

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

JURNAL INFEKTOLOGII

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

Главный редактор
академик РАМН Ю.В. ЛОБЗИН

ПРИЛОЖЕНИЕ Том 5, № 4, 2013

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

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ЕЖЕГОДНЫЙ КОНГРЕСС
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ
У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА,
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА**

8–9 октября 2013 года

Проводится в соответствии с приказом Минздрава России от 12 сентября 2013 г. № 647

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

наблюдений использовались различные варианты глюкокортикостероидной терапии: преимущественно, ингаляции суспензии «Пульмикорт», реже, - внутримышечные и внутривенные введения дексаметазона и преднизолона.

Также, отмечено, что наиболее часто во всех возрастных группах в качестве противовирусных препаратов применялись: анаферон (30,6 %), виферон (46,5 %), генферон (23,9 %). У детей старше 3-х лет возраста чаще использовались: арбидол (56,3 %), изопринозин (27,4 %). У 54,1 % раннего возраста в комплексной терапии использовались антибиотики. Наиболее часто назначались цефалоспорины

Таким образом, проведенный анализ клинико-эпидемиологической картины детей с ОСЛТ в эпидемический сезон 2011-2012 г. свидетельствует о высокой частоте циркуляции респираторно-синцитиальной инфекции в детской популяции и максимальной заболеваемости ОСЛТ в группе детей раннего возраста с отягощенным перинатальным анамнезом. У данной группы пациентов отмечается тенденция к затяжному течению ОСЛТ и частому присоединению синдрома бронхиальной обструкции.

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

СОДЕРЖАНИЕ УРОВНЯ АНТИТЕЛ А, В ДО СУБЪЕДИНИЦ ДИФТЕРИЙНОГО ТОКСИНА ПРИ ДИФТЕРИИ, НОСИТЕЛЬСТВЕ КОРИНЕБАКТЕРИИ ДИФТЕРИИ И ОСТРОМ ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТЕ У ДЕТЕЙ

Киев, Украина

Цель исследования: изучение возможности использования определения спектра противодифтерийных антитоксических антител для усовершенствования диагностики, дифференциальной диагностики дифтерии у детей, прогнозирование развития миокардитов и их степени тяжести.

Материал и методы исследования: обследовано 246 детей в возрасте от 4 месяцев до 14 лет. Среди них 150 (61,0%) больных дифтерией, 58 (23,6%) носителей токсигенного штамма коринебактерии дифтерии, 18 (7,3%) детей с острым тонзиллофарингит, 20 (8,1%) практически здоровых детей. Среди больных дифтерией легкую форму диагностировано у 112 (74,7%), среднетяжелую - у 27 (18,0%), тяжелую - у 11 (7,3%). Диагноз токсического миокардита был установлен в 102 (68,0%) детей: в 76 (74,5%) был диагностировано легкую, у 22 (21,6%) - среднетяжелую, у 4 (3,9%) - тяжелую форму миокардита. Дифтерийный токсин (ДТ) расщепляли трипсином на две субъединицы - А и В с помощью ограниченного гидролиза, после чего их разделяли с помощью электрофореза. Специфичность антител к субъединицам изучали с помощью иммуноблоттинга. Количественная оценка результатов иммуноблоттинга проведена на основании анализа интенсивности окраски полос на нитроцеллюлозных мембранах.

Результаты исследования: высокие показатели среднего уровня антитоксических антител к субъединицам А и В ДТ наблюдались у привитых детей, больных дифтерией ($p < 0,05$). У больных дифтерией и носителей *C.b.diphtheriae* наблюдалось преобладание антител к

субъединице А ДТ над антителами к субъединице В ДТ, у больных с тонзиллофарингитом и здоровых детей соотношение было обратным. Соотношение В/А у детей с дифтерией было почти вдвое меньше по сравнению с больными тонзиллофарингитом, здоровыми и носителями *C.b.diphtheriae* ($p < 0,001$). Наблюдалась сильная обратная корреляционная связь между степенью тяжести дифтерии и средним уровнем соотношения В/А ($r = -0,96$). У больных дифтерией в течение первой недели заболевания происходит продукция антител преимущественно к субъединице А ДТ, проявляющаяся снижением соотношения В/А. На второй неделе преобладает синтез антител к субъединице В ДТ, о чем свидетельствует рост показателя В/А. У носителей токсигенного штамма *C.b.diphtheriae* существенных изменений соотношения В/А в течении времени наблюдения не отмечалось. Это, вероятно, объясняется высоким исходным уровнем нейтрализующих антител, преимущественно направленных к субъединице В ДТ, который обеспечивает необходимый уровень защиты без дополнительного антителообразования. Соотношение В/А при первом исследовании у больных дифтерией, осложненной миокардитом, было втрое меньше, чем у пациентов с неосложненным течением заболевания ($p < 0,001$). При этом у детей с среднетяжелым течением миокардита показатель В/А оказался достоверно ниже чем в группе больных с легким течением миокардита ($p = 0,002$). У детей с дифтерией без миокардита только у 21,1% уровень В/А был меньше 1, у больных с миокардитом - в 81,1%.

Выводы: при дифтерийной инфекции преобладает синтез антител к субъединице А дифтерийного токсина. Соотношение В/А у детей, больных дифтерией, вдвое меньше, чем у носителей *C.b.diphtheriae*, больных тонзиллофарингитом и здоровых детей ($p < 0,001$). Обнаружена сильная обратная корреляционная связь между степенью тяжести дифтерии и средним уровнем соотношения В/А ($r = -0,96$).

Быстрова О.В., Осипов Г.А.

МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ МИКРОБНЫХ МАРКЕРОВ КАК ЭКСПРЕСС-МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ДИСБИОЗОВ ДЕТЕЙ

Москва

Применяемые на сегодняшний день в клинической практике методы диагностики инфекционных заболеваний и дисбиозов детей имеют определенные ограничения и недостатки. Наиболее значимые из них: длительность и невозможность оценить роль некультивируемых микроорганизмов (прежде всего - анаэробов) в инфекционно-воспалительном процессе при использовании классического бактериологического исследования, возможность индивидуальных вариаций иммунного ответа при проведении иммуно-серологических испытаний, а также частые ложноположительные результаты и невозможность адекватной количественной оценки при использовании молекулярно-биологических методов. При лечении детей скорость и правильность установления этиологии инфекционных заболеваний могут иметь жизненно-важное значение. Второй аспект проблемы лечения инфекционных заболеваний связан с глобальными изменениями в

микробиологическом статусе ребенка, перенесшего заболевание, а именно с формированием разнополярного дисбактериоза - дефицита микроорганизмов естественного сообщества организма ребенка, который также необходимо диагностировать и восстановить в рамках комплексной терапии.

Из вышесказанного вытекает необходимость надежного количественного экспресс-метода диагностики дисбиозов и определения возбудителей инфекции. Такими свойствами обладает метод масс-спектрометрии микробных маркеров (МСММ). Метод зарегистрирован Росздравнадзором в качестве новой медицинской технологии (Разрешение ФС № 2010/038 от 24 февраля 2010 года). Он основан на количественном определении маркерных веществ микроорганизмов (жирных кислот, альдегидов, спиртов и стероидов) непосредственно в клиническом материале.

Метод МСММ характеризуется следующими показателями:

- определение более 50 микроорганизмов одновременно в одном анализе;
- время анализа составляет 2,5 часа
- универсальность в отношении разных групп микроорганизмов: бактерии, грибы, вирусы;
- чувствительность 103-104 клеток в пробе;
- селективность – до вида;
- анализ производится непосредственно в материале без высевания и подрашивания;
- не требуется биологических и биохимических тестовых материалов – культуральных сред, ферментов, субстратов, праймеров и т.п.

Материалом для исследования в клинике служат кровь, слюна, моча, ликвор, синовиальная или асцитическая жидкость, мокрота, мазки из зева, носовых и слуховых проходов, секреты половых органов, биоптаты и экссудаты тканей, смыв с кожи - в зависимости от конкретно решаемой задачи. Принципиальное отличие метода МСММ, придающее ему качественно новое свойство – возможность разложения суперпозиции всего пула микробных маркеров образца, что позволяет оценить вклад от каждого из сотен видов микроорганизмов в физическое состояние пациента.

Широкое внедрение метода МСММ в клиническую практику, позволит ускорить диагностику инфекционных заболеваний и дисбиозов детей, позволит избежать ошибок при планировании антимикробной терапии, связанных с ограниченностью и неоднозначностью информации, поступающей к лечащему врачу в настоящее время.

Васильева Е.И., Шинкарева В.М., Кравченко Н.А., Киклевич В.Т., Стец Е.А.

РЕСПИРАТОРНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Иркутск, Россия

Анализ данных официальной медицинской статистики за последние 5 лет выявил тенденции к повышению распространенности болезней органов дыхания (БОД) у детей и подростков области. Динамика изменений варьировала от - 7,5% до +13,4%, в среднем, составила + 2,3%. БОД занимают первое место в структуре общей заболеваемости, составляя 50 % у детей и 30% - у под-

ростков. Основная доля респираторной заболеваемости приходится на ОРВИ (90%). Позитивной динамике подвержена заболеваемость интерстициальными, гнойно-деструктивными болезнями легких и плевры и пневмонией. Количество последних постепенно снижается от 1,3% до 1%. Среди хронической патологии лидируют аллергические заболевания (85%). Число детей, больных бронхиальной астмой выросло в 2 раза. Астме принадлежит первенство и в инвалидизации детей от БОД (90%).

Постоянно высокие показатели респираторной заболеваемости свойственны некоторым районам области со сложными социальными, медицинскими проблемами (недостаточное кадровое обеспечение и пр.), ряду городов области. Выявлена взаимосвязь между частотой респираторных заболеваний и экологическим фоном названных городов. Разнообразные химические коктейли, радиационное загрязнение способны, в частности, блокировать дифференцировку бронхолегочной системы у детей. Экологическое воздействие не исключает влияние особенностей циркуляции вирусов, зависимость частоты контакта детей между собой и с взрослыми.

Заболевания органов дыхания у детей и подростков Иркутской области лидируют среди иных классов болезней. Определяется тенденция к уменьшению количества острых и хронических заболеваний преимущественно бактериальной природы при одновременном росте аллергической и вирус-ассоциированной патологии. Одной из предпосылок этого может быть широкое применение с первых месяцев жизни ребенка медикаментозных, прежде всего антимикробных средств.

Анализ динамики заболеваемости у детей и подростков Иркутской области за 5 лет выявил тенденцию к повышению уровня распространенности респираторной патологии. Болезни органов дыхания в структуре общей заболеваемости стабильно занимают от 50% – у детей, до 1/3 – у подростков. Отмечен рост острой и хронической аллергической и вирус-ассоциированной патологии респираторного тракта на фоне снижения заболеваний преимущественно бактериальной природы. Выявлена взаимосвязь между частотой болезней органов дыхания и некоторыми социальными, медицинскими факторами, экологическим фоном районов области.

Васильев В.В., Ушакова Г.М., Мурина Е.А., Кветная А.С., Сидоренко С.В., Осипова З.М., Мукомолова А.Л., Железова Л.И., Волкова М.О., Куюмчян С.Х.

ВЫДЕЛЕНИЕ ГРУПП РИСКА РАЗВИТИЯ ВРОЖДЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЕРВИЧНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА БЕРЕМЕННЫХ

Санкт-Петербург, Россия

Высокая частота, тяжесть течения, неблагоприятные исходы ВИ, развивающихся в результате передачи инфекции от матери плоду обусловили неоднократные попытки исследователей прогнозировать риск их развития на ранних сроках беременности по результатам обследования будущей матери.

Для оценки риска определяющим является ответ на вопрос о наличии/отсутствии у беременной инфекции