХЕИТОМ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ
ЭТАПЕ**

Ярославль, Россия

Актуальность. Острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ) – одна из наиболее частых причин обращения

за неотложной помощью среди детского населения, нередко определяет тяжесть и прогноз при ОРВИ у детей раннего возраста. Частота ОСЛТ не имеет тенденции к снижению, в последние годы наблюдается неуклонный рост рецидивирующих форм, что заставляет искать новые пути оптимизации терапии синдрома крупа на догоспитальном этапе, направленные на разработку и совершенствование алгоритмов оказания медицинской помощи больным с ОСЛТ с учетом современных клинических рекомендаций (протоколов).

Цель исследования. Продемонстрировать фармакоэкономическую целесообразность использования разработанного алгоритма действий врача СМП при оказании медицинской помощи больному с ОСЛТ на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Нами проанализированы данные выписных эпикризов 46 детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет (мальчики - 38, девочки - 8), госпитализированных ранее с ОСЛТ различной степени тяжести в инфекционный стационар по следующим показателям: распределение больных по степени тяжести ОСЛТ, назначение антибиотиков и других препаратов, не использующихся по основным показаниям в терапии крупа, средняя продолжительность стационарного лечения, причины выписки из стационара на 2-3 день после госпитализации, «прямые» затраты на лечение ОСЛТ в стационаре. Для обработки данных использовалась статистическое программное обеспечение «Statistica 6.0». Статистическую значимость различий между показателями определяли по корреляционному критерию Спирмена.

Результаты и их обсуждение. У госпитализированных больных преобладали легкие формы ОСЛТ - 96,0%, среднетяжелые составили 4%, тяжелых форм не было. Более чем в половине случаев средняя продолжительность стационарного лечения составила 6,2 дня, что не является целесообразным, с учетом быстрого купирования явлений стеноза гортани при ОСЛТ I степени. Ранняя выписка (на 2-3 день госпитализации) осуществлялась исключительно по требованию матери. Антибактериальная терапия, несмотря на вирусную природу основного заболевания и отсутствие клинико-лабораторных признаков бактериальной инфекции, проведена 64,0% больным, в ряде случаев зафиксировано назначение энтеросорбентов и растворов для оральной регидратации, что косвенно свидетельствует о появлении симптомов кишечной дисфункции, вероятно, внутрибольничного происхождения. Прямые затраты на лечение 1 случая ОСЛТ составляют 11275,75 руб., в год – до 9 млн. руб. Госпитализация больных с ОСЛТ существенно повышает риск вирусного и бактериального суперинфицирования, полипрагмазии, необоснованного назначения антибиотиков и развития нежелательных лекарственных реакций, психотравмирующего воздействия на мать и ребенка и ведет к значительному увеличению расходов на лечение.

Выводы. Разработанный алгоритм оказания медицинской помощи больным с ОСЛТ предполагает использование ингаляционных ГКС и системных ГКС в высоких дозах, позволяет быстро купировать дыхательную недостаточность на дому и избежать госпитализации, что имеет значительные фармакоэкономические преимущества по сравнению со стационарным лечением.

Самарина С.В., Помогаева А.П.

КЛИНИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО, МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЧАСТЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ/ГИПЕРАКТИВНОСТИ

Томск, Россия

Актуальность определяется высокой частотой синдрома дефицита внимания/гиперактивности (СДВГ) вследствие большой социальной значимости. Изучение СДВГ необходимо для социальной адаптации детей. Наряду с изменениями нервной системы у них регистрируются частые острые респираторные инфекции (ОРИ) и хроническая соматическая патология. Это отражается на когнитивном развитии детей. Цель исследования. Установить характерные изменения нейрофизиологических показателей у детей с частыми ОРИ и СДВГ. Пациенты и методы. Под наблюдением находилось 137 детей, из которых 25 человек имели в анамнезе частые ОРИ и проявления СДВГ. Соотношение детей дошкольного и младшего школьного возраста составляло 1:2. Обследование детей включало анамнез, эпид. анамнез, осмотр и нейрофизиологические методы исследования. Использовали метод вызванных потенциалов (МВЗП) с регистрацией на компьютерном электроэнцефалографе «Нейрософт» в 16 отведениях. Электроды накладывались по схеме «10-20», монополярно с референтным электродом на мочке уха. Состояние зрительных функций определялось совместно с офтальмологом. Результаты. Все обследованные дети имели нормальный интеллект. Родители их предъявляли жалобы на низкую концентрацию внимания и сложности в обучении, особенно у детей с частыми ОРИ. Биоэлектрическая активность головного мозга обследованных детей с СДВГ характеризовалась в большинстве случаев умеренной дезорганизацией основного ритма с выраженностью медленных волн δ - и θ – диапазонов в передних зонах коры и снижением β – ритма в этих областях. Признаки дисфункции медиобазальных образований обнаружены у 62% детей. У них так же регистрировались изменения ирритативного характера в виде всплеск заостренных α – волн в затылочной и теменной области. Усиление α – ритма на гипервентиляцию имело место у 28% детей. Анализ ВЗП показал, что наиболее значимо изменялись латентные периоды поздних компонентов - N2 и P3. В группе детей с частыми ОРИ латентность компонента N2 была меньше на 16,96%, а компонента P3 на 10,31% меньше, чем у детей с СДВГ без ОРИ. Исследование латентностей проводилось на стимуляцию как правого, так и левого глаза. Изменения латентностей были в большинстве случаев симметричны. Практически у всех детей, перенесших на первом году жизни перинатальную энцефалопатию, на ЭЭГ устанавливались общемозговые изменения в сочетании с гипертензивной ангиопатией сетчатки. У детей с СДВГ и частыми ОРИ при клиническом осмотре имели место более выраженные нарушения поведения и эмоционально-волевой сфере в виде расторможенности, суетливости, тревожности и агрессивности. Заключение. Таким образом, у детей дошкольного и младшего школьного возраста с СДВГ обнаруживаются значительные

изменения электрофизиологических показателей. Отмечаются отклонения в биоэлектрической активности со снижением амплитуды альфа-активности и смещением фокуса в передне-центральный отделы. Установлено влияние частых ОРИ на течение СДВГ у детей дошкольного возраста, очевидно, связанное с особенностями реагирования иммунной системы, сопряженное с нейропсихологическими нарушениями в анамнезе.

Самодова О.В., Титова Л.В., Кригер Е.А.

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Архангельск, Россия

Менингококковая инфекция остается серьезной проблемой как развивающихся стран в связи с высоким уровнем заболеваемости, так и развитых, где она является ведущей причиной смерти детей от инфекционных заболеваний. Время от начала болезни до неблагоприятного исхода может составлять всего несколько часов, именно поэтому менингококковая инфекция должна быть диагностирована как можно раньше. С целью анализа ошибок диагностики менингококковой инфекции на догоспитальном этапе было проведено ретроспективное когортное исследование, в которое были включены 111 случаев генерализованной менингококковой инфекции у детей, проживающих в Архангельской области, за период с 1991 по 2015 год (43 девочки, 68 мальчиков). Клинические формы инфекции включали изолированный менингит (13,5%), менингококкемию (39,6%), смешанную форму (46,9%). В исследуемой группе зарегистрировано 44 летальных исхода, 68 пациентов были выписаны из стационара с выздоровлением. Возраст пациентов варьировал от 1,5 месяцев до 17 лет, средний возраст составил 1 год 2 месяца. Анализ качественных признаков проводился с использованием теста Хи-квадрат Пирсона. Сравнение количественных данных двух независимых выборок проводилось с использованием U-теста Манна-Уитни. Досуточная летальность составила 91%. В первые 12 часов от момента госпитализации погибли 70,5%, в первые 4 часа от поступления – 41% пациентов. В трех случаях смерть зафиксирована на дому врачом скорой помощи. При направлении в стационар менингококковая инфекция была диагностирована у 47 из 111 детей, 42,3%. Доля правильных диагнозов в группе умерших составила 25,0% и была ниже, чем в группе выздоровевших – 52,9%, $\chi^2_{(1)}=5.15$, $p=0,023$. Значимых различий в сроках госпитализации в стационар между группой умерших и выздоровевших не выявлено, $U=830$; $Z=-1.35$; $p=0,18$. Относительный риск летального исхода при ошибочном диагнозе на догоспитальном этапе составил – 2,1 (95% ДИ 1,2-3,7), $p=0,01$. В структуре ошибочных диагнозов при направлении в стационар преобладали грипп и ОРВИ (55%), гастроэнтерит (9,5%), экзантемные инфекции (9,5%) и другие нозологические формы (26%), такие как аппендицит, лихорадка неясного генеза, геморрагический васкулит, острый гастрит. Геморрагическая сыпь в половине случаев появилась на вторые сутки болезни. В первые часы все пациенты имели неспецифические симптомы. После первого осмотра медицинским работником 59,5% детей были направлены

в стационар, 40,5% были госпитализированы после повторного вызова и осмотра. Во всех случаях диагностики менингококковой инфекции на догоспитальном этапе осуществлялась врачами первичного звена, в 66,7% случаев первичный осмотр пациента и диагностику инфекции проводил врач скорой помощи, в 16,2% – фельдшер, в 17% случаях – врач участковой или центральной районной больницы. Септический шок диагностирован у 6,3% детей на догоспитальном этапе, в то время как симптомы шока имели место в 64% случаев и были отмечены ретроспективно в медицинских документах.

Таким образом, для уменьшения ошибок диагностики менингококковой инфекции на догоспитальном этапе обучение должно быть направлено на специалистов первичного звена здравоохранения с акцентом на раннее распознавание симптомов сепсиса, которые появляются раньше классических симптомов инфекции и оценку жизненно важных функций, что позволит улучшить исходы болезни.

Самодова О.В., Васильева Е.Ю.

CASE-STUDY КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Архангельск, Россия

В связи с целевой установкой Федеральных государственных образовательных стандартов - допустить врача к практической деятельности после 6 курса по специальностям терапия, педиатрия, стоматология общей практики особую актуальность приобретает вопрос: «Как научить будущих врачей практическому применению теоретических знаний и сформировать профессиональные компетенции? Как подготовить специалиста, готового к самостоятельной врачебной практике?» Выбор метода обучения в значительной степени определяет эффективность обучения. Именно поэтому мы обратились к case-study. Этот метод широко используется в обучении экономике, менеджменту и медицине за рубежом и считается одним из самых эффективных способов обучения навыкам решения типичных проблем. Отличительной особенностью case-study является моделирование реальной ситуации, с которой в дальнейшем придется столкнуться на практике. Результатом применения метода являются не только знания, но и формирование профессиональных компетенций. Ситуация, используемая в кейсе, типичная, но не сразу распознаваемая, некоторые факты могут быть пропущены, чтобы усложнить задачу. Название кейса не совпадает с изучаемой темой, оно не должно быть подсказкой. Алгоритм деятельности преподавателя при использовании метода case-study включает в себя две фазы. Первая - планирование и создание кейса, в том числе вопросов для его анализа, разработку методического обеспечения работы студентов по анализу кейса. Вторая фаза – это непосредственная деятельность преподавателя в аудитории при обсуждении кейса, где он организует дискуссию, поддерживает деловой настрой в аудитории, оценивает вклад обучающихся в анализ ситуации. Важными составляющими case-study являются работа в малых группах и взаимный обмен информацией. В качестве примера кейса – типичный клинический слу-

чай менингококковой инфекции у ребенка, взятый из повседневной практики. Почему мы обратились именно к этой инфекции? При менингококковой инфекции время от начала болезни до летального исхода может составлять всего несколько часов, именно поэтому она должна быть диагностирована как можно раньше. Основная задача кейса заключается в том, чтобы детально и подробно отразить течение менингококковой инфекции с появления неспецифических симптомов в начале болезни, показать изменение характера сыпи при ухудшении пациента (с помощью иллюстративного материала), нарастание симптомов септического шока и создать условия для тренинга обучающихся, закрепить знания, умения и сформировать навыки принятия решений в подобных ситуациях. Анализ удовлетворенности обучающихся по результатам анкетирования, которое проводится на кафедре, показал, что метод case-study способствуют мотивации и формированию интереса к дисциплине. При решении кейса обучающиеся из пассивных слушателей превращаются в активных участников процесса, возникает эффект сопричастности к происходящим событиям.

Таким образом, использование метода case-study показывает, он позволяет обучающимся обрести опыт оптимальной деятельности, а при возникновении подобной ситуации в реальных условиях – выполнить в полном объеме все необходимые лечебно-диагностические мероприятия для улучшения исходов менингококковой инфекции.

Секерина А. Ю., Артёмчик Т. А.,

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Минск, Беларусь

Введение. Врожденная цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) занимает одно из ведущих мест в структуре перинатальной заболеваемости. Это одна из наиболее частых внутриутробных инфекций. Частота врожденной ЦМВИ в странах мира составляет 0,5 – 5%. В последние годы отмечается тенденция к росту частоты и распространенности данной инфекции. ЦМВ обладает тропизмом к различным клеткам человеческого организма, в том числе печени, вызывая их цитомегалическую трансформацию.

Цель исследования. Сравнение и анализ клиничко-лабораторных признаков поражения гепатобилиарной системы в неонатальном периоде у детей с врожденной ЦМВИ, для которых был характерен синдром гипербилирубинемии, и у детей с затяжной неонатальной желтухой.

Материалы и методы. Изучены клиничко-лабораторные параметры у 45 новорожденных детей, у которых в позднем неонатальном периоде имел место синдром гипербилирубинемии. Новорожденные были разделены на 2 группы: исследуемую (19 детей с врожденной ЦМВИ) и контрольную (26 детей без ЦМВИ). Верификация возбудителя проводилась методом ПЦР крови и мочи. Результаты исследования обработаны при помощи программного обеспечения «Statistica 10.0» с использо-

ванием основных методов описательной и вариационной статистики.

Результаты. У всех детей исследуемых групп отмечалась гепатомегалия при ультразвуковом исследовании органов брюшной полости. У детей основной группы врожденная ЦМВИ сопровождается гипербилирубинемией. Данные нашего исследования показали, что в основной группе медиана общего билирубина достоверно ниже ($p < 0,05$) и составила 162,5 (98–214) против 204,9 (164,9–237) мкмоль/л в контрольной группе. Медиана уровня непрямого билирубина в основной группе по сравнению с группой контроля составила 98,5 (68–170) мкмоль/л против 184,8 (146,7–212,8) мкмоль/л, уровень прямого билирубина был 66,8 (41,6–85) мкмоль/л против 21,4 (17,5–23,8) мкмоль/л. В проведенном исследовании повышение ферментов печени отмечалось у 10 детей (52,6%) основной группы и у 2 детей (7,7%) в контрольной группе, что достоверно различалось ($p = 0,01$). Медиана уровня аланинаминотрансферазы (АлАТ) в основной группе – 65,4 (72–155) Ед/л, что достоверно выше ($p < 0,05$), чем в контрольной группе 24,5 (18–36) Ед/л.

Выводы. Синдром гипербилирубинемии у новорожденных детей с врожденной ЦМВИ характеризуется преобладанием фракции прямого билирубина и ферментемией, за счет повышения фермента аланинаминотрансферазы.

Селютин О.В.

СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИКРОСПОРИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Воронеж., Россия

Цель. Изучение современных клинико-эпидемиологических аспектов микроспории в детском возрасте.

Методы и материалы. Проанализировано 45 амбулаторных карт пациентов с диагнозом: микроспория, обратившихся на консультативный прием к дерматологу БУЗВО ВОККВД в 2014 году. Диагностика заболевания включала в себя анализ анамнестических данных, оценку клинической картины, люминисцентное исследование под лампой Вуда (при вовлечении в патологический процесс придатков кожи отмечалось характерное изумрудное свечение), обязательное микологическое исследование (КОН-тест и посев на среду Сабуро).

Результаты. Девочек 22, мальчиков 23. Возрастная структура: 1 год – 1 (2%); девочек 0, мальчиков 1; 2–3 года – 9 (18%); девочек 5, мальчиков 4; 4–6 лет – 19 (38%); девочек 10, мальчиков 9; 7–10 лет – 9 (18%); девочек 2, мальчиков 7; 11–15 лет – 5 (10%); девочек 3, мальчиков 2; 16–18 лет – 2 (4%); девочек 2, мальчиков 0. Распределение по диагнозам: микроспория гладкой кожи – 23 (51%), микроспория волосистой части головы – 15 (33%), микроспория волосистой части головы и гладкой кожи – 7 (16%). Поражение волосистой части головы отдельно или в сочетании с поражением гладкой кожи встречалось только в возрастной группе 1–10 лет и составило 22 случая (девочек 7, мальчиков 16). Из 23 случаев поражения только гладкой кожи у 21 пациентов имело место поражение пушковых волос. При культуральной диагностике и видовой идентификации возбудителя в 100% определялся микроспорум канис.

Выводы. В целом по всем случаям микроспории соотношение девочек и мальчиков составило 1:1. Случаи с поражением волосистой части головы отдельно или в сочетании с поражением гладкой кожи встречались только в возрастной группе 1–10 лет и составили 44%, причем у мальчиков в 2 раза чаще. У 95,5% пациентов с диагнозом: микроспория – были поражены пушковые или длинные волосы, что указывает на актуальность люминисцентной диагностики.

Сергеева А.В., Сениягина Н.Е., Благоданова А.С.

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ

Нижегород, Россия

В настоящее время к экзантемным заболеваниям среди детского населения относятся ветряная оспа, скарлатина, корь, краснуха. Наличие характерных проявлений сыпи с сопутствующим симптомокомплексом позволяет поставить правильный диагноз. Однако наличие экзантемы у пациента с признаками инфекционного заболевания довольно часто требует проведения дифференциального диагноза, уточнения природы высыпаний, исключения токсико-аллергических проявлений на фоне приема лекарств. Роль парвовируса В 19 (Parvovirus B19) в возникновении острых экзантемных заболеваниях остаётся мало изученным. Инфекционная эритема, возникающая при данном заболевании, характеризуется наличием пятнистой, пятнисто-папулезной экзантемы или сливной эритемы, гирляндной и ретикулярной по типу кружевных элементов, часто сливающихся на лице («симптом пощечины»), в области запястных суставов и лодыжек. Постановка окончательного диагноза возможно только с использованием методов лабораторной диагностики. Целью исследования явилось определение уровня распространения парвовирусной инфекции среди детей г. Нижнего Новгорода с наличием инфекционной экзантемы. Материалом для исследований служили образцы крови детей в возрасте от 0 до 15 лет. Для определения ДНК Parvovirus B19 использовался метод ПЦР – RT с использованием коммерческих наборов производства ЦНИИЭМ, г. Москва. Проведенное исследование выявило, что частота обнаружения ДНК Parvovirus B19 составила $44,0 \pm 6,9\%$, что свидетельствует о значительном распространении данной инфекции на территории города. Среди половины лиц, с положительными результатами, проведена оценка количественного содержания ДНК Parvovirus B19. Наличие ДНК парвовирусной инфекции в высокой концентрации от 10001 до 100000 МЕ/мл выявлено в $54,5 \pm 21,6\%$ случаев и характеризовалось наиболее выраженным проявлениям инфекционной эритемы и затяжным и рецидивирующим характером высыпаний у каждого 3-го ребенка. Удельный вес лиц со средней концентрацией от 1001 до 10000 МЕ/мл составлял 18,2%, а с низкой (менее 1000 МЕ/мл) – $27,3 \pm 19\%$. Клиника характеризовалась легким течением, незначительно выраженной эритемой щек. В зависимости от возраста, выраженности и длительности клинических проявлений, уровня вирусной нагрузки была назначена соответствующая противовирусная и иммуномодулирующая терапия (изопринозина per os, генферона Лайт per rec).

Для контроля лечения проведено динамическое качественное и количественное определение парвовирусной инфекции ПЦР методом. Под наблюдением находились 9 (17,3%) пациентов с затяжным и рецидивирующим течением инфекционной эритемы. В течение 3 месяцев отмечено значительное снижение (в 4–6 раз) количества ДНК Parvovirus B19 в крови наблюдаемых пациентов на фоне уменьшения выраженности клинических проявлений. Нужно отметить, что ни в одном случае на протяжении всего периода наблюдения не достигнуто полной элиминации вируса. Это свидетельствует о необходимости клинического и лабораторного обследования пациентов, перенесших острую парвовирусную инфекцию в рамках диспансеризации.

Сергиенко Е.Н., Астапов А.А.

ПОРАЖЕНИЕ СУСТАВОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Минск, Беларусь

Как известно, важную роль в развитии патологии суставов занимают инфекционные агенты. Артриты инфекционной природы нередко имеют разнообразные клинические проявления, что затрудняет диагностику и своевременное лечение. Нами представлено 2 случая инфекционных заболеваний с поражением суставов.

Пациент 15 лет, переведен из ревматологического отделения, в котором находился по поводу лечения артрита. Из анамнеза установлено: жалобы на боли в левом тазобедренном, коленном суставах появились спустя 1 неделю после перенесенной ангины. При поступлении в стационар коленные суставы резко увеличены в объеме, горячие, надколенники баллотировать, резко ограничен объем движений в суставах. Рентгенологически изменений в суставах не обнаружено. В ОАК – лейкоцитоз $19,6 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ – 55 мм/час. Проведенная терапия (амоксиклав, диклофенак, пентоксифиллин, дипроспан) явного положительного эффекта не дала. Ребенок был консультирован инфекционистом, которым были назначены обследования с учетом топики поражения. На основании результатов серологического исследования РПГА с псевдотуберкулезным антигеном – титр 1:800 – был выставлен диагноз «Псевдотуберкулез (клинико-лабораторный), суставная форма, средней степени тяжести» и ребенок переведен в инфекционный стационар. После проведенного лечения (цефтриаксон, диклофенак, индометацин) ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии. Приведенный случай свидетельствует об отсутствии настороженности врачей в отношении иерсиниозной инфекции при ведении пациента с артритом.

Пациентка И., 15 лет была направлена в диспансерный кабинет УЗ «ГДИКБ» с диагнозом «Артралгия коленных суставов. Коксартроз I-II ст.» с целью исключения инфекционной природы заболевания. Из анамнеза установлено, что боли в тазобедренных суставах беспокоят в течение 1 года. Обращалась к педиатру по месту жительства, получала противовоспалительную терапию. На фоне лечения боли в суставах уменьшались, но не прекращались, в последующем усилились и распространились на коленные суставы. Пациентка обращалась к кардиоревматологу, проведен ряд обследований (ОАК,

биохимический анализ крови, ЭКГ, R-исследование тазобедренных суставов), на основании которых были исключены ревматические заболевания. При детальном опросе в диспансерном кабинете УЗ «ГДИКБ» не удалось установить факт присасывания клеща, но пациентка не исключала такую возможность, так как нередко посещает парковые зоны и леса. При обследовании сыворотки крови методом РНИФ обнаружены АТ к *B. burgdorferi* в титре 1:128, что позволило на основании имеющихся данных поставить клинический диагноз: «Лайм-боррелиоз, II клиническая стадия с поражением тазобедренных и коленных суставов». Пациентка получила этиотропную (цефтриаксон 21 день) и симптоматическую терапию, на фоне чего боли в суставах исчезли, титр АТ к *B. burgdorferi* через 3 мес. уменьшился до 1:32.

Следует отметить, что поражение опорно-двигательного аппарата при Лайм-боррелиозе наблюдается примерно у трети пациентов. При отсутствии этиотропного лечения возможны рецидивы с переходом в хроническое течение.

Таким образом, представленные клинические примеры свидетельствуют о сложности диагностического поиска этиологического фактора заболеваний. С учетом полиморфности клинических проявлений Лайм-боррелиоза, псевдотуберкулеза и других инфекционных заболеваний пациенты могут обращаться к специалистам различного профиля.

Симованьян Э.Н., Харсеева Г.Г., Ким М.А.

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОБОВ-АССОЦИИАНТОВ ПРИ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Ростов-на-Дону, Россия

Одним из важных направлений современных исследований является изучение вирусно-бактериальных ассоциаций в патогенезе заболевания. Сочетанное воздействие вирусно-бактериальных ассоциаций на организм, в частности, иммунокомпетентные клетки, неизбежно увеличивает риск развития неблагоприятных исходов заболевания. Однако о роли микробов-ассоциантов в развитии иммунопатологических реакций при Эпштейна-Барр вирусной инфекции (ЭБВИ) данные малочисленны.

Цель работы – определение роли микробов-ассоциантов в иммунопатогенезе ЭБВИ у детей.

Материалы и методы. Обследованию подлежали 138 пациентов в возрасте от 3 до 15 лет с тяжелой и средней тяжести формами заболевания.

Результаты. Наиболее частыми бактериями-ассоциантами, выделявшимися в монокультуре, выступали стрептококки (*S. pyogenes* – 34,1% и *S. viridians* – 23,9%), реже – стафилококки (*S. aureus* – 10,9%, *S. epidermidis* – 5,1%), значительно реже – дрожжеподобные грибы (4,4%) и *S. pneumoniae* (0,7%). Наиболее часто встречаемыми компонентами бактериальных ассоциаций при ЭБВИ аналогично являлись стрептококки (*S. viridians* – 10,9%, в меньшей степени – *S. pyogenes* – 7,9%), реже – *S. aureus* (1,4%), *S. epidermidis* (0,7%). Выраженность и длительность симптомов заболевания зависели от характера и степени контаминации слизистой ротоглотки различными бактериальными агентами.

Сравнительный анализ апоптогенной активности микробов-ассоциантов показал, что наиболее выраженная способность вызывать апоптоз макрофагов свойственна *S. pyogenes* (46,6%) по сравнению с другими представителями микрофлоры (*S. aureus* – 21,2%; *S. epidermidis* – 18,7%; *P. aeruginosa* – 20,5%), $p < 0,05$. Наиболее выраженная способность индуцировать процесс программированной клеточной гибели перитонеальных макрофагов мышей выявлена у стрептококков, в частности, *S. pyogenes*, что позволяет его расценивать как наиболее опасного микроба-ассоцианта ЭБВИ. Следовательно, в формировании клинических симптомов и форм тяжести заболевания в качестве фактора патогенности может участвовать апоптогенная активность пиогенных стрептококков, приводящая к уменьшению числа нормально функционирующих макрофагов.

Проведенные парные сравнения с учетом формы тяжести ЭБВИ показали, что обнаружение *S. pyogenes* у детей с ЭБВИ статистически значимо связано с тяжелой формой заболевания (OR = 4,13, 95% ДИ: 1,70 – 10,49, $p = 0,002$). Основные различия в частотах встречаемости микробов-ассоциантов ЭБВИ в зависимости от возраста пациентов приходится на *S. pyogenes* в ассоциации с другими патогенами. У пациентов ЭБВИ в возрасте от 3 до 7 лет *S. pyogenes* обнаруживается в 1,2 раза чаще в составе микробных ассоциаций ($p = 0,02$).

Выявленная статистически значимая связь между обнаружением *S. pyogenes* и тяжелой формой, осложнениями заболевания свидетельствует в пользу активного участия данного микроба-ассоцианта в иммуннопатогенезе заболевания.

Таким образом, клинико-микробиологические сопоставления выявили важную роль микробов-ассоциантов, в частности *S. pyogenes*, в иммуннопатогенезе заболевания и формировании тяжелых и осложненных форм.

*Смолянкин Н.Н., Грекова А.И., Шевченко С.С.,
Денисова А.В., Хворикова И.В.*

АНАЛИЗ ЭТИОТРОПНОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ (ОКИ)

Смоленск, Россия.

Терапия ОКИ у детей сохраняют свою актуальность. По современным представлениям, терапия ОКИ у детей должна быть комплексной и этапной с индивидуальным подходом к выбору препаратов с учетом этиологии, тяжести, фазы и клинической формы болезни, возраста ребенка и состояния макроорганизма к моменту заболевания. Цель работы: определение возрастной и этиологической структуры ОКИ у детей, анализ проведенной этиотропной и патогенетической терапии. Материалы и методы: анализ 78 карт стационарного больного инфекционного отделения №5 КБ №1 за январь - февраль 2016 года. Обсуждение: По гендерным различиям мальчики – 55%, девочки – 45%. По возрастной структуре были дети до 1 года -17%, 1-3 года- 55%, 4-6 лет -17%, 7-10 лет- 7,5%, старше 10 лет -3,5%. Среди нозологических форм отмечены: О.инф.гастрит- 24,4%, О.инф.энтерит -1,2%, О.инф.гастроэнтерит - 14,1%, О.инф.гастроэнтероколит - 10,3%, Ротавирусная инфекция была выявлена - 34,6%,

Микст ОКИ +ОРЗ - 14,1%, Сальмонеллез - 1,2%. Легкая степень тяжести составила – 4 %, Средняя степень тяжести - 95%, тяжелая степень – 1%. В ОАК лимфоцитоз отмечен в 56% , нейтрофиллез -8% и нормальный ОАК - в 12%. В результатах копроцитологического исследования были выявлены изменения в виде слизи и лейкоцитов в 10%, у остальных 90% патологических примесей выявлено не было. Лабораторно ротавирусная инфекция подтверждена в 34,6% Сальмонеллез - 1,2%, в 64,2%. Выводы: существенных клинических различий в группах «А», «Б», «Г» и «Д» не отмечено. При применении энтеросорбентов ПОЛИСОРБ-МП, СМЕКТА, НЕОСМЕКТИН и ДИОСМЕКТИТ у детей с ОКИ наблюдалась более быстрая динамика купирования клинических симптомов заболевания, чем в группе «В»(уголь), что даёт основание рекомендовать их в комплексном лечении ОКИ у детей.

*Соколовская В.В., Грекова А.И., Жилина Е.А.,
Аракчеева О.В., Тимошенкова А.Д.*

«МАСКИ» ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА И ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Смоленск, Россия

Актуальность. ОРИ - самая частая причина развития БОС у детей первых лет жизни. За последние годы произошли значительные изменения в структуре респираторных инфекций. Все большее значение приобретают герпес-вирусы (вирусы простого герпеса 1-го, 2-го типа Эпштейна-Барр– 4-го типа, цитомегаловирус– 5-го типа, герпес 6-го типа Сама герпес-вирусная инфекция у детей раннего возраста, в большинстве случаев, протекает под «маской» ОРЗ, что, в свою очередь, затрудняет их раннюю диагностику и адекватную терапию. Это приводит к затяжному, более тяжелому течению основного заболевания, что служит одной из причин повторных БОС на фоне острых респираторных заболеваний.

Цель исследования. Изучение клинической картины острых респираторных заболеваний с БОС у детей раннего возраста, роли герпетических вирусов и отягощенного анамнеза на их течение и дифференцированный подход к терапии.

Материалы и методы. Истории болезни 72 детей, больных ОРЗ с БОС от 1 года до 3 – х лет, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении №6 ОГБУЗ «КБ №1» г.Смоленска в 2014 году.

Результаты и их обсуждение: отмечено, что в 65% случаев БОС был повторным. Во всех случаях ОРЗ протекало с характерной клинической картиной, проявляющейся синдромом интоксикации, респираторным синдромом. Обструкция дыхательных путей развивалась на 3–4-е сутки ОРЗ при первом эпизоде и на 2–3-и – при повторных. Все дети получали традиционное лечение: бронхолитические, противовоспалительные, муколитические препараты. Восстановлению адекватной оксигенации способствовало назначение, при необходимости, увлажненного 40% кислорода через маску. С целью бронходилатации первоначально всем назначали β_2 –агонисты короткого действия через небулайзер. С противовоспалительной

целью применялись ингаляционные и (или) системные глюкокортикостероиды в возрастной дозировке. Этиотропная терапия заключалась в назначении противовирусных и (или) антибактериальных препаратов в зависимости от этиологии. Анализируя анамнестические данные установлено, что 36% детей, страдающих ОРЗ с БОС имели «+» пробу Манту, что в могло способствовать утяжелению клинической картины, увеличивать сроки выздоровления, приводить к повторным эпизодам или рецидивирующему течению БОС, так как отсутствовала специфическая терапия.

Выводы: при постановке диагноза ОРЗ с БОС, необходимо применять дифференцированный подход к диагностике (принимая во внимание тот факт, что у детей раннего возраста инфекции вызванные различными видами герпеса, протекают под «маской» ОРЗ), тщательному изучению анамнестических данных (выявление детей, больных ОРЗ с БОС, имеющих положительную пробу «Манту», требует проведения дополнительных обследований (повторное рентгенографическое исследование, проведение Диаскин-теста) с целью проведения необходимой терапии, отсутствие которой может привести к затяжному течению ОРЗ рецидивирующими эпизодами БОС

*Соловьева И.А., Мартынова Г.П., Богвилене Я.А.,
Кутищева И.А.*

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКА «БАК-СЕТ ФОРТЕ» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Красноярск, Россия

Кишечные инфекции остаются актуальной проблемой педиатрической практики. В настоящее время произошла эволюция этиологической структуры острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей с преобладанием вирусных диарей, лидером среди которых является ротавирусная инфекция (РВИ). В комплексном подходе к лечению РВИ особое внимание занимает пробиотическая коррекция. Одним из препаратов, применяемых при лечении кишечных инфекций у детей является «Бак-сет Форте» (производитель Probiotics International Ltd. Lopen Head, South Petherton, Somerset, Великобритания). Пробиотик назначается детям с 3 лет по капсуле в день во время приема пищи. Длительность терапии 14 дней. Целью нашего исследования явилась оценка эффективности препарата «Бак-сет Форте» в комплексном лечении РВИ у 82 детей в возрасте 3-5 лет. Протокол исследования включал клинико-биохимические исследования крови, мочи, фекалий, бактериологическое исследование испражнений на всю кишечную группу, определение антигена ротавируса в кале с помощью реакции латексной агглютинации. Клиническая картина характеризовалась острым началом с подъема температуры до субфебрильных или фебрильных цифр ($92,8 \pm 3,1\%$), появлением повторной ($65,9 \pm 5,9\%$) или многократной (7 – 9 раз) рвоты ($34,1 \pm 5,9\%$), обильного, жидкого, водянистого стула от 5–7 ($27,5 \pm 5,4\%$), 8–10 ($31,9 \pm 5,6\%$) и более 10 раз ($40,6 \pm 5,9\%$), явлениями метеоризма ($84,1 \pm 4,4\%$). С целью оценки эффективности применения препарата «Бак-сет Форте» больные были разделены на две группы: ос-

новную (40 человек) и группу сравнения (42 человек). Больные основной группы наряду с патогенетической терапией, назначением энтеросорбентов, получали препарат «Бак-сет Форте». Сравнительный анализ показал, что у пациентов основной группы длительность температурной реакции составила в среднем 2,9 суток [2,7-3,6], рвоты 3,5 суток [3,0-3,8], диарейного синдрома – 6,0 суток [4,9-6,4]. При этом в группе сравнения отмечалась достоверно большая продолжительность основных симптомов заболевания. Болевой синдром отмечался у $78,9 \pm 6,6\%$ детей основной группы и $83,3 \pm 6,2\%$ детей группы сравнения. Как правило, боли были без четкой локализации, сопровождались урчанием при пальпации по ходу кишечника и явлениями метеоризма. Продолжительность абдоминального синдрома у больных обеих групп колебалась от одного до трех дней. Продолжительность пребывания в стационаре определялась степенью тяжести инфекционного процесса, сохранением основных клинических симптомов заболевания, а также наличием или отсутствием фоновой патологии. При сравнении между группами отмечена достоверно большая длительность лечения в стационаре КГБУЗ КМДКБ №1 в группе сравнения – 9,8 [7,5-10] сут. Переносимость препарата оценивалась родителями как «очень хорошая» в $33,3 \pm 7,9\%$ случаев, «хорошая» – в $52,8 \pm 8,3\%$, «удовлетворительная» – в $13,9 \pm 5,8\%$ случаев. Ни в одном случае отмены препарата не потребовалось. Таким образом, включение в комплексную терапию РВИ препарата «Бак-сет Форте», применяемого по стандартной лечебной схеме, оказало достоверное положительное влияние на течение заболевания. Терапевтическая эффективность «Бак-сет Форте» проявлялась в уменьшении выраженности и более быстром купировании лихорадки, рвоты и диарейного синдрома.

Строганова М.А., Мартынова Г.П., Шнайдер Н.А.

РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ФЕБРИЛЬНЫХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Красноярск, Россия

Введение. Особое внимание педиатров различных специальностей в последние годы привлекает проблема развития фебрильных приступов (ФП) у детей раннего возраста. В настоящее время предпочтительней говорить о «фебрильных приступах», а не «фебрильных судорогах», поскольку в клинической картине данного состояния могут наблюдаться не только судорожные, но и бессудорожные пароксизмы. Фебрильные приступы являются доброкачественным, возраст-зависимым, генетически детерминированным состоянием, при котором головной мозг восприимчив к эпилептическим приступам, возникающим в ответ на высокую температуру у детей в возрасте от 3-х месяцев до 5 лет, с возможной трансформацией в афебрильные приступы и эпилепсию. На сегодняшний день нет четкого представления о причинах возникновения ФП, принято считать, что ФП – мультифакторное заболевание, при котором каждый фактор в отдельности не может спровоцировать их развитие. Большое значение в возникновении ФП имеет перинатальное поражение ЦНС вследствие особенностей

течения беременности и родов.

Цель исследования: изучить роль перинатальной патологии в развитии фебрильных приступов у детей раннего возраста.

Пациенты и методы. В исследование были включены дети в возрасте от 3 до 36 месяцев, поступившие в Краснодарскую межрайонную детскую клиническую больницу №1 за период с сентября 2013 г. по октябрь 2014 г. В основную группу вошли дети с развитием ФП, в группу контроля - пациенты без развития ФП. В основной группе под наблюдением находился 121 ребенок – мальчиков 71 чел. (58,7%), девочек 20 чел. (41,3%), в группу контроля вошли 30 детей – 20 девочек (66,7%), 10 мальчиков (33,3%). При сборе анамнеза жизни больных обеих групп, особое внимание было уделено изучению особенностей перинатального периода.

Результаты исследования. Возрастная структура наблюдаемых больных с ФП распределилась следующим образом: дети от 3 мес. до 12 мес. составили 23,9% (29 чел.), от 13 мес. до 36 мес. – 76,1% (92 чел.). Средний возраст пациентов с ФП составил $21,69 \pm 10,32$ мес., в группе контроля – $14,6 \pm 8,4$ мес., также с преобладанием детей в возрасте старше 12 мес. (56,7%-17/30). У матерей пациентов основной группы патология беременности встречалась в 62,8% (76/121) случаев, в то время как в группе контроля у 30% (9/30) больных. Особенности течения беременности матерей пациентов основной группы были представлены ранним (52,6%-40/76 чел) и поздним гестозом (30,3% (23/76), угрожающим абортom на ранних сроках беременности (17,1% - 13/76). В группе контроля отмечено наличие лишь раннего гестоза в 43,3% (13/30) случаев. Большинство наблюдаемых больных с ФП (90,1% - 109/121) родились с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов, в то же время у детей группы контроля при рождении оценка по шкале Апгар составила также 8-9 баллов.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного анализа не выявили достоверных различий влияния перинатальных факторов на развитие ФП у детей. .

Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А., Бевзенко О.В.

ГРИПП А/Н1N1PDM09 У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В 2015/2016 Г.

Краснодар, Россия

В январе 2016 г. как в Российской Федерации, так и в Краснодарском крае отмечился подъем заболеваемости гриппом А/Н1N1pdm09. За январь и первые 2 недели февраля 2016 г. в ГБУЗ «СКДИБ» г.Краснодара было госпитализировано 2590 детей с диагнозом ОРВИ и 282 больных гриппом, подтвержденного методом ПЦР. В 65,6% случаев грипп протекал в среднетяжелой форме заболевания. В 57,4% случаев дети были из организованных коллективов. Дети грудного возраста госпитализировались в 16,9% случаев, дети раннего возраста – в 59,5%, а школьники - 6,3%. В 86,2% случаев поступали дети – жители г.Краснодара. Ни один ребенок, заболевший гриппом, не был привит от этой инфекции.

Пандемический грипп, как и сезонный, в типичных случаях (100%) характеризовался выраженной интоксикацией, неярким катаральным синдромом в виде сухого

кашля (94,7%), заложенности носа (82,9%), першения в горле (77,7%). При осмотре больного отмечались склерит (78,7%), конъюнктивит (85,8%), в ряде случаев – цианоз губ (5,3%). Геморрагический синдром проявлялся в виде носовых кровотечений (6,4%), появления петехий на коже и слизистых оболочках (5,3%). Продолжительность лихорадочного периода при неосложненном течении гриппа обычно не превышало 5 дней (91,1%). Часто наблюдали развитие ларинготрахеитов (11,6%), бронхитов (35,8%), бронхолитов (27,1%), первичной вирусной пневмонии (15,1%), приводящих к развитию дыхательной недостаточности, острому респираторному дистресс-синдрому и возможной смерти. При отсутствии своевременной назначенной противовирусной терапии на 3-4 день отмечается ухудшение состояния больного.

В январе-феврале в ОРИТ пролечено 14 детей: 8 – с тяжелым течением гриппа и 6 - с тяжелыми формами пневмоний на фоне гриппа (все случаи лабораторно подтверждены). Как в 2014-2015 гг., так и в 2016 г. летальных случаев у детей от гриппа, пневмоний не зарегистрировано. Развитие осложнений, тяжелого течения гриппа (34,1%) наблюдали у детей грудного возраста, у ослабленных детей, а также у пациентов с бронхиальной астмой, врожденными пороками сердца, детским церебральным параличом и ожирением.

Все случаи гриппа были подтверждены методом ПЦР. В 92,6% случаев диагностирован грипп А /H1N1/pdm09, в 6,9% - H1N1, в 0,5% - H3N2. Одной из особенностей течения пандемического гриппа у детей в 2016 г. можно отметить довольно частое изменение в общем анализе крови – лейкопения (37,1%).

В лечении пандемического гриппа довольно широко (100%) использовали противовирусную терапию (эргоферон, арбидол, тамифлю, гриппферон, виферон). В 60,8% случаев отмечен положительный эффект от применения орвирема (в сиропе). Как правило, использовали комбинацию из 2 противовирусных препаратов. В 100% случаев пандемического гриппа применяли антибактериальную терапию, а в 53,1% - инфузионную терапию.

Таким образом, в эпидемический сезон 2015/2016 г. грипп, вызванный вирусом А /H1N1/pdm09, протекал типично, в среднетяжелой форме заболевания. В 100% случаев болели дети, не привитые против гриппа. Были своевременно отработаны схемы оказания медицинской помощи детям при пандемическом гриппе, в результате этих мероприятий ни одного случая летального исхода не зарегистрировано. Отмечен положительный эффект лечения пандемического гриппа у детей орвиремом. Своевременный комплексный подход к диагностике, назначению комбинированной этиотропной терапии позволил достичь положительных результатов в работе.

Феклисова Л.В., Подколзин А.Т., Лиханская Е.И.

ГЕНОТИПЫ РОТАВИРУСОВ ГРУППЫ А, ОБНАРУЖЕННЫЕ В ИСПРАЖНЕНИЯХ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРОВ

Москва, Россия

Необходимость изучения ротавирусной инфекции у детей обусловлена ее повсеместным распространением, преимущественным поражением младших возрастных

групп, угрозой возникновения внутрибольничных вспышек и неблагоприятных исходов.

Цель: изучение экскреции ротавирусов в образцах кала, взятых одновременно трехкратно в течение года у пациентов двух соматических грудных и двух инфекционных (кишечные и респираторные) стационаров.

Материалы и методы: обследованы дети до трех лет с использованием иммуно-хроматографической системы и молекулярно-генетической идентификации ротавирусов.

Результаты: уровень вирусной нагрузки позволил генотипировать ротавирусы группы А в 18 из 20 образцов кала. Детекция ротавирусов включала определение комбинаций основных G и P протеинов. С большей частотой встречается генотип G 4 P (8) в 12 случаях (66,6%) в том числе у 2-х в *mixt'e*, реже G 9 P (8) – 16,6%, G 2 P (4) – 11,1%, G 4 P (6) – 5,5%, *mixt* - 11,1%

Доминирующий генотип находим чаще в пик подъема заболеваемости ротавирусной инфекцией (зимой) в городе; среди пациентов кишечного отделения, по возрасту у детей второго – третьего года жизни.

Результаты обследования в летний период отличались многообразием генотипов ротавирусов А, частотой встречаемости у пациентов отделения для патологии новорожденных и недоношенных. У больных респираторного отделения ротавирусы выявлялись в осенне – зимний сезон, при подъеме респираторной заболеваемости в городе. Детекция ротавирусов показала различие в структуре генотипов: в половине случаев были доминирующие G 4 P (8), в остальных – разные генотипы из числа выше указанных.

Тяжесть течения ротавирусной инфекции не была связана с определенным генотипом.

Экскреция ротавирусов выявлена во всех изучаемых стационарах, во все периоды года. Обнаруженные генотипы ротавирусов группы А в 95% совпадали со штаммами, содержащимися в пятивалентной вакцине Rota bex.

Заключение: полученные результаты свидетельствуют о циркуляции ротавирусов в течение года у пациентов стационаров для детей младшего возраста, о многообразии обнаруженных генотипов и вместе с тем их соответствии вакцинным штаммам.

Филатова Е.Н., Анисенкова Е.В., Преснякова Н.Б., Кулова Е.А., Уткин О.В.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ РЕЦЕПТОРА DR3 В АПОПТОЗЕ НАИВНЫХ Т-ХЕЛПЕРОВ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Нижний Новгород, Россия

Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – вирусное заболевание, встречающееся преимущественно у детей. Возбудители ИМ – вирусы семейства *Herpesviridae* – обладают способностью модулировать апоптоз Т-лимфоцитов. Одним из регуляторов апоптоза клеток иммунной системы является «рецептор смерти» DR3.

Целью данной работы явилось изучение вклада рецептора DR3 в апоптоз наивных CD4⁺ Т-лимфоцитов (нТх) у детей с ОИМ.

Материалом для исследования явились образцы периферической крови детей 9-16 лет с ИМ во время острой

фазы заболевания и после выздоровления. В качестве группы сравнения использовали условно здоровых детей сопоставимых по полу и возрасту. нТх выделяли методом магнитной иммуносепарации. Процент апоптотирующих клеток определяли методом проточной цитофлуориметрии с помощью двойного окрашивания аннексином V-PE и 7-аминоактиномицином D. Экспрессию DR3 на мембране нТх анализировали с помощью флуоресцентно меченых антител DR3-DyLight 488. Исследовали свежеезолированные нТх и клетки, культивируемые в течение 24 часов. Активацию DR3 *in vitro* проводили путем добавления специфических моноклональных антител (МКА) против рецептора, в контрольные лунки вносили физиологический раствор. Результаты статистической обработки представляли с указанием 95%-ного доверительного интервала разницы между исследованными показателями.

Результаты. Свежеезолированные нТх детей с ИМ в острой фазе заболевания не отличались по проценту апоптотирующих клеток от нТх в группе сравнения. Острая фаза ИМ сопровождалась увеличением процента DR3⁺ (ДИ=2,02-18,19%, $p=0,030$) и снижением процента DR3⁺ (ДИ=16,38-24,75%, $p=0,004$) нТх по сравнению с условно здоровыми детьми. После выздоровления процент апоптотирующих нТх, а также процент DR3⁺ и DR3⁺ клеток были сопоставимы с аналогичными показателями в группе сравнения.

У реконвалесцентов по сравнению с детьми в острой фазе ИМ обнаружено увеличение процента апоптотирующих клеток (ДИ=4,74-21,50%, $p=0,027$). При этом процент DR3⁺ нТх также повышался (ДИ=8,22-15,19%, $p=0,006$), а процент DR3⁺ клеток не изменялся.

In vitro активация нТх анти-DR3 МКА у детей в острой фазе заболевания приводила к снижению процента клеток погибающих путем апоптоза (ДИ=0,65-8,99%, $p=0,018$) по сравнению со свежеезолированными клетками. В культивируемом контроле снижения процента апоптотирующих клеток не наблюдалось. У условно здоровых детей и реконвалесцентов *in vitro* культивирование нТх не приводило к изменениям процента апоптотирующих клеток как в контроле, так и при добавлении анти-DR3 МКА.

Таким образом, у детей в острой фазе инфекционного мононуклеоза активация DR3 приводит к подавлению апоптоза нТх. У здоровых детей и реконвалесцентов данный факт не наблюдается. Для детей в острой фазе заболевания характерно снижение содержания DR3⁺ нТх в крови. Реконвалесценция сопровождается нормализацией данного показателя на фоне усиления апоптоза суммарной фракции нТх. Мы полагаем, что у детей с инфекционным мононуклеозом функциональная роль рецептора DR3 меняется в зависимости от стадии заболевания.

*Филипович О.М., Жирков А.А., Эйenberg А.,
Нистрём Дж., Рукояткина Е.Н., Фисклер Б.,
Саллберг М., Лобзин Ю.В., Луцкий А.А*

**ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ВИРУСА
ГЕПАТИТА С НЕ ЗАВИСИТ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ПОЛИМОРФИЗМА RS12979860 В ОБЛАСТИ ГЕН
ИНТЕРЛЕЙКИНА-28Б.**

Санкт-Петербург, Стокгольм, Россия, Швеция

Введение. Точечный генетический полиморфизм rs12979860 в области гена интерлейкина-28Б ассоциирован с эффективностью противовирусной терапии ХГС препаратами интерферона и частотой спонтанной элиминации вируса у больных ХГС. Целью настоящей работы было исследовать влияние генетического полиморфизма ИЛ-28Б у детей и их матерей на вертикальную передачу ВГС.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБУ НИИДИ ФМБА России (Санкт-Петербург), СПб ГБУЗ «Родильный Дом №16» (Санкт-Петербург), Каролинского университетского госпиталя (Стокгольм). В исследование были включены 76 здоровых детей, рожденных от матерей с ХГС, 47 вертикально инфицированных ВГС детей и 59 их матерей из которых 18 передали вирус ребенку. Образцы сыворотки периферической крови были собраны после подписания добровольного информированного согласия и хранились при -80°C до проведения лабораторного анализа. Анализ на полиморфизм ИЛ-28Б был выполнен методом RT-PCR с использованием инструмента и реагентов Applied Bioscience, согласно рекомендациям производителя. Генетические варианты классифицировались как С/С, С/Т или Т/Т. Генотипирование ВГС было выполнено с использованием стандартных лабораторных методов. Клинические данные были собраны в результате ретроспективного анализа медицинской документации.

Результаты. У детей, вертикально инфицированных ХГС, частота выявления генотипа С/С составила 36,2% (17 из 47), что достоверно не отличалось от таковой у здоровых детей: 38,2% (29 из 76). При исследовании частоты выявления генотипа С/С у детей, контактировавших только с 1 генотипом ВГС, были получены значения 29,6% (8 из 27) для инфицированных детей и 44,8% (13 из 29) для здоровых. Полученные результаты не имели статистически достоверных различий ($p=0,85$ для всех генотипов ВГС и $p=0,28$ для 1 генотипа ВГС, использовался точный тест Фишера). У женщин, передавших ВГС потомству, частота выявления генотипа С/С составила 27,8% (5 из 18). У женщин, не передавших ВГС потомству С/С генотип был выявлен в 34,1% (14 из 41); $p=0,76$. Изолированно для генотипа 1 ВГС эти частоты составили 40% (4 из 10) и 33% (6 из 18); $p=1,0$, соответственно. Не один из исследованных клинических факторов (способ родоразрешения, пол ребенка, вес при рождении, грудное вскармливание, генотип ВГС и вирусная нагрузка) также не показал статистически достоверной ассоциации с риском вертикальной передачи ВГС.

Заключение. Точечный генетический полиморфизм rs12979860 в области гена ИЛ-28Б у детей и их матерей не ассоциирован с риском вертикальной передачи ВГС.

Фомина М.Ю., Титова М.А.

ОСОБЕННОСТИ ИНСУЛЬТОВ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Проблема цереброваскулярных нарушений у детей с ВИЧ-инфекцией на фоне антиретровирусной терапии, контролируемой вирусной нагрузки, стабильных показателей иммунного статуса является одной из самых актуальных в структуре неврологических нарушений при ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. В условиях Республиканской клинической инфекционной больницы за 2014 - 2015 год нами обследовано 132 пациента с перинатальной ВИЧ-инфекцией в возрасте от 1 года до 18 лет, находившихся на плановой госпитализации. Все пациенты осмотрены неврологом, им проведено лабораторное, электроэнцефалографическое исследование, магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, тестирование клиническим психологом.

Результаты исследования и их обсуждение. Был проведен анализ клинико-лабораторных и нейровизуализационного (МРТ) обследований. По данным МРТ головного мозга у 44 детей в белом веществе головного мозга определялись сосудистые очаги, количество которых было различное — от единичных до более 20. При этом у 2 детей (при отсутствии очаговой неврологической симптоматики) выявлялись острые ишемические очаги в перивентрикулярных отделах белого вещества, характеризующиеся гиперинтенсивным сигналом на МР-диффузии со сниженным ИКД. У 2 детей определялись зоны постишемических глиозно-атрофических изменений распространяющиеся на белое и серое вещество. Мелкие постишемические кисты в перивентрикулярном белом веществе дифференцировались у 2 пациентов. Не предъявляли жалоб 35 пациентов, имелась проблема со школьной адаптацией у 5 детей, дефицит внимания и гиперактивность — у 4 детей. В неврологическом статусе у 5 больных наблюдались легкие когнитивные нарушения, очаговых неврологических симптомов выявлено не было.

Таким образом, у ВИЧ-инфицированных детей повышен риск развития цереброваскулярной патологии, что связано с прямым цитопатогенным действием вируса или иммуносупрессией. Для этих пациентов характерно бессимптомное течение заболевания на ранних стадиях, поэтому МРТ-скрининг является целесообразным для ранней диагностики цереброваскулярных нарушений. Применение антиретровирусных препаратов может полностью предотвратить или уменьшить выраженность церебральной васкулопатии.

*Хасанова Л.А., Мартынов В.А., Руднов А.В.,
Чернобавская М.Н., Баренина О.И.*

**ВЕГЕТАТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ И ИХ
НЕЙРОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ
ГНОЙНЫХ И СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТАХ В ПЕРИОД
РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ**

Рязань, Россия

Введение. В период реконвалесценции у пациентов после перенесенных бактериальных и вирусных менин-

гитов наблюдаются нарушение сна, изменение эмоциональной сферы, метеочувствительность и другие вегетативные дисфункции. Значительную роль в их регуляции играет ретикулярная формация, основные ядра и афферентные пути которой локализованы в стволе головного мозга. Применение нейровизуализации зачастую не выявляет очагов поражения головного мозга у таких пациентов. Одной из перспективных методик исследования нейрофункциональных поражений стволовых структур головного мозга являются акустические стволовые вызванные потенциалы (АСВП).

Цель исследования. Оценить клиническую значимость применения акустических стволовых вызванных потенциалов головного мозга в период реконвалесценции у больных серозными и гнойными менингитами.

Материалы и методы. Было обследовано 30 больных острыми гнойными и серозными менингитами в раннем восстановительном периоде. 15 пациентов с бактериальной этиологией менингита (средний возраст 42 года). 15 больных менингитом вирусного происхождения (средний возраст 33 года). Пациентам проводилось исследование акустических стволовых потенциалов и магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга. Сравнение проводилось с контрольной группой 10 человек (средний возраст 23 года).

Результаты и их обсуждение. Поздняя реконвалесценция у всех (100%) пациентов сопровождалась симптомами церебростении. У пациентов, перенесших гнойный менингит в 27% случаев выявлены грубые нарушения слуха по периферическому типу, что соответствует клинике сенсоневральной тугоухости. У 40% больных гнойными менингитами обнаружены легкие и умеренные изменения на мезенцефальном уровне при сохранном слухе. В сравнении с контрольной группой выявлено статистически значимое ($p \leq 0.05$) снижение латентности II и III пиков АСВП. Эти изменения соответствуют повреждению pontинного и мезенцефального уровней головного мозга. У 27% пациентов с серозными менингитами выявлены умеренные признаки ухудшения проведения на мезенцефальном уровне головного мозга при нормальном слухе. Обнаружено достоверное ($p \leq 0.05$) удлинение интервала I-III АСВП, что соответствует локализации поражения pontинного и мезенцефального уровня головного мозга. Анализ нейровизуализации показывает совпадение локализации поражения головного мозга с данными АСВП в 33% случаев среди пациентов, перенесших гнойный менингит. У пациентов серозными менингитами нейровизуализация головного мозга совпадает в 25% случаев.

Обсуждения и выводы. АСВП является высоко информативным методом исследования органических и функциональных поражений головного мозга у больных менингитами, особенно при МРТ-негативных случаях.

Поражение pontинного и мезенцефального уровней головного мозга, где расположены основные ядра и афферентные пути ретикулярной формации, может быть причиной возникновения вегетативных симптомов у пациентов в периоде реконвалесценции после перенесенных гнойных и серозных менингитов.

Хмилевская С.А., Михайлова В.Е., Зрячкин Н.И.

МЕТАПНЕВМОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Саратов, Россия

Цель исследования: изучить особенности течения метапневмовирусной инфекции (МПВИ) у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Материалы и методы. В периоде с 2015 по 2016 г.г. методом случайной выборки было обследовано 60 детей с ОРВИ в возрасте от 3 до 12 лет, госпитализированных в 1-2 сутки от начала заболевания в инфекционное отделение детской клинической больницы г. Энгельса. При поступлении в стационар, на 5-е и 7-е сутки от начала терапии, а также через месяц после выписки проводилось исследование назальных секретов методом ПЦР на ДНК/РНК респираторных вирусов (РС-вируса, метапневмовируса, вирусов парагриппа 1, 2, 3 и 4 типов, коронавирусов, риновирусов, аденовирусов групп В, С и Е и бокавируса). В дальнейшее исследование было включено 14 детей, с подтвержденной метапневмовирусной инфекцией.

Результаты. ДНК/РНК респираторных вирусов при первом исследовании назальных секретов методом ПЦР обнаружены у 75%(45) пациентов. Из них метапневмовирус выявлен у 31%(14) больных. Вирусная этиология, отличная от метапневмовируса установлена в 69%(31) случаев (вирус гриппа типа А - у 18% (8) больных, гриппа типа В - у 18% (8), риновируса - у 35% (16), вируса парагриппа - у 7% (3); из них микст-инфекция - у 9%(4)). У основной части детей (11 человек) наблюдалась моноинфекция, у 3 - наряду с метапневмовирусом в назальных секретах детектировалась РНК риновируса. Среди пациентов с МПВИ преобладали дети дошкольного возраста - 10 человек (младшего школьного возраста - 4 человека).

Клиническая картина заболевания характеризовалась симптомами интоксикации и развитием выраженных катаральных изменений со стороны верхних дыхательных путей. Основными жалобами на момент госпитализации в отделение респираторных инфекций были: повышение температуры тела (до фебрильных цифр у 79% (11) больных, до субфебрильной - у 21% (3)), насморк (у 100% (14) детей), навязчивый кашель (у 79% (11) детей), осиплость голоса (у 21% (3) детей). Изменения периферической крови были не выражены: у 2 детей при поступлении в стационар отмечался небольшой лейкоцитоз, у 21%(3) - относительный лимфоцитоз, у 36% (5) - незначительное увеличение СОЭ.

У 12 из 14 больных с МПВИ в ходе клинического наблюдения была диагностирована среднетяжелая форма заболевания, у 2 - легкая. Длительность лихорадочного периода составила $3,1 \pm 1,55$ (min - 1, max - 6 дней); катарального синдрома - $4,3 \pm 1,75$ (min - 3, max - 7 дней). В 43%(6) случаев отмечалось гладкое течение МПВИ с изолированным синдромом ринофарингита. У 3 детей дошкольного возраста наблюдались явления ларингита без стеноза гортани. Бактериальные осложнения зафиксированы в 42% (6) случаев (у 21% (3) детей бронхит, у 21% (3) - гайморит) и были характерны для старшей возрастной группы.

При исследовании назальных секретов на 5-е сутки от поступления в стационар РНК метапневмовируса была

обнаружена у 28% (4) детей. В эти же сроки у 2 детей сохранялось изолированное выделение РНК риновируса. На 7-е сутки вирусные ДНК/РНК респираторных вирусов у наблюдаемых детей не выявлены.

Выводы. У детей дошкольного и младшего школьного возраста, госпитализированных в стационар с симптомами ОРВИ, отмечается высокая частота МПВИ, которая протекает в нетяжелой форме преимущественно в виде ринофарингита, однако характеризуется частым развитием осложнений. Полная элиминация вирусной РНК из назальных секретов, даже при негладком течении заболевания, наблюдается к 5-7 суткам болезни.

Курьязова Ш.М., Худайназарова С.Р., Тогаев Х.
ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА РОДИВШЕЙСЯ С ВНУТРИУТРОБНЫМ
ИНФИЦИРОВАНИЕМ

Ташкент, Узбекистан

Актуальность. На сегодняшний день значимость проблемы определяется тем, что при внутриутробном инфицировании чаще диагностируются случаи рождения детей раньше срока, с малой массой тела или мертворождения, с задержкой внутриутробного развития.

Цель исследования: особенности здоровья и частота встречаемости патологии у детей раннего возраста.

Материалы и методы: нами были обследованы 125 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет находившихся на стационарном лечении. Был анализ анамнестических данных, течения беременности и родов, хронических генитальных и экстрагенитальных заболеваний матерей, их возраста и социальной принадлежности.

Результаты исследования: проведенный иммуноферментный анализ выявил высокий титра IgM и IgG анти-тел к вирусу простого герпеса у матерей во II половине беременности. По итогам нашего исследования было выявлено что, от недоношенной беременности родились 66,5% детей, 33,5% детей родились со сроком гестации меньше 35 недель. Массу тела при рождении до 2500 гр. имели 25,4%, от 2000 до 2600 гр. 61,2% и свыше 3000 гр. - 13,4% новорожденных. На грудном вскармливании находились 36,9% детей, смешанном – 23,1%, искусственном – 40% детей. С врожденными патологиями сердца было выявлено (32,5±4,5%), с заболеваниями центральной нервной системы (43,6±4,6%) и стигмами дизэмбрионагенеза (23,9±4,1%). Большинство детей имели состояние преморбидного фона и сопутствующие заболевания, а именно: железодефицитная анемия I-II степени (48,1±4,9%), заболевания ЛОР-органов (30,8±4,5%), рахит (65,4±4,7%), функциональные нарушения кишечника (33,6±4,6%), глистная инвазия (12,5±3,2%). У 27,9±4,4% детей наблюдалась тахикардия, приглушенность тонов сердца (8,7±2,8 %), систолический шум (13,5±3,2%). Бронхообструктивный синдром зарегистрирован у 34,6±4,6%, аллергодерматический синдром у 28,8±4,4% детей. Дисфункциональные нарушения и признаки наличия очагов патологической активности по данным нейросонографии и электроэнцефалографии определены в 51,0±4,9% случаев, что клинически подтверждается частотой регистрации синдромов перинатального поражения ЦНС в виде церебрастенического

синдрома (ЦАС) (36,5±4,7%), синдрома двигательных нарушений (СДН) (22,1±4,1%), синдрома вегето-висцеральных дисфункций (СВВД) (30,8±4,5%). Половые различия не установлены.

Выводы: Таким образом, состояние здоровья детей во многом зависит от патологии течения беременности матери, в дальнейшем от вскармливания детей, а также детей преморбидного фона.

Черепкова О.А., Макулова А.И., Шипулин Г.А.

ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ КАК МЕТОД
ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО
МОНИТОРИНГА АНТИБИОТИКОВ И
АНТИМИКОТИКОВ У ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Москва, Россия

Проблема антибактериальной терапии при почечной недостаточности у детей, особенно на фоне заместительной почечной терапии очень актуальна не только в нашей стране, но и во всем мире. Снижение функции почек, вследствие развития острого почечного повреждения или хронической болезни почек, приводит к изменению клиренса многих веществ, в том числе лекарственных препаратов, в первую очередь, - антибиотиков, что значительно усложняет лечение таких пациентов, особенно в детской практике, учитывая возрастные особенности обмена веществ. Важно отметить, что некоторые препараты, используемые интраперитонеально для купирования диализных перитонитов, обладают нефротоксичным действием. Особый интерес представляет группа пациентов периода новорожденности с различным гестационным возрастом, т.е. степенью морфофункциональной зрелости, что диктует необходимость подбора режимов и доз антибактериальной терапии с поправкой на степень снижения почечных функций. Актуальным является также проведения сравнительного анализа концентраций антибиотиков в различных средах (кровь, перитонеальная жидкость (ПЖ)) у детей с почечной недостаточностью, получающих различные виды терапии. В данной работе мы разработали высокоэффективную, быструю методику на основе ВЭЖХ-анализа с масс-детекцией для количественного определения некоторых антибиотиков и антимикотиков (цефтриаксон, ванкомицин, хлорамфеникол, флуконазол, пенициллин G, ципрофлоксацин, сульфаметаксозол, цефтазидим) в сыворотке крови и в ПЖ. Экстракцию анализируемых компонентов из сыворотки крови проводили путем добавления смеси ацетонитрил:метанол, а из ПЖ – с применением картриджей для твердофазной экстракции. Анализы проводили на жидкостном хроматографе серии 1200 с масс-спектрометрическим квадрупольным детектором 6120 фирмы Agilent (США), колонка Zorbax SB-C18 4.6x150 мм 5 мкм. Определение исследуемых препаратов на масс-детекторе проводили по выделенным ионам, соответствующим производным $[M+H]^+$, в режиме положительных ионов. Количественное определение проводили методом абсолютной калибровки с использованием программного обеспечения «ChemStation» (версия В.03.02 [341]) фирмы Agilent (США). Калибровочные зависимости носили линейный характер в диапазоне concentra-

ций 0,08-20,0 мкг/мл, минимальная выявляемая концентрация каждого препарата составила 250 нг/мл. Полное время анализа составило 40 минут, что включало в себя пробоподготовку биологического образца, селективное разделение субстанций на колонке, регенерацию и последующее уравнивание последней для очередного анализа, обсчет данных. В предварительное исследование вошло пять детей с почечной недостаточностью, получающих терапию антибиотиками или антимикотиками (ципрофлоксацин, цефаксон, флуконазол, цефтазидим). Мы показали возможность идентификации и определения концентраций не только каждого лекарственного препарата в отдельности, но и в случае одновременного нахождения в сыворотке крови и ПЖ. Также нам удалось оценить динамику изменения концентраций антибиотиков у пациента в течение времени как в сыворотке крови, так и в ПЖ. Применение данной методики в клинической практике позволит адекватно проводить антибактериальную терапию, изменяя дозу и время введения препарата, добываясь терапевтических концентраций и избегая токсических доз.

*Черникова А.А., Бениова С.Н., Гордеев А.В.,
Ерохина Л.Г., Савина О.Г., Сильванович И.*

ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ

Владивосток, Россия

По данным нашей клиники в последние 3 года наметилась тенденция к росту числа случаев заболеваний инфекционным мононуклеозом (ИМ) на 46% и возросла в 3 раза частота встречаемости смешанных вариантов (цитомегаловирусной – CMV и вызванных вирусом Эпштейна – Барр – VEB).

Цель нашей работы состояла в анализе особенностей клинического течения ИМ смешанной этиологии и в виде моноинфекций.

Под наблюдением находилось 124 ребёнка в возрасте 2-11 лет, госпитализированных с инфекционным мононуклеозом средней тяжести в детское инфекционное отделение №2 КГАУЗ «Владивостокской клинической больницы № 2» в 2015 году. Было установлено, что в 66,1% случаев (88 больных) диагностировались микстформы инфекционного мононуклеоза, в 20,2% (25 пациентов) - VEB, как моноинфекция, в 13,7% (17 детей) - CMV инфекция. Анализ клиники показал, что длительная лихорадка (6-10 дней) была характерна для CMV (78,6±10,9%) и смешанной этиологии (65,2±5,8%). При VEB-ИМ у половины больных гипертермия не превышала 5 дней. Постоянный признак – гнойная ангина при CMV-ИМ выявлялась лишь в 17,3% в отличие от других этиологических вариантов. При сочетанной инфекции на слизистой оболочке щек, десен, небных дужках чаще визуализировался афтозный стоматит - в 64,7±10,9% случаев. Значительное увеличение лимфоузлов (в виде «пакетов») наиболее характерно для VEB-ИМ и смешанной инфекции. При CMV-ИМ шейные лимфоузлы определялись в 75,3±12,7% до 1-1,5 см. Гепатомегалия установлена у всех больных, но при VEB-ИМ печень увеличивалась значительно (до 4-5 см из-под края ре-

берной дуги). Спленомегалия выявлена в 68,0±10,6% при VEB-ИМ, в 52,9±13,1% при CMV, в 51,2±6,1% при смешанной этиологии. Синдром цитолиза статистически значимо ($p<0,05$) регистрировался при смешанной и CMV-инфекции с увеличением в 2-3 раза. Анализируя показатели крови, установлено, что атипичные мононуклеары при CMV-ИМ определялись лишь в 11,7% случаев на первой неделе болезни.

Таким образом, инфекционный мононуклеоз у детей протекает в клинически манифестной форме при ассоциации герпес вирусов, характеризуется длительной лихорадкой и более выраженными лимфопролиферативными изменениями.

*Черникова А.А., Ерохина Л.Г., Гордеев А.В.,
Поканевич А.П.*

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Владивосток, Россия

Дети относятся к группе наиболее высокого риска по заболеваемости гриппом и острыми респираторными инфекциями (ОРИ), которые у них составляют 90% всей инфекционной патологии. Среди осложнений преобладает внебольничная пневмония (ВП), которая регистрируется у каждого третьего ребенка, больного гриппом и ОРИ. Полиэтиологичность, различная локализация воспалительного процесса в дыхательном тракте с полиморфной симптоматикой в остром периоде болезни часто приводит к неэффективным результатам стандартной терапии.

Целью работы явилось изучение клинических аспектов ВП у детей г. Владивостока в эпидемический сезон роста острых респираторных инфекций (ОРИ).

Среди 260 наблюдаемых детей в детском инфекционном отделении №2 КГАУЗ «Владивостокской клинической больницы №2» в 67,4% случаев ВП развилась у детей до 3 лет (168 пациентов). До 1 года было 76 детей (45,2%). ВП диагностирована у 10 детей (13,2%) в возрасте 1 – 3 месяцев, у 36 (47,4%) в возрасте 3 – 6 месяцев. Клиническая симптоматика у детей 1 – 3 месяцев была очень скудная. Заболевание у большинства характеризовалось субфебрильной температурой, вялостью, снижением аппетита и ослаблением дыхания в легких. В 5,3% случаев фебрильная температура являлась единственным маркером ВП у данной когорты пациентов. У 11 больных (6,5%) до 3 лет на высоте гипертермии отмечались судороги без признаков дыхательной недостаточности (ДН) и нарушения гемодинамики. ДН I, II степени наблюдалось у 2 больных, бронхообструктивный синдром (БОС) не регистрировался. Рентгенологически установлены очаговые пневмонии различной локализации. Такая минимальная клиническая картина, вероятно, обусловлена пассивным иммунитетом от матери. У детей 3 – 6 месяцев чаще (у 27 из 36) отмечались фебрильная температура, катаральные симптомы в виде насморка и кашля, при этом физикальные изменения в легких были минимальные. ДН I-II степени диагностирована у 2 пациентов, БОС у одного. У детей 6 -12 месяцев (30 пациентов) клиника ВП во многом была схожа с детьми более старшего возраста, протекала в средней

тяжести с гипертермией в течение $2,4 \pm 0,9$ дней. У 11,3% больных, госпитализированных в первые 3 дня болезни от начала катарального синдрома в виде ринореи, малопродуктивного кашля, клиники ларинготрахеита с или без крупа, физикальные изменения характеризовались только жестким дыханием в легких. При этом в клиническом анализе крови уровень лейкоцитов не превышал $10,0 \text{ Г/л}$, СОЭ – 15 мм/ч , и часто регистрировались очаговые верхнедолевые пневмонии с рентгенологическим разрешением через 7 – 8 дней, что позволило предположить вирусную природу заболевания. Поэтому у детей в возрасте от 2 лет в стандартное лечение ВП был включен умифеновир. Терапевтическая эффективность умифеновира была наиболее выражена при его раннем назначении и проявлялась в достоверном сокращении лихорадочного периода и интоксикации, выраженности основных клинических симптомов.

Чернова Т.М., Субботина М.Д.

ТЕРАПИЯ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННЫМ ВИРУСНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ РЕСПИРАТОРНОГО И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТОВ

Санкт-Петербург, Россия

В последние годы среди детей возросла доля заболеваний, сопровождающихся сочетанным вирусным поражением респираторного и желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Во время сезонного подъема частота диарей, вызываемых группой респираторных вирусов (адено-, рео-, корона- и бокавирусы) может достигать 50%. В тоже время вирусные кишечные инфекции (рота-, норо-, энтеровирусные) в подавляющем большинстве случаев протекают с катаральными симптомами со стороны верхних дыхательных путей. Несмотря на то, что клинические проявления вирусной диареи на фоне симптоматической терапии могут быть купированы в течение 2-4 дней, в исходе возможны функциональные нарушения ЖКТ, вторичная мальабсорбция, микробиологические изменения состава кишечной флоры, дисбаланс иммунной системы, а также длительное вирусовыделение, что имеет эпидемиологическое значение.

В настоящее время для лечения острых респираторных вирусных инфекций у амбулаторных детей препаратом выбора является кагоцел, который способен стимулировать продукцию ИФН во всех популяциях интерферонпродуцентов, в том числе кишечных эпителиоцитах. После приема одной дозы препарата внутрь уже через 4 часа в кишечнике отмечается максимум продукции ИФН, что делает его привлекательным для лечения не только ОРВИ, но и вирусных поражений ЖКТ.

Цель клинического наблюдения - оценить эффективность кагоцела при сочетанном вирусном поражении респираторного и желудочно-кишечного трактов у амбулаторных детей.

Проведенное клиническое наблюдение показало, что после 4-х дневного курса лечения длительность лихорадки и интоксикации оказалась на 1,1 и 1,2 суток меньше по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$), а продолжительность катарального и диарейного синдромов – на 1,5 суток короче, чем в группе сравнения ($p < 0,05$).

В тоже время у 20% детей, не получавших противовирусную терапию, при контрольном исследовании сохранялись признаки воспаления в копроцитограмме, повышенные значения фекального кальпротектина (ФК) и С-реактивного белка, обусловленные формированием вирусно-бактериальной ассоциации. Так на фоне угнетения собственной лакто- и бифидофлоры до 10^6 – 10^4 КОЕ/г и ниже, резкого угнетения кокковой микрофлоры до 10^3 КОЕ/г (вплоть до полного отсутствия молочнокислых стрептококков у 42,2% больных) высевались представители условно- патогенной микрофлоры (УПМ): клебсиеллы (37%), золотистый стафилококк (28%), протей (7%), энтеробактер (5%) и др., что потребовало дополнительного курса лечения. При этом у детей в возрасте до 3 лет золотистый стафилококк определялся в 3 раза чаще, чем у детей старшего возраста.

Кроме того, частота повторного выявления вирусов в кале у детей контрольной группы (33,3%) была в 3 раза выше, чем в контрольной (13,3%).

Таким образом, кагоцел демонстрирует высокую эффективность при лечении ОРВИ, но и вирусных поражений ЖКТ. Удобство применения и хорошая переносимость делают его препаратом выбора в терапии детей с сочетанным вирусным поражением респираторного и желудочно-кишечного трактов в амбулаторных условиях.

*Чернохаева Л.Л., Ворович М.Ф., Майкова Г.Б.,
Рогова Ю.В., Романенко В.В., Есюнина М.С.,
Анкудинова А.В., Карганова Г.Г.*

ИЗМЕНЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ НЕЙТРАЛИЗУЮЩИХ И ОБЩИХ АТ ПРОТИВ ВКЭ В ПРОЦЕССЕ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 16 ЛЕТ

Москва, Екатеринбург, Россия

Общий пул противовирусных АТ обычно определяют в ИФА. Считается, что защитные титры антител (АТ) к вирусу клещевого энцефалита (ВКЭ) в ИФА 1:100 и более. В реакции нейтрализации (РН) защитными титрами считают 1:10 и более. Для рутинной оценки серопротекции от ВКЭ обычно используют ИФА. Данных о соотношении общего пула АТ и нейтрализующих АТ против ВКЭ очень мало.

Целью нашей работы было исследование соотношения общего пула АТ и нейтрализующих АТ при естественной иммунизации и после проведения вакцинации. В работе использовали сыворотки детей в возрасте с 1 года до 16 лет, полученные в ходе клинических испытаний вакцинных препаратов «Клещ-Э-Вак» ($n=141$) и «FSME-Immune Junior» ($n=88$). Иммунизацию реципиентов проводили двукратно с интервалом между иммунизациями 30 дней (стандартная схема) или 14 дней (экстренная схема). Из 229 детей до вакцинации 93,2% были серонегативны в обеих реакциях, у 6,0% выявили только нейтрализующие АТ. По стандартной схеме было привито 144 ребенка, а по экстренной 85.

При экстренной схеме через 14 дней после 2-й иммунизации 88% детей были серопозитивными: из них 30% детей имели противовирусные АТ в обеих реакциях, 36% - только в РН и 12% имели АТ, выявленные в ИФА,

но не имели нейтрализующих АТ в РН. Через 30 дней после 2-й иммунизации все дети были серопозитивны: из них 92% - по обеим реакциям, 6% имели АТ только в РН, и 2% - только в ИФА.

По стандартной схеме через 30 дней после 2-й иммунизации также все дети серопозитивны: из них 99,2% в обеих реакциях и у 3,9% реципиентов выявляли АТ только в ИФА и у 3,9% - в РН.

Заключение:

- После двух иммунизаций более 92% детей имели противовирусные АТ выявленные обоими методами.

- При экстренной схеме прирост нейтрализующих АТ в сыворотках опережает прирост общего пула АТ, выявляемого в ИФА на всех этапах иммунизации.

- От 2-4% детей имеют АТ в ИФА в защитных титрах, но не имеют АТ в реакции нейтрализации.

Работа была поддержана Российским Научным Фондом, грант № 15-14-00048.

*Чехова Ю.С., Кащуба Э.А., Дроздова Т.Г.,
Огошкова Н.В., Семенюк Е.Н.*

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ ЦМВИ У БЕРЕМЕННЫХ

Тюмень, Россия.

Частота инфицирования цитомегаловирусом в разных странах мира колеблется от 50 до 95% и зависит от возраста, социального статуса и других факторов. Беременные женщины, в связи с формирующейся у них физиологической иммунодепрессией, составляют группу риска по реактивации инфекции, что, в свою очередь, определяет ее течение и исход. В Российской Федерации цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) официально регистрируется с 1993 года, но на сегодняшний день данные об инфицированности и заболеваемости ЦМВИ беременных и новорожденных разноречивы. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные данной проблеме, общепринятые алгоритмы перинатальной диагностики и стандарты лечения первичной или рецидивирующей ЦМВИ во время беременности отсутствуют.

Нами проанализировано течение беременности 300 женщин в возрасте от 18 до 35 лет, состоящих на учете в Перинатальном центре г. Тюмени. Инфицированность ЦМВ диагностирована у 94 %, 23.3 % составили женщины с активной формой инфекции. По результатам исследования все женщины с активной ЦМВИ были разделены на 2 группы: первая группа включала беременных прошедших курс профилактического лечения, вторая – женщины, по каким-либо причинам, не получившие терапию. Лечение активных форм вирусных инфекций во 2 и 3 триместре у беременных включало использование в качестве иммунной терапии специфических или нормального иммуноглобулина в/в или в/м и препаратов интерферона (виферон, кипферон). Всем больным проводилась активная метаболическая терапия. Женщины, инфицированные хламидиями, с 16 недель беременности параллельно получали антибактериальную терапию препаратами из группы макролидов. Противовирусный препарат ацикловир в схемах лечения не применялся. После проведенного лечения у 90% больных 1-й группы

улучшилось общее состояние, исчезла угроза прерывания беременности, купировались явления плацентарной дисфункции и другие осложнения гестационного периода. По УЗИ, после проведенного лечения, патологии не выявлено у 86% женщин. Во 2-й группе - гестоз второй половины беременности отмечался в 20% случаев, сохранялась угроза прерывания беременности у 22%, задержка внутриутробного развития плода диагностирована у 22.5%. Достоверно чаще по УЗИ в 22-24 недели определялось многоводие, обвитие шеи плода пуповиной, щелевидные лоханки, расширение МВПР, гиперэхогенные включения в полостях сердца, кишечнике, расширение петель кишечника. Исходом беременности у женщин, не получавших профилактическую терапию, в 45% случаев (в 1 группе - 13.3%) было оперативное родоразрешение, при этом ведущим показанием являлась гипоксия плода (в первой группе – наличие рубца на матке). Часто во 2-й группе отмечалось раннее, родовое излитие околоплодных вод (27.5%), что в ряде случаев способствовало возникновению хориоамнионита и эндометрита.

Таким образом, проблема профилактики внутриутробного инфицирования цитомегаловирусом продолжает оставаться актуальной и далека от своего окончательного разрешения, но применение методов иммунозаместительной, метаболической терапии, в сочетании с коррекцией плацентарной недостаточности позволяет улучшить течение беременности и предотвратить повреждение плода путем влияния на патогенетические механизмы действия вируса и оптимизировать состояние иммунной системы у данной группы беременных.

Чмырь И.А., Яровая И.И., Мео О.В., Титова Н.М. НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАВОЗНЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛИХОРАДОК

Санкт-Петербург, Россия

В связи с ростом интенсивности туристических связей со странами тропического пояса увеличивается частота выявления больных лихорадочными заболеваниями. В данной работе представлены результаты диагностических лабораторных исследований материала от больных, вернувшихся из поездки в страны с высоким риском заражения вирусными лихорадками с трансмиссивной передачей возбудителя. Диагностические исследования выполнялись в вирусологической лаборатории ФКУЗ «Северо-западная противочумная станция». Материалом для исследования служили парные сыворотки крови больных с характерными клиническими признаками и соответствующим эпиданамнезом. Диагностика осуществлялась с применением классических методов иммуносерологической и молекулярно-генетической диагностики. В работе использовались сертифицированные диагностические препараты отечественного и зарубежного производства. Результат иммуноферментного анализа оценивался по динамике нарастания титра специфических антител в парных сыворотках крови. За период с 2010 по 2015г. на лихорадку Денге и лихорадку Западного Нила обследовано 253 больных, из них в возрасте от 20 до 40 лет-50 чел., в возрасте от 41 до 60 лет-17 чел. Все пациенты находились на лечении в медицинских ор-

ганизациях Санкт-Петербурга. Диагноз лихорадка Денге подтверждён в 67 случаях (26,5%), лихорадка Западного Нила в 2 случаях (0,8%). Заражение всех больных связано с посещением эндемичных стран с тропическим и субтропическим климатом: Таиланд-24 случ., Индия-8, Вьетнам-7, другие страны Юго-Восточной Азии-12. 16 заболеваний завезено из Египта, стран Африки и Латинской Америки. В 2014-2015 годах проведено обследования 55 больных с целью подтверждения лихорадки Чикунгунья, положительных результатов не получено. Принимая во внимание наличие риска эпидемических осложнений на территориях, не эндемичных по отношению к возбудителям тропических лихорадок, необходимо повышение информированности специалистов МО в области географии, эпидемиологии и клиники завозных инфекций. В микробиологических лабораториях, выполняющих исследования по верификации вирусов II гр. патогенности следует расширить диапазон, диагностических исследований, в первую очередь обеспечить диагностику ставшей актуальной лихорадки Зика.

Чумаченко Т.А., Махота Л.С., Карлова Т.А.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ОСТРЫМИ
ВЯЛЫМИ ПАРАЛИЧАМИ В ХАРЬКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ЗАВЕРШАЮЩЕМ ЭТАПЕ
РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА
ЛИКВИДАЦИИ ПОЛИОМИЕЛИТА**

Харьков, Украина

Выявление двух случаев полиомиелита на юго-западе Украины летом 2015 г. поставили под вопрос статус Европейского региона как свободного от полиомиелита. Главной причиной ухудшения эпидемической ситуации по полиомиелиту был низкий охват профилактическими прививками детского населения страны. По официальным данным этот показатель составил 49 % в 2014 г. и всего 14 % за 6 месяцев 2015 г.

Целью работы был анализ качества организации эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами (ОВП) в Харьковской области Украины.

Материалы и методы. Проведен анализ заболеваемости ОВП и полиомиелитом, результатов лабораторных исследований больных, общавшихся в очаге и здоровых детей, а также образцов из внешней среды.

Результаты и обсуждение. Анализ показал, что в Харьковской области за период с 1962 по 1988 гг. было зарегистрировано 14 случаев полиомиелита среди детей до 14 лет, летальных случаев не отмечалось. С 1999 по 2014 гг. в области выявлено 109 случаев ОВП, в том числе 2 случая вакциноассоциированного полиомиелита. Выявление и регистрация ОВП улучшилась в последние годы, так, в 2013 г. показатель инцидентности среди детей до 15 лет составил 0,6 на 100 тыс. детей до 15 лет, в 2014 г. – 2,45, в 2015 г. – 2,38. За период с 1999-2015 гг. больные ОВП дети в 100 % случаев были обследованы лабораторно, у 13 были получены позитивные результаты.

В образцах фекалий были обнаружены полиовирусы I, II, III типов в различных сочетаниях, неполиомиелитный энтеровирус, вирусы Коксаки B5, B1-6, A(СoxA) тип 4. За период наблюдения 72,5 % больных (в 79 слу-

чаях) с ОВП был поставлен заключительный диагноз «полинейропатия».

На завершающем этапе реализации стратегического плана ликвидации полиомиелита при осуществлении эпидемиологического надзора за полиомиелитом в Харьковской области особое внимание уделялось выявлению и регистрации детей с ОВП. Был разработан алгоритм эпидемиологического расследования случая ОВП и «горячего» случая ОВП, которое проводилось в эпидемических очагах ОВП эпидемиологами в тесном сотрудничестве с врачами-инфекционистами. Расследование обязательно включало клиническую и вирусологическую характеристику каждого случая ОВП, проводился строгий контроль за правильностью и своевременностью отбора проб и их транспортировки для лабораторного анализа.

После вспышки полиомиелита в Украине было проведено три раунда дополнительной иммунизации против полиомиелита. В Харьковской области удалось вакцинировать 96 % детей, подлежащих туровой иммунизации.

Выводы. Для успешной реализации стратегического плана ликвидации полиомиелита необходим системный подход к сбору и анализу данных об эпидемической ситуации по полиомиелиту и ОВП, включающий эпидемиологический, вирусологический и клинический мониторинг. Для недопущения осложнений эпидемической ситуации необходимо особое внимание уделять поддержанию высокого уровня охвата детей вакцинацией против полиомиелита.

Шайзадина Ф.М., Кошерева Б.Н., Омарова А.О.

**ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ВИРУСНОГО
ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Караганда, Казахстан

Вирусный гепатит В относят к числу широко распространённых инфекционных болезней. Ежегодный экономический ущерб, обусловленный заболеваемостью вирусным гепатитом В в странах СНГ, составляет около 100 млн. долларов. На поздних этапах заболевания возникает угроза развития опухоли и цирроза печени, особенно у лиц, инфицированных ещё в детстве.

Целью исследования явился анализ многолетней динамики заболеваемости ВГВ за период с 2004-2014 годы населения Северо-Казахстанской области.

Материалы и методы: проведен анализ многолетней динамики заболеваемости ВГВ с использованием учетно-отчетной документации: «Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях» форма №1 и форма №2; «Отчет о профилактических прививках и движении вакцин» форма №5; «Отчет об охвате профилактическими прививками» форма №6; карты профилактических прививок форма №63; журнал регистрации профилактических прививок форма 064/у

Анализ многолетней динамики заболеваемости ВГВ выявил, что максимальный уровень регистрировался в 2004 году и составил 9,31 на 100000 населения, а к 2005 году отмечается снижение в 1,3 раза (7,03 соответственно). Для эпидемического процесса ВГВ характерна выраженная тенденция снижения заболеваемости, темп снижения равен –26,59%. Теоретический прогнозирует

мый уровень заболеваемости в 2015 году составил - 1,9 на 100000 населения, а прогнозируемая величина может принять любое значение в пределах от 0,77‰ до 0,64‰.

Полученные данные свидетельствуют, что среди заболевших ВГВ значительно преобладает взрослое население – 96,7%, чем детское – 3,3%. Городские жители составили - 66,3%, сельские - 33,7%.

Анализ своевременности охвата прививками против ВГВ детей в возрасте до 1 года за период с 2004 по 2014 годы соответствовала нормативным показателям, и составляла выше 95%. Однако в 2009, 2010 и 2011 годах процент охвата детей вакциной ВГВ-1 был ниже нормативных показателей. Охват детей до 1 года вакциной ВГВ-1 составил в 2009 году 94,1%, в 2010 году 94,0% и в 2011 году 91,1%.

Причинами не привитости явились временные противопоказания, которые в 2009 году составили 84,0%, в 2010 году и 87,5%. В 2011 году причиной низкого охвата населения вакцинацией в 39,9% были временные противопоказания и 52,1% отсутствие вакцин. В ходе исследования было установлено, что количество лиц привитых против ВГВ по эпидемическим показаниям, с 2009-2014 годы увеличилось.

Среди иммунизированных большую долю составили контактные в очагах и дополнительно привитые лица. В 2009 году контактные в очагах, получившие 3 вакцины против ВГВ составили 67,1% от всех привитых по эпидемическим показаниям и 26,9% дополнительно привитые лица. В 2014 году процент дополнительно привитых увеличился и составил 69,9%.

Таким образом, анализ многолетней динамики заболеваемости населения ВГВ показал, что в период с 2004 по 2014 годы для эпидемического процесса характерна выраженная тенденция снижения заболеваемости населения.

Эпидемиологической особенностью ВГВ является высокая пораженность взрослого населения и жителей, проживающих в городе. Своевременность охвата прививками против ВГВ детей в возрасте до 1 года соответствовала нормативным показателям.

Шановалова Р.Ф., Воробьева, В.Л., Феклисова Л.В.
ПЯТИЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ГОРОДЕ П. ЗА
ПЕРИОД С 2010 ПО 2014 ГОД.

Подольск, Россия

Цель. Изучение пятилетней динамики заболеваемости ротавирусной инфекцией в городе П. Определение необходимости проведения плановой иммунизации против ротавирусной инфекции.

Материалы и методы. Анализ клинико - эпидемиологических статистических данных на основе официальных учетных сведений Роспотребнадзора города П. за 2010-2014 гг.

Результаты. Проведен анализ заболеваемости ротавирусной инфекцией в городе П. среди детей в возрасте 0-6 лет за 2010-2014гг.

Показатели заболеваемости ротавирусной инфекцией в течение этого периода определялись возрастом за-

болевших. По совокупности во всей группе кишечных инфекций (с установленной и неустановленной этиологией) ротавирусная инфекция за 5 лет составила 24,2% (1093 из 4510 абс.).

Ее доля в структуре ОКИ с установленной этиологией была лидирующей, достигнув 81,9% (1093 из 1334 абс.). в связи с возрастом имелись различия, так, на первом году ее удельный вес составил 94,0% (157 из 167), у пациентов 1-2 года жизни - 86,4% (427 из 494), в возрасте 3-6 лет 76,3% (403 из 528). Госпитализации подлежали 51,2%. С последовательным уменьшением числа пациентов по мере увеличения возраста: до 1 г. - 74,2%, 2-3 года - 59,1%, 3- лет - 43%, т.е. наиболее угрожаемыми как по частоте встречаемости ротавирусной инфекции, так и ее тяжести являлись дети первых 3-х лет жизни.

В 2014 году, как и в предшествующие годы, отмечалась сезонная направленность поднятия и спада заболеваемости, как в целом по группе ОКИ, так и в отдельность при каждой из них, что полностью относилось к ротавирусной инфекции

Заключение: Пятилетний анализ заболеваемости ОКИ показал, что ротавирусная инфекция имеет лидирующую позицию в структуре расшифрованных диарей у детей раннего возраста, что говорит о необходимости проведения плановой иммунизации против ротавирусной инфекции в городе П.

Шевченко О.С., Сиренко И.А., Овчаренко И.А.
АНАЛИЗ ИНДИКАТОРОВ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ
СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ХАРЬКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ ЗА 2011-2015 ГОДЫ.

Харьков, Украина

Туберкулез остается актуальной проблемой для многих стран мира, в том числе и для Украины. Одним из индикаторов эпидемической ситуации относительно туберкулеза является заболеваемость туберкулезом среди детского населения.

Целью работы был анализ динамики показателей заболеваемости туберкулезом среди детского населения Харьковской области за 2011-2015 годы.

Работа проведена на основе анализа статистических данных заболеваемости туберкулезом в Харьковской области.

Заболеваемость детским туберкулезом, т.е. среди населения в возрасте от 0 до 17 лет включительно, в Украине снизилась с 11,7 на 100 тыс. в 2011 г. до 10,8 на 100 тыс. в 2015 г. В Харьковской области этот показатель за аналогичный период снизился с 15,6 на 100 тыс. до 11,1 на 100 тыс., однако он выше среднего по Украине на 2,7%.

Среди населения Харьковской области от 0 до 14 лет этот показатель остается практически неизменным. В 2011 г. он составил 9,8 на 100 тыс. и в 2015 г. - 10 на 100 тыс. Среди подростков, лиц в возрасте 15-17 лет включительно, отмечается снижение этого показателя на 57,5 % (с 40,2 на 100 тыс. в 2011 г. до 17,1 на 100 тыс. в 2015г.).

У детей от 0 до 14 лет при профилактических осмотрах туберкулез был выявлен в 2011г. в 54,5 % случаев, в 2015 г. этот показатель составил 77,7 %. Однако охват

профилактическими мероприятиями, в первую очередь туберкулинодиагностикой, остается недостаточным - среднегодовой показатель охвата туберкулинодиагностикой в Харьковской области составил 61,9 %.

Охват профилактическим флюорографическим обследованием по Харьковской области среди подросткового населения в среднем за период с 2011 по 2015 гг. составил 97,1 %. За этот же период, выявляемость туберкулеза при профилактических осмотрах среди подростков улучшилась на 31,5 % (с 59,4 % в 2011 г. до 90,9 % в 2015 г.).

С внедрением в практику ускоренных методов диагностики туберкулеза (Gene Xpert, BACTEC MGIT 960), улучшилось качество диагностики заболевания, так как позволило выявлять возбудителя с исследованием его профиля резистентности у большего количества больных туберкулезом. Число бактериовыделителей, среди детей в возрасте 0-14 лет с впервые выявленным туберкулезом, увеличилось с 12,1 % в 2011 г. до 33,3 % в 2015 г. Среди подростков с впервые выявленным туберкулезом количество бактериовыделителей выросло с 26,7 % в 2011 г. до 36,4 % в 2015 г..

Таким образом, повышение выявляемости туберкулеза при профилактических осмотрах и улучшение качества диагностики данного заболевания, способствовали стабилизации заболеваемости туберкулезом среди детского населения Харьковской области.

**Шевченко С.С., Грекова А.И., Шурмин Д.А.,
Минаева А.С., Смолянкин Н.Н., Соломатина Н.Н.
САЛЬМОНЕЛЛЕЗ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ
ЭТАПЕ**

Смоленск, Россия

Сальмонеллезы – инфекционные заболевания, вызываемые бактериями рода сальмонелл, с фекально-оральным механизмом передачи, протекающие с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта. Сальмонеллез важен в связи с его эпидемической значимостью – обычно возникают целые вспышки заболевания среди детей или взрослых. Микробы получили свое название благодаря изучению их ученым Сальмоном еще в конце 19 века, с тех пор их достаточно подробно изучили и разработали методы борьбы с инфекцией, но до сегодняшнего дня сальмонеллез имеет высокую заболеваемость, особенно в летний период.

Целью работы явилось изучение клинико-лабораторных особенностей течения сальмонеллезной инфекции у детей.

Материалы и методы: проведен анализ 38 историй болезни детей с сальмонеллезной инфекцией госпитализированных в ОГБУЗ «КБ № 1» г. Смоленска в 2015 году.

Обсуждение: в ходе анализа было установлено, что с одинаковой частотой болели дети в возрасте от 1-3 лет – 33,3 % и от 3-7 лет – 33,3%, до года заболевание отмечалось у 22,2 %, а в возрасте от 7-14 лет – у 11,1 % детей. Девочки в 1,2 раза болели чаще, чем мальчики. Из госпитализированных детей посещали детский сад/школу 68%, неорганизованных детей – 32%. По сезонности наибольшая заболеваемость пришлась на лето 56%, далее: весна- 28%, осень - 10,5%, зима - 5, 5%.

Заболевание протекало преимущественно в среднетя-

желой форме (88,8%), тяжелая форма отмечалась у 11,2 % больных. У госпитализированных детей отмечались: головные боли – 44%, головокружение – 50 %, отсутствие аппетита – 94,4 %. Температура тела на высоте подъема достигала 39 градусов и выше – у 90 % больных. И сохранялась до 7 дней и дольше – у 50 % пациентов. На тошноту жаловались – 44,4 %. Рвота была до 10 раз – 72 %, и более – у 11 % больных. Боли в животе отмечались у всех больных, из них у 94,4% – сохранялись свыше 3-х дней. Жидкий стул имел место в 100 % случаев, преимущественно водянистого характера. В кале определялись патологические признаки в виде зелени 65 % и слизи в 60 %. Явления гемоколита наблюдались в 11 % случаев. Летальных случаев среди анализируемых больных не было.

В общем анализе крови у 15 детей отмечался нейтрофилез и ускоренное СОЭ, у 13 детей – нейтрофильный лейкоцитоз и ускоренное СОЭ, у 8 детей – нейтрофилез, у 2 детей – лейкоцитоз и ускоренное СОЭ. Этиология была подтверждена в 100% случаях. Диагностика сальмонеллезной инфекции основывалась на бактериологическом и серологическом методах исследования. *Salmonella enteritidis* была выделена в 89% случаев.

Лечение больных проводилось комплексное, включало в себя: диетотерапию, регидратационную этиотропную терапию, коррекцию дисбиоза кишечника, ферментотерапию. Этиотропная терапия проводилась ЦС 3 поколения и энтерофурилом.

Таким образом, заболевание протекало типично у всех детей, преимущественно в среднетяжелой форме, чаще встречалось у детей дошкольного возраста, в этиологии преобладала *Salmonella enteritidis*, лечение проводилось комплексное.

**Эралиев У.Р., Турсунова Д.А., Рахманова Ж.А.,
Латыпов Р.Р.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ
РОТАВИРУСА В УЗБЕКИСТАНЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ
МЕТОМ «СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ»**

Ташкент, Узбекистан

Введение. В июне 2014 года в Узбекистане была внедрена вакцинация детей в возрасте 2 и 3 месяцев против ротавирусной инфекции. В мире отмечается не одинаковая эффективность ротавирусной вакцины. Так, в некоторых странах Африки эффективность составила 39,3–48,3%, тогда как в Европе и США 95-98%. Предварительно проведенные исследования показали значительное бремя заболевания и промежуточное положение эпидемиологии ротавируса Центрально-азиатского региона, а также наличие факторов, негативно влияющих на эффективность вакцины.

Цель: учитывая вышеуказанное актуальным является изучить вопрос эффективности вакцинации против ротавируса с использованием методов доказательной медицины.

Материалы и методы: С начала 2014 года, еще до внедрения вакцины, был организован активный больничный надзор за случаями диареи среди детей в возрасте 5 лет в двух городах Узбекистана. Надзор был организован в соответствии с Общим протоколом ВОЗ для из-

учения случаев диареи у детей. Образцы стула обследовались методом ИФА на наличие антигена возбудителя. Использовались тест-системы ProSpecT™ Rotavirus Kit (Производства Oxoid Ltd. UK). Данные о вакцинальном статусе были собраны из формы 63 «Карта вакцинации» в семейных поликлиниках по месту жительства.

Результаты. Всего в исследование было включено 982 пациента. Ввиду высокого уровня охвата вакцинацией (99%), было выявлено всего 12 случаев детей, не получивших по каким либо причинам вакцину и госпитализированных по поводу острой диареи. У 3 из них был обнаружен ротавирус. Среди привитых 970 детей, ротавирусный гастроэнтерит был обнаружен у 55 человек. Доля ротавируса у привитых составила 5,7%, а у не привитых 25%. Показатель относительного шанса развития ротавирусного гастроэнтерита у вакцинированных составил 0,18 95%ДИ (0,04-0,68), $p=0,004$. Таким образом эффективность вакцинации составила 77,2% против тяжелых и очень тяжелых случаев.

Заключение. Также, как и эпидемиологическое проявление, эффективность вакцинации в Узбекистане заняла промежуточное положение между странами Африки и Азии и странами северных широт. Однако необходимо отметить, что в исследование были включены результаты слежения за 1,5 года от начала вакцинации, однако пик заболеваемости заболевания в Узбекистане приходится на возраст 1-2 года, ввиду этого не был сформирован групповой иммунитет, который при данном заболевании имеет значительный эффект. Таким образом эффективность вакцинации в Узбекистане имеет хороший эффект, но эффективность будет продолжать расти.

Южакова А.Г., Мартынова Г.П.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Красноярск, Россия

Много сделано открытий в области вирусологии, иммунопатогенеза и вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции (РВИ), однако по-прежнему эпидемический процесс РВИ является важной проблемой общественного здравоохранения. Вакцинация против РВИ - единственный способ контролировать заболеваемость. Результаты многочисленных наблюдений свидетельствуют о снижении заболеваемости в когорте вакцинируемых и в целом в популяции, снижении и предотвращении числа случаев тяжелых форм заболеваний и летальных исходов, уменьшении числа госпитализаций и амбулаторных посещений, а так же связанных с ними затрат. По данным ВОЗ (январь 2016г.) вакцинация против РВИ внедрена в национальные программы иммунизации 83 стран мира. В 2016г. организовать вакцинацию планируют еще 8 стран. В России в 2012г. зарегистрирована живая пероральная пентавалентная вакцина против РВИ «РотаТек» (RV5) (Мерк, Шарп и Доум Корп., США). В 2014г. вакцинация против РВИ внесена Национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям. Красноярский край, как и ряд других регионов России, включил вакцинацию против РВИ в свой региональный календарь прививок. В одном из промышленных городов региона - г. Ачинске появилась уни-

кальная возможность проведения вакцинопрофилактики против РВИ благодаря ОАО «РУСАЛ Ачинск», которым в рамках благотворительной акции приобретено 3000 доз вакцины для иммунизации 1000 детей (70% когорты новорожденных). Иммунизации подлежат дети от 6 до 32 нед, курс вакцинации состоит из введения трех доз вакцины с интервалом от 4 до 10 нед.. За период июль 2015г. – май 2016г. полный курс вакцинации получили 664 человека: V1 – 914; V2 – 800; V3 – 664. Первую дозу вакцины дети получают преимущественно в 2 месяца (74%), вторую дозу в 3 месяца (62,2%) и завершают курс вакцинации в большинстве случаев к 5 месяцам (40%). Вакцинация живой пероральной пентавалентной вакциной проводится как самостоятельно, так и одновременно с другими вакцинами национального календаря профилактических прививок кроме вакцины БЦЖ/БЦЖ-м. После приема каждой дозы вакцины за всеми детьми проводился тщательный контроль в виде наблюдения в течение первых 30 минут и далее через 7 дней в виде опроса. Через 30 мин после вакцинации нежелательных явлений отмечено не было ни в одном случае. В течение последующих 7 дней частота нежелательных явлений в целом составила 16,2% и распределилась следующим образом в порядке уменьшения частоты встречаемости: назофарингит – 6,6%, температура тела выше 38°C – 4%, беспокойство – 2,4%, диарея – 1,4%, вялость – 1,1%, инфекции ВДП – 0,7%. Оценивая первый опыт применения живой оральной пентавалентной вакцины против РВИ, можно отметить безопасность и хорошую переносимость препарата, отсутствие нежелательных явлений при самостоятельном ее введении, снижение количества госпитализаций по поводу кишечных инфекций в детское инфекционное отделение, как среди детей в возрасте от 0 до 1 г., которые подлежали вакцинации, так и среди детей 1 – 3 лет.

Юлдашова Г.Т., Рахманова Ж.А., Латыпов Р.Р.

СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В УЗБЕКИСТАНЕ

Ташкент, Узбекистан.

Введение. Узбекистан является высоко эндемичной территорией в отношении вирусного гепатита А. Несмотря на значительное снижение заболеваемости за последние 15 лет, ежегодно в республике отмечается 100-115 случаев ВГА на 100 000 населения, со значительными многолетними колебаниями и выраженной внутригодовой сезонностью. Пик заболеваемости приходится на возраст 6-7 лет. В исследования проведенных ранее указывалось, что остро-желтушная форма ВГА составляют 5% от общего числа болеющих и что к 5 годам в Узбекистане 90-95% населения имеют антитела против ВГА. Некоторая несогласованность между пиком заболеваемости и распространенности антител диктует необходимость изучения данного вопроса, особенно в сфере возраста назначения вакцинации против ВГА.

Цель исследования. Оценить сероэпидемиологию вирусного гепатита А в Узбекистане.

Материалы и методы. В исследование было включено «здоровое» население всех возрастов от 0 до 70 лет и старше, 6 из 12 территориальных субъектов РУз. Забор

клинического материала проводился при прохождении населением плановых медицинских осмотров, диспансеризации, обязательного тестирования декретированного контингента, добровольного тестирования и тестирования доноров крови. Обследование проводилось методом ИФА, тест-системами производства ЗАО «Вектор-бест» (Россия). Определялись антитела класса G.

Результаты. Всего в исследование было включено 1122 образцов крови «здорового» населения. Из них, дети до 16 лет составили 26,2%, а дети в возрасте до 8 лет 18%. В целом, распространенность антител среди всех обследованных составила $86,5 \pm 1,0\%$. Отмечается снижение уровня антител с $71,4 \pm 18,4\%$ в возрасте до 1 года, до $43,0 \pm 5,6\%$ в возрасте 3-5 лет. Далее отмечается увеличение уровня антител с $59,5 \pm 7,2\%$ в возрасте 6-7 лет до $77,1 \pm 5,6\%$ в возрасте 10-15 лет. В возрасте 16 лет и старше в $96,2 \pm 0,6\%$ случаев были обнаружены антитела класса G.

Заключение. Выраженное колебание в уровнях антител среди возрастных групп дошкольного возраста указывает на то, что смена материнских антител и естественных антител происходит на рубеже возрастов 2-3 года. Именно этот возраст является наиболее благоприятным для внедрения вакцинации. Однако наблюдается несоответствие пика остро-желтушных форм и колебаний антител, что может указывать на влияние других факторов, обуславливающих эпидемиологию заболевания, что в свою очередь требует дополнительного изучения.

**Яснецова А.Ф., Грекова А.И., Захарова М.Н.,
Сорокина Н.А.**

СЕРОЗНЫЕ МЕНИНГИТЫ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Смоленск, Россия

В последние годы отмечается рост заболеваемости серозными менингитами среди детей и подростков. Серозные менингиты энтеровирусной этиологии по частоте встречаемости преобладают над серозными менингитами другой этиологии.

Цель работы: выявить особенности клиники и течения серозных менингитов энтеровирусной этиологии в Смоленском регионе.

Под наблюдением находилось 13 больных серозными менингитами энтеровирусной этиологии, находившихся на лечении в детском инфекционном отделении ОГБУЗ «КБ №1» в 2014 – 2015 гг. Хотя группа не столь многочисленная, наши наблюдения показали, что эта патология у детей имеет ряд особенностей. Прежде всего только один ребенок был первого года жизни (9мес.), остальные были старшего возраста: до 5 лет – 2, 6-8 лет – 4, 11-13 лет – 6 больных; преобладали девочки (61,5%).

Чаще дети поступали в летние месяцы (62%), состояние при поступлении у 8% больных расценивалось как тяжелое, у 92% – среднетяжелое. Заболевание только у 3 пациентов развилось остро, у остальных – более постепенно и поэтому дети поступали в стационар после 3-4 дня заболевания. Заболевание начиналось с повышения температуры тела: у 31% детей до фебрильных, у 69% – субфебрильных цифр, головной боли (77%), рвоты однократной в 31%, повторной – в 46% случаях. Менин-

гиальные симптомы были выражены умеренно, а у 15% детей – не выявлялись.

Серозный менингит часто сочетался с другими формами энтеровирусной инфекции: герпангиной – 23%, экзантемой – 8%, кишечной – 8%, респираторной – 15%, лимфаденопатией – 31%. Чаще отмечалось увеличение переднее-, заднешейных и подчелюстных лимфоузлов. У 38% детей выявлялось увеличение печени. В общем анализе крови при поступлении у 25% детей отмечался умеренный лейкоцитоз до $12,5 \cdot 10^9/\text{л}$; со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) белок был чаще (69%) на верхней границе нормы или незначительно (до $0,66 \text{ г/л}$) повышен. Цитоз от нескольких десятков до нескольких сотен в 1 мкл, но у 5 больных при первом исследовании преобладали нейтрофилы (58 – 67%).

У всех наблюдаемых больных методом ПЦР выделены энтеровирусы: ЦСЖ – 69%, кал – 54%, ротоглотка – 39%. Бактериальная флора в ЦСЖ выделена не была.

Таким образом особенностями течения данного заболевания явилось: сочетанность различных форм энтеровирусной инфекции у детей, наличие «пестрой» картины заболевания, преобладание среднетяжелых форм, частое преобладание нейтрофилов при первичном исследовании ЦСЖ, что требовало проведения дифференциального диагноза с гнойными менингитами.

Яшина А.Е., Михайлова Е.В.

ИММУНОГЕННОСТЬ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ

г.Саратов

Актуальность. Актуальность вакцинации против гриппа определяется высоким уровнем заболеваемости среди детей всех возрастных групп, у которых наиболее высок риск возникновения тяжелых вирусных пневмоний и бактериальных осложнений.

Цель исследования. Изучить иммуногенность вакцины Ультрикс® у детей.

Материалы и методы. Исследования проводили в период с 2014 по 2015 гг. Были вакцинированы 26 детей от 6 до 12 лет (средний возраст $7,76 \pm 2,6$ лет). Оценка иммуногенной активности вакцины Ультрикс® проведена в соответствии с методическими рекомендациями 3.3.2.1758-03 «Методы определения качества иммунобиологических препаратов для профилактики гриппа» от 28.09.2003.

Результаты исследования. С целью оценки иммуногенности вакцины «Ультрикс®» у привитых детей был изучен прирост антител в парных сыворотках на 27, 95 и 201 день от вакцинации. В результате проведенных исследований парных сывороток привитых детей установлена высокая иммуногенная активность вакцины к трем компонентам вакцины: А (H1N1)pdm – $69,2\%$ 4-х и более кратных прироста титра антител; А (H3N2) – $53,8\%$ 4-х и более кратных прироста титра антител; В – $38,5\%$ 4-х и более кратных прироста титра антител.

Был определен уровень сероконверсии и кратность нарастания титра антител у серонегативных детей (исходный титр антител к вакцинным штаммам не более 1:20): А (H3N2) (8 сывороток) – $69,2\%$ 4-х и более кратных прироста титра антител; А (H1N1) (15 сывороток) –

86,6% 4-х и более кратных прироста титра антител; В (23 сыворотки) 43,5% 4-х и более кратных прироста титра антител. Кратность прироста антител А (H1N1) -11,4, А (H3N2) - 11,3, В – 6. Уровень сероконверсии и кратность прироста антител к вирусам гриппа к вакцинным штаммам гриппа А и В соответствуют критериям СРМР.

Проведена оценка средней геометрической титра (СГТ) антител в парных сыворотках у детей с исходным титром < 1:10-1:320: А (H3N2) – 1 сыворотка (1 день вакцинации) – 45,70, 2 сыворотка (27 день от дня вакцинации) – 154,26; 3 сыворотка (95 день от дня вакцинации) – 128,54, 4 сыворотка (201 день от дня вакцинации) – 109,28. А (H1N1)pdm09 1 сыворотка – 26,11; 2 сыворотка – 123,94; 3 сыворотка -13,19; 4 сыворотка – 74,64; В -1 сыворотка – 15,15; 2 сыворотка – 30,54; 3 сыворотка -31,74; 4 сыворотка – 29,80;. Из исследуемых данных следует, что к вакцинному штамму вируса гриппа А(H3N2) СГТ антител находится на стабильно высоком уровне на 95 и 201 дни после вакцинации, к вакцинно-

му штамму вируса гриппа А (H1N1) pdm09 СГТ антител к 201 дню снижается, но остается достаточно высоким уровне. СГТ антител к вирусу гриппа В нарастает последовательно к 201 дню после вакцинации.

Проведена оценка СГТ антител в парных сыворотках у детей с исходным титром $\leq 1:20$. А (H3N2) – 1 сыворотка – 16,81; 2 сыворотка – 69,64; 3 сыворотка -100,79; 4 сыворотка – 107,67. А (H1N1)pdm09 1 сыворотка – 13,19; 2 сыворотка – 29,53; 3 сыворотка -84,75; 4 сыворотка – 50,39; В -1 сыворотка – 13,27; 2 сыворотка – 29,53; 3 сыворотка -30,84; 4 сыворотка – 29,39. Установлено, что к 201 дню СГТ антител к вакцинным штаммам вирусов гриппа А находится на высоком уровне.

Выводы. Вакцина УЛЬТРИКС® является высокоиммуногенным профилактическим препаратом и может быть рекомендована для ежегодной профилактической вакцинации детей против гриппа

СОДЕРЖАНИЕ

Ю.В. Лобзин, Н.В. Скрипченко, В.М. Волжанин НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НИИ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ ФМБА РОССИИ (по итогам работы учреждения в 2015 г.)	5
Коровкин А.С., Струч С.В., Сырочкина М.А. ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ СПЕКТРА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ СЕРОТИПОВ ПНЕВМОКОККА ВАКЦИННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ МИРА ДО НАЧАЛА МАССОВЫХ КАМПАНИЙ ПО ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ	33
Хохлова Н.И., Есикова Е.Ю., Солопова Т.Б. КАГОЦЕЛ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ	36
Альшиева Н.О., Шайзадина Ф.М., Брицкая П.М. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	42
Антонова М.В., Кацуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Ханипова Л.В., Огошкова Н.В., Голубева Т.Н. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ В РАННИЕ СРОКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	42
Архипина С. А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ И КРАСНУХИ У ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	43
Астапов А.А., Сергиенко Е.Н. ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗЕ	43
Бегайдарова Р.Х., Стариков Ю.Г., Талипбекова Х.Д., Бексеитова А.Ж., Оспанова А.С., Сексенова А.Н. РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ СПОСОБОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЛЯМБЛИОЗОМ	44
Бегайдарова Р.Х., Алишынбекова Г.К., Насакаева Г.Е., Девдариани Х.Г., Дюсембаева А.Е., Золотарева О.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ЛЯМБЛИОЗОМ ПРИ ТРАДИЦИОННОМ МЕТОДЕ ЛЕЧЕНИЯ.	44
Белан Ю.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПРЕЯ ГРИППФЕРОНА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ОРВИ У ДЕТЕЙ	45
Белова Е., Стаханов В.А. ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ В ВЫЯВЛЕНИИ ОСТАТОЧНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ФТИЗИОПЕДИАТРИЧЕСКОГО УЧАСТКА	45
Бехтерева М.К., Драп А.С., Кветная А.С. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА У ДЕТЕЙ	46
Бичурина М.А., Железнова Н.В. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОРЬЮ НА ТЕРРИТОРИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ЭТАПЕ ЕЕ ЭЛИМИНАЦИИ	47
Богвилене Я.А., Мартынова Г.П., Кутищева И.А., Соловьева И.А., Гавриленко Л.А., Гура О.А., Соколова О.А. АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА	47
Богданова А.В., Самодова О.В., Рогушина Н.Л., Бугаева О.С., Волкова И.И., Данилогорская Е.В., Конюхов А.Ю. ВЫЯВЛЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСОВ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ	48
Боковой А.Г., Ковалев И.В. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДОЗ БИФИДУМ БАКТЕРИНА ФОРТЕ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ	48
Бочкарева Н.М., Гасилина Е.С., Куликова Н.И., Китайчик С.М., Князьков Л.В.. СЛУЧАЙ СТОЛБНЯКА У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ	49
Булгаков А.К., Халиуллин Ф.А., Ахтариева А.А., Савченко Т.А. ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДНЫХ 5(6)-НИТРОБЕНЗИМИДАЗОЛА	49
Булгаков А.К., Халиуллин Ф.А., Ахтариева А.А., Камалова А.А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ-КСАНТИНОВ	50
Булгаков А.К., Халиуллин Ф.А., Ахтариева А.А., Камалова А.А. ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТИНОВ.	50

Бырка Л.А., Корнилова С.К., Г.И. Русу, Присакаръ В.И., Плэчинтэ Г.П., Журавлева Т.В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА	51
Васюнин А.В., Краснова Е.И., Тикунова Н.В., Гаврилова Н.И., Куимова И.В., Филимонова Е.С., Серова Ю.С. КИШЕЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ МОНО И МИКСТ БОКАВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА.....	52
Велчу А.И., Тимошко М.А., Струтинский Ф.А. ВОЗДЕЙСТВИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ НЕКОТОРЫХ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ РОДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПИЩЕВОГО ФАКТОРА	52
Войтенков В.Б., Климкин А.В., Скрипченко Н.В. ОТСУТСТВИЕ Н-РЕФЛЕКСА КАК РАННИЙ ПРИЗНАК РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ У ДЕТЕЙ	53
Волобуева Л.Н. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПИОДЕРМИЙ У ДЕТЕЙ.....	53
Волосач О.С., Кузьмич И.А. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ S.AUREUS, ВЫДЕЛЕННОГО У ДЕТЕЙ СТАЦИОНАРОВ Г. ГРОДНО В 2015 ГОДУ	54
Волосач О.С., Кузьмич И.А. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ P. AERUGINOSA, ВЫДЕЛЕННОЙ У ДЕТЕЙ СТАЦИОНАРОВ Г. ГРОДНО В 2015 ГОДУ	54
Волосач О.С., Кроткова Е.Н. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2015 ГОДУ	55
Ворович М.Ф., Майкова Г.Б., Чернохаева Л.Л., Романенко В.В., Карганова Г.Г., Иимухаметов А.А. ИММУНОГЕННОСТЬ И РЕАКТОГЕННОСТЬ «ДЕТСКИХ» ВАКЦИН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНОГО КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА.	55
Воронина Л.Н., Гасилина Е.С., Китайчик С.М., Кабанова Н.П., Бучина Г.А., Борисова О.В., Бочкарева Н.М., Полежаева Н.С., Франк А.А. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ САМАРСКОГО РЕГИОНА	56
Гаврилова Н.И., Краснова Е.И., Васюнин А.В., Извекова И.Я., Куимова И.В., Серова Ю.С., Голованова М.В. ЭНТЕРОВИРУСНЫЕ МЕНИНГИТЫ У ДЕТЕЙ ДО 14 ЛЕТ, ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА В 2015 ГОДУ	57
Гаврилова О.А., Астапов А.А. ВОЗРАСТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКЛЮШЕМ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ В Г.МИНСКЕ	57
Полежаева Н.С., Гасилина Е.С., Борисова О.В., Бочкарева Н.М., Франк А.А. ЭВАЛЮЦИЯ ТЕЧЕНИЯ ОРВИ С ПОРАЖЕНИЕМ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)	57
Глушко Ю.В., Копейка И.А., Козина С.Ю. ИНФЕКЦИОННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ, ВЫЗВАННЫМ БОЕВЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ В РЕГИОНЕ ДОНБАССА	58
Гончар Н.В., Бабаченко И.В., Ибрагимова О.М., Калиногорская О.С. ДИНАМИКА СОСТАВА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	59
Грекова А.И., Тимошенкова А.Д., Шевченко С.С., Смолянкин Н.Н. ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	59
Грекова А.И., Яснецова А.Ф., Жилина Е.А., Соколовская В.В., Кучинская А.С. КЛИНИКО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА H ₁ N ₁ PDM 09 И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ	60
Гудова Н.В., Селькова Е.П., Затевалов А.М. БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИРУСНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ	60
Денисюк Н.Б. ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ	61

Денисюк Н.Б. РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ И САЛЬМОНЕЛЛЕЗ: ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ.....	61
Довнар – Запольская О.Н., Новикова Т.Б., Манкевич Р.Н. КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ	62
Дробченко С.Н., Марголин О. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИЙ: БЫСТРЫЕ АНТИГЕННЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ РАСШИФРОВКИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ.....	62
Друговская Н.В., Шумов А.В., Леонтьева О.Ю. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2005-2015 ГГ.	63
Егорова Т.В., Малкова Л.В., Рябова Н.В. СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ С ПЯТНИСТО-ПАПУЛЕЗНЫМИ ЭКЗАНТЕМАМИ У ДЕТЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	63
Емельянова А.Г., Греченко В.В., Петрова Н.В., Борщева А.А., Горбунов Е.А. ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМОВ ДЕЙСТВИЯ АНТИТЕЛ В РЕЛИЗ-АКТИВНОЙ ФОРМЕ.....	64
Ерёмина С.С., Стаханов В.А., Волкова Т.А., Потапова Е.А., Горбачева Т.М. ПРОФИЛАКТИКА ОРВИ У ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАКТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЕТЕЙ ИЗ СОЦИАЛЬНО-БЛАГОПОЛУЧНЫХ УСЛОВИЙ	65
Ермоленко К.Д., Гончар Н.В., Григорьев С.Г. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	65
Жданович Л.Г., Мартынов В.А., Агеева К.А., Карасева Е.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ.....	66
Железникова Г.Ф., Алексеева Л.А., Жирков А.А., Вильниц А.А. АКТИВИРОВАННЫЕ CD25+ И CD95+ ЛИМФОЦИТЫ В КРОВИ И ЛИКВОРЕ У ДЕТЕЙ С ВИРУСНЫМИ МЕНИНГИТАМИ.....	66
Жилина Е.А., Грекова А.И., Соколовская В.В., Королева Е.Ю., Зуева Ю.А., Герасимова Н.А. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАПНЕВМОВИРУСНОЙ И БОКАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	67
Жуйкова А.В., Шуренков А.П., Чиянова О.Л., Морозова О.В., Каплина С.Ю. АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ МАТЕРЯМИ С КО-ИНФЕКЦИЕЙ ВИЧ И ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ С В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	68
Зыкова О.А., Баранова И.П., Свистунова Н.В., Коннова О.А., Герсов М.В. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА А (H1N1) У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПОДЪЕМА.....	68
Иванов И.В., Филиппова Г.М., Сидорова О.С., Ефименко О.Е. ОСТРЫЙ ТОНЗИЛЛИТ У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ ДЕТЕЙ.	69
Иванова Е.И. МИКРОБНЫЕ АССОЦИАЦИИ КИШЕЧНОГО БИОТОПА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ПИЩЕВАРЕНИЯ.....	69
Илунина Л.М., Стахурлова С.Е., Булатова Т.И., Деменкова А.А., Романова О.О. ВЕТРЯНОЧНЫЕ ЭНЦЕФАЛИТЫ	70
Кабанова Н.П., Богоявленская И.Ю., Сметанников В.М. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ДЕТСКОГО ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	71
Казарцева Н.В., Кокорева С.П., Корпусава Т.А., Воронина А.Г. ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ЭКЗАНТЕМА У ДЕТЕЙ	71
Калинина З.П., Зуева Л.П., Парков О.В., Петрова И.Г. ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ МЕДРАБОТНИКОВ И БЕРЕМЕННЫХ.....	72
Кантемиров М.Р., Брицкая П.М., Омарова А.О., Альшиева Н.О., Бойбосинов Э.У. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА.....	72

Карнеева Ж.Н., Кондратьев Н.Л., Колесникова Е.Г. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ	73
Карнеева Ж.Н., Немоляева И.К. ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ТОКСОПЛАЗМОЗОМ	73
Касимова Е.Б., Баикина О.А., Галимзянов Х.М. ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА ПРЕПАРАТОМ «ЦИКЛОФЕРОН» В ТЕРАПИИ ОСТРОЙ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	74
Касиков Ю.Н., Подкорытов Ю.И. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ И ПАРАЗИТАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИИ	74
Кашевник Т.И., Поплавская Е.И. ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	75
Каширина Э.А., Рубцова А.А., Югай Н.М., Карабанова О.Б., Загидуллина С.Г. ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В19 У ДЕТЕЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА (СОБСТВЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ)	75
Климкин А. В., Войтенков В. Б., Скрипченко Н. В. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ	76
Князев Д.И., Сахарнов Н.А., Солнцев Л.А., Уткин О.В. ЭКСПРЕССИЯ МРНК УЧАСТНИКОВ FAS-ЗАВИСИМОГО СИГНАЛИНГА ПРИ ВЭБ-ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ	76
Копыток А.В. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ	77
Коравев Б.Б., Мустафаев Х.М., Латыпов Р.Р. ДОЛГОСРОЧНЫЙ ЭФФЕКТ МАССОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КРАСНУХИ В УЗБЕКИСТАНЕ	77
Котлова В. Б., Романцов Г.П., Гринченко Е.В., Пикалова О.А. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕРПЕТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ	78
Краснов А.В., Кожевина Г.И. СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ	79
Краснова Е.И., Сабитов А.У., Петрова Л.Е. ВАКЦИНАЦИЯ ГРУПП РИСКА. МНЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	79
Самодова О.В., Кригер Е.А., Шишко Л.А., Чечуева Л.И., Сопишко А.А. СЕКРЕТОРНЫЙ ИММУНОГЛОБУЛИН А И РИСК ИНФИЦИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРЕ	80
Кригер Е.А., Самодова О.В., Волкова Е.А., Плотникова К.В., Гулакова Н.Н. МЕСТНЫЙ ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС И РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРЕ	80
Кубарь О.И., Асатрян А.Ж., Сусенко Г.А., Брянцева Е.А., Окунева М.А., Ермоленко К.Д., Рощина М.В. ОЦЕНКА БАЛАНСА ПОЛЬЗЫ/РИСКА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ВАКЦИН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ	81
Курьязова Ш.М., Ильхомова Х.А., Жаббаров А. ФАКТОРЫ РИСКА ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА	82
Кутищева И.А., Мартынова Г.П., Гура О.А., Богвилене Я.А., Соловьева И.А. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	82
Лебедева Н.В., Адрианов А.В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ	83
Левина А.С., Бабаченко И.В., Чупрова С.Н., Шарипова Е.В., Ибрагимова О.М. ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ	83
Лесниченко Д.А. ОСОБЕННОСТИ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	84

Литяева Л.А., Носырева С.Ю. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ К АЛЛЕРГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ	85
Литяева Л.А., Ковалёва О.В. СИНДРОМ ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ	85
Лохматова И.А., Еришова И.Б., Левчин А.М. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С АСКАРИДОЗОМ	86
Филиппович О.М., Жирков А.А., Эйнберг А., Нистрём Дж., Рукояткина Е.Н., Фисклер Б., Саллберг М., Лобзин Ю.В., Луцкий А.А. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ВИРУСА ГЕПАТИТА С НЕ ЗАВИСИТ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА RS12979860 В ОБЛАСТИ ГЕН ИНТЕРЛЕЙКИНА-28Б.	86
Лялина Л.В., Хорькова Е. В., Болсун Д.Д., Гордиенко Т.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ	87
Майкова Г.Б., Чернохаева Л. Л., Воронич М.Ф., Рогова Ю. В., Карганова Г. Г. ДВУКРАТНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ ВАКЦИНАМИ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА ОСНОВЕ ШТАММОВ СОФЬИН И НАЙДОРФЛ ИНДУЦИРУЕТ НЕЙТРАЛИЗУЮЩИЕ АНТИТЕЛА ПРОТИВ ВСЕХ ПОДТИПОВ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА	88
Макарова А. В., Пасмарнова Л.С., Порошина Е.В., Моценко М.Р., Васильева О.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЛАРИНГОТРАХЕИТОВ У ДЕТЕЙ ПРИ ОРВИ РАЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ	88
Малов В.А., Умбетова К.Т., Горобченко А.Н., Малова Е.Я. КЛИНИЧЕСКАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В19 У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ПРИ СЕМЕЙНОЙ ВСПЫШКЕ	89
Мальшиев В.В., Читакова А.Э. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ	89
Мартынов В.А., Агеева К.А. ¹ , Жданович Л.Г., Козлова В.И., Сорока Е.В., Серьгина Е.В., Смирнова Е.Н. ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ФОСФОЛИПИДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ	90
Медведева Т.В., Миляевская И.Р., Леина Л.М., Чилина Г.А., Пчелин И.М., Петрухно Т.Б. СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОЙ МИКРОСПОРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	90
Меркушкина Т.А., Сафиуллин А.И. ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ ВИЧ- ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	91
Милютин Л.Н., Рожнова С.Ш. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭВОЛЮЦИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ У ДЕТЕЙ	91
Чудакова Т.К., Михайлова Е.В., Цека Ю.С. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРАГРИППА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	92
Чудакова Т.К., Михайлова Е.В. КЛИНИЧЕСКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ ГОРОДА САРАТОВА В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ СЕЗОНЕ 2015-2016 ГГ.	92
Михайлова Е. В., Ярушкіна М. С. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РИНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	93
Монашова М. Г., Еришова И.Б., Мельник Т.В. ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА У ДЕТЕЙ ПРИ ЭНТЕРОБИОЗЕ	93
Москалев А.В., Буйнова А.Н., Еремина М.В. ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	94
Мурина Е.А., Осипова З.А., Мукомолова А.Л., Голева О.В., Иванова М.В., Пульман Н.Ф. ОСОБЕННОСТИ ВСПЫШЕК СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТЬ ЛЕТ	94
Мурина Е.А., Васильев В.В., Осипова З.А., Мукомолова А.Л., Кумчян С.Х., Жанарстанова Г.А. ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ	95
Мурина Е.А., Голева О.В., Осипова З.А., Мукомолова А.Л. ЭНТЕРОВИРУСЫ ПРИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ	95

Мурина Е.А., Осипова З.А., Мукомолова А.Л., Голева О.В. ПРИНЦИП ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВУИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ»	96
Незнамова А.В., Молчанова Е.В., Лопастейская Я.А., Агеева Н.П. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ МИКРООРГАНИЗМОВ <i>BURKHOLDERIA CEPACIA</i>	96
Никонова С.В., Курганова Т.Ю. ВСПЫШЕЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ	97
Огошкова Н.В., Каишуба Э.А., Дроздова Т.Г., Чехова Ю.С., Губарь О.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНО - КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА	97
Осипова Т.Ф., Ершова И.Б. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ	98
Петраш Е.А., Михайлова Е.В., Никулина А.Л. ФАЦИОЛЕЗ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ	98
Петренко О. В., Мочалова А. А., Темирбек Т. И. ПСИХОВЕГЕТАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ЛЯМБЛИОЗА	99
Петрова П.А., Коновалова Н.И., Желтухина А.И., Васильева А.Д., Щеканова С.М., Лобова Т.Г., Ерошкин М.Ю. АНТИГЕННОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИРУСОВ ГРИППА ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2015-2016 ГГ.	99
Погорелова О.А., Овчаренко И.А., Ткачев С.Н. ВОПРОСЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА В УКРАИНЕ И ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	100
Поздеева М.А., Агафонов В.М., Бурмагина И.А., Мусихина С.А., Мелехова В.П., Титкова Е.М., Перембетов Н.В., Чернова Ю.В. ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ	100
Поздеева М.А., Чернова Ю.В. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ОСЛОЖНЕННОЙ СЕПТИЧЕСКИЙ ШОКОМ	101
Пучков К.Г. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ КОНТИНГЕНТОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	101
Разуваев О. А., Кокорева С. П., Трушкина А. В., Агишева Л. А., Пасмарнова Л.С. РЕСПИРАТОРНЫЙ МИКОПЛАЗМОЗ В ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ	102
Ришук С.В., Дробченко С.Н. ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ СТРЕПТОКОККАМИ ГРУППЫ А	102
Рогущина Н.Л., Панасюк В.В., Пономарева И.А., Волкова Н.В. АНАЛИЗ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ В ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ	103
Рогущина Н.Л., Волкова Н.В., Затейкина Я.Д., Беспалова Л.И., Аруев А.Б., Конюхов А.Ю., Гулакова Н.Н. АНАЛИЗ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ	104
Романенкова Н.И., Бичурина М.А., Розаева Н.Р., Канаева О.И., Шишко Л.А. СЕЗОННЫЕ ПОДЪЕМЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ РОССИИ	104
Романовская А.В. ОСОБЕННОСТИ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ СЕЗОНЕ 2015-2016 ГГ.	105
Русу Г.И., Бырка Л.А., Спыну К.И., Корнилова С.К., Плэчинтэ Г.П., Едер В.И. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИППА И ДРУГИХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА	105
Рымаренко Н.В., Читакова А.Э., Усова С.В., Зинабдиева А.Э. МИКРОВСПЫШКА СИНДРОМА КАВАСАКИ В КРЫМУ	106
Рымаренко Н.В., Немькин А.В., Стельмах А.С., Науменко В.И., Доценко Е.В., Семенова И.Г., Киселева Н.П. THE SECOND GENERATION – ДЕТИ, РОЖДЕННЫЕ ОТ МАТЕРЕЙ, КОТОРЫЕ САМИ БЫЛИ ИНФИЦИРОВАННЫ ВИЧ ПЕРИНАТАЛЬНО	106

Рябенко Э.Б., Рябенко Н.Б., Салманова О.Н., Шабельник О.И. ВРОЖДЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ	107
Салманова О.Н., Рябенко Э.Б., Шабельник О.И. РОЛЬ ТОКСИНОВ САЛЬМОНЕЛЛ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	107
Салова А.Л., Козут Т.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛГОРИТМА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОСТРЫМ СТЕНОЗИРУЮЩИМ ЛАРИНГОТРАХЕИТОМ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	108
Самарина С.В., Помогаева А.П. КЛИНИЧЕСКИЕ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО, МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЧАСТЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ И СИНДРОМОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ/ГИПЕРАКТИВНОСТИ	109
Самодова О.В., Титова Л.В., Кригер Е.А. МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	109
Самодова О.В., Васильева Е.Ю. CASE-STUDY КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ	110
Секерина А. Ю., Артёмчик Т. А., КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	110
Селютин О.В. СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МИКРОСПОРИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	111
Сергеева А.В., Сенягина Н.Е., Благонравова А.С. ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ	111
Сергиенко Е.Н., Астапов А.А. ПОРАЖЕНИЕ СУСТАВОВ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ	112
Симованьян Э.Н., Харсеева Г.Г., Ким М.А. ЗНАЧЕНИЕ МИКРОБОВ-АССОЦИИАНТОВ ПРИ ЭПШТЕЙНА-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	112
Смолянкин Н.Н., Грекова А.И., Шевченко С.С., Денисова А.В., Хворикова И.В. АНАЛИЗ ЭТИОТРОПНОЙ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ (ОКИ).....	113
Соколовская В.В., Грекова А.И., Жилина Е.А., Аракчеева О.В., Тимошенкова А.Д. «МАСКИ» ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА И ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ.....	113
Соловьева И.А., Мартынова Г.П., Богвилене Я.А., Кутищева И.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКА «БАК-СЕТ ФОРТЕ» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ.....	114
Строганова М.А., Мартынова Г.П., Шнайдер Н.А. РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ФЕБРИЛЬНЫХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	114
Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А., Бевзенко О.В. ГРИПП А/Н1N1PDM09 У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В 2015/2016 Г.	115
Феклисова Л.В., Подколзин А.Т., Лиханская Е.И. ГЕНОТИПЫ РОТАВИРУСОВ ГРУППЫ А, ОБНАРУЖЕННЫЕ В ИСПРАЖНЕНИЯХ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРОВ.....	115
Филатова Е.Н., Анисенкова Е.В., Преснякова Н.Б., Кулова Е.А., Уткин О.В. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ РЕЦЕПТОРА DR3 В АПОПТОЗЕ НАИВНЫХ Т-ХЕЛПЕРОВ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ.....	116
Филипович О.М., Жирков А.А., Эйенберг А., Нистрём Дж., Рукояткина Е.Н., Фисклер Б., Саллберг М., Лобзин Ю.В., Луцкий А.А. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ВИРУСА ГЕПАТИТА С НЕ ЗАВИСИТ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА RS12979860 В ОБЛАСТИ ГЕН ИНТЕРЛЕЙКИНА-28Б.....	117
Фомина М.Ю., Титова М.А. ОСОБЕННОСТИ ИНСУЛЬТОВ У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	117
Хасанова Л.А., Мартынов В.А., Руднов А.В., Чернобавская М.Н., Баренина О.И.	

ВЕГЕТАТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ И ИХ НЕЙРОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ГНОЙНЫХ И СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТАХ В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ	117
<i>Хмилевская С.А., Михайлова В.Е., Зрячкин Н.И.</i>	
МЕТАПНЕВМОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	118
<i>Курьязова Ш.М., Худайназарова С.Р., Тогаев Х.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА РОДИВШЕЙСЯ С ВНУТРИУТРОБНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ	119
<i>Черепкова О.А., Макулова А.И., Шипулин Г.А.</i>	
ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА АНТИБИОТИКОВ И АНТИМИКОТИКОВ У ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	119
<i>Черникова А.А., Бениова С.Н., Гордеев А.В., Ерохина Л.Г., Савина О.Г., Сильванович И.</i>	
ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ	120
<i>Черникова А.А., Ерохина Л.Г., Гордеев А.В., Поканевич А.П.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	120
<i>Чернова Т.М., Субботина М.Д.</i>	
ТЕРАПИЯ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАНЫМ ВИРУСНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ РЕСПИРАТОРНОГО И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТОВ	121
<i>Чернохаева Л.Л., Ворович М.Ф., Майкова Г.Б., Рогова Ю.В., Романенко В.В., Есюнина М.С., Анкудинова А.В., Карганова Г.Г.</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ НЕЙТРАЛИЗУЮЩИХ И ОБЩИХ АТ ПРОТИВ ВКЭ В ПРОЦЕССЕ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 16 ЛЕТ	121
<i>Чехова Ю.С., Каишуба Э.А., Дроздова Т.Г., Огошкова Н.В., Семенюк Е.Н.</i>	
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ ЦМВИ У БЕРЕМЕННЫХ	122
<i>Чмырь И.А., Яровая И.И., Мео О.В., Титова Н.М.</i>	
НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАВОЗНЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛИХОРАДОК	122
<i>Чумаченко Т.А., Махота Л.С., Карлова Т.А.</i>	
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ОСТРЫМИ ВЯЛЫМИ ПАРАЛИЧАМИ В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ЗАВЕРШАЮЩЕМ ЭТАПЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА ЛИКВИДАЦИИ ПОЛИОМИЕЛИТА	123
<i>Шайзадина Ф.М., Кошарова Б.Н., Омарова А.О.</i>	
ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	123
<i>Шаповалова Р.Ф., Воробьева, В.Л., Феклисова Л.В.</i>	
ПЯТИЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ГОРОДЕ П. ЗА ПЕРИОД С 2010 ПО 2014 ГОД.	124
<i>Шевченко О.С., Сиренко И.А., Овчаренко И.А.</i>	
АНАЛИЗ ИНДИКАТОРОВ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011-2015 ГОДЫ	124
<i>Шевченко С.С., Грекова А.И., Шурмин Д.А., Минаева А.С., Смолянкин Н.Н., Соломатина Н.Н.</i>	
САЛЬМОНЕЛЛЕЗ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	125
<i>Эралиев У.Р., Турсунова Д.А., Рахманова Ж.А., Латыпов Р.Р.</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ РОТАВИРУСА В УЗБЕКИСТАНЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОМ «СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ»	125
<i>Южакова А.Г., Мартынова Г.П.</i>	
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ	126
<i>Юлдашова Г.Т., Рахманова Ж.А., Латыпов Р.Р.</i>	
СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В УЗБЕКИСТАНЕ	126
<i>Яснецова А.Ф., Грекова А.И., Захарова М.Н., Сорокина Н.А.</i>	
СЕРОЗНЫЕ МЕНИНГИТЫ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ	127
<i>Яшина А.Е., Михайлова Е.В.</i>	
ИММУНОГЕННОСТЬ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ	127