

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра микробиологии

МИКРОБИОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Материалы
третьей всероссийской ежегодной заочной
научно-практической конференции с международным участием

Казань, 21 июня 2015 г.

Казань
2015

УДК 579:61
ББК 28.4:5
М 59

*Печатается решением
Центрального координационно-методического совета
Казанского государственного медицинского университета*

Составители:

Поздеев О.К., докт. мед. наук, профессор, заведующий кафедрой микробиологии Казанского государственного медицинского университета;

Мусина Л.Т., докт. мед. наук, профессор кафедры микробиологии Казанского государственного медицинского университета;

Савинова А.Н., канд. биол. наук, доцент кафедры микробиологии Казанского государственного медицинского университета;

Валеева Ю.В., канд. мед. наук, доцент кафедры микробиологии Казанского государственного медицинского университета

Рецензенты:

Поздеев О.К., докт. мед. наук, профессор, заведующий кафедрой микробиологии Казанского государственного медицинского университета;

Мусина Л.Т., докт. мед. наук, профессор кафедры микробиологии Казанского государственного медицинского университета;

М 59 Микробиология в современной медицине: материалы третьей всероссийской ежегодной заочной научно-практической конференции с международным участием (Казань, 21 июня 2015 г.) / О.К. Поздеев, Л.Т. Мусина, А.Н. Савинова и др. – Казань: КГМУ, 2015. –97с.

В сборнике представлены тезисы участников третьей всероссийской заочной научно-практической конференции «Микробиология в современной медицине».

УДК 579:61
ББК 28.4:5

Оглавление

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ШТАММОВ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ В 2015 Г. В КАЗАНИ, К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ <i>Поздеев О.К., Гуляев П.Е.</i>	8
ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСАМИ НА ТЕЧЕНИЕ РАННЕГО АДАПТАЦИОННОГО ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ <i>Агзамова Ш.А.</i>	9
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ МАЗЕВОЙ ОСНОВЫ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ <i>Валеева Ю.В., Камаева С.С., Меркурьева Г.Ю., Мамедова С.Н., Кипенская Л.В.</i>	13
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ ВИРУСА НА ДИНАМИКУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИХОРАДКОЙ ЭБОЛА <i>Ефремова П.О., Мусина Л.Т.</i>	14
ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ПЕРИТОНИТАХ <i>Ахмедов М.М., Нурмухамедов Х.К., Бабаниязов К.К., Умаров И.М., Бабаназаров Б.Б.</i>	17
ВЫЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПРИ ВИЧ- АССОЦИИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Хакимов М.А., Садыков А.С., Сайфитдинов З.А.</i>	19
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕДИКУЛЕЗА <i>Минуллин И.К., Еремеева Ж.Г., Бастракова Н.В., Зорина Л.М., Кувшинова Н.Е.</i>	20
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СКРИНИНГ-ТЕСТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАКТЕРИУРИИ ПО УРЕАЗНОЙ АКТИВНОСТИ МОЧИ <i>Горшкова М.А., Егорова Е.Н.</i>	24
НАРУШЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БРУЦЕЛЛЕЗЕ <i>Джалалова Н.А., Бурибаева Б.И., Атамухамедова Д.М.</i>	27
БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМАХ БРУЦЕЛЛЕЗА	

<i>Джалалова Н.А., Бурибаева Б.И., Атамухамедова Д.М.</i>	28
ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА В УЗБЕКИСТАНЕ <i>Джалалова Н.А.</i>	29
СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЕЙШМАНИОЗАМИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН <i>Джалалова Н.А.</i>	30
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК В ВЫЯВЛЕНИИ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА <i>М.А. Хакимов</i>	31
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН <i>Зиатдинов В.Б., Хакимзянова М.В., Карпова И.А., Зайнутдинова Н.Ф., Хабирова Г.З.</i>	33
ЗНАЧЕНИЕ ЭХОГРАФИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ВИЧ- АССОЦИИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ <i>М.А. Хакимов</i>	36
ВИДОВОЙ СОСТАВ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕПОЛОВОГО ТРАКТА. <i>Киргизова С.Б., Азнабаева Л.М., Михайлова Е.А.</i>	36
ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РАН, ПРИЧИНЕННЫХ УКУСАМИ СОБАК. <i>Костяков Д.В., Васильева А.Г.</i>	39
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН ПРОТИВ ВИРУСА ЭБОЛА <i>Купцова А.И., Мусина Л.Т., Шумилова Т.Н.</i>	40
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ. <i>Нурмухамедов Х.К., Усманова Г.М., Маматкулов И.Б.</i>	43
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ. <i>Осипова Е.М., Шаджалилова М.С.</i>	45
ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В МОЧЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	

<i>М.Н. Тилляшайхов, З.Р. Рашидов, М.А. Хакимов, З.А. Сайфитдинов, Б.Н. Исматов</i>	47
ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ПРОГНОЗЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА <i>М.А.Хакимов</i>	48
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА С РАЗНЫМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ ФОНОМ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>М.А. Хакимов</i>	49
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧКИ, ОСЛОЖНЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ЦИСТИТОМ <i>М.А. Хакимов</i>	50
ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА В УЗБЕКИСТАНЕ <i>Отамуратова Н.Х., Касымов И.А., Бабаев К.Д.</i>	51
РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ПОЧЕК ПРИ РЕЗИСТЕНТНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ <i>М.А. Хакимов</i>	53
СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ И МЕМБРАНО-ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ «В» У ДЕТЕЙ <i>Рашидов Ф.А., Юсупов А.С.</i>	54
РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА <i>М.А. Хакимов</i>	55
РОЛЬ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧЕК <i>М.А. Хакимов</i>	56
СИТУАЦИЯ ПО ЭКСТРАТОРАКАЛЬНОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ В УЗБЕКИСТАНЕ <i>М.Н. Тилляшайхов, М.А. Хакимов</i>	57
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КЛЕТОЧНО-ГУМОРАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ НА ГИАЛУРОНИДАЗУ <i>Сулейманов С.Ф., Сулейманова Г.С., Тухтаев Д.А., Тухтаева М.А.</i>	58

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ С <i>Таджиев Б.М., Алимов М.М.</i>	61
ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У БОЛЬНЫХ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ ИНФЕКЦИЕЙ <i>Таипулатова Ф.К.¹, Мухтаров Д.З.², Пулатов Ж.А.²</i>	62
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО - ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ВО ФТИЗИАТРИИ. <i>Тилляшайхов М.Н., Нуритдинов З.Х., Таипулатова Ф.К.</i> ,.....	64
К ВОПРОСУ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ <i>Л.Р. Тухватуллина</i>	66
ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ <i>Ульмасова С.И., Асомов М.И.</i>	67
СОСТОЯНИЕ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УЗБЕКИСТАНЕ <i>Ульмасова С.И., Касымов И.А., Шомансурова Ш.Ш.</i>	68
ОЦЕНКА ОКАЗАНИЯ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2011 ГГ <i>Ульмасова С.И., Асомов М.И.</i>	69
ОЦЕНКА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ МЕТИОНИНА. <i>Л.Р.Ульянина, О.К.Поздеев, М.П.Шулаева, Л.Н.Залляютдинова.</i>	71
СОДЕРЖАНИЕ ИОНОВ НАТРИЯ И КАЛИЯ В ЭРИТРОЦИТАХ У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОМ ТИФИМУРИУМ АССОЦИИРОВАННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ <i>Умаров Т.У., Мирисмаилов М.М.</i>	72
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ИЗ АРТИШОКА КОЛЮЧЕГО <i>Файзуллаева З.Р., Абзалов А.А., Қодирова Д.Э.</i>	73
ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ СТОПЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ: ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТИ И ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ <i>Хамдамов Б.З., Сулайманова Г.Т., Сайитов Б.Ш.</i>	75

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ МИКСТ ТОРСН-ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЧАСТИ ЛИЦ БУХАРСКОГО ВИЛОЯТА <i>Хамидова С.Х., Мустафаева Ф.А., Сулейманов С.Ф., Сулейманова Г.С.</i>	78
АНАЛИЗ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ МИКСТ-ГЕПАТИТАМИ <i>Шаджалилова М.С., Касымов И.А., Шомансурова Ш.Ш.</i>	81
КЛИНИКО- МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ <i>М.С.Шаджалилова.....</i>	83
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ САЛЬМОНЕЛЛ, ВЫДЕЛЕННЫХ У ДЕТЕЙ <i>Шарапова Г.М., Касымов И.А., Рахматуллаева Ш.А.</i>	87
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА <i>Булатов И.Н., Хаертынова А.Х., Хабирова Г.З.</i>	88
МЕЖДУНАРОДНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДИКОГО ПОЛИОВИРУСА <i>Савинова А.Н.</i>	89
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИОМИЕЛИТА <i>Савинова А.Н., Шакирова К.А.</i>	92
ВИДОВОЙ СОСТАВ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ В 2013 ГОДУ В СТАЦИОНАРАХ АКУШЕРСКОГО ПРОФИЛЯ Г.КАЗАНИ <i>Кипенская Л.В., Валеева Ю.В., Данилова Л.С., Илалова С.А.</i>	94

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ШТАММОВ *HELICOBACTER PYLORI*, ВЫДЕЛЕННЫХ В 2015 Г. В КАЗАНИ, К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ.

Поздеев О.К., Гуляев П.Е.

ГБОУ ВПО Казанский Государственный
Медицинский Университет

Целью данной работы является определение чувствительности *H. pylori* к антибактериальным препаратам, применяемым в схемах эрадикационной терапии. За месяц было обследовано 15 пациентов в возрасте от 23 до 81 года, из которых 8 женщин и 7 мужчин. Всем пациентам был поставлен диагноз гастрит, либо язвенная болезнь желудка. Материалом для исследования служили биоптаты слизистой оболочки, отобранные у больных во время проведения фиброгастродуоденоскопии из антрального отдела желудка. Определение чувствительности проводили диско-диффузионным методом. Количественное определение *H. pylori* в биоптате, взятым после ФГДС проводили с помощью быстрого уреазного теста. Определение уреазной активности проводили с помощью Clo – теста.

Первичный посев проводили на эритрит-кровяной агар. В качестве селективной добавки использовали антибиотик амфотерицин В для подавления роста грибов. Чашки помещали в эксикатор, в котором создавались микроаэрофильные условия, необходимые для роста *H. pylori*. Посев инкубировали при 37°C в течение 5 суток. Колонии *H. pylori* имели характерный для них вид мелких колоний S формы, диаметром 0,5-1 мм. В окрашенных мазках из колоний имели характерный спиралевидную, изогнутую форму. Вторым этапом являлось идентификация культуры и определение чувствительности к антибиотикам посредством диско – диффузионного метода. На этом этапе использовали следующие диски с антибиотиками: кларитромицином (2 мкг), амоксициллином (10 мкг), ципрофлоксацином (5 мкг) и фуразолидоном (1 мкг). Полученные, после первичного посева, характерные колонии отбирали и вносили в пробирку с 1мл. физиологического раствора и стандартизовали по шкале Мак-Фарланда. Затем 1 мл этой суспензии вносили в чашку Петри с эритрит-кровяным агаром и распределяли равномерно. После внесения соответствующих дисков, чашки Петри культивировали 5 суток в микроаэрофильных условиях при 37°C. При появлении зон задержки роста диаметром 15мм и более изоляты считали чувствительными, диаметром от 10мм до 15мм умеренно чувствительными и диаметром менее 10мм устойчивыми.

В ходе исследования были получены следующие результаты: из 15 изолятов, чувствительны к кларитромицину были 12(80%), умеренно

чувствительные 2(13,4%) и резистентные 1(6,6%); чувствительные к амоксициллину 13(86,6%), умеренно чувствительные 1(6,7%) и резистентные 1(6,7%); чувствительные к ципрофлоксацину 12(80%), умеренно чувствительные 2(13,4%) и резистентные 1(6,6%); чувствительные к фуразолидону 11(73,4%), умеренно чувствительные 3(20%) и резистентные 1(6,6%).

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что в настоящее время не наблюдается большого увеличения числа резистентных и полирезистентных штаммов *Helicobacter pylori*. Однако, стоит обратить внимание на умеренно повышенную устойчивость по отношению к фуразолидону. Возможно, повышение резистентности к этому антибиотику связано в первую очередь с его легкодоступностью и дешевизной.

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСАМИ НА ТЕЧЕНИЕ РАННЕГО АДАПТАЦИОННОГО ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Агзамова Ш.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г.Ташкент

Инфекции, приобретенные внутриутробно или в процессе родов, существенно влияют на неонатальную смертность и, в немалой степени несут ответственность за раннюю и позднюю детскую заболеваемость. Любые возбудители (вирусные, бактериальные, паразитарные) могут быть опасными для женщины и будущего ребенка при определенных обстоятельствах на любом этапе беременности. К сожалению, следует констатировать, что информация о частоте инфекта семейства герпесвирусов в популяции беременных женщин и детей основана на суммации и обобщении результатов небольшого числа наблюдений. Возникают определенные сложности и при изучении вопроса частоты трансмиссии возбудителя, поскольку точные показатели частоты развития инфекции можно получить только при систематическом скрининге новорожденных на уровне популяции. В этом плане, определенный интерес вызывают вирусы семейства *Herpesviridae*. По классификации, предложенной в 1954г. С.Н. Andrews и утвержденной на X Международном съезде микробиологов в 1970г., к группе герпес-вирусов относятся несколько десятков ДНК-содержащих возбудителей. Однако термин «неонатальный герпес» употребляется только применительно к заболеваниям, вызванным вирусами простого герпеса (ВПГ) 1- и 2- го типов, которые относятся к подсемейству альфа-герпесвирусов. Плод и новорожденный

ребенок могут приобрести ВПГ инфекцию в антенатальном, интра- и неонатальном периодах. Антенатальное инфицирование является причиной неонатального герпеса не более чем в 5% случаев. В 75-80% случаев заражение происходит в процессе родов посредством контакта плода с выделением вируса из половых путей матери. Трансплацентарное поражение плода ВПГ может привести к прерыванию беременности, врожденные пороки встречаются редко. Инфицированные дети часто рождаются недоношенными, с малым весом. Бессимптомная инфекция ВПГ, часто встречающаяся у более старших детей, редко наблюдается у новорожденных. При интра- и постнатальном инфицировании инкубационный период в большинстве случаев продолжается 4–21 день. Цитомегаловирус (ЦМВ) - убиквитарный вирус подсемейства бета-герпесвирусов, распространенный по всему. Врожденная ЦМВ инфекция имеет довольно разнообразную констелляцию клинических симптомов от их полного отсутствия до фульминантной дисфункции конечных органов. Приблизительно 90% детей с врожденной цитомегаловирусной инфекцией асимптоматичны при рождении. Однако у 0,5 - 15 % этих детей существует риск развития психомоторных, слуховых, неврологических, окулярных и зубных аномалий в течение первых нескольких лет жизни. В связи с чем, большой интерес представляют проспективные наблюдения за инфицированными, но клинически здоровыми в момент рождения детьми. **Цель исследования:** изучение влияния внутриутробной инфицированности герпесвирусами на течение раннего адаптационного периода новорожденных детей. **Материалы и методы исследования:** особенности раннего неонатального периода были изучены у 110 детей, родившихся от матерей с хроническими TORCH – инфекциями. В контрольную группу вошли 50 новорожденных детей без контаминации исследуемыми возбудителями. Основную группу сформировали новорожденные дети (n=60), контаминированные микроорганизмами: ЦМВ (1 группа, n=38); ВПГ 1, 2 типов (2 группа, n=22). Новорожденные наблюдались с рождения на базе НИИ Акушерства и гинекологии АН РУз. Для выявления инфицированности у новорожденных в 1-2-е сутки жизни были исследованы образцы крови, мочи и носоглоточного соскоба на геном вирусов методом ПЦР в лаборатории Института Генетики АН РУз. Методом иммуноферментного анализа (ИФА) определяли специфические Ig M ,G при помощи тест-системы ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск). Для дифференцировки внутриутробного инфицирования и активности процесса определяли индекс avidности IgG-антител (ИФА - АНТИ-G-Авидность», Нижний Новгород). У всех обследованных детей результат ИФА показал отсутствие IgM – антител к ЦМВ и ВПГ 1 и 2 типов. Отсутствие IgM не является основанием для снятия клинического диагноза, поскольку присутствие IgM может быть замаскировано высокой концентрацией IgG. Существенное увеличение титра антител IgG имело место у 24 –х детей (71,4%) 1-й группы и у 16 (59,3%) – 2-й группы. В остальных случаях уровень IgG был, ниже чем у их матерей. Для обработки полученных результатов были использованы программы «MS Excel – XP» и «Statistica 6.0». Отношение шансов (ОШ) высчитывался по Кельмансону.

Результаты исследования: половая дифференцировка детей показала, что в 1 и 2 группах приоритетность распределения принадлежит женскому полу (в 1,3 раза) по отношению к контролю. Общая характеристика новорожденных детей в момент рождения и в раннем неонатальном периоде была представлена следующим образом: недоношенные дети были только в 1-й группе (10,5%), что объясняется высокой частотой преждевременных родов и фетоплацентарной недостаточностью, а также осложненным течением гестационного периода у данной группы пациенток. Доношенные дети, рожденные в срок (38-40 нед.) достоверно реже рождались в 1 группе ($p < 0,01$) по сравнению с частотой данного показателя в контрольной группе. Однако относительно переносенных детей прослеживается отчетливая тенденция к увеличению их доли в группах инфицированных детей (13,2%, 4,5%, соответственно в 1, 2 группах, против 2% в контроле). Общее состояние всех новорожденных детей после рождения было удовлетворительным, кроме 1 го новорожденного 1-й группы, состояние которого было расценено как среднетяжелое, развившееся на фоне аспирационного синдрома. Все обследованные дети родились в переднем виде затылочного предлежания. При анализе состояния новорожденных детей после рождения по шкале Апгар не выявлены статистические значимые различия. Однако вероятность рождения детей с низкой оценкой по шкале Апгар (6/7 баллов) была выше в 2,03, и 2,0 раза, соответственно, в группах инфицированных детей. Задержка внутриутробного развития (гипотрофический вариант) достоверно чаще наблюдалась в 1-й группе ($p < 0,05$, ОШ=9,2) относительно контрольной. Хотя не выявлены достоверные различия по 2-й группе, отношение шансов встречаемости задержки внутриутробного развития было в 8,2 раза выше, чем в контроле. Родовая травма (кефалогематома) отмечена в 1-ом случае в 1-й группе. Малые аномалии развития достоверно чаще регистрировались в группах инфицированных детей ($p < 0,05$, $p < 0,05$, соответственно, в 1-й, 2-й группах) относительно контрольной группы. Исследование с последующим анализом антропометрических данных при рождении детей сравниваемых групп не выявило статистически значимых различий. Однако, распределение низких (<60), средних (60-70) и высоких (>70) значений индекса Пондерала показало, что детям, инфицированным внутриутробно, характерны более низкие варианты оценок и как следствие, высокая частота регистрации внутриутробной гипотрофии. Так вероятность встречаемости низких показателей индекса Пондерала в 2,1 (ОШ=2,1) и 1,7 (ОШ=1,7) раза выше в 1-й и 2-й группах, чем у неинфицированных детей с более частой (ОШ=1,5) регистрацией высоких значений. Анализ показателей соотношения окружности головы и грудной клетки (ПС) у детей выявил у 10,4% (ОШ=1,3) низкие значения ПС (<1,0), против 6% у неинфицированных детей. Наиболее высокая вероятность частоты низких значений ПС была зафиксирована у детей, инфицированных внутриутробно ЦМВ, что составило ОШ=2,94. Вероятно, недостаточное питание плода нарушает процессы миелинизации, вызывая перманентную потерю веса головного мозга и замедление роста костей черепа. Данная гипотеза подтверждается тесной, прямой корреляционной

зависимостью между параметрами индекса Пондерала и ПС ($r=+0,561$, $p<0,001$) у детей 1-й группы. Все обследованные дети были приложены к груди в родовом зале и в дальнейшем находились на грудном вскармливании. Максимальная убыль первоначальной массы тела у новорожденных приходилась в среднем на 3,3 сутки жизни в 1-й группе, 3,2 во 2-й группах и на 3,14 сутки жизни в контрольной группе. Статистически значимых различий между группами по этому показателю, а также в динамике восстановления первоначальной массы тела новорожденных, не выявлено. Наибольшее значение максимальной убыли первоначальной массы тела (7,9%) отмечено у новорожденного 1-й группы с кефалогематомой левой теменной кости. Течение раннего неонатального периода у 63 (81,8%) новорожденных детей инфицированных внутриутробно протекало удовлетворительно, против 46 (92%) неинфицированных детей. У 14 (18,2%) инфицированных и у 4 (8%) неинфицированных детей, наблюдались признаки дезадаптации. Вероятность развития симптомов дезадаптации была в 2,03, 1,6 раз выше в 1-й, 2-й группах, соответственно. Были выявлены транзиторные физиологические изменения в неврологическом статусе (транзиторная неврологическая дисфункция новорожденных): преходящее косоглазие, эпизодически плавающие движения глаз, снижение реакции на осмотр, нестойкий тремор, незначительное изменение амплитуды периостальных рефлексов, незначительное повышение или снижение мышечного тонуса, снижение рефлексов Моро, Галанта, шагового и опоры. Выявленные нарушения были кратковременными, и на 4-5-ые сутки отмечалось восстановление неврологического статуса. Статистически значимых различий к моменту выписки из родильного дома в исследуемых группах не отмечено. Все дети были планово вакцинированы и выписаны домой. Анализ показателей клинического и биохимического исследования крови у новорожденных в 1-е сутки жизни выявил статистически значимые различия на уровне нейтрофильного сдвига (палочкоядерного) влево в 1-й группе ($p<0,05$) относительно контрольной. Для детей, инфицированных внутриутробно, была характерна эозинофилия с высоким достоверным различием в 1-й группе ($p<0,001$, $p<0,05$, соответственно в 1-й, 2-й группам) по отношению к показателям контрольной группы. Довольно специфичная картина прослеживается по содержанию прямого билирубина в крови, взятой сразу после рождения: достоверное повышение его уровня в 1-й и снижение во 2-й ($p<0,01$, $p<0,01$, соответственно). Показатели общего и непрямого билирубина крови в группах сравнения не имели достоверных различий. Для всех детей были характерны низкие значения общего белка с наибольшим сдвигом у детей 2-й группы без статистических различий.

Заключение: суммируя полученные результаты, можно констатировать, что влияние внутриутробной инфицированности герпесвирусами на течение раннего адаптационного периода новорожденных детей приводило к развитию асфиксии в 2,03, 2,0 и раза чаще (ОШ=2,03, 2,0), соответственно в 1-й, 2-й группах, рождению недоношенных или незрелых детей в 2,7 раза чаще (ОШ=2,7), в совокупности для инфицированных детей; ЗВУР - для 1-й группы в 9,2 (ОШ=9,2, $p<0,05$); для 2-й группы - соответственно в 8,2 раза чаще

(ОШ=8,2); малых аномалий развития в 4,3 раза чаще (ОШ=4,3); эозинофилии ($p<0,001$, $p<0,05$); развитию симптомов дезадаптации в 2,03, и 1,6 раз чаще, соответственно, в 1-й, 2-й группах по отношению к показателям контрольной группы. Таким образом, все дети, инфицированные внутриутробно, в момент рождения и в раннем неонатальном периоде не имели специфических проявлений инфекционного процесса, однако клиническая «молчаливость» внутриутробного инфицирования анализируемыми возбудителями свойственна субклинической форме инфекции, что подтверждается литературными данными. Большинство таких детей в постнатальном периоде входят в число часто болеющих, имеют соматическую патологию, неблагоприятный аллергический фон. Если принять во внимание, что у большей части этих детей имеются сочетанные нарушения (двигательные расстройства, умственная недостаточность, дефекты зрения, слуха и речи, судороги и др.), то становится очевидным, насколько драматична судьба этих детей и их родителей, и насколько велик социальный "груз" для общества.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ МАЗЕВОЙ ОСНОВЫ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ

Валева Ю.В., Камаева С.С., Меркурьева Г.Ю., Мамедова С.Н., Кипенская Л.В.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный
медицинский университет» МЗ РТ

Цель работы – изучить влияние состава мазевой основы на биологическую активность готового мазевого препарата.

Актуальность. В последние десятилетия всё большее значение приобретает биофармация – раздел фармации, изучающий влияние биофармацевтических факторов – физико-химических свойств лекарственного вещества, природы и количества вспомогательных веществ, технологии производства – на терапевтическую активность лекарственного препарата. Регулируя перечисленные параметры, можно добиться значительного повышения биодоступности и эффективности лекарственных средств.

В технологии мазей одним из ведущих факторов, влияющих на терапевтическую активность, является мазевая основа: будучи носителем действующих веществ, она в значительной мере определяет скорость и степень их высвобождения и всасывания. В связи с этим научно обоснованный подбор её состава – важный момент в разработке новых мазевых препаратов и усовершенствовании уже существующих.

Для исследования использовалось 5 образцов мази, одинаковых по количественному и качественному составу действующих веществ и различающихся типом и составом мазевой основы. Состав №1 – гидрофобная основа, №9 – синтетическая гидрофильная, составы №3, №5 и №6 – эмульсионные основы (с использованием эмульгаторов Т2, эмульсионного и пчелиного восков). Антимикотическую и антибактериальную активность

химических соединений, входящих в состав мазей, исследовали на тест-культурах патогенной и условно патогенной микрофлоры. В работе использовались музейные штаммы кафедры микробиологии ГБОУ ДПО КГМА: *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Candida albicans* (ATCC 885-653), *Candida tropicalis*.

Для оценки активности использовали соединения в тех концентрациях, в которых они были доставлены. Суточные культуры микроорганизмов отстандартизовывали по стандарту мутности 10 ЕД (10^9 – 1млр. взвесь). Посевная доза микроорганизмов составляла 10^4 КОЕ/мл, 10^6 КОЕ/мл, 10^8 КОЕ/мл, для достижения достоверного результата посев производили в двух повторностях. Затем инокулировали поверхности питательных сред, используя посев «газоном». На поверхность среды, просекали лунку (одна лунка в чашке). Чашки инкубировали при 37° С в течение 24 часов, затем оценивали величину зоны задержки роста микроорганизмов, измеряя ее с точностью до 0,1мм.

Результаты: в ходе исследования выяснилось, что биологическая активность мазей сильно различается в зависимости от вида использованной основы. Так, препарат на синтетической основе показал заметно более высокую активность в отношении *Escherichia coli* и *Staphylococcus aureus*, чем препарат на основе пчелиного воска (зона задержки роста 50 мм против 25-27 мм соответственно). На грибы *Candida albicans*, *Candida tropicalis* препараты не действовали.

Вывод. Разница в активности мазевых препаратов, содержащих одинаковые концентрации действующих веществ, напрямую связана со свойствами мазевых основ: синтетические гидрофильные основы более пластичны, стабильны, легче диффундируют и, как следствие, обеспечивают более высокую биодоступность и лучшую активность в отношении микроорганизмов.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ ВИРУСА НА ДИНАМИКУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИХОРАДКОЙ ЭБОЛА

Ефремова П.О., Мусина Л.Т.

ГОУ ВПО "Казанский государственный
медицинский университет", г. Казань

Текущая вспышка лихорадки Эбола является самой крупной, превышая по числу заболевших и умерших все аналогичные случаи со времени обнаружения вируса. 8 августа 2014 года ВОЗ присвоила данной вспышке статус «чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение».

Цель исследования – анализ динамики заболеваемости лихорадкой Эбола за период с 1976 по 2015 гг., а также выявление специфических особенностей, присущих текущей эпидемии.

Первые случаи заболевания лихорадкой Эбола зарегистрированы в п. Нзара на юге Судана в июле 1976г. Вторая вспышка произошла в сентябре этого же года в Заире (ныне Демократическая Республика Конго) неподалеку от реки Эбола, от которой вирус и получил свое название. Однако уровень летальности в этих вспышках существенно отличался составив 53 и 88% соответственно. Впоследствии данный факт попытались объяснить различием свойств подвидов вируса, вызвавших указанные эпидемии (ZEBOV - Zaire ebolavirus и SUDV - Sudan virus).

Третий подвид вируса Эбола - Кот-д'Ивуар был выделен в 1994 году от пациента, работавшего в заповеднике Тай форест. и проводившего вскрытие умершей шимпанзы.

Вирус Эбола – Рестон был описан в 1989г. Его выделели от обезьян, размещенных на карантин в городе Рестон, Вирджиния, США. Животные были импортированы из Филиппин, где вирус был впоследствии выделен также и от свиней, не имевших клинических признаков болезни. Оказалось, что данный подвид вируса высоко вирулентен для обезьян, однако среди работников, контактировавших с инфицированными животными, было зарегистрировано всего несколько случаев вирусносительства, протекавших клинически бессимптомно.

Позднее на территории Африки был выделен еще один подвид – вирус Эбола – Бундибуджио с коэффициентом летальности, достигающим 36,1%.

Основываясь на данных ресурса Координационного центра по инфекционным заболеваниям США, можно выявить следующие закономерности заболеваемости лихорадки Эбола:

С 1976 г. по настоящее время зарегистрировано более 30 эпидемий;

В период с 1980 по 1993 гг. включительно не зарегистрировано ни одной вспышки, что, возможно, объясняется особенностями социально-экономической обстановки. В этот период континент раздирали локальные военные конфликты и скорее всего возникшие случаи лихорадки, если они имели место, просто не диагностировались.

Самыми крупными по числу заболевших являются эпидемии в Конго в 1995 г. и 2007 г., а так же в Уганде в 2000 г. , когда заболело, соответственно 315, 264 и 425 человека.

Максимально высокий уровень летальности зарегистрирован во время вспышки в Конго в ноябре – декабре и декабре-апреле 2003 г., 83 и 89% соответственно.

На фоне вышеописанных данных текущая вспышка лихорадки Эбола носит беспрецедентный характер. На 28 марта 2015 г. она уже унесла жизни 10353 человек. Начавшись в Гвинее, в феврале 2014 года болезнь скоро перекинулась через границы в Сьерра-Леоне и Либерию, Сенегал, а также посредством воздушного транспорта в Нигерию. Таким образом, лихорадка затронула в большей степени не Центральную, как в прошлые десятилетия, а

Западную Африку. Другими ее особенностями являются перемещение вируса в крупные города, длительная циркуляция вируса (более 9 месяцев, в то время как самые крупные вспышки удавалось ликвидировать через 2-5 месяцев) и высокое число заболевших среди медицинских работников. Какие данные могут объяснить вышеперечисленные особенности?

На сегодняшний день проведен ряд исследований, касающихся закономерностей генетической изменчивости вируса. Известно, что его геном представлен линейной одноцепочечной РНК негативной полярности, состоящий из 18959 нуклеотидов. Нуклеокапсид формируют вирусная РНК и 4 структурных белка: NP (нуклеопротеид), VP30 (кофактор вирусной полимеразы), VP35 (фосфопротеин) и L (вирусная РНК-зависимая РНК-полимераза). С мембраной вируса ассоциированы VP24 и VP40, расположенные с внутренней стороны мембраны матриксные белки, а также поверхностный GP-комплекс, состоящий из двух субъединиц (GP1 и GP2), формирующий внешние шипы вириона.

В работе «Особенности генетической изменчивости вируса Эбола в процессе адаптации к морским свинкам» (Субботина Е.Л., Кольцова, 2009г.) показано, что при проведении последовательных пассажей вируса Эбола-Заир малочувствительным животным, от пассажа к пассажию возрастает его вирулентность. Установлено, что ключевую роль для изменения патогенных свойств вируса Эбола для морских свинок играют аминокислотные замены в белках NP, VP24 и L.

Замены азотистых оснований в белке NP могут оказывать влияние на скорость транскрипции и репликации геномной РНК, эффективность сборки вирусных частиц и защиты вирусной РНК от деградации, а также на развитие гуморального иммунного ответа хозяина и, следовательно, влиять на патогенез лихорадки Эбола и приводить к росту вирулентности вируса. Белок VP24 является антагонистом ИФН-зависимой системы противовирусной защиты организма хозяина. Мутации в данном белке позволяют вирусу преодолевать механизмы противовирусной защиты организма-хозяина, придавая ему способность вызывать комплекс специфических симптомов геморрагической лихорадки Эбола. Мутации белка L потенциально могут оказывать влияние на скорость репликации и транскрипции вирусной РНК, что в свою очередь может приводить к росту патогенности вируса.

Впервые эволюцию вируса в ходе эпидемии позволило наблюдать совместное исследование ученых из института Брода и Гарвардского университета в сотрудничестве с Министерством Здравоохранения и Санитарного Контроля Сьерра-Леоне. Ими были проанализированы более 99 образцов геномов вируса. Установлено, что ZEBOV, вызвавший современную эпидемию, отличаются от предыдущих более 340 мутаций. Кроме того, в ходе эпидемии в Западной Африке в геноме вируса возникло дополнительно еще 50 мутаций.

Таким образом, длительная циркуляция вируса Эбола создает предпосылки для возникновения точечных мутаций, адаптации и повышения его патогенных свойств.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ПЕРИТОНИТАХ

Ахмедов М.М., Нурмухамедов Х.К., Бабаниязов К.К., Умаров И.М., Бабаназаров Б.Б.

Ташкентский Педиатрический медицинский институт, Ташкент.

Развитие у детей гнойным перитонитом абдоминального сепсиса (АС), токсико-инфекционного шока (ТИШ), респираторного-дистресс синдрома (РДС), в большинстве случаев вызывает у пациентов критическую ситуацию, требующую реанимационных мероприятий. Уровень летальности инфекционных осложнений при перитонитах у детей остается в пределах 80%, требующая целенаправленных исследований и создания программных лечебных вариантов.

Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторных особенностей неотложных состояний у детей с гнойным перитонитом с определением возможностей улучшения результатов лечения.

Материалы и методы: Обследовано 80 детей (2-5 лет) оперированных по поводу распространенного перитонита с эндотоксикозом 2-3 степени. У 41,7% детей (52) в ближайший послеоперационный период наблюдались осложнения с развитием критических состояний (АС- 17,7%; ТИШ – 12,7%; РДС – 12,6%; пневмония – 32%). Тяжесть течения перитонита оценивалась с расчетом математического индекса, основанного на 15 наиболее информативных клинико-лабораторных тестов: гематологические индексы, уровень молекул средней массы (МСМ), регуляторные (R), показатели гемокоагуляции, газообменной функции легких и кислотно-щелочного состояния (КЩС). Контрольную группу составили 15 детей после плановых операций. Все больные оперированы под тотальной ингаляционно-внутривенной анестезией (ТИВА) с применением севофлурана. Объем послеоперационной (п/о) терапии зависел от степени эндотоксикоза. 18 пациентам выполнена релапаротомия.

Общепринятая интенсивная терапия дополнена энтеросорбцией (карболен, СКН-2М), вольнеосорбцией (СКН-4М), дискретным плазмоферезом.

Результаты и обсуждение: Абдоминальному сепсису (22) соответствовало наличие системного воспалительного ответа (СВО) на распространенный деструктивный процесс в брюшной полости, что сопровождалось дисфункцией трех экстраперитонеальных систем (острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, энцефалопатия). У 9 больных выявлены поражения внутренних органов, у 4 – ДВС-синдром, у 10 больных выявлено нагноение раны, у 2 – возникли пролежни. Бактериологическое исследование экссудата брюшной полости (18) определило преобладание синегнойной палочки с энтеробактером (7), клебсиелы с синегнойной палочкой и энтеробактером (3), стафилококками (2) и анаэробами (2). С учетом указанных критериев частота абдоминального сепсиса составила 17,7% с

проявлениями ТИШ 2- 3 степени у 14 детей и РДС - у 11 из них. Проявление ТИШ у 15 детей с гнойным перитонитом было расценено развитием эндогенной интоксикации (тахикардия, одышка, энцефалопатия, печеночно-почечная недостаточность) и снижением артериовенозного давления (АД).

Полученная информация позволила выделить 3 клинические группы пациентов: 1- вошли 15 детей с разлитым гнойным перитонитом, уже поступившим с проявлениями ТИШ. Продолжительность противошоковых мероприятий составила 4-5 часов. У 9 из них показатели гемодинамики и оксигенации нивелировались к концу операции; у 6 – в ближайший п/о период. В данной группе 5 детей выписались с выздоровлением, однако 10 пациентов скончались при развитии РДС и ОПН, несмотря на проводимую коррекцию метаболических нарушений, длительную ИВЛ, трахеостомию. 2 группу составили 4 детей, у которых ТИШ развился во время операции, с нарушением гемодинамики. Все пациенты погибли. 3 группу составили 3 детей, когда ТИШ развился уже в п/о периоде. Проведение комплексной терапии позволило стабилизировать состояние через 8 часов.

Развитие РДС наблюдалось у 15 детей перитонитом, что сопровождалось нарушениями газообмена с потерей детоксикационной функции легких. Определено, что только у 10 детей формирование РДС явилось следствием ТИШ. Клинические проявления отмечались одышкой (до $32,8 \pm 13,2$ дых в 1 мин), тахикардией ($138,5 \pm 24,8$ /мин), экстрасистолиями, перегрузкой малого круга кровообращения с появлением на ЭКГ комплексов QRS типа SQ-3, нарастанием гипоксии с падением pO_2 до 48 мм.рт.ст., при этом уровень pCO_2 достигал 50,6 мм.рт.ст. с трансформацией показателей КЩС в метаболический ацидоз. Анализ газового состава крови во всех фазах разлитого перитонита, уровень гипокапнии достоверно не менялся, тогда как показатель pO_2 превышал среднестатистический уровень. Наличие тяжелой дыхательной недостаточности у больных перитонитом подтверждалось величиной альвеолярно-артериального градиента по кислороду. При эндотоксикозе 3 степени он превышал $337,1 \pm 18,2$ мм.рт.ст. (в норме 63,8 мм.рт.ст.).

На обзорной рентгенограмме легких выражены динамичную картину двустороннего поражения с множественными мелкопятнистыми тенями, разнообразными по плотности и объему, быстро трансформирующиеся в сливные очаги и инфильтраты с появлением выпота в синусах и дилатацией правых отделов сердца. В данной группе детей (РДС) выявлено возрастание корреляции прогрессирующей тяжести гипоксемии с достоверным повышением значения гематологических индексов, 2-4 кратным увеличением количества фибриногена и концентрации продуктов его деградации. Коэффициент корреляции во всех случаях высокий – от 0,7 до 0,968. Расчитанный математический индекс тяжести, с учетом лабораторно-клинических данных, при развитии РДС возрастал от 30 до 35 баллов, а у умерших при развитии РДС и полиорганной недостаточности данный индекс достигал $40,25 \pm 1,5$ балла. После выполнения хирургического устранения источника интоксикации самым сложным звеном интенсивной терапии РДС был выбор режима ИВЛ. У всех детей (15) применяли ИВЛ с постоянным

давлением в конце выдоха (ПДКВ), высокочастотную (ВЧ) ИВЛ и ИВЛ с инверсией фаз дыхания, в 10 случаях использовали вазопрессоры (дофамин, добутрекс), кортикостероиды, внутривенное, лимфотропное введение антибиотиков, энтеросорбцию (СКН-2М), вальнеосорбцию.

Частота пневмоний в ранний п/о период (первые 4 суток ИВЛ) составила 29 (23,3%) случаев, часть из которых (10 детей) развилась как следствие морфо-функциональных изменений в легких при РДС, у 19 – непосредственно связано с необходимостью продления ИВЛ. Эти вторичные пневмонии имели ярко выраженную физикальную картину с двусторонним поражением, одышкой, высокой температурой, понижением АД, лейкоцитозом, рентгенологически-сливными очагами и инфильтративными формами пневмонии.

Абдоминальный сепсис выявлен в 22 (27,5%) случаях, у 11 из которых развился ГИШ. Следует отметить отсутствие точных данных для клинической практики критериев для установления данного диагноза. Частота таких показателей, как положительная гемокультура и портальная бактериемия, не превышает 52,6%-68%.

Приведенные наблюдения показывают, что проявления описываемых состояний при перитоните у детей с выраженным эндотоксикозом в основном распознаются с опозданием, в развернутой и декомпенсированной стадии. Самым сложным звеном интенсивной терапии у данных больных остается адекватная респираторная поддержка и антибактериальное лечение. Наиболее целесообразной тактикой лечения является активная дезинтоксикационная, детоксикационная, эфферентная терапия.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК ПРИ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ

Хахимов М.А., Садыков А.С., Сайфитдинов З.А.

Ташкентский областной противотуберкулезный диспансер, г.Ташкент

У больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией в последние годы, наблюдаются, рост заболеваний печени и почек. Противотуберкулезное лечение у данной категории больных в значительной степени затруднено плохой переносимостью противотуберкулезных препаратов, особенно при наличии патологии печени и почек. В этом аспекте раннее выявление и лечение патологии печени и почек у больных туберкулезом с ВИЧ-инфекцией является актуальным.

Цель. Изучение выявления поражений печени и почек у больных туберкулезом легких с ВИЧ-инфекцией по материалам противотуберкулезного диспансера Ташкентской области.

Материал и методы исследования. В Ташкентском областном противотуберкулезном диспансере за период с января 2010г. по декабрь 2011г. комплексному обследованию были подвергнуты 81 больных туберкулезом

легких с ВИЧ-инфекцией. В Ташкентской области в 2010 году больные туберкулезом с ВИЧ-инфекцией составляли 79 (4,5%), в 2011г. – 94 (6,2%) больных.

Полученные результаты. Клинико-лабораторные и эхографических исследования печени и почек позволили у 33 (40,7%) пациентов туберкулезом легких с ВИЧ-инфекцией выявить патологию печени, у 17 (21,0%) – патологию желчного пузыря и у 16 (19,7%) – патологию почек. Среди пациентов впервые диагностированы хронический лекарственный гепатит (14,8%), хронический гепатит (3,7%), хронический гепатит С (4,9%), эхинококк печени (2,5%), киста печени (7,4%), цирроз печени (7,4%), хронический бескаменный холецистит (18,5%), желчнокаменная болезнь (2,5%), инфекция мочевыводящих путей (3,7%), туберкулез почек (2,5%), нефролитиаз (3,7%), нефроптоз (2,5%), амилоидоз почек (1,2%), киста почки (3,7%) а также ВИЧ-ассоциированная нефропатия (2,5%).

Заключение. Туберкулез легких с ВИЧ-инфекцией в 40,7% случаев сочетается с патологиями печени, в 21,0% - с патологиями желчного пузыря и в 19,7% - с патологиями почек, которые требуют лечения. Для своевременной диагностики этих патологий целесообразно проводить клинико-лабораторные и эхографические исследования.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕДИКУЛЕЗА

Минуллин И.К.¹, Еремеева Ж.Г.^{1,2}, Баистракова Н.В.², Зорина Л.М.², Кувшинова Н.Е.¹

Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Республиканский клинический кожно-венерологический диспансер», г.
Казань¹,

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Казанский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации²

Педикулез, или вшивость— специфическое паразитирование на человеке вшей, питающихся кровью. Вши принадлежат к разряду бескрылых насекомых отряда Anoplura, паразитирующих исключительно на млекопитающих, кровью которых они питаются. В природе около 200 видов вшей, которые разделены на три семейства и приспособлены к питанию на строго определенных хозяевах. Для человека эпидемически значимы два вида вшей: головная и платяная. Лобковая вошь редко является переносчиком заболевания.

Основными клиническими симптомами педикулеза являются:

- меланодермия – пигментация кожи за счет тканевых кровоизлияний и воспалительного процесса, вызываемого воздействием слюны насекомых;
- колтун – образуется за счет расчесов головы. Волосы запутываются и склеиваются серозно-гнойными выделениями, засыхающими в корки, под

которыми находится мокнущая поверхность, в настоящее время встречается редко;

- зуд, сопровождающийся расчесами, у отдельных людей – аллергией;
- огрубение кожи от массовых укусов вшей и воздействия слюны насекомых на дерму.

При головном педикулезе вши обитают на волосистой части кожи головы, чаще всего у детей. Поражаются преимущественно затылочная и височные области. Данную форму педикулеза часто обнаруживают парикмахеры и косметологи, которым легче заметить гнид на мокрых волосах. При сосании крови все виды вшей впрыскивают в толщу кожи слюну, выделяемую так называемыми бобовидными железами. В результате раздражающего действия секрета на месте укуса появляются зудящие очажки плотного воспалительного инфильтрата. Вследствие укусов вшей, расчесов и возникающих эксориаций часто развивается импетигиозная экзема или появляются пиодермические высыпания на коже волосистой части головы.

Нередко можно увидеть отдельные гнойничковые элементы на коже лица, заушной области, конъюнктивит и увеличение регионарных лимфатических узлов. В запущенных случаях, при обильном серозно-гнойном отделяемом, образуется колтун (трихома). Несмотря на кажущуюся простоту диагностики педикулеза, довольно часто, практикующие врачи пропускают педикулез по нескольким причинам. Во-первых, это самолечение пациентов и частое мытье головы, которые скрывают признаки заболевания и уменьшают частоту размножения паразитов. Во-вторых, отсутствие эпидемиологического фактора (не установлен источник заражения, отсутствие педикулеза у членов семьи) и благополучный социальный статус пациента не позволяют заподозрить педикулез.

Считается, что на распространение вшивости влияют всплески солнечной активности, усиливающие рост и размножение паразитов, а также снижение иммунитета населения. Сроки жизни головной вши в среднем 27 суток (максимум – 38), платяной вши – в среднем 30-40 дней (максимум – 60 суток), лобковой вши (площицы) – в среднем 27-30 дней.

В течение многих веков вши считались «неотъемлемой принадлежностью» людей. Однако, лишь в начале XX в. была установлена роль вшей в распространении антропонозных кровяных (трансмиссивных) инфекций — эпидемического сыпного тифа, возвратного тифа, окопной (волынкой) лихорадки. Отечественные ученые Г. Н. Минх, Н. Ф. Гамалея доказали перенос возбудителей сыпного тифа платяными вшами, в желудке которых риккетсии размножались после сосания зараженной крови, выделялись с фекалиями и внедрялись в кожные ранки. Н. Ф. Гамалея (1908) подчеркнул, что тиф является заразным лишь при наличии вшей.

Особый размах эпидемии педикулеза и трансмиссивных тифов приняли во время гражданской войны 1918–1920 гг. В это время в России проводились важные исследования эпидемиологического значения педикулеза и методов борьбы с ним, начатые академиком Павловским Е.Н. и нашедшие полное

осознание важности данного вопроса среди широкого круга врачей и биологов. Эпидемическое распространение было ликвидировано, но педикулез еще остается актуальной проблемой для ряда стран с низким уровнем жизни.

Как самостоятельная нозологическая форма педикулез в России подлежит обязательной регистрации с 1987 г. по приказу МЗ СССР № 320 «О дальнейшем усилении и совершенствовании мероприятий по профилактике сыпного тифа и борьбе с педикулезом». Распространение педикулеза в России до сих пор является не решенной окончательно проблемой, что обусловлено влиянием новых эпидемиологически значимых социальных факторов: туризмом, коммерческими поездками, усилившейся миграцией людей, свободой сексуального поведения, наркоманией.

Согласно многочисленным исследованиям, наиболее инфицирована возрастная группа 15-24 лет (35%), второе место по инфицированности занимают дети до 14 лет (27%), третье – лица зрелого возраста – 35-50 лет (16%).

Нами была проанализирована выявляемость педикулеза у обратившихся в Республиканский клинический кожно-венерологический диспансер по городу Казани в 2012- 2014 годах. Согласно санитарным нормам и правилам СанПиН 3.2.3215-14 "Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации" каждый пациент обследуется на наличие педикулеза при обращении в амбулаторно-поликлинические отделения, а также при поступлении и последующем нахождении на стационарном лечении раз в 7 дней с регистрацией в медицинской документации. В последние годы наблюдается тенденция к росту регистрации случаев головного педикулеза у обратившихся в кожно-венерологический диспансер, как среди взрослого, так и детского населения: с 95 случаев в 2012 году, 135 случаев в 2013 году, до 188 случаев в 2014 году. Соотношение детей и взрослых в 2012 году составило 1:1,8, в 2013 г. – 1:1,4, в 2014 г. – 1:1,3. На протяжении последних 3 лет рост регистрации педикулеза отмечается весной, что, вероятно, обусловлено длительным пребыванием в помещениях, более тесным общением в коллективах. Также значительный рост выявляемости педикулеза традиционно отмечается в осенний период, что связано с началом учебного года, осмотром детей и взрослых, возвращающихся в организованные коллективы. А также сказывается влияние обращения работников образовательной сферы для прохождения профилактических и периодических медицинских осмотров. При осмотре пациентов, находящихся на стационарном лечении, пораженных педикулезом за анализируемый период выявлено не было.

Согласно данным литературы, при объединении детей в коллективы по социальному статусу первое место по заболеваемости головным педикулезом занимают дома ребенка (16%), второе – школы-интернаты (12%), третье – дошкольные учреждения (7%). Головной педикулез чаще находят у школьников и молодежи. Платяной педикулез встречается реже, преимущественно у лиц, живущих в стесненных условиях, у лиц без определенного места жительства, а также у одиноких пожилых людей, не соблюдающих гигиену.

Лобковый педикулез (фтириаз) регистрируют преимущественно у молодежи, как правило, в сочетании с инфекциями, передающимися половым путем. Заражение детей от взрослых членов семьи происходит в условиях совместного проживания с человеком, пораженным лобковым педикулезом.

Общественная профилактика педикулеза состоит в активном выявлении больных при каждом обращении за медицинской помощью, при медицинских осмотрах различных групп населения, включая организованные коллективы. Осмотру на педикулез подлежат все пациенты, получающие амбулаторное и стационарное лечение в лечебно-профилактическом учреждении любого профиля. В закрытых коллективах (интернаты, дома престарелых, дома ребенка, детские дома, воинские части и т.п.) необходим строгий санитарно-эпидемиологический контроль. К мерам общественной профилактики педикулеза относят также организацию работы санитарных пропускников для социально-неадаптированного контингента. Важную роль играет соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов в учреждениях службы быта (парикмахерские, прачечные, бани, сауны, косметические салоны), а также санитарно-просветительская работа среди населения.

Индивидуальная профилактика заключается в соблюдении правил личной гигиены, таких как тщательный уход за волосами, кожей, регулярная смена нательного и постельного белья, использование индивидуальных расчесок, головных уборов, одежды, постельных принадлежностей.

При выявлении педикулеза в очаге санобработке подвергаются пораженный и все лица, соприкасавшиеся с ним, а также их постельные принадлежности, одежда, помещение, где живет больной. То есть, в очаге проводится полная одномоментная обработка людей, вещей и помещения, при необходимости повторная. Больные педикулезом из домов престарелых, из числа лиц без определенного места жительства и из общежитий проходят обработку в санпропускнике, вещи при наличии педикулеза в очаге подвергают камерной дезинфекции. За лицами, контактировавшими с больным педикулезом, устанавливается медицинское наблюдение сроком на 1 месяц с проведением осмотров 1 раз в 10 дней с занесением результатов осмотра в медицинскую документацию.

Обработку помещений проводят в очагах педикулеза, а также в местах осмотра и перевозки больных педикулезом (приемные отделения лечебно-профилактических учреждений, изоляторы, санпропускники, машины скорой медицинской помощи и т. п.). Для этого используют различные педикулициды (А-Пар, форсайт-антивошь, актор, акромед, медифокс, медифокс-супер и др.). Для нанесения средств используют распылители разных конструкций или платяные щетки, ветошь.

Педикулез в патологии человека имеет большую эпидемиологическую значимость. Врач любой специальности и средний медработник в любой момент могут встретиться с данными пациентами и от их эрудиции, знаний, во многом, зависит дальнейшее распространение или пресечение эпидемического процесса педикулеза.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СКРИНИНГ-ТЕСТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАКТЕРИУРИИ ПО УРЕАЗНОЙ АКТИВНОСТИ МОЧИ

Горикова М.А., Егорова Е.Н.

ГБОУ ВПО Тверской государственный медицинский университет Минздрава
России, г. Тверь

Мочекаменная болезнь – хроническое обменное заболевание с доказанным участием в его патогенезе микроорганизмов. В связи с этим выявление бактериурии является обязательным тестом при клинико-лабораторном обследовании пациентов с целью верификации диагноза мочекаменной болезни. Выявление бактериурии в клинико-диагностических лабораториях традиционно проводится путем исследования с помощью тест-полосок (реактивная зона «нитриты»), микроскопии осадка при выполнении общего анализа мочи и бактериологическим методом. С помощью тест-полосок можно определить бактериурию в количестве 7 Ig колониеобразующих единиц на миллилитр мочи (IgКОЕ/мл) и более. Микроскопия осадка мочи даёт возможность оценить уровень бактериурии полуколичественным способом от слабо (+) до резко выраженной (4+). Повышенное количество бактерий в осадке (более 2+) является показанием для продолжения диагностического поиска с помощью бактериологического исследования мочи с определением концентрации бактерий, выделением и идентификацией чистых культур. Учитывая субъективность результатов микроскопического метода в целом, и при исследовании мочи, в частности, приходится признать, что его ценность как скринингового теста бактериурии для последующего её подтверждения бактериологическим методом является неудовлетворительной. В связи с этим представляет интерес возможность использования биохимического метода, позволяющего провести первичный отбор проб мочи для последующего проведения бактериологического метода, который является достаточно трудоёмким и дорогостоящим, поэтому должен выполняться обоснованно.

Цель

Оценить надежность и прогностическую ценность определения уровня уреазной активности мочи в качестве скринингового теста для выявления бактериурии и последующего её подтверждения бактериологическим методом.

Материалы и методы

Проведено исследование проб мочи 58 человек (24 мужчин и 34 женщин, в возрасте в среднем $46,4 \pm 2,9$ лет и $43,9 \pm 3,2$ лет соответственно), проходивших периодический медицинский осмотр в поликлинике ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России (гл. врач – доц. Е.Е. Пичуев). У всех обследованных лиц получено письменное информированное согласие об участии в данном исследовании. Во всех пробах мочи определяли уровни уреазной активности с помощью биохимического метода и бактериурии бактериологическим методом.

Методика определения уровня уреазной активности мочи основана на том, что при добавлении к пробе мочи 10%-ного водного раствора хлорида кальция (CaCl_2) образуется стабильная суспензия – нерастворимый осадок солей, присутствующих в моче пациентов с высоким риском развития почечной патологии, после термостатирования проб при наличии уреазообразующих бактерий оптическая плотность суспензии увеличивается. Известно, что в норме помутнения смеси не наблюдается. Разная интенсивность мутности суспензии до термостатирования свидетельствует о степени активности процесса кристаллообразования, которую можно выразить в численном эквиваленте, а после термостатирования в течение 1 часа при температуре 37°C – об уреазной активности мочи. Для проведения скрининговых исследований взаимодействие мочи с 10 %-ным водным раствором CaCl_2 выполняли в 96-луночном микропланшете для иммуноферментного анализа, оптическую плотность содержимого лунок определяли с помощью микропланшетного мультидетектора Zenyth 1100 (Anthos, Австрия). Таким образом, на одном микропланшете можно одновременно исследовать до 46 проб мочи пациентов. Референтный интервал уровня уреазы в моче составил 107,1 – 171,7 Ед/дл, статистически значимых различий в зависимости от пола установлено не было.

Посев мочи выполняли с помощью тест-системы «ДипСтрик» («DipStreak», NOVAMED Ltd., Израиль) – устройства для количественного бактериологического экспресс-анализа мочи, обеспечивающего количественный учет и идентификацию уропатогенных бактерий в моче. Уровень бактериурии определяли по плотности расположения микробных колоний согласно инструкции к «ДипСтрик». Диапазон определяемых уровней бактериурии составлял от 2 до 7 lg КОЕ/мл мочи. Диагностически значимыми уровнями бактериурии считали их концентрацию 3 lg КОЕ/мл для мужчин и 4 lg КОЕ/мл для женщин. Для идентификации выделенных бактерий в первичном посеве на «ДипСтрик» используется хромогенная среда – Uriselect 3 и MacConkey, учет проводился согласно инструкции к тест-системе. Подтверждение родовой и видовой принадлежности выделенных чистых культур микроорганизмов выполнялось по комплексу морфологических, тинкториальных, биохимических и антигенных свойств. Определение наличия *Ureaplasma urealyticum* в осадке мочи проводилась с помощью полимеразной цепной реакции с применением тест-системы «АмплиСенс® C.trachomatis/Ureaplasma/M.hominis-МУЛЬТИПРАЙМ-FL».

Для статистической обработки полученных данных использовали компьютерную программу Microsoft Excel 2010. Данные представлены в виде среднего арифметического, вариабельность распределения – стандартной ошибки среднего. Выявленные различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты

Проведенное исследование показало, что повышенный уровень уреазы в моче определялся у 25 (43%) обследованных лиц и составил в среднем $289,8 \pm 29,6$ Ед/дл. Из них у 16 человек была определена диагностически значимая бактериурия, у 9 – таковая отсутствовала. При этом выявлено статистически значимое различие в значениях уреазной активности мочи в

этих группах, которые составили $351,9 \pm 36,4$ Ед/дл и $179,3 \pm 22,3$ Ед/дл соответственно ($p < 0,005$). Среди всех обследованных диагностически значимая бактериурия была выявлена в 30 (52%) образцах мочи. Уровни бактериурии составили от 3 до 7 lg КОЕ/мл, в среднем $4,7 \pm 0,67$ lg КОЕ/мл.

Монокультуры бактерий были выделены в 34 пробах мочи (59 %). Они были идентифицированы как *Escherichia coli* (17 штаммов или 29 %), *Staphylococcus sp.* (4 штамма или 7 %), *Enterococcus faecalis* (2 штамма или 3 %).

Смешанные культуры бактерий, включающие два вида микроорганизмов, были выделены из 24 образцов мочи (41 %). Помимо указанных выше бактерий были идентифицированы *Proteus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Enterobacter sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Streptococcus sp.*, *Streptococcus haemolyticus*.

Наличие *U. urealyticum* было выявлено в 24 пробах (41 %). При этом как единственный уропатоген данный микроорганизм идентифицирован у 11 человек (46 %). В остальных пробах *U. urealyticum* ассоциировалась с *E. coli* и *Staphylococcus sp.* зарегистрирована соответственно в 8 (33 %) и 5 (21 %) пробах.

Сопоставление результатов определения уровня уреазы в моче и результатов бактериологического исследования образцов позволило оценить надежность и прогностическую ценность данного биохимического показателя в качестве скринингового теста бактериурии.

Расчет показателей надежности показал следующие уровни: чувствительность теста – 53% и специфичность – 68%. Прогностическая значимость положительного и отрицательного результата на уреазу в моче для выявления бактериурии составила соответственно 64% и 57%.

В связи с различными этиологией инфекций данной области и химическим составом конкрементов предлагаемый в качестве скринингового теста для выявления бактериурии биохимический анализ мочи имеет определенные ограничения, которые основаны на том, что не все уропатогены обладают уреазной активностью. Так, уреазу продуцируют большинство штаммов *U. urealyticum*, *Staphylococcus sp.*, *Proteus sp.*, *Klebsiella sp.* По результатам различных исследований данные уропатогены выделяются от 40 до 60 % случаев. У большинства же штаммов *E. coli*, *Enterococcus sp.* уреазная активность как правило отсутствует. Данное обстоятельство объясняет и полученные результаты надежности и прогностической ценности определения уровня бактериурии с использованием выявления уреазы в моче в качестве скрининг-теста.

Учитывая частоту выявления конкрементов различного химического состава, а именно уратных, фосфатных, оксалатных и смешанного состава примерно 30%, 25%, 20% и 25% соответственно, предлагаемый тест позволит оценить риск развития оксалатных, фосфатных и смешанных камней, то есть до 70 % случаев заболевания. Такое заключение может быть сделано на основании обнаруженного факта участия уреазопродуцирующей микробиоты мочи именно в процессе образования фосфатных камней. Количество оксалатных конкрементов может быть оценено с помощью теста на кристаллообразующую

активность мочи, которая согласно собственной методике определяется одновременно с уреазной активностью мочи.

Таким образом, биохимическое определение уровня уреазной активности мочи в качестве скринингового теста бактериурии может быть использовано для определения степени риска развития большинства случаев мочекаменной болезни (порядка 70%), развившейся в результате формирования фосфатных, оксалатных и смешанных конкрементов.

НАРУШЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БРУЦЕЛЛЕЗЕ

Джалалова Н.А., Бурибаева Б.И., Атамухамедова Д.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, г. Ташкент

Актуальность. Выраженное угнетение клеточного иммунитета и неспецифической резистентности организма при бруцеллезе приводит к накоплению в фагосомах способных к размножению жизнеспособных бруцелл, а также развитию хронического инфекционного процесса.

Цель исследования. Для решения поставленных задач было обследовано 60 больных хроническим бруцеллезом в возрасте от 19 до 65 лет. В группы обследования включились больные вторично-хронической (30 больных) и первично-хронической (30 больных) формами бруцеллеза.

Результаты исследования. Анализ изменений иммунологических показателей у больных с первично-хронической формой бруцеллеза в целом и в зависимости от продолжительности заболевания показал, что для первично-хронической формы бруцеллеза характерно снижение уровней факторов неспецифической резистентности с появлением тенденции к снижению функциональной активности лимфоцитов. ($34,1 \pm 1,9$ норма $59,6 \pm 2,6$). Одновременно наблюдается повышение уровня маркера воспалительно-дегенеративных процессов – ЦИК ($0,12 \pm 0,008$ норма $0,07 \pm 0,006$). Зафиксированные процессы находятся в достоверной взаимосвязи с продолжительностью заболевания – чем продолжительнее заболевание, тем выраженные отклонения от аналогичных показателей здоровых лиц.

У больных вторично-хронической формы бруцеллеза на фоне снижения неспецифической реактивности увеличивается Т-супрессорная активность ($27,6 \pm 2,0$ норма $20,9 \pm 1,9$). Снижение неспецифической реактивности организма компенсируется активацией гуморального звена иммунитета, проявляющейся не только пролиферацией В-лимфоцитов, но и повышением их функциональной активности. ($22,3 \pm 1,4$ норма $59,6 \pm 2,6$).

Вывод. Первично-хроническому бруцеллезу характерно изначально достаточно вялое реагирование иммунной системы на нахождение бруцелл в организме больного. При вторично-хроническом бруцеллезе на фоне снижения неспецифической защиты наблюдается активизация гуморального звена иммунитета.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМАХ БРУЦЕЛЛЕЗА

Джалалова Н.А., Бурибаева Б.И., Атамухамедова Д.М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, г. Ташкент

Актуальность. За прошедшие годы большие успехи были достигнуты в борьбе с некоторыми инфекционными заболеваниями, в том числе и бруцеллезом. Но несмотря на это бруцеллез представляет сложную проблему для практического здравоохранения, особенно для эндемических регионов.

Наиболее часто при бруцеллезе патоморфологические изменения развиваются в системе соединительной ткани. Степень выраженности и активности которых во многом определяет клиническую картину и исходы в необратимые поражения органов. Одним из биохимических маркеров воспалительного процесса в системе соединительной ткани является уровень серомукоидов в сыворотке в крови больных.

Цель исследования. Исследовать в динамике уровень серомукоидов в сыворотке больных с различной продолжительностью и клинической формой бруцеллеза.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач было обследовано 10 больных хроническим бруцеллезом в возрасте от 19 до 65 лет. В группы обследования включились больные вторично-хронической и первично-хронической формами бруцеллеза. По тяжести болезни больные были подразделены на компенсированные, субкомпенсированные и декомпенсированные течения болезни. Группу с первично-хронической формой бруцеллеза составили 5 больных, а в группу с вторично-хроническим бруцеллезом вошло 5 больных. В свою очередь каждая из групп была разделена на две подгруппы по продолжительности бруцеллеза – до 2-х лет и свыше 2-х лет.

Результаты исследования. Таким образом, полученные данные позволяют заключить, что первично-хронической и вторично-хронической формами бруцеллеза динамика изменения уровня серомукоидов имеет однонаправленный характер. Единственной отличительной особенностью хронических форм бруцеллеза между собой является разнонаправленность изменений в уровнях серомукоидов при декомпенсированном варианте. По мере роста продолжительности заболевания при декомпенсированном варианте первично-хронической формы бруцеллеза наблюдается достоверное увеличение серомукоидов в крови больных ($0,418 \pm 0,034$; $0,581 \pm 0,043$). При декомпенсированном варианте вторично-хронического бруцеллеза отмечается обратный процесс. С увеличением продолжительности заболевания уровень серомукоидов достоверно снижается, но остаются высокими по отношению к показателям здоровых лиц ($0,656 \pm 0,040$; $0,459 \pm 0,035$).

Показатели серомукоидов у больных с субкомпенсированным клиническим вариантом как при первично-хронической, так и вторично-хронической формах бруцеллеза не имеют между собой достоверных различий и не изменяются в динамике заболевания.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА В УЗБЕКИСТАНЕ

Джасалова Н.А.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, г. Ташкент

Актуальность. Висцеральный лейшманиоз как природно-очаговая протозойная инфекция (инвазия), характеризуясь специфическими чертами эпизоотического и эпидемического процессов, остается актуальной проблемой практического здравоохранения. Согласно данным ВОЗ, проблема лейшманиозов актуальна в более 80 странах мира. В странах СНГ висцеральный лейшманиоз встречается на юге Казахстана, в Республиках Центральной Азии (Кыргызистан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан) и Закавказье (Азербайджан, Грузия, Армения). Узбекистан относится к территории с постоянно высокими показателями заболеваемости лейшманиозом в Центрально – Азиатском регионе.

Цель исследований. Проведение эпидемиологического анализа заболеваемости кожным лейшманиозом по Республике Узбекистан, с выявлением неблагополучных регионов и основных проблем профилактики

Материалы и методы. Проведение ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости висцеральным лейшманиозом за 2009 – 2013 гг.

Результаты и обсуждение. Проведенный многолетний ретроспективный эпидемиологический анализ динамики заболеваемости висцеральным лейшманиозом за 2003 – 2012 гг. показал, что в целом по Республике Узбекистан за последние 10 лет было выявлено 143 случая инфицирования висцерального лейшманиоза, что составила 3,37 на 100 тыс. населения. При этом, эпидемически наиболее неблагополучными регионами являются Наманганская и Навоийская области, где уровень заболеваемость висцеральным лейшманиозом на протяжении исследуемого периода оставался стабильно высоким. За исследуемый период в Наманганской области было выявлено 101 больных висцеральным лейшманиозом, что составило 76,7% от показателей общей заболеваемости. Относительно высокая заболеваемость регистрировалась также в Навоийской области 31 больных (21,8%), единичные случаи были зарегистрированы в Джизакской – 2 случая (1,4%) и Самаркандской области – 1 случай (0,7%). Следует отметить, что на территориях этих областей имеются несколько природных очагов висцерального лейшманиоза, которые отнесены к группе очаговых территорий

с высоким, средним и потенциальным уровнем эпидемической активности. Так, Папский район Наманганской области относится к группе территорий с высоким уровнем, Нуратинский район Навоийской области к группе средней эпидемической активности, Учкуприкский район Ферганской области и Ургутский район Самаркандской области можно отнести к потенциальным очагам эпидемической активности висцеральным лейшманиозом. Настораживающим фактором является отсутствие трансграничной координации между соседними странами. Следовательно, приграничные территории относятся к зонам с высоким риском эпидемии в связи с высоким экологическим потенциалом, сходными климато – географическими условиями с соседними странами, где висцеральный лейшманиоз имеет эпидемическое распространение. Как показали результаты исследований, за 2012 год в Узбекистане отличается рост заболеваемости висцеральным лейшманиозом на 40% (с 24 случая в 2011г. до 40 случаев в 2012г.). Случаи заболевания регистрировались в основном в Навоийской области (20), Наманганской области (16) и единичные случаи заболевания выявлены в Ферганской области (3) и Самаркандской области (1). Следует отметить, что подавляющее большинство выявленных больных висцеральным лейшманиозом (более 86%) оказались дети до 7 лет.

Вывод. Таким образом, проблема висцерального лейшманиоза является актуальной и требует всестороннего изучения эпидемиологических и эпизоотологических аспектов данного паразитоза с целью совершенствования основных направлений профилактических и противоэпидемических мероприятий.

СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЕЙШМАНИОЗАМИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Джасалова Н.А.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт, г. Ташкент

Актуальность. На современном этапе лейшманиозы, как природно-очаговые инфекции характеризуются специфическими чертами эпизоотического и эпидемического процессов, остаются актуальной проблемой практического здравоохранения.

Цель исследования.: Проведение ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости лейшманиозом по Республике Узбекистан, с выявлением неблагополучных регионов и основных проблем профилактики.

Результаты исследования. За последние 20 лет (1993 – 2012 гг.) в республике были зарегистрированы 6240 больных зоонозным кожным лейшманиозом. При этом заболеваемость кожным лейшманиозом ежегодно регистрируется в 7 из 13 областей, что составляет более 54 % от всех административных территорий республики. Как показали результаты анализа,

наиболее эпидемически неблагополучными регионами являются – Бухарская, Кашкадарьинская, Навоийская, Самаркандская, Сурхандарьинская, Хорезмская области и Республика Каракалпакстан. За исследуемый период наиболее высокие показатели заболеваемости кожным лейшманиозом отмечались в 1993 году (924 заболевших или 4,1 на 100 тыс. населения) и 2010 году (606 заболевших или 2,1 на 100 тыс. населения). За последние годы регистрируется повышение уровня заболеваемости и висцеральным лейшманиозом. Так за 2012 г. в республике отмечен рост заболеваемости висцеральным лейшманиозом на 40 % , с 24 случая в 2011 г. до 42 случаев в 2012 г. Случаи заболевания регистрировались в Навоийской, Наманганской, Ферганской и Самаркандской областях. Следует отметить, что на территории этих регионов имеются несколько природных очагов лейшманиозов, которые отнесены к группе очаговых территорий с высоким и средним уровнем эпидемической активности. В результате исследований установлено, что благоприятные экологические условия для проявления активности переносчика возбудителей лейшманиоза *Phlebotomus paratasi*, а также снижение объемов агротехнических работ на сельскохозяйственных угодьях и дератизационных мероприятий явились причинами эпидемиологических осложнений в пределах зоны природной очаговости данной протозойной инфекции. Поскольку не представляется возможным устранить действие этих факторов в ближайшие годы, не следует ожидать самопроизвольного угасания активности очагов. Помимо этого, в последние годы наблюдается активное воздействие урбанизации на эпидемический процесс лейшманиозов, что выражается в постоянном росте доли горожан в общей структуре заболеваемости населения, а также в формировании городских синантропных или урбанических очагов висцерального лейшманиоза. Установлено, что в эпидемиологии современного лейшманиоза наблюдаются формирование новых природных очагов под влиянием антропогенных и климатоэкологических факторов, изменение биоценотической структуры природных очагов, изменение эпидемического потенциала известных природных очагов, а также заметная синантропизация данных инвазий, особенно висцерального лейшманиоза.

Вывод. Таким образом, исходя из сложившейся на территории республики эпидемиологической ситуации, необходимо совершенствование противоэпидемических мероприятий по подавлению активности природных очагов лейшманиозов. В зависимости от принадлежности определенных территорий к соответствующему рангу, отражающему степень эпидемической опасности, необходимо дифференцировать и профилактические мероприятия в отношении данных паразитозов.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК В ВЫЯВЛЕНИИ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА

М.А. Хакимов

В ряде не вполне ясных по клинической картине или по установленным объективным данным случаев нам приходится проводить дифференциальную диагностику с нефротуберкулезом и различными поражениями почек (А.А. Волков, О.Н. Зубань, 2007).

Цель работы. Изучить дифференциально-диагностические признаки поражений почек нефротуберкулезом и различными патологиями почек.

Материал и методы исследования. Проанализированы результаты 3284 исследований в клинике РСНПМЦФиП МЗ РУз с подозрением на нефротуберкулез (НТ). Среди обследованных, НТ был установлен у 1820 (55,4%) больных, хронический пиелонефрит – у 584 (17,8%), нефролитиаз – у 245 (7,5%), нефроптоз – у 160 (4,8%), аномалии структуры почек – у 74 (2,3%), амилоидоз почек – у 35 (1,1%), рак почки – у 53 (1,6%), патологии почек не обнаружено – у 313 (9,5%) пациентов.

Результаты и обсуждения. Клинико-лабораторные, рентгенологические и эхографические критерии диагностики НТ, предусматривает констатации нормы и патологии в почках, а также локализацию, форму и характер специфического процесса. Такой системный подход позволит достичь высокой точности диагностики нефротуберкулеза и рака почки. На основании клинико-лабораторных и лучевых методов исследования у 3284 больных с подозрением на нефротуберкулез нами был разработан оптимальный комплекс дифференциальной диагностики нефротуберкулеза, состоящих из 81 наиболее информативных признаков патологии почек. Безусловно, не все признаки равноценны. Такие признаки, как туберкулезная микобактериурия, туберкулезные бугорки, язвы и рубцовые изменения в мочевом пузыре, на рентгенограммах наличие полостей в паренхиме почки, на эхотомограммах выявление гипо- и анэхогенных полостей неправильной формы с утолщенными, уплотненными стенками неправильной формы, имеют решающее значение в диагностике НТ. Обнаружение расширения вен семенного канатика у мужчин или расширения вен больших половых губ у женщин, эхографические выявление образования в почке неоднородной структуры играет решающую роль в постановке диагноза опухоли почки. Эти признаки, имеющие особое значение в дифференциальной диагностике НТ обозначены «++». Для удобства математического анализа данных, предлагаем схему. Сумма всех положительных признаков для каждого заболевания составляет 100%. Таких положительных признаков, отмеченных знаком «+», для нефротуберкулеза 45, хронического пиелонефрита – 32, нефролитиаза – 16, рака почки – 23, аномалии структуры почек – 20. Например, у пациента определено 21 положительных признаков нефротуберкулеза, 8 – хронического пиелонефрита, 3 – нефролитиаза, 7 – рака почки, 4 – аномалии структуры почек. Это соответственно составляет 46,7; 25; 18,8; 30,4; 20%. Поэтому у такого пациента с большей вероятностью можно предположить диагноз НТ. При наличии признаков, отмеченных двумя знаками «+» мы предлагаем

прибавлять к полученной сумме 50%, что достаточно объективно отражает их информативность.

Заключение. Диагностика нефротуберкулеза и различных поражений почек представляет значительные трудности, разработанный нами дифференциально-диагностический комплекс может значительно облегчить проведение дифференциации нефротуберкулеза с раком, хроническим пиелонефритом, нефролитазом, аномалиями структуры почек. Сочетание эхографии почек с клинико-лабораторными исследованиями являются на наш взгляд, не только способами дифференциальной диагностики между патологиями почек и нефротуберкулезом, а также имеет значение в оценке эффективности проводимой комплексной терапии больных нефротуберкулезом.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Зиатдинов В.Б., Хакимзянова М.В., Карпова И.А., Зайнутдинова Н.Ф., Хабирова Г.З.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», Казань

Актуальность проблемы энтеровирусной инфекции (далее - ЭВИ) и ее эпидемиологическая значимость определяется широтой распространения, высокой контагиозностью, полиморфизмом клинических проявлений заболевания, наличием вирусоносительства, устойчивостью вирусов во внешней среде и отсутствием средств специфической профилактики.

В странах Азиатско-Тихоокеанского региона, прослеживается четкая тенденция роста ЭВИ. Подтверждением этому являются постоянно регистрируемые подъемы заболеваемости и вспышки в разных странах. Так, в 2013 г. зарегистрированы более 2,6 млн заболеваний HFMD (Hand, foot and mouth disease, или энтеровирусная экзантема с поражением рта, рук и ног) на территории Китая, Японии, Вьетнама и Сингапура, на 01.07.2014 кумулятивное число случаев заболеваний составило 1,26 млн.

А в 2014г. Соединенные Штаты Америки информировали Панамериканскую организацию здравоохранения (ПАОЗ/ ВОЗ) о вспышке тяжелого респираторного заболевания, ассоциирующегося с энтеровирусом D68 (ЭВ D68).

В настоящее время известно более 100 серотипов НПЭВ.

В Российской Федерации в 2013г. наблюдался значительный эпидемический подъем заболеваемости ЭВИ. За год среди населения было зарегистрировано более 16,1 тысяч случаев, показатель заболеваемости составил 11,26 на 100 тыс. населения, что выше показателей 2012 г. в 3,3 раза.

В Республике Татарстан в 2013г. зарегистрировано 65 случаев энтеровирусной инфекции, показатель заболеваемости составил 1,67 на 100тыс. населения, что выше показателей 2012г. (1,24 на 100тыс. населения). По итогам 2014г. заболеваемость энтеровирусной инфекцией возросла и составила 263 случая, показатель заболеваемости 6,75 на 100тыс. населения. Такой высокий уровень заболеваемости зарегистрирован впервые с момента введения учета ЭВИ в стране.

В 2014 г. случаи заболевания выявлены в 9 районах Республики Татарстан. Распределение заболеваний по территории было неравномерным. При этом значительный рост показателей заболеваемости ЭВИ в 2014 г. по сравнению с данными 2013 г. отмечен в г.Казани.

Неравномерное распределение заболеваемости по территории Республики Татарстан, возможно, связано с качеством диагностики ЭВИ, в т. ч. организацией его лабораторного обеспечения.

Динамика месячных показателей заболеваемости ЭВИ характеризуется ярко выраженной сезонностью. Сезонный подъем в 2014г. начался в августе, длился 4 месяца. На период сезонного подъема пришлось 91 % всех случаев.

В возрастной структуре заболевших ЭВИ, как правило, преобладают дети до 17 лет, в 2014 г. их доля составила 92,8 %, что превысило аналогичный показатель 2013 г. (92,3 %). Основную заболеваемость формировали дети 1-2 лет (44,5 %) и 3-6 лет (29,3%). При этом в Российской Федерации основную заболеваемость формировали дети 3—6 лет (38,2 %) и 7—14 лет (28,1%).

Структура клинических форм ЭВИ в 2014 г. не значительно изменилась по сравнению с прошлыми годами.

Отличительной чертой в 2014 г. ЭВИ в Республике Татарстан являлось:

- значительным эпидемическим подъемом заболеваемости;
- увеличением доли детей в структуре заболевших;

В Российской Федерации в 2014г. вирус Коксаки А6 занял доминирующее положение среди всех НПЭВ и был выявлен как при вспышечной, так и спорадической заболеваемости экзантемой, герпангиной и другими формами ЭВИ на территории 18-ти субъектов 7-ми Федеральных округов РФ, в том числе и в Республике Татарстан.

Надзор за энтеровирусными (неполио) инфекциями приобретает особо важное значение в постсертификационный период ликвидации полиомиелита: выведение полиовирусов из естественной природной циркуляции может привести к активизации эпидемического процесса других (неполио) энтеровирусов.

Эпидемиологический надзор за энтеровирусными инфекциями представляет собой непрерывное наблюдение за эпидемическим процессом с целью оценки ситуации, своевременного принятия управленческих решений, разработки и реализации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, обеспечивающих предупреждение возникновения и распространения энтеровирусных инфекций.

Эпидемиологический надзор за ЭВИ включает:

- мониторинг заболеваемости;
- наблюдение за циркуляцией энтеровирусов, включая результаты исследования проб из объектов окружающей среды и материала от больных;
- оценку эффективности проводимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- прогнозирование эпидемиологической ситуации.

Мониторинг за циркуляцией энтеровирусов осуществляется в соответствии с действующими нормативно-методическими документами. В Республике Татарстан вирусологические исследования материалов из объектов окружающей среды на неполиомиелитные энтеровирусы (НПЭВ) проводит вирусологическая лаборатория ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», аккредитованная на данный вид деятельности в установленном порядке.

В 2014г. из объектов окружающей среды отобрано 333 пробы из них:

- вода открытых водоемов -89 пробы;
- сточная вода – 211 проб;
- водопроводная вода – 28 проб;
- вне плановые - 5 проб,

В 7 пробах были идентифицированы энтеровирусы.

На 2015г. Постановлением Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан (Татарстан) от 05.02.2015г. №2 «Об эпидемиологическом мониторинге в Республике Татарстан» запланирован отбор 316 проб воды, из них 220 проб сточной воды, 60 проб воды открытых водоемов, 36 проб питьевой воды.

По данным Федерального Центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора в 2015г. можно ожидать осложнение эпидемиологической ситуации по ЭВИ в ряде регионов, в т.ч. по энтеровирусному серозным менингитам, в период сезонного подъема. В первую очередь - в Удмуртской Республике, Республике Татарстан, Саратовской области; с меньшей вероятностью - в Республике Башкортостан, Кировской и Ульяновской областях.

Энтеровирусная инфекция нередко имитирует под другие экзантемные заболевания вирусной (ветряная оспа, герпетическая инфекция, корь, краснуха), бактериальной природы и аллергию. В 2015 году ожидается дальнейшее распространение энтеровирусов вида Энтеровирус А (ЭВ71, КА6, КА16) - основных возбудителей энтеровирусной экзантемы и герпангины. В связи с этим рекомендуется при постановке этиологического диагноза при экзантемных спорадических заболеваниях проводить лабораторную диагностику ЭВИ.

Учитывая актуальность и эпидемиологическую значимость ЭВИ будет продолжена работа по мониторингу за данной инфекцией и циркуляцией НПЭВ в рамках эпидемиологического надзора за энтеровирусной инфекцией.

ЗНАЧЕНИЕ ЭХОГРАФИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Среди внелегочного туберкулеза абдоминальный туберкулез более 60% встречается в запущенной форме. До двух третей ВИЧ-инфицированных больных туберкулёзом имеют лёгочное и внелёгочное поражение, либо только внелёгочный туберкулёз. По данным Юдицкий М.В. с соавт. (2007), при аутопсии 36 пациентов в 89% случаев выявлена туберкулез мозговых оболочек – 29 больных (80,5%), туберкулез почек, печени – 24 случая (66,6%), туберкулез внутригрудных и внутрибрюшных лимфатических узлов в 100%.

Цель работы. Определении частоты патологических изменений в органах брюшной полости, выявляемых при эхографии больных туберкулезом ассоциированных ВИЧ-инфекцией.

Материал исследования и методы исследования. Проведен анализ историй болезни 120 больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, проходивших лечение в отделении внелегочного туберкулеза РСНПМЦФиП МЗ РУз. В 78,6% случаев у больных регистрировали наличие хронического вирусного гепатита. При ультразвуковом исследовании печени гепатомегалия наблюдалась у 40,8% больных. При этом увеличение размеров печени наблюдали как у больных с вирусным гепатитом (84,2%), так и у больных без вирусного поражения печени (53,1%). Среднезернистая структура визуализировалась у 38,5%, крупнозернистая - у 42,1% больных. Повышение эхогенности печени наблюдали у 84,2% больных. Локальные изменения в паренхиме печени в виде очаговых формирований определяли у 21,1% больных. Поражение мезентериальных и забрюшинных лимфатических узлов при эхографии визуализировалось в 45,8% случаев. Размеры лимфатических узлов варьировали от 10 до 20 мм.

Заключение. У больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией имеются значительные морфологические изменения паренхиматозных органов, в первую очередь печени, что связано с течением хронического вирусного гепатита. Частой находкой является поражение мезентериальных и забрюшинных лимфатических узлов, которое с учетом положительной динамики на фоне противотуберкулезной терапии связано с генерализацией туберкулезного процесса.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕПОЛОВОГО ТРАКТА.

Киргизова С.Б., Азнабаева Л.М., Михайлова Е.А.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург

Воспалительные заболевания мочеполового тракта женщин, особенно в хронической стадии, на протяжении длительного времени остается одной из важных проблем гинекологии, которая имеет не только клиническое, но и социальное значение. Число больных составляет, по данным разных авторов, от 60 до 82 процентов от всех женщин, которые обращаются по поводу заболеваний половых органов. Следует обратить внимание еще на одну важную особенность - воспалительными заболеваниями гениталий страдают женщины детородного возраста. Состояние здоровья женщины, степень ее адаптационных иммунно-защитных возможностей все более становится тем слабым звеном, которое при определенных неблагоприятных обстоятельствах может способствовать снижению ее репродуктивного потенциала, уровня здоровья и жизнеспособности поколений новорожденных на всех последующих этапах их развития.

Препаратами выбора при лечении инфекций мочеполовой сферы являются антибиотики. В современный период широкого и интенсивного применения антибиотиков резко возросла циркуляция микроорганизмов с приобретенной антибиотикорезистентностью. Это важно учитывать при выборе антимикробного препарата.

Цель исследования - изучение видового состава и биологических свойств микроорганизмов, выделенных от пациенток с неспецифическими воспалительными заболеваниями половых органов.

Материалы и методы. Для исследования от больных (80 женщин), обратившихся в женскую консультацию, брали мазок со слизистой оболочки заднего свода влагалища. Забор и транспортировку клинического материала осуществляли по общепринятым схемам. Для выделения чистых культур материал засеивали на кровяной агар, желточно-солевой агар, среду Эндо и среду Сабуро. Идентификацию микроорганизмов проводили общепринятыми методами (Скала Л.З. и соавт., 1997). У выделенных штаммов изучалось наличие одного из ведущих факторов патогенности – гемолитической активности по методике (Биргер М.О., 1982). Антибиотикорезистентность изучалась с применением диско-диффузионного метода (МУК 4.2.1890-04).

Результаты. Выделено 233 штамма микроорганизмов. Показатель микробной обсемененности клинического материала в среднем составлял 10^5 КОЕ/мл. Среди выделенных штаммов семейство *Micrococcaceae* было представлено двумя родами: *Staphylococcus* ($18,0 \pm 2,5\%$ штаммов) и *Streptococcus* ($28,0 \pm 2,7\%$ штаммов). Среди штаммов стафилококков преобладали виды: *S. haemolyticus* ($33,0 \pm 4,2\%$), *S. aureus* ($28,0 \pm 4,0\%$), *S. epidermidis* ($23,9 \pm 3,7\%$). Стрептококки были представлены условно-патогенными видами, среди которых наиболее часто встречались: *S. agalactis* ($26,0 \pm 3,9\%$), *S. acidominimus* ($19,0 \pm 3,5\%$), *S. equi* ($16,0 \pm 3,3\%$). Микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae* составляли $22,0 \pm 2,2\%$ изолятов, из них $21,0 \pm 4,2\%$ штаммов были представители вида *E. coli*, штаммы *Proteus spp.* выделялись в $9,0 \pm 2,9\%$ случаев, штаммы *Enterobacter spp.* встречались в $71,0 \pm 4,7\%$ случаев. Грибы рода *Candida* высевались в $32,0 \pm 3,1\%$ случаев. В $23-35,1 \pm 5,2\%$ случаев показатель микробной обсемененности (ПМО) клинического материала у

больных с бактериологически подтвержденным кандидозом составлял 10^{4-5} КОЕ/мл, у 12 пациенток ПМО составил 10^{6-8} КОЕ/тампон. Установлено, что моноинфекция встречалась в $83,8 \pm 4,2\%$ случаев, в 12 случаях ($16,2 \pm 4,2\%$) выявлена ассоциация грибов рода *Candida* с условно-патогенными микроорганизмами. Наиболее часто встречалась ассоциация грибов с бактериями вида *E. coli* - в $41,7\%$ случаев, при этом ПМО кишечной палочки составил 10^{6-7} КОЕ/тампон. В меньшем проценте случаев одновременно с грибами высевались представители грампозитивной флоры: в 3 случаях встречалась ассоциация с микроорганизмами рода *Streptococcus* (виды *S. agalactis*, *S. acidominimus*), при этом ПМО составлял 10^{3-6} КОЕ/тампон; в 4 случаях ассоциация с представителями рода *Staphylococcus* (виды *S. haemolyticus*, *S. aureus*), ПМО составил 10^{4-5} КОЕ/тампон.

Установлено, что гемолитической активностью обладали $21,0 \pm 2,6\%$ выделенных микроорганизмов. При этом среди штаммов рода *Staphylococcus* свойство встречалось в $38 \pm 2,2\%$ случаев, для штаммов рода *Streptococcus* это свойство было характерно в $39,0 \pm 2,7\%$ случаев, представители семейства *Enterobacteriaceae* проявляли гемолитическую активность в $13,0 \pm 2,9\%$ случаев. Выделенные от пациенток грибы рода *Candida* гемолитической активностью не характеризовались.

При изучение антибиотикорезистентности бактерий получены следующие данные. В $50-52 \pm 2,9\%$ случаев культуры стафилококков были устойчивы к оксациллину, азитромицину и доксациклину. Только пятая часть изученных стафилококков ($20,0 \pm 1,9\%$ штаммов) была устойчива к клиндамицину и ципрофлоксацину. К цефалоспориновым антибиотикам резерва: цефаклору и цефтриаксону все выделенные штаммы стафилококков были чувствительны. К имипинему был устойчив только один штамм - *S. aureus*. Устойчивыми к двум и более антибиотикам были $69 \pm 2,1\%$ штаммов стафилококков. При этом наиболее часто встречалась устойчивость к различным комбинациям между антибиотиками: оксациллин, азитромицин, клиндомицин, рифампицин.

Культуры стрептококков в $33-39 \pm 2,2\%$ случаев были резистентны к оксациллину и клиндамицину, в меньшем проценте случаев ($29 \pm 2,1\%$) штаммы были резистентны к азитромицину. К цефалоспориновым антибиотикам резерва: цефаклору и цефтриаксону штаммы были чувствительны 2 штамма стрептококка вида *S. agalactis* и только один штамм *S. equi* был устойчив к имипинему. Устойчивыми к двум и более антибиотикам были $48 \pm 2,1\%$ штаммов стрептококков. При этом наиболее часто встречалась устойчивость к различным комбинациям между антибиотиками: оксациллин, азитромицин, клиндамицин.

Культуры микроорганизмов семейства *Enterobacteriaceae* в $78 \pm 4,6\%$ случаев были устойчивы к рифампицину, в $65-71 \pm 4,2\%$ случаев были резистентны к ампициллину, клиндамицину и азитромицину. Хотя и в небольшом проценте случаев ($2-10\%$) были выявлены штаммы, устойчивые к цефалоспориновым антибиотикам резерва: цефаклору, цефтриаксону и имипинему. Все эти микроорганизмы были идентифицированы как *Proteus spp.* Треть изученных штаммов, причем это были представители вида *Escherichia*

coli, была устойчива к гентамицину. Установлено, что $92\pm 2,1\%$ изолятов были устойчивы к двум и более антибиотикам. При этом наиболее часто встречалась устойчивость к различным комбинациям между антибиотиками: ампициллин, азитромицин, клиндомицин и рифампицин.

Для культур *Candida* spp. в $94\pm 2,6\%$ случаев была характерна устойчивость к амфотерицину Б, $63\pm 5,4\%$ штаммов были устойчивы к нистатину, к кетоконазолу были резистентный $22\pm 8,8\%$ изолятов. Тогда как клотримазол, итраконазол и флуконазол в основном обладали фунгицидной активностью (от $5\pm 2,5\%$ до $8\pm 3,1\%$ резистентных штаммов). Устойчивыми к 2 и более антибиотикам было $78\pm 4,8\%$ выделенных культур.

Выводы. Полученные данные могут помочь при выборе препарата для эмпирической терапии, так как до получения антибиотикограммы выбор препарата для терапии производится на основании ранее полученных данных локального мониторинга резистентности флоры, оценке эффективности предшествующей антибиотикотерапии, локализации инфекции и особенностей хронической патологии пациента. На основе проведенных исследований препаратами для эмпирической терапии можно считать: при бактериальных инфекциях, вызванных как грамположительными, так и грамотрицательными микроорганизмами ципрофлоксацин и цефалоспорины, при кандидозах - клотримазол, итраконазол и флуконазол.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ РАН, ПРИЧИНЕННЫХ УКУСАМИ СОБАК.

Костяков Д.В., Васильева А.Г.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург.

Микробиологический спектр возбудителей, выделенных из посевов укушенных ран, имеет свою специфику, существенно отличаясь от такового в гнойных ранах, при этом первый определяется микрофлорой ротовой полости животного. В большинстве случаев, такая рана является полимикробной, с широкой комбинацией аэробных и анаэробных бактерий. Контаминация повреждений, нанесенных собаками, происходит несколькими возбудителями одновременно.

Среди аэробов в ранах, причиненных животными, были выделены следующие микроорганизмы: *Pasteurella*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Neisseria* и *Corynebacterium*, *Moraxella*, *Enterococcus*, *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Actinomyces*, *Brevibacterium*, *Gemella morbillorum*, *Escherichia coli*, *Weeksella zoohelcum*, *Klebsiella*, *Lactobacillus*, *Citrobacter*, *Flavobacterium*, *Micrococcus*, *Proteus Mirabilis*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Capnocytophaga ochracea*, *Eikenella corrodens*, *Flavimonas oryzihabitans*, *Dermabacter Hominis*, виды *Oerskovia*, *Pediococcus damnosus*, *Stomatococcus mucilaginosus*. Анаэробная микрофлора была представлена представителями видов: *Fusobacterium*

nucleatum, Bacteroides tectus, Prevotella heparinolytica, Propionibacterium acnes, Prevotella Intermedia, Peptostreptococcus anaerobius, Porphyromonas macacae, Porphyromonas cansulci.

В исследованиях ряда авторов было установлено, что из 28 родов аэробных микроорганизмов, обнаруженных в посевах из ран, нанесенных животными, представители родов Pasteurella, Streptococcus, Staphylococcus выявлялись наиболее часто, в 50%, 46%, 46% соответственно. Среди анаэробов, представители родов Fusobacterium, Bacteroides, Prevotella чаще всего выделялись из повреждений, соответственно, в 16%, 14%, 14%. Всего было обнаружено 10 родов анаэробных микроорганизмов. В 75% случаев воспалительные процессы в таких ранах вызывают микроорганизмы рода Pasteurella, а раневой дефект служит входными воротами для бактерии Capnocytophaga, вызывающей молниеносный сепсис.

Помимо широко микробиологического спектра укушенной раны, существует особая опасность данного вида травмы – заражение абсолютно летальным вирусом бешенства. По оценкам ВОЗ в мире около 55 тысяч людей ежегодно умирают от данного заболевания.

Таким образом раны, причиненные укусами собак, представляют особую опасность. Широкий микробиологический спектр способствует высокому проценту инфекционных осложнений у пострадавших, а заражение вирусом бешенства, без своевременной профилактики, может привести к летальному исходу. Поэтому с целью разработки более эффективных схем оказания помощи пациентам, получившим укусы, необходимо более подробное изучения всех патофизиологических и микробиологических процессов, протекающих в такой ране.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН ПРОТИВ ВИРУСА ЭБОЛА

Купцова А.И., Мусина Л.Т., Шумилова Т.Н.

ГОУ ВПО "Казанский государственный
медицинский университет", г.Казань

Впервые случай геморрагической лихорадки Эбола был зафиксирован в Демократической Республики Конго в 1976 году. Впоследствии вспышки эпидемий выявлялись неоднократно. Последняя эпидемия началась в Гвинее (Западная Африка) в феврале 2014 года и продолжается до сих пор, выйдя за пределы страны и распространившись на Либерию, Сьерра-Леоне, Нигерию, Сенегал, США, Испанию и Мали. По данным ВОЗ на 11.02.15 в мире зафиксировано 22.894 случая заболевания лихорадкой Эбола, из которых 9.177 закончились летально, что диктует необходимость разработки мер профилактики против данной инфекции.

Цель исследования - изучить типы вакцин созданных на сегодняшний день и оценить их эффективность. Анализ проведен на основании литературных источников.

Молекулярные биологи из Гарварда расшифровали геномы 78 культур эболавируса, вызвавшего геморрагическую лихорадку в 2014 году, и сравнили их с ДНК других штаммов вируса, вызывавших это заболевание за последние 50 лет, пришли к заключению, что нынешний подвид патогена относится к заирской разновидности эболавируса. По их мнению существует пять подвидов вируса, что значительно затрудняет идентификацию болезни. Судя по общим мутациям во всех 78 геномах, вирус происходит от одного прародителя, генетически близкого к штаммам вируса, встречающегося сегодня в крови животных в бассейне реки Конго. Удалось выделить 395 мутаций, являющихся уникальными для западноафриканской разновидности эболавируса. Только за месяц эпидемии в геноме вируса возникло 50 мутаций.

Группа исследователей под руководством Кугельмана выяснила, что за последнее десятилетие в геноме эболавируса появилось около 600 однонуклеотидных полиморфизмов, 10 из которых возникло в тех точках, которые задействованы в экспериментальных вакцинах. Это может привести к тому, что разрабатываемые вакцины могут потерять свою эффективность до внедрения на практике.

На сегодняшний день лицензированная вакцина от лихорадки Эбола отсутствует. Однако ее разработкой занимаются во многих странах мира, наиболее перспективными ВОЗ считает две вакцины. Обе вакцины рекомбинантные, в геном определенного вектора-носителя встраивают ген эболавируса. При вакцинации вирус проникает в инфицированные клетки, внедряясь в их геном и заставляя клетку производить белки эболавируса. Этот антиген стимулирует иммунную систему на выработку антител и создание клеток памяти. Доклинические исследования показали, что обе вакцины безопасны и эффективны в случае использования на животных. В настоящее время проводятся клинические испытания первого этапа для определения безопасности и выбора дозы. К клиническим испытаниям третьего этапа планируется приступить в середине 2015 года в 3 странах, больше всего затронутых эпидемией.

Вакцина (сAd3-EBO Z), созданием которой занимается британская фармацевтическая компания GlaxoSmithKline, основана на использовании аденовируса шимпанзе – сAd3. Вакцина содержит сегменты генетического материала эболавируса от двух видов вирусов из Судана и Заира. Вирус-носитель вызывает простуду у шимпанзе, но не вызывает болезнь у людей. Измененный вирус, проникнув в клеточный геном, не воспроизводится в организме человека. Вакцина не содержит эболавирус следовательно не может вызвать заболевание.

На доклинических испытаниях подтверждена способность вакцины ChAd3 противостоять вирусам Эболы и вызывать быструю защиту у обезьян, но без ревакцинации этот эффект ослабевает. Спустя десять месяцев после

вакцинации из 10 подопытных обезьян зараженных вирусом, вакцина предотвратила заболевание только у половины.

Вакцина VSV-ZEBOV, разрабатываемая в Канаде, в качестве носителя содержит вирус везикулярного стоматита типа Индиана (VSV), полученного методом геной инженерии. Вирус поражает преимущественно грызунов, крупный рогатый скот, свиней, лошадей и очень редко людей, вызывая у них легкое недомогание сроком на три-четыре дня. Данный вирус также используется для разработки препаратов против рака или вируса иммунодефицита человека.

В экспериментальной вакцине VSV-ZEBOV ген, кодирующий наружный белок стенки вируса везикулярного стоматита, заменен соответствующим сегментом гена вируса заирской разновидности Эболы, то есть экспериментальная вакцина не может инфицировать человека.

При вакцинации основная функция в защите от вирусов Эбола принадлежит гуморальному иммунитету, клеточный - почти не задействован. Специалистами исследован ответ макак-крабоедов на воздействие вакцины против лихорадки Эбола. Макакам ввели смертельную дозу Заирского подвида эболавируса и поделили на несколько групп: в организмах приматов искусственным образом было сокращено количество Т-лимфоцитов конкретного вида (CD20+, CD4+, CD8+) до и после инъекции. Также у дополнительной группы клетки CD4+ удалили во время иммунизации. Установлено, что главная защита от эболавируса обеспечивается вырабатываемыми антителами в ответ на вводимую вакцину, клеточный иммунитет выполняет незначительную роль. По оценкам специалистов вакцина показала "100-процентный результат при испытании на животных".

Качественно отличается от 2-х первых вакцин препарат ZMapp – разработанный США и Канадой. Он состоит из трех гуманизированных, моноклональных антител, полученных по гибридомной технологии. Все инфицированные эболавирусом макаки-резусы выживали, если данный препарат вводился в течение 5 дней. До применения препарата у животных отмечались серьезные проявления заболевания. В августе 2014г. сообщалось о двух излеченных с помощью препарата ZMapp американских медиков: главном враче либерийского медицинского центра Кенте Брэнтли и миссионерке Нэнси Райтбол. Однако, лечение с помощью препарата ZMapp испанского священника, заразившегося в Либерии, оказалось безуспешным и закончилось летальным исходом.

Исследователи во главе с биологами Эндрю Уорд и Эрикой Оллманн Зафире, используя электронную микроскопию, выяснили, как антитела ZMapp взаимодействуют с вирусом Эбола. Два антитела ZMapp связываются у основания вируса, чтобы предотвратить проникновение вируса в клетку. Третье антитело связывается с верхней частью вируса, и действует в качестве маяка, чтобы активировать иммунную систему организма. Установлено, что два антитела, которые связываются с вирусом у его основания, конкурируют друг с другом. Поэтому Даниел Мурин предлагает, из двух антител выбрать одно и

использовать его в удвоенном количестве. Также можно включить 3 антитело против другого вируса.

Несмотря на то, что за последнее время вирус Эбола претерпел большое количество генетических изменений, новые исследования показывают, что препарат ZMapp по прежнему действует на вирус эффективно. Авторы исследования протестировали антитела из 25 лабораторий по всему миру с целью разработки лучших соединений для нейтрализации вируса Эбола. В настоящее время препарат ZMapp проходит клинические испытания.

Результаты 3 этапа клинических исследований, цель которых — получить документальное подтверждение безопасности и выяснить, предохраняют ли описанные выше вакцины от лихорадки Эбола, станут решающими в выборе наиболее эффективной вакцины.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ.

Нурмухамедов Х.К., Усманова Г.М., Маматкулов И.Б.

Ташкентский Педиатрический медицинский институт

Многообразие возбудителей и клинических вариантов течения деструктивных форм пневмонии у детей обусловлены трудностью диагностики и лечения, сложностью выбора лекарственных препаратов, необходимостью начала лечения с эмпирического подхода, проблемами дифференциальной диагностики. Современные исследования ориентируют, главным образом, на рассмотрение вопросов инфузионной терапии, коррекции дыхательной недостаточности, своевременной диагностики и лечения осложнений. Не умаляя значение антибактериальной терапии, следует отметить, что она остается важным этапом в комплексном лечении острых гнойных воспалительных заболеваний легких (ОГВЗЛ).

В большинстве исследований, сопоставление рентгенологической картины с результатами морфологических исследований выявляет, что рутинная методика отображает только гнойно-некротические полости размерами более 0,5-0,6 см в диаметре, создающая довольно большие трудности в диагностике множественных мелкоочаговых форм деструкции легких. Довольно сложна дифференцированная оценка дренирующихся через бронх абсцессов деструктивных полостей в легких с уровнем экссудата.

Внедрение новых технологий лучевой диагностики – ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерной (КТ) и магниторезонансной томографии (МРТ) позволили получать достаточно полную картину состояния бронхолегочной системы, не прибегая к инвазивным технологиям. Во многих случаях результаты УЗИ, КТ являются определенной и своеобразной находкой, констатирующие изменения в легких, не имеющих определенных клинических проявлений. Если при рентгенографии скопления экссудата выявляются как

гомогенное затемнение, без определения объема и характера содержимого, то современные технологии полноценно облают данными возможностями. Проблема применения УЗИ–контроля за течением патологического процесса, с целью оценки эффективности лечения и адекватности метода оперативных вмешательств находятся на стадиях разработки и полемических обсуждений. В свою очередь, КТ является одним из основных методов диагностики осложненных форм острых гнойно-деструктивных пневмоний (ОГДП), но малочисленны сведения о его применении при инфильтративной стадии ОГДП и неосложненных формах гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у детей.

Целью исследования явилась оценка эффективности методов лучевой диагностики при ОГДП.

Материалы и методы: Исследование включало наблюдение за 56 детьми (3-15 лет) с различными формами гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры. Стандартные методики включали применение рентгенографии органов дыхания в прямой и боковой проекции, УЗИ- органов грудной клетки (Action 128P\10, Англия) – 46 детям; 41 больному – КТ (Citymax-640, General Electric, США) – грудной полости. Помимо общеклинических исследований изучены параметры электролитного, белкового обменов.

Результаты и обсуждение: Из общего количества пациентов в 17 случаях произведена бронхоскопическая санация (24), 5 больным с абсцессом легких -18 бронхоскопических санаций. Активная аспирация с дренированием плевральной полости по Бюлау осуществлена у 6 больных, пассивная – у 14. Тяжелое течение заболевания явилось показанием для обязательной пункции плеврального пространства, протекающего на фоне выраженной интоксикации и наличия гнойных полостей в плевральном пространстве. Плевральная пункция была проведена у 17 детей.

С целью исключения развития осложнений плевральной пункции (гнойные плевриты) и оптимизации диагностического процесса, у 34 детей был внедрен разработанный метод динамического УЗИ-контроля течения процесса в паренхиме легких и плевральной полости. Применение УЗИ позволило установить точную диагностику легочных форм ОГДП у 63,2%, при легочно-плевральных – у 75,1%, при кистозной форме – у 76,8% больных. Использование рентгенографического метода диагностики выявило легочные формы у 53,2%, легочно-плевральные формы – у 49,6%, кистозную форму – у 38,1% пациентов. Следовательно, можно констатировать, что диагностическая ценность УЗИ превышает таковую при традиционной рентгенографии органов дыхания.

У 4 больных была диагностирована эмпиема легких с помощью УЗИ, которая характеризовалась визуализацией экзогенного экссудата с неоднородной внутренней структурой, четкими границами и расположением. При эмпиеме плевры в стадии организации в плевральной полости визуализируются фибриновые нити и шварты в виде линейных экоструктур, которые делят свободное пространство плевральной полости на ячейки, по структуре напоминающие пчелиные соты. Следовательно, основным

эхографическим признаком эмпиемы плевры является разделение двух сигналов от плевральных листков эхонегативным участком однородной или неоднородной структуры, представляющим собой содержимое плевральной полости. В свою очередь, для эмпиемы плевры в экссудативной стадии характерен однородный эхонегативный выпот, свободно распределенный в плевральной полости. Для фибринозно-гнойной стадии эмпиемы более характерна неоднородность картины плеврального содержимого из-за множества мелких сигналов, зависящая от количества в нем взвеси, с умеренным утолщением листков плевры.

С целью дополнительной и уточняющей диагностики гнойно-воспалительных заболеваний легки и плевры у 8 больных использовали метод КТ, позволившая получить объективную оценку состояния легких и органов средостения, определить объем и локализацию плеврального содержимого, вызывающего сдавление легкого, а также стадию заболевания по плотности содержимого плевральной полости в единицах Хуансфильда. В стадии экссудации этот показатель составлял 1-20 ед., в фибринозно-гнойной стадии – от 20- 40 ед., в стадии организации – 40 ед. и выше.

Применение метода КТ при внутрилегочной форме ОГДП осуществлено у 5 детей, с легочно-плевральной формой – у 4, кистозной формой поражения – 6.

Выводы: Полученные исследования применения лучевых методов диагностики у детей с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями легких и плевры определили их ценность, что составила для рентгенографии более 75%, для УЗИ – 86,2%, для КТ – 88,6%.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.

Осипова Е.М., Шаджалилова М.С.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Целью наших исследований явилось изучить особенности течения острых кишечных инфекций у детей раннего возраста на современном этапе.

Объектом исследования явились наблюдения за 225 детьми в возрасте от 4-х месяцев до 3-х лет, которые находились на стационарном лечении в 4-ой детской инфекционной больнице г. Ташкента, в кишечном отделении клиники НИИЭМИЗ и архивный материал. В стационаре исследования проводились с проведением у всех больных исследований общих анализов крови, мочи и кала. Для определения этиологии возбудителей ОКИ использовались бактериологический, серологический (ИФА) и иммунологический (ПЦР) методы. Среди 225 детей с диареями, находившихся под наблюдением, мальчиков было 140 (62,2%), а девочек – 85 (37,8%). Распределение больных по возрасту представлено на диаграмме (рис. 1). Анализ данных, представленных на диаграмме, показывает, что детей в возрасте от 4-х до 12-и месяцев было 90 (40%), от 1-го года до 2-х лет – 101 (44,9%), от 2 до 3-х лет – 34 (15,1%). Анализ клинических наблюдений позволил установить, что заболевание протекало

преимущественно по типу гастроэнтероколита, преобладали среднетяжелые формы заболевания (у 74,1%). Тяжелые формы ОКИ отмечены у 25,9% детей с развитием у больных токсикоза и эксикоза III степени. Проведенный нами анализ полученных данных выявил, что как само развитие заболевания, так и степень тяжести его течения имеют самую непосредственную связь с характером вскармливания детей. Так, наиболее высокий уровень развития диарей в наших наблюдениях, выявлялся при смешанном типе вскармливания – 91 случай из 225, а самый низкий – при искусственном – 23 случая. Что же касается тяжести течения диарей, то наиболее высокий процент тяжёлого их течения наблюдался среди случаев с искусственным типом вскармливания – 65,2%, а наиболее высокий процент среднетяжёлого течения заболевания был выявлен среди случаев со смешанным типом вскармливания – 75,8%. Этиологический диагноз был установлен у 77,6% больных. Анализ результатов бактериологических исследований, проведенные в клинике выявили высочайшую антибиотикорезистентность «госпитальных» штаммов сальмонеллы-тифимуриум. Фактором, предрасполагающим к внутрибольничному распространению этой патологии, следует отнести заметные нарушения микробиоценоза кишечника у детей, особенно длительно и многократно лечившихся антибиотиками амбулаторно и в стационарах. Согласно данным нашего клинического материала наблюдаемая летальность при ОКИ за последнее 10 лет оставалась стабильно низкой и составляла 0,1%. Проведенный нами анализ 15 летальных исходов при ОКИ выявил:

- 1) Увеличение числа случаев ОКИ по типу гастроэнтерита с присоединением возбудителей – РС вирусов, аденовируса, гриппа, парагриппа (всего 6 случаев).
- 2) Увеличение удельного веса детей, страдающих анемией (8 случаев).
- 3) Увеличение удельного веса детей в возрасте от 1 месяца до 6 месяцев (9 случаев), из них в 6 случаях дети были на искусственном вскармливании, что указывает на возможный повышенный риск заражения патогенными возбудителями ОКИ посредством синтетических (искусственных) пищевых продуктов. Следовательно, важность естественного питания в охране здоровья ребенка остается очевидной. Причинами летальных исходов при ОКИ были: инфекционно-токсический шок – в 7 случаях (46,6%); отек легкого – в 12 случаях (80%); дистрофия паренхиматозных органов – в 6 случаях (40%); ДВС - в 8 случаях (53,3%); отек мозга - в 3 случаях (20%); пневмонии - в 5 случаях (33,3%).

Успех лечения различных форм ОКИ зависит от назначения индивидуализированного этиотропного и патогенетически оправданного подбора лекарственных средств. Анализ влияния применённых нами препаратов на длительность диареи показывают, что наиболее эффективным, в плане сокращения длительности диареи, было лечение гентамицином, при котором средняя длительность диареи составила $8,5 \pm 0,9$ дня. Цефтриаксон был применён в 18 случаях среднетяжёлого и в 4 случаях тяжелого течения заболевания. Длительность течения диареи при лечении цефтриаксоном составила $7,4 \pm 0,79$ дня. Следовательно, при выборе между цефазолином, гентамицином и смешанным лечением диарей, наиболее эффективно лечение гентамицином, а в случаях среднетяжёлого и тяжелого течения заболевания

наиболее эффективно лечение цефтриаксоном. Из антибиотиков системного действия, обеспечивающих местный антибактериальный эффект в кишечнике, следует прежде всего назвать фторхинолоны (ципрофлоксацин, норфлоксацин, офлоксацин). В лечении диареи, вызванной шигеллами предпочтительнее назначение офлоксацина (200мг в сутки, 3-5 дней), эрсефурила (200мг 3 раза в сутки, 5-7 дней). При сальмонеллезной инфекции цiproфлоксацин, сифлокс, ципрадед (100-200 мг в сутки 5 -7 дней). Следует учитывать, что инфекция и ее лечение антибактериальными средствами в 100% случаев вызывают развитие дисбактериоза кишечника различной степени тяжести и могут стать причиной ААД, возбудителем которого является *Clostridium difficile*. Вопросы лечения диареи, обусловленной *Clostridium difficile* до настоящего времени окончательно не разработаны. Перечень антибактериальных препаратов, применяемых в лечении кишечных инфекций обусловленных *Clostridium difficile*, включает метронидазол, ванкомицин, бактрим, рифампицин и фторхинолоны. В лечении средне-тяжелых форм заболевания нами был использован метронидазол в таблетках в возрастной дозировке. При лечении тяжелых форм заболеваний включали в терапию метрогил в/в и рифампицин в инъекциях. Риск развития ОКИ напрямую связан с возрастом ребёнка – чем меньше возраст, тем выше риск развития диарей. Риск развития диарей наиболее высок при смешанном характере вскармливания, а наиболее тяжёлое течение заболевания наблюдается как при смешанном, так и при искусственном вскармливании. Диагностика инфекционно-токсического шока и отека легкого должна быть максимально ранней. Врачи должны быть хорошо знакомы с ранней диагностикой шока и обеспечить максимально быструю госпитализацию больных детей в связи с угрозой развития полиорганной недостаточности. Кишечных инфекций, обусловленная *Clostridium difficile*, требует определенного подхода в вопросах диагностики и соответствующего комплексного лечения.

ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ МИКОБАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА В МОЧЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

М.Н. Тилляшайхов, З.Р. Рашидов, М.А. Хакимов, З.А. Сайфитдинов, Б.Н. Исматов

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Туберкулезная микобактериурия является достоверным, патогномичным и наиболее ранним признаком туберкулеза мочевых путей (ТМП). Не у всех больных туберкулезом мочевых путей удается выявить микобактерии туберкулеза в моче даже при использовании всех современных методов бактериологического исследования. Выявление микобактерии туберкулеза необходимо не только для достоверной диагностики ТМП, но и для

эффективного его лечения с учетом резистентности Я.А. Меркурьева с соавт. 2008).

Цель. Оценить возможности бактериологических исследований в диагностике туберкулеза мочевых путей.

Материал и методы исследования. В основу данной работы положены результаты обследования 165 больных с целью подтверждения у них ТМП. Для решения поставленных задач проведено исследование 325 образцов клинического материала (утренняя порция мочи) на наличие туберкулезной палочки методами бактериоскопии, посева и полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты. Изучив зависимость частоты микобактериурии от формы заболевания, мы получили следующие данные. Если при ограниченных формах ТМП микобактерии туберкулеза были обнаружены у 37,5% больных, то при распространенных формах – у 25,0% больных. При сравнительной оценке результативности бактериоскопическим методом из 80 больных у 23 (28,8%) были обнаружены кислотоустойчивые палочки в образце. Бактериологическим методом по сравнению с бактериоскопическим в 2,1 раза чаще выявили микобактерии туберкулеза в образце, так, из 42 пациентов у 25 (59,5%) были выявлены микобактерии туберкулеза. При исследовании образца методом ПЦР по сравнению с бактериоскопическим методом, у 18 (41,9%) из 43 пациентов с ТМП были выявлены ДНК микобактерии туберкулеза. Предложенные методы по своим диагностическим возможностям при туберкулезе мочевых путей, как видно из представленных данных, не превосходят бактериологические. При ограниченных формах ТМП ни один из обсуждаемых методов, кроме бактериологических, не позволяет с уверенностью подтвердить или исключить туберкулез.

Заключение. Подытоживая данные о значении различных методов поисков микобактерий туберкулеза в моче, следует подчеркнуть, что для раннего распознавания туберкулеза мочевых путей необходимо подвергать целенаправленному последовательному исследованию с применением бактериоскопических, бактериологических и молекулярно-генетических методов, а также применять их многократно. Отрицательный результат поисков микобактерий туберкулеза в моче сам по себе не должен быть основанием для отрицания туберкулеза мочевых путей.

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ПРОГНОЗЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА

М.А.Хакимов

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр
Фтизиатрии и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Определение генетических маркеров и особенностей распределения ее комбинаций у больных туберкулезом перспективно в отношении

прогнозирования характера течения, эффективности лечения этого заболевания. Подобных исследований при нефротуберкулезе (НТ), в доступной нам литературе мы не нашли.

Цель исследования – выяснить значение определения генетических маркеров в прогнозе тяжести течения нефротуберкулеза.

Материалы и методы. Для изучения реактивности организма при различных формах НТ, 237 больных были подвернуты комплексному клинико-лабораторному обследованию. С целью выявления разных сочетаний генетических маркеров определяли фенотипы гаптоглобина, активность эритроцитарной глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, типа инактивации ГИНК. По комбинациям комплекса этих генетических маркеров определяли 4 сочетания генетических маркеров (СГМ): неблагоприятное, благоприятное, относительно неблагоприятное и относительно благоприятное.

Результаты. При неблагоприятном СГМ, больные с распространенными формами НТ выявлялись в 6,2 раза чаще, чем лица с ограниченными формами ($86,2 \pm 6,4\%$ и $13,8 \pm 6,4\%$ соответственно, $P < 0,001$). При благоприятном СГМ, больные с распространенными формами НТ встречались только в 1,4 раза чаще, чем лица с ограниченными формами ($57,9 \pm 11,3\%$ и $42,1 \pm 11,3\%$ соответственно, $P > 0,5$). Уровень мочевины в крови в 2 раза (10,4 и 5,3 ммол/л, соответственно, $P < 0,001$), креатинина в крови в 1,5 раза (148,5 и 96,3 мкмол/л, соответственно, $P < 0,001$) повышена у больных с неблагоприятными СГМ, чем у лиц с благоприятными. Клубочковая фильтрация была снижена в 1,7 раза у больных с неблагоприятными СГМ, чем у лиц с благоприятными СГМ (78,2 и 130,8 мл/мин, соответственно, $P < 0,001$).

Заключение. В результате сопоставления встречаемости лиц с различными СГМ при НТ было установлено, что неблагоприятные и относительно неблагоприятные СГМ характерны для распространенных форм НТ, с тяжелым течением процесса. Определение ассоциированных с ХПН разных СГМ можно использовать для выявления групп риска по данному заболеванию.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕФРОТУБЕРКУЛЕЗА С РАЗНЫМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ ФОНОМ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

М.А. Хакимов

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Цель исследования – изучение особенности клинического течения ХПН у больных нефротуберкулезом с разным генетическим фоном.

Материалы и методы исследования. Комплексному обследованию были подвергнуты 237 больных нефротуберкулезом (НТ). Больные были подвергнуты комплексному клинико – лабораторному обследованию с

использованием как общеклинических, так и специальных методов исследований: определение содержания мочевины, креатинина, эхография почек. У 237 больных из генетических маркеров определяли фенотипы гаптоглобина (Hp) в сыворотке крови, активность эритроцитарной глюкозо 6 фосфатдегидрогеназы, типа инактивации – гидрозидизоникотиновой кислоты. По комбинациям комплекса этих генетических маркеров определяли по К.С.Казакову с соавт.(1999) 4 сочетания генетических маркеров. Статистическую обработку результатов исследований проводилась на IBM совместимом компьютере с помощью пакета программ для статистических расчетов «Microsoft Excel».

Полученные результаты. Среди наблюдаемых нами 237 больных НТ с разными СГМ, ХПН была выявлена у 131 (55,3%). Среди больных НТ чаще встречается лица с распространенными формами нефротуберкулеза (79,7%). ХПН выявлялась в 5 раз чаще у больных с распространенными формами НТ, чем у лиц с ограниченными формами ($P<0,001$). Среди больных НТ с ХПН чаще наблюдалась компенсированная стадия (69,0%). При ограниченных формах НТ больных с ХПН наблюдалась в 6 раз реже, чем у лиц без ХПН ($P<0,001$). Наоборот, при распространенных формах НТ больные с ХПН встречались в 2,4 раза чаще, чем у лиц без ХПН ($P<0,001$). У больных с неблагоприятными сочетаниями генетических маркеров (СГМ) лица с ХПН выявлены в 3,1 раза чаще, чем пациенты без ХПН ($P<0,001$). Наоборот, у больных с благоприятными СГМ, лица с ХПН встречаются в 1,4 раза реже, чем у пациентов без ХПН. Аналогичным образом, у больных с относительно неблагоприятными СГМ, лица с ХПН наблюдаются в 1,9 раза чаще, чем пациенты без ХПН ($P<0,001$). Наоборот, у больных с относительно благоприятными СГМ лица с ХПН выявлены в 1,6 раза реже, чем пациенты без ХПН ($P<0,01$).

Заключение. У больных нефротуберкулезом с неблагоприятными и относительно неблагоприятными СГМ отмечено тяжелое течение и ХПН выявлялась в 2,5 раза чаще и была более выраженная, чем у лиц с благоприятными и относительно благоприятными СГМ. Больные нефротуберкулезом с неблагоприятными и относительно неблагоприятными СГМ являются прогностически тяжелыми, требуют особого внимания, длительного лечения, включая хирургического вмешательства, чтобы не допустить дальнейшего прогрессирования.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧКИ, ОСЛОЖНЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ЦИСТИТОМ

М.А. Хакимов

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии МЗ Республики Узбекистан, Ташкент

При туберкулезе почек поражение мочевого пузыря наблюдается до 45,6%. Раннее выявление туберкулезного цистита при туберкулез мочевого системы, особенно актуальна, из-за профилактики микроцистита.

Цель исследования. Изучить клиническое течение различных форм туберкулеза почек, осложненного развитием туберкулезного цистита.

Материалы и методы исследования. Комплексному обследованию были подвергнуты 344 больных туберкулезом почек, осложненных туберкулезным циститом. Из них выделен 104 больных туберкулезом почек в сочетании с циститом. Использованы лучевые методы обследования (эхография почек и мочевого пузыря, экскреторная урография, компьютерная томография) и клиничко – лабораторные обследования с использованием как общеклинических, так и специальных методов исследований. **Результаты.** Из 344 больных туберкулезом почек у 30,2% отмечены явления цистита. У 70 (20,3%) больных выявлен туберкулезный папиллит, у 61 (17,7%) – кавернозная форма, у 33 (9,6%) – поликавернозная форма, у 46 (13,4%) – фиброзно-кавернозная форма, у 21 (6,1%) – туберкулезный пионефроз, - у 69 (20,1%) – туберкулез единственной почки и у 38 (11,1%) – посттуберкулезный гидронефроз. Наиболее часто туберкулезный цистит сочетался с распространенными формами туберкулеза почек (73,1%). При исследовании мочи больных туберкулезом почек без цистита туберкулезная микобактериурия отмечена у 39,6%. У больных туберкулезом почек в сочетании с циститом туберкулезная микобактериурия имела место в 60,4% случаев. При цистоскопии преобладали эрозивно-язвенные формы туберкулезного цистита (43,3%) и гиперактивный мочевой пузырь (34,6%), реже встречались бугорково-инфильтративная форма (16,3%) и истинное сморщивание мочевого пузыря (5,8%).

Заключение. Различные формы туберкулеза почек в 30,2% случаев сочетается с поражением мочевого пузыря. У больных туберкулезом почек, осложненным туберкулезным циститом преобладают распространенные формы туберкулеза почек. У 73,1% больных туберкулезный цистит – это осложнение распространенных форм туберкулеза почек.

ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЁЗА В УЗБЕКИСТАНЕ

Отамуратова Н.Х., Касымов И.А., Бабаев К.Д.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, г.Ташкент

В настоящее время в отдельных странах Центральной Азии отмечается существенный рост бруцеллезной инфекции. В то же время определенная тенденция стабильности заболеваемости прослеживается в Узбекистане.

Современная эпидемиологическая и эпизоотологическая по бруцеллёзу в Республике Узбекистан остается неблагоприятной и определяется наличием

бруцеллёза среди сельскохозяйственных животных – мелкого и крупного рогатого скота, являющихся основными источниками возбудителям бруцеллёза для людей. Больные регистрируются преимущественно на территориях с развитым овцеводством, что в значительной степени связано с более выраженным течением у людей заболевания бруцеллёзом козье-овечьего вида.

Цель исследования: изучение клинико-эпидемиологических особенностей, анализ антителообразование у больных бруцеллёзом, находившихся на обследовании и лечении в республиканской инфекционной клинической больнице при УЗНИИЭМИЗ в период 2010-2012 гг.

Анализ клинико-эпидемиологических данных показал, что среди больных преобладали мужчины (80,7%), большинство (62,0%) относились к возрастной группе 40-59 лет. Основной контингент больных составили работники мясокомбинатов (62,4%). На долю работников вет.службы и животноводческих хозяйств (в основном – сельских жителей) пришлось 18,4%. Лица, не имевшие в силу своей профессиональной деятельности прямой контакт с зараженными животными, либо с зараженным мясом, данные подтверждают основной путь передачи бруцеллёза – контактный.

Среди больных 31 % проживали в городах, остальные – в сельских регионах республики. За изучаемый период случаев исследуемых нами больных не зафиксировано. Преобладал резидуальный бруцеллёз (59,6 % больных), реже встречался хронический (37,6%) – обе формы с преимущественным поражением костно-суставной системы; в 2,9% случаях зафиксированы положительные реакции на бруцеллёз без клинических проявлений. Поражение костно-суставной системы характеризовалось полиартритами (53%) и моноартритами (47%). В воспалительный процесс чаще вовлекались крупные суставы: коленные (43,0), локтевые (37,0%), плечевые (13,0%), тазобедренные (4,0%), реже – мелкие (1,2%).

Анализ серологических реакций у больных с хроническим и резидуальным бруцеллёзом показал, что реакция Райта была отрицательна в 92,6% случаев, слабоположительна (1/100)- в 4,9 случаев, сомнительна (1/50) – в 2,5 % случаев. Реакция Хеддельсона была отрицательна в 63,3% случаев, положительна в 36,7 %. Реакция пассивной гемагглютинации (РПГА) была отрицательна в 48,4% случаев, положительна – в 61,6% (1/100 -15,6 %, 1/200-20,3%, 1/400 – 12,5%, 1/800 – 1,6%, 1/600 – 1,6%).

Таким образом, в настоящее время на территории республики практически редко регистрируются острые формы бруцеллёза, а преобладают резидуальная и хронические формы болезни. Бруцеллёзом преимущественно страдают мужчины 40-60 лет, работники мясокомбината, а также ветеринарной службы и животноводческих хозяйств у которых бруцеллёз является профзаболеванием. Клиническая картина резидуального и хронического бруцеллёза характеризуется преимущественным поражением костно-суставной и одновременно нервной системы.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ПОЧЕК ПРИ РЕЗИСТЕНТНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии
и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Резистентный туберкулез легких (РТЛ) характеризуется значительной распространенностью деструктивного компонента в легких и изменением функции почек, метаболизма, а также нарушением выведения туберкулостатических препаратов.

Цель работы. Изучение ранней диагностики и особенности клинической картины поражений почек у больных с резистентным туберкулезом легких.

Материал и методы исследования. Комплексному обследованию были подвергнуты 320 больных туберкулезом легких, из них у 220 пациентов установлен (РТЛ), у 100 – лекарственно-чувствительный туберкулез легких (ЛЧТЛ). Тупые боли в области почек в 3,8 раза (19,1 и 5,0% соответственно, $P < 0,001$), дизурия – в 3,4 раза (6,8 и 2,0% соответственно, $P < 0,01$), нарушения функциональных проб почек в 5 раз (10,0 и 2,0% соответственно, $P < 0,001$), эхографические признаки патологии почек – в 2,8 раза (57,8 и 21,0% соответственно, $P < 0,001$) чаще были выявлены у пациентов с (РТЛ), чем у лиц с ЛЧТЛ.

Результаты. (РТЛ) в 57,7% случаев сочетается с заболеваниями почек и впервые были диагностированы хронический пиелонефрит у 22 (10,0%), нефротуберкулез – у 38 (17,3%), нефроптоз – у 19 (8,6%), нефролитиаз – у 23 (10,5%), амилоидоз почек – у 20 (9,1%), киста почки – у 4 (1,8%), диабетическая нефропатия – у 9 (4,1%) больных. Патологические изменения в почках выявлены в 2,7 раза чаще у пациентов с ЛУТЛ, чем у лиц с ЛЧТЛ (57,7 и 21,0% соответственно, $P < 0,001$). Нами у больных с РТЛ и ЛЧТЛ были определены эхографические признаки патологии почек. Отклонения на эхографии почек выявлены у 138 (45,0%) больных с РТЛ и у 19 (19,0%) пациентов с ЛЧТЛ. У обследуемых больных эхографические признаки патологии почек встречались чаще и более выражены среди пациентов с ЛУТЛ. Так, у больных с РТЛ уплотнение чашечно-лоханочной системы выявлены в 2,7 раза (40,5 и 15,0% соответственно, $P < 0,001$), деформация чашечно-лоханочной системы – в 3,5 раза (38,2 и 11,0% соответственно, $P < 0,001$), повышение эхогенности паренхимы почки – в 2,9 раза (35,5 и 12,0% соответственно, $P < 0,001$), неравномерное уменьшение толщины паренхимы почки – в 5 раз (20,0 и 4,0% соответственно, $P < 0,001$), неровность контуров почки – в 2,7 раза (19,1 и 7,0% соответственно, $P < 0,001$), расширение чашечно-лоханочной системы – в 2,2 раза (17,3 и 8,0% соответственно, $P < 0,01$) чаще, чем у лиц с ЛЧТЛ. Следовательно, у пациентов с РТЛ, среди эхографических признаков преобладали неровность контуров почки (19,1%), деформация чашечно-лоханочной системы (38,2%), расширение чашечно-лоханочной системы (17,3%), уплотнение чашечно-лоханочной системы (40,5%), склероз чашечно-лоханочной системы (24,5%), повышение эхогенности паренхимы почки (35,5%),

неравномерное уменьшение толщины паренхимы почки (20,0%). Эти изменения встречались достоверно чаще, чем у лиц с ЛЧТЛ.

Заключение. Комплексное клиничко – лабораторное, биохимическое и эхографическое исследование почек у больных с РТЛ позволили у 127 (57,7%) пациентов выявить патологию почек, что позволило своевременно дифференцированно диагностировать различную патологию почек у больных РТЛ. Лечебные мероприятия у больных РТЛ должны проводиться, с учетом выявленных патологии почек, их динамики в процессе лечения.

СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ И МЕМБРАНО-ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ «В» У ДЕТЕЙ

Рашидов Ф.А., Юсупов А.С.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент

Вирусные гепатиты продолжают занимать важное место в структуре заболеваний органов пищеварения. Заболеваемость вирусными гепатитами стабильно держится на высоком уровне во всех регионах земного шара в тоже время распространенность вирусного гепатита на разных территориях колеблется в широком диапазоне, что соответствует совокупности иммуногенетических, социальных и экологических факторов.

Цель исследования. Изучить взаимосвязи между показателями функциональной активности лейкоцитов и мембранопатологических процессов при остром и хроническом вирусном гепатите В у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Нами исследовано 127 детей до 3 лет, больных острым и хроническим вирусным гепатитом. В изучены содержание спонтанных и индуцированных липоперекисей, фосфолипазная активность и общая антиокислительная активность крови.

Результаты и их обсуждение. Исследованием установлено, что при среднетяжелом течении острого вирусного гепатита В имеет место некоторое повышение активности фосфолипаз, а также нестимулированное образование липоперекисей, определяемое по уровню МДА. Стимулированное перекисление липидов практически не отличалось от такового в контроле. Незначительное повышение перекисного окисления липидов не вызвало заметного повышения общей антиокислительной активности крови.

Выводы. 1. У больных с ОВГВ выявлена резкая активация процессов ПОЛ мембран и эндогенных фосфолипаз. 2. При умеренной активности ХВГВ степень активности перекисления мембранных фосфолипаз возрастает в 1,9 раз. 3. Бактерицидная активность лейкоцитов при ОВГВ и ХВГВ в значительной степени взаимосвязаны с состоянием активности эндогенных, фосфолипаз, ПОЛ. Установленные взаимосвязи в своего очередь связаны с тяжестью, характером течение процесса. У больных с тяжелым течением острого вирусного гепатита В фосфолипазная активность крови возросла

значительно, как в сравнении с контролем, так и в сопоставлении с результатами больных со среднетяжелым течением заболевания. Резко увеличилась степень ПОЛ, как спонтанная, так и индуцированная. Высокое содержание оксидантов у больных с тяжелым течением сопровождалось резким возрастанием активности АОА.

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ АБДОМИНАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

М.А. Хакимов

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Цель исследования. Изучение клинико-лабораторных признаков, определить роль и место лапароскопии в комплексной диагностике абдоминального туберкулеза.

Материалы и методы исследования. Комплексному обследованию были подвергнуты 114 больных абдоминальным туберкулезом (АТ). Больные были подвергнуты комплексному клинико – лабораторному обследованию с использованием как общеклинических, так и специальных методов исследований: копрограмма, реакция Грегерсена (кал на скрытую кровь), туберкулиновые пробы Манту с 2ТЕ и Коха с 20ТЕ, рентгенологическое и эхографическое исследование органов брюшной полости и желудочно-кишечного тракта, лапароскопия.

Полученные результаты. Среди 114 больных абдоминальным туберкулезом у 32 (28,1%) был установлен диагноз туберкулезного мезаденита, у 43 (37,7%) – туберкулезного мезаденита и перитонита, у 29 (25,4%) – туберкулезного мезаденита, перитонита и туберкулеза кишечника, у 10 (8,8%) – туберкулеза кишечника и перитонита. У 108 (94,7%) отмечались явления интоксикации, у 77 (67,5%) – боли различного характера в брюшной полости, у 61 (53,5%) – слабость, у 27 (23,7%) – увеличение объема живота, у 25 (21,9%) – запоры, у 32 (28,1%) – диарея, у 68 (59,6%) – субфебрильная температура. При эхографии брюшной полости увеличение лимфатических узлов выявлено у 28 (24,6%) больных, асцит – у 37 (32,5%); спайки – у 22 (19,3%). У 35 больных выполнена диагностическая лапароскопия при помощи видеолапароскопической установки Karl Storz. При АТ висцеральная брюшина оказалось неизменной у 7 больных, спайки с большим сальником наблюдались у 25, изменения в большом сальнике - у 19, выпот (асцит) в брюшной полости – у 25, высыпание на брюшине – у 19, и наличие увеличенных мезентериальных узлов – у 9 пациентов. Биопсия патологически измененных участков была произведена у 34 больных. Абдоминальный туберкулез гистологически подтвердили лишь у 28 (82,4%) пациентов. При эндоскопии на брюшине (висцеральной и париетальной) были видны равномерно расположенные «просовидные» высыпания серо-белого цвета с

желтоватым оттенком. Брюшина была утолщена, отечна, гиперемирована, с признаками воспалительного процесса. Мезентериальные лимфатические узлы были увеличены (9 больных), плотной консистенции, соединены в пакет (11 больных), местами с казеозным распадом (2 больных). В 5 случаях милиарные бугорки были обнаружены также на поверхности печени и селезенки.

Заключение. Абдоминальный туберкулез протекает под маской других заболеваний. Полиморфизм клинической картины АТ затрудняет его диагностику, диагностическая лапароскопия позволяет установить АТ.

РОЛЬ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЧЕК

М.А. Хакимов

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

Информативность того или иного метода лучевой диагностики туберкулеза почек (ТП) зависит от локализации, характера и выраженности деструктивного процесса. Характерные для ТП признаки наблюдаются, как правило, при его далеко зашедших формах и представлены кавернозными образованиями и различными вариантами кальцификации (Камышан И.С., 2006; Нерсесян А.А. с соавт., 2007; Benchekroun A. et al., 1998). До сих пор не дана сравнительная оценка эхографических исследований различных форм туберкулеза почек, не разработаны эхографические дифференциально-диагностические признаки поражения почек (Журавлев В.Н. с соавт., 2002; Рахматуллин Р.Р. с соавт., 2007).

Цель работы. Сравнительно изучить информативность лучевых методов исследования в диагностике туберкулеза почек.

Материал и методы. Проанализированы данные стандартного лучевого обследования, включающего экскреторную урографию и эхографию почек 344 больных туберкулезом почек. Результаты исследования верифицированы на основании клинико-лабораторных, рентгенологических, радионуклидных и патоморфологических данных. Эхографию почек проводили на аппарате «Интерскан-250» (Германия), работающем в реальном времени с использованием линейных и секторальных датчиков частотой 3,5-5,0 МГц.

Результаты и обсуждение. На эхотомограммах различные формы туберкулеза почек характеризовались очаговыми и органными признаками различной выраженности, и зависела, прежде всего, от глубины наступивших патоморфологических изменений. Увеличение размеров почки при туберкулезе выявили в 41,8%, уменьшение – в 2 раза реже в 19,5% случаев. При различных формах туберкулеза почек чаще встречается повышение эхогенности паренхимы почек I (41,6%) и II (22,1%) степени (Ольховская Е.Б., 1999). При туберкулезе почек у половины больных выявили полостные образования в паренхиме почки (каверна), однополостное образование наблюдалось у 70 (39,8%), более одного полостные образования – у 106 (60,2%) пациентов. При

сравнительном анализе четкие эхографические признаки туберкулеза почек были установлены у 76,2% больных, рентгенологические – у 51,2%. При ограниченных формах туберкулеза почек четкие эхографические признаки определяли реже (45,7%), чем рентгенологические – 75,7%; а при распространенных формах туберкулеза почек, наоборот, эхографические четкие признаки туберкулеза почек выявляли чаще (83,6%), чем рентгенологических (44,9%).

Заключение. Эхографические признаки туберкулеза почек прямо зависят от глубины патоморфологических изменений. Выявлены при туберкулезе почек главные и вторичные эхографические признаки. Главные признаки характеризуют сам туберкулез («петрификаты» в паренхиме; полостные образования в паренхиме неправильной формы с утолщенными, уплотненными стенками и неровными контурами), вторичные – обусловлены изменениями вокруг специфического очага (изменение размеров почки, деформация, склероз, уплотнение и расширение чашечно-лоханочной системы; повышение и/или снижение эхогенности паренхимы почки). Эхография почек является высокоинформативным методом выявления туберкулеза почек, точность метода составляет 78,5%, специфичность – 89,7%.

СИТУАЦИЯ ПО ЭКСТРАТОРАКАЛЬНОМУ ТУБЕРКУЛЕЗУ В УЗБЕКИСТАНЕ

М.Н. Тилляшайхов, М.А. Хакимов

Республиканский Научно-Практический Медицинский Центр Фтизиатрии
и Пульмонологии Республика Узбекистан, Ташкент

В Узбекистане экстраторакальный туберкулез (ЭТ) по сравнению с туберкулезом органов дыхания характеризуется низкими эпидемиологическими показателями. При этом относительно благополучные показатели не отражают истинной картины, так как чаще больные выявляются по обращаемости, с большой давностью заболевания и осложнением основного процесса. Неблагоприятная ситуация по ЭТ обусловлена недостаточными знаниями среди широкого круга врачей его клинических особенностей в современных условиях, что делает особенно актуальной разработку алгоритма ранней диагностики экстраторакальных локализаций туберкулеза (Перельман М.И., Левашов Ю.Н., Гарбуз А. Е. 2002; Голубев Д. Н., Тихомиров В. В. и др. 2002).

Проанализированы статистические отчеты 14 субъектов Республики Узбекистан. В Узбекистане в 2003 г. заболеваемость регистрировалась на уровне 77,2 на 100 тыс. населения, а в 2012 г. составила уже 51,6 на 100 тыс. населения (снижение на 33,2%). Вместе с тем в республике, в 2003 г. ЭТ заболело 2167 человек (10,9 на 100 тыс. населения), в 2012 г. – 1588 человек (10,3 на 100 тыс. населения). Структура ЭТ в зоне курации РСНПМЦФиП МЗ РУз. остается идентичной на протяжении ряда лет. По-прежнему лидирующей формой является костно-суставной туберкулез, на втором месте – туберкулез

мочеполовых органов, на третьем – туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ). Обращает на себя внимание большое разнообразие группы «другие формы». Так, за последние 10 лет в клиниках РСНПМЦФиП находились на лечении пациенты с туберкулезом печени, поджелудочной железы, молочной железы, кожи, брюшины, кишечника, надпочечников. Учет и ведение таких больных имеет дополнительные сложности. Служба ЭТ в областях представлена большим количеством коек, но, как правило, в ветхих, плохо оснащенных помещениях, преимущественно областного подчинения. Далеко не во всех территориях имеются современные операционные, диагностические оборудование. ЭТ необычайно сложен для распознавания в силу отсутствия патогномоничных симптомов, поэтому более половины коечного фонда закономерно отводится под больных, поступающих для дифференциальной диагностики. Пациенты с ЭТ в ряде случаев нуждаются в регулярном контрольном обследовании и профилактической терапии. Можно было бы сократить часть коек при условии выполнения учреждениями общей лечебной сети необходимого минимума обследования. Следует помнить, что ответственность за распознавание ЭТ лежит на врачах общей лечебной сети. Однако уровень противотуберкулезной настороженности и соответствующих знаний удручающе низок. Таким образом, отсутствие рационально сформированных групп риска и ориентация на поиск больных ЭТ среди длительно болеющих и неэффективно леченных больных с патологией мочеполовых органов, опорно-двигательного аппарата, кожи, глаз и проч. Заранее обрекает на выявление запущенных стадий туберкулезного процесса. Для адекватного планирования мероприятий по выявлению больных ЭТ необходимо активное взаимодействие фтизиатров и врачей-специалистов общей сети и работа с правильно выделенными группами риска по заболеванию различными формами ЭТ. Следует проводить регулярное обучение врачей на факультетах усовершенствование по разделу «Экстраторакальный туберкулез». Несмотря на то, что количественно коечный фонд экстраторакальной службы республики более чем достаточен, скудное устаревшее оборудование, недостаток хорошо подготовленных специалистов по ЭТ не позволяют больным лечебно-диагностическую помощь в полном объеме.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КЛЕТОЧНО-ГУМОРАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ НА ГИАЛУРОНИДАЗУ

Сулейманов С.Ф., Сулейманова Г.С., Тухтаев Д.А., Тухтаева М.А.

Бухарский государственный медицинский институт
им. Абу Али ибн Сино, г. Бухара

Известно, что фермент гиалуронидаза (Hyal.) является лизосомальным ферментом, расщепляющим гиалуроновую кислоту (ГК). ГК входит в структуру стенки капилляров. Hyal., вырабатываясь паразитами, индуцирует патологические изменения в организме хозяина. Этот фермент является фактором

патогенности и агрессивности паразитов, так как он «облегчает» проникновение и распространение паразитов в инфицированном организме. Hya1. играет важную роль в патогенезе паразитарных болезней. С учетом вышеизложенного, актуальным является изучение антигенности Hya1. в специфических клеточно-иммунных реакциях.

Целью работы явилось изучение специфических клеточно-гуморальных иммунных реакций на Hya1. в эксперименте у мышей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В экспериментах использовали мышей-гибридов (СВАхС57В1/6)F1 с массой 18-24 г. В качестве антигена применили Hya1. фирмы «Serva Finebiochem.». Hya1. растворяли 0,9% растворе NaCl. Мышей иммунизировали следующим образом: Hya1., Hya1. в комплексе с полиоксидонием (ПО), Hya1. в комплексе сульфатом декстрана (СД) («Sigma Chem. Co»), эмульсией Hya1. в полном адьюванте Фрей-нда (ПАФ) («Calbiochem») п/к в основание хвоста, через 1 месяц повторяли иммунизацию. Вторичную иммунизацию проводили точно также, как и первичную из расчёта 10 мкг Hya1./ мышь. Доза СД составляла 300 мкг, ПО - 200 мкг на мыш. Количество специфичных к Hya1. антител классов М и G, а также их изотипов определяли в сыворотках мышей методом иммуноферментного анализа (ИФА) в варианте A.Voller (1980). Для исследования динамики антителообразования одновременно исследовали методом ИФА все сыворотки, полученные спустя 1, 2, 3 и 4 недели после первой, а также после повторной иммунизации.

Интенсивность реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) оценивали по Magiel-Plotkowski M.S. et al. (1987) по величине индуцированного Hya1. отёка подушечек задних лапок. Для учета ГЗТ разрешающую микроинъекцию Hya1. производили внутрикожно в дозе 50 мкг Hya1. в 20 мкл 0,9% стерильного раствора NaCl в подушечку левой задней лапки подопытных и контроль-ных мышей. В правые лапки вводили 20 мкл NaCl. Через 24 ч с помощью микро-метра измеряли толщину левой и правой лапок. За величину отёка (ВО) принимали разницу между средними величинами толщины левой и правой лапок. **Индекс отёка (ИО)** вычисляли по формуле: $ИО = (ВО_{оп} - ВО_{к}) / ВО_{оп}$, где $ВО_{оп}$ – величина отёка в опытной группе, $ВО_{к}$ - величина отёка в контрольной группе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные эксперименты показали, что Hya1. обладала весьма низкими антигенными свойствами (ИФА-титры в динамике изменялись от 1:100 до 1:300). В данной группе в ВО в клеточных реакциях ГЗТ изменялась от 0,02 мм до 0,05 мм (табл. 1, 2), а максимальный уровень клеточного ответа (Т-эффекторы ГЗТ) на Hya1. приходился на 4 нед. вторичного иммунного ответа (ИО = 1,6). Иммунизация мышей комплексом полианионной природы Hya1.+СД приводила к индукции специфического гуморального (антительного) ответа на к Hya1. в десятки раз более интенсивного, нежели при введении одного лишь антигена Hya1. После однократной иммунизации синтез антител

характеризовался ИФА-титром 1:900 (пик ответа на 2 нед.). Вторичная продукция антител (в основном IgG-типа) повышалась в 90 раз до значений ИФА-титров 1:25000 (пик ответа приходился на 1 нед. после реиммунизации). Спектр изотипов антител к Nyal. был следующим: IgG1 (ИФА-титр до 1:12000) > IgG2a (ИФА-титр до 1:5000) > IgG2b (ИФА-титр до 1:2000) > IgM (ИФА-титр до 1:200).

Полианион Nyal.+СД усиливал Т-клеточные реакции, специфичные в отношении Nyal. ВО изменялась от 0,07 мм до 0,09 мм. Максимальный уровень клеточной реакции ГЗТ приходился на 2 нед. вторичного иммунного ответа (Т-эфффекторы ГЗТ), когда ИО составил 8,0.

Совместное инъекция мышей Nyal. с ковалентным комплексом поликатионной природы полиоксидонием (Nyal.+ПО) стимулировало преимущественно вторичный синтез антител – от 5 до 20 раз (ИФА-титры до 1:2000 – 1:6000) с максимумом ответа на 1 нед. При этом доминировали антитела изотипа IgG1 (ИФА-титр до 1:2000), фиксировались антитела изотипа IgG2b (ИФА-титр до 1:100), а антитела других изотипов вообще не регистрировались (фоновый уровень).

Кроме этого, с помощью ПО не удавалось индуцировать специфическую реакцию ГЗТ на данный антиген – ВО изменялась от 0,02 мм до 0,03 мм, а пик клеточного иммунитета с ИО = 2,0 приходился на 2 нед. вторичного ответа.

2

Иммунизация мышей Nyal. в ПАФ способствовала усилению клеточных иммунных реакций, выразившихся в усилении образования Т-эфффекторов ГЗТ в региональной лимфоидной ткани. В ответ на разрешающую инъекцию Nyal. в подушечку задней лапки развивалась реакция ГЗТ с ВО 0,09 – 0,17 мм, что было в 2- 8 раза больше по сравнению с клеточным ответом у мышей, иммунизированных только Nyal. При этом в данной группе ИО достиг своих максимальных значений и изменялся в пределах 7,5 – 15,0.

Полученные нами экспериментальные данные свидетельствуют о том, что полианион СД действительно оказывает значительное иммуноадьювантное действие на иммунную систему мышей в отношении антигена Nyal. И что, особенно, важно, Nyal. – очень слабый антиген для мышей-гибридов вышеприведенной линии: даже двукратная иммунизация мышей Nyal. не индуцировала у них заметного синтеза антител к Nyal. При введении мышам комплекса Nyal.+СД можно у последних индуцировать интенсивные клеточно-гуморальные реакции по сравнению с ответом только на антиген Nyal. (без адьюванта).

Поликатион ПО в составе комплекса с Nyal. также был способен повысить специфическую гуморальную реакцию на Nyal., однако уровни образующихся при этом антител IgG-класса значительно уступали таковым значениям двух других групп – Nyal.+СД и Nyal.+ПАФ.

Таким образом, с помощью полиионов можно вполне индуцировать клеточно-гуморальные иммунные реакции на Nyal. СД в отличие от ПО оказался более эффективным иммуноадьювантом к Nyal. По своим

иммуногенным свойствам СД приближался к ПАФ. Эти положения могут быть вполне использованы для создания эффективной защиты против паразитов, в частности при конструировании искусственных антигенов (вакцин) на основе антигена Нуа1. и полиионов, обладающих высокой иммуногенностью и вместе с тем не имеющих побочных действий.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ С

Таджиев Б.М., Алимов М.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент

Вирусный гепатит С – одна из актуальных проблем современной медицины Узбекистана, так как наша страна относится к странам с высоким уровнем инфицированности (более 10%). Вирус гепатита С называют “ускользающим вирусом”, ускользающим из-под иммунного надзора, что во многом связано с высокой мутационной активностью вируса. В настоящее время выявлено шесть генотипов и несколько генотипных подтипов возбудителя. ВГС имеет 6 основных генотипов, 80 субтипов, каждый из которых в результате генных мутаций в организме образует новые квазивиды. Именно с генотипами ВГС многие ученые связывают устойчивость к противовирусному воздействию при лечении хронического вирусного гепатита С (ХВГС).

Цель исследования. Изучение характера иммунологических нарушений при ХВГС, в зависимости от иммуногенетических характеристик вируса.

Материал и методы. Нами обследовано 49 больных с ХВГС, в возрасте от 11 до 58 лет (средний возраст $35,6 \pm 2,8$). Длительность заболевания колебалась от 1 года до 10 лет (в среднем $3,8 \pm 1,1$ года). Комплекс первичного обследования включал традиционный набор клинических и биохимических лабораторных показателей, УЗИ, исследование серологических маркеров (анти-НСV-IgG). У больных использован метод ПЦР для определения RNA-НСV в крови. Генотипы ВГС (1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 4) определяли с помощью ПЦР-метода с использованием специфических праймеров.

Среди обследованных больных у 22 (45%) был определен 1 генотип, у 15 (30%) – 2 генотип и у 12 (35%) – 3 генотип вируса гепатита С. Со стороны клеточного звена иммунитета отмечен дисбаланс иммунорегуляции, вследствие выраженного дефицита CD4 поверхностных маркеров Т-хелперов на фоне резкого усиления экспрессии цитотоксических Т-клеток, которое более выражено при 1 генотипе вируса. Популяция лимфоцитов CD16+, отвечающая за противовирусный иммунитет, была также достоверно повышена по сравнению со здоровыми лицами у всех больных с ХВГС, однако наиболее высокие цифры отмечены при 1 генотипе. Надо отметить, что индекс иммунорегуляции (в норме 1,5-2,0) показал более глубокий дисбаланс в

популяционном соотношении лимфоцитов при 1 генотипе и составил 0,9; тогда как при 2 и 3 генотипах 1,0 и 1,3 соответственно.

Гуморальное звено иммунной системы характеризовалось высоким уровнем малых ЦИКов при 1 генотипе вируса, чем при генотипах 2 и 3. Мелкие ЦИКи плохо элиминируются из организма, могут откладываться субэндотелиально, и не способны активировать систему комплемента, и свидетельствуют о прогрессировании процесса.

Со стороны биохимических показателей были также выявлены некоторые отличия. Уровень содержания АлАТ при 1 генотипе был несколько ниже, а уровень АсАТ несколько выше, чем при 2 и 3 генотипах, хотя показатели не имели достоверных отличий. Однако соотношение АСТ/АЛТ, иначе называемое коэффициентом Де Ритиса, обычно определяемое в пределах 0,6-0,8 при вирусных поражениях печени, при ВГС вызванном 1 генотипом составляет 1,2; в то время как при 2 и 3 генотипах этот показатель равнялся 0,6 и 0,8 соответственно. Более высокий коэффициент Де Ритиса при вирусном гепатите С, вызванном 1 генотипом свидетельствует о более глубоких и массивных некрозах печеночной ткани.

Вывод. ХВГС, вызванным 1 генотипом вируса, по сравнению с генотипами 2 и 3, протекает с глубоким дисбалансом клеточного и гуморального звеньев иммунитета и выраженными некротическими процессами в печени, что обязательно должно быть учтено при назначении терапевтических процедур.

ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У БОЛЬНЫХ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И ВИЧ ИНФЕКЦИЕЙ

Таипулатова Ф.К.¹, Мухтаров Д.З.², Пулатов Ж.А.²

Ташкентский Педиатрический медицинский институт¹,
Республиканский Специализированный научно-практический
медицинский центр Фтизиатрии и Пульмонологии², г. Ташкент

Актуальность. Пандемия ВИЧ- инфекции, заболевания вызванного вирусом иммунодефицита человека, значительно изменила эпидемическую ситуацию по туберкулезу во всем мире. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных в настоящее время является одной из главных проблем здравоохранения во всем мире (ВНО, 2009). Число таких больных постоянно увеличивается. Это связано как с подъемом заболеваемости ВИЧ-инфекцией, так и с не уменьшающимся уровнем распространенности туберкулеза (Покровский В.В., 2015). Туберкулез является одной из наиболее частых оппортунистических инфекций, развивающихся у ВИЧ-инфицированных. Течение туберкулеза на фоне прогрессирующего иммунодефицита в большом проценте случаев принимает агрессивный характер с генерализацией процесса (Фролова О.П., 2007). Начало XXI века во всем мире характеризуется значительным ухудшением в эпидемиологической ситуации по туберкулезу легких, изменением

патоморфоза туберкулеза – появлением и ростом тяжелых, прогрессирующих форм туберкулеза нарастанием частоты полирезистентных форм МБТ лекарственных осложнений от химиотерапии последние годы особую актуальность приобретает проблема лекарственной устойчивости (ЛУ) к химиопрепаратам. Данная проблема приобретает особую актуальность у больных туберкулезом и ВИЧ инфекцией.

Цель работы: Изучить частоту и характер лекарственной устойчивости к химиопрепаратам у больных сочетанной инфекцией туберкулез и ВИЧ.

Материал и методы исследования.

Для решения поставленных задач проведено наблюдение и комплексное обследование 100 больных туберкулезом легких. Из общего числа обследованных мужчин было 66 (66%), женщин – 34 (34%) в возрасте от 17 до 65 лет. Среди обследованных чаще встречались женщины фертильного возраста от 21 года до 40 лет больных. Туберкулез выявлен впервые, а затем ВИЧ инфекция у 12% больных, у большинства 88% больных туберкулез выявлен после выявления ВИЧ инфекции. Из всего обследованных больных всего 24 (24%) поступили с данными о количестве CD₄ клеток, из них у 15 (62,5±9,8%) CD₄ колебался от 7 до 100 клеток/мкл, у 6 (25%) - от 100 до 200 клеток/мкл и у 3 (12,5%) больных -от 200 до 500 клеток/мкл. Из 24 больных только 11 (45,8%) получали АРВ терапию, 2(8,3%) больных прекратили прием АРВТ до поступления в стационар. Среди клинических форм туберкулеза у впервые выявленных больных преобладал инфильтративный туберкулез легких (45±5,0%) и диссеминированный туберкулез легких (20±4,4%). У ранее леченных диссеминированный туберкулез встречался у 24,7±4,7% больных, инфильтративный и фиброзно-кавернозный ТЛ установлен у 39,4±4,6% и 16,5±3,5% соответственно. Деструкция легочной ткани выявлено у 57,4±5,0% впервые выявленных больных и у 66,0±4,5% ранее леченых. Выделение МБТ установлено у 47,5±5,0% впервые выявленных и 52,3±4,7% ранее леченых пациентов. Основные варианты ВИЧ инфекции соответствовали 2,3 и 4 стадиям, согласно классификации ВОЗ. Из 100 ТЛ+ВИЧ больных у 36(36±2,5%) выявлены СПИД- индикаторные заболевания: у 32(88,0±5,4%) отмечено наличие проявлений кандидоза, у 4(11±5,4%) - явления герпеса и саркомы Капоши.

У 88,7±1,7% больных давность заболевания составила до 1-го года, у 3,6±1,0% - до 2-х лет, у 1,8±0,7% - до 3-х лет, у 3,8±1,0% - до 5-ти лет, у 2,1±0,78% более 5 лет. У 29,8±3,1% больных ВИЧ выявлен после поступления в противотуберкулезный стационар, в тоже время большинство 70,2±3,1 % пациентов до выявления туберкулеза легких состояли на диспансерном учете в СПИД центре. Сопутствующие заболевания выявлены у 70,0±2,4% больных: чаще встречалась анемия (80±5,3%). Все больные в клинике прошли клинико-лабораторное обследование, которое включало анализ мокроты на наличие микобактерий туберкулеза методом бактериоскопии и посев ее в питательные среды. У всех больных определяли чувствительность к химиопрепаратам методом пропорции по Canetti и GeneXpert.

Результаты: В процессе комплексного обследования из 100 больных с ТБ и ВИЧ инфекцией в динамике лекарственная устойчивость выявлена у 40 (40±4,5%) больных. Среди пациентов с ЛУ преобладали первичные больные 25 (62±4,3%), ранее леченные составили 15 (38±4,3%). Установлено, что среди больных с ТБ и ВИЧ преобладали мужчины как среди первичных больных так и среди ранее леченых пациентов. Исходя из поставленных задач, нами было изучено частота и характер лекарственной устойчивости у больных ЛУТЛ и ВИЧ инфекцией. Монорезистентность среди впервые выявленных больных отмечено у 28% к изониазиду и у 32% рифампицину. Одновременно к двум препаратам изониазиду и рифампицину, так называемая мультрезистентная форма ЛУТЛ выявлено в этой группе у 40% больных. В тоже время, среди ранее леченных монорезистентность отмечено у 6% к изониазиду. Одновременно к двум препаратам изониазиду и рифампицину, выявлено в этой группе у 73% больного.

Вывод:

Таким образом, ЛУ является серьезной проблемой у больных с ТБ-ВИЧ инфекцией. Каждый пациент, особенно у которого имеется сочетания ТБ- ВИЧ необходимо при наличии респираторных симптомов провести молекулярно генетический метод исследования мокроты на МБТ и определения характера ЛУ. По характеру ЛУ преобладают мультрезистентные формы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО - ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ВО ФТИЗИАТРИИ

Тилляшайхов М.Н¹., Нуритдинов З.Х²., Ташпулатова Ф.К²,

Республиканский Специализированный научно-практический медицинский центр Фтизиатрии и Пульмонологии¹, Ташкентский Педиатрический медицинский институт², г. Ташкент

Актуальность: На сегодняшний день глобальной проблемой современной фтизиатрии является проблема лекарственной устойчивости микобактерий (ЛУ МБТ) к противотуберкулезным препаратам. Значительное увеличение числа «множество лекарственно устойчивых» (МЛУ) форм ТБ, ставят перед врачами фтизиатров очень серьезные задачи. Определение лекарственной чувствительности (ЛЧ) микобактерий является решающим фактором для выбора оптимальной химиотерапии туберкулеза, прогноза и своевременной коррекции лечения, а также служит важным показателем эпидемиологического напряженности по туберкулезу в отдельных регионах или даже в масштабах страны. Таким образом, актуальной темой на сегодняшний день является ускоренная и эффективная диагностика выявления возбудителей туберкулеза в патологическом материале. Широко применяемые в настоящее время классические методы выявления кислота устойчивых бактерий (КУБ) делаются по методике механически и имеют несколько проблем таких как:

затрата времени, трудоемкость: микроскопия в мазках с отрицательным результатом, т.е. низкая вероятность обнаружение бацилл. Нахождение КУБ зависит от профессиональной подготовленности лабораторных исследований. Плохо подготовленный лабораторный специалист может выдавать ложно отрицательные или ложно положительные результаты, что может приводить к снижению эффективности диагностики. Внедрение современных молекулярно генетических методов исследования, основанные на амплификации нуклеиновых кислот в режиме реального времени несут ряд преимуществ. В настоящее время ни один диагностический тест не удовлетворяет всем требованиям «быстрого, недорогого и простого исследования ТБ». Представленные на рынке системы, работающие с культурами на жидких средах, и методы молекулярной гибридизации с типоспецифичными зондами были рекомендованы к использованию ВОЗ, однако вследствие их сложности и стоимости, а также ввиду необходимости наличия сложной лабораторной инфраструктуры, их использование ограниченное

Система GeneXpert MTB/RIF была запущена в Республике Узбекистан в 2012 г. Она упрощает молекулярное тестирование, обеспечивая полную интеграцию и автоматизацию трех процессов (подготовка образца, амплификация и выявление), необходимых для молекулярного тестирования, в основе которого лежит ПЦР диагностика. Тест Xpert MTB/RIF имеет аналитическую чувствительность пяти геномных копий очищенных ДНК и 131 КОЕ/мл *M. tuberculosis*, добавленных к мокроте. Молекулярные маяки, которые нацелены на ген «groV», охватывают все мутации, обнаруженные в >99,5 % штаммов, устойчивых к рифампицину. Перекрестная реактивность с нетуберкулезными микобактериями отсутствует, поэтому туберкулез и устойчивость к рифампицину правильно выявляется в присутствии нетуберкулезных ДНК или смешанных чувствительных и устойчивых штаммов.

Цель: изучить эффективность выявления микобактерий туберкулеза с применением молекулярно генетических методов исследования на платформе Gene Xpert.

Материалы и методы исследования: Для достижения поставленной цели было обследовано 3726 больных в Национальной Референс лаборатории Республиканского научно практического Центра Фтизиатрии и Пульмонологии. Из них мужчины составили 2477 (66 %) и женщины 1249 (34%).

Результаты: Точность исследования была сохранена – однократный тест Xpert MTB/RIF. Было обследовано 3726 пациентов для диагностики – первоначальный 3365 (90%) и контроля 360 (10%) из образцов мокроты. Из 3726 больных было выявлено 1572 (42%) положительных результатов. Устойчивость к рифампицину составила у 716 (46%), чувствительность у 806 (51%), чувствительность не определено у 50 (3%). Проведенный анализ позволил выявить 190 положительных результатов из 1572 (12%) у пациентов с отрицательным результатом микроскопии. У 190 пациентов микроскопия с отрицательным результатом была подтверждена молекулярно генетическим

методом положительно, из них 68 МЛУ. Среднее время на выявления для Xpert MTB/RIF составило для одного теста меньше 2 часа, для микроскопии 1 день.

Таким образом молекулярно –генетический метод Xpert MTB/RIF является перспективным и информативным методом диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза. Внедрение данного метода будет способствовать повышению эффективности ранней диагностики лекарственно устойчивых форм туберкулеза и повышению эффективности лечения.

Выводы:

1. Внедрение нового молекулярно генетического метода Xpert MTB/RIF дает возможность верификацию диагноза за 2 часа, что значительно сокращает сроки диагностического обследования.

2. Оценка операционных аспектов подтвердила надежность Xpert MTB/RIF при работе в условиях с разной температурой и влажностью.

К ВОПРОСУ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Л.Р. Тухватуллина

ГБОУ ВПО Казанский ГМУ, г.Казань

Современная практика обследования вентиляционных систем представляет собой комплекс мероприятий технического, лабораторно-инструментального и эпидемиологического направления. Нормативно-правовым основанием для их проведения в Республике Татарстан является Постановление Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан №5 от 11.08.2006г. «О необходимости организации и проведения очистки и дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования (СВК) воздуха закрытых помещений различного назначения». В перечень объектов (организаций) с повышенными требованиями к бактериологическому состоянию воздуха входят лечебные учреждения всех профилей, предприятия водоснабжения, образовательные учреждения, детские сады, предприятия пищевой промышленности, предприятия общественного питания, предприятия торговли продуктами, гостиницы и др.

Санитарно-эпидемиологическое обследование СВК проводится один раз в шесть месяцев на возмездной основе в рамках производственного контроля, законодательно закрепленного требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями и дополнениями). Вначале определяются специальные показатели санитарно-технического и санитарно-гигиенического состояния СВК. Санитарно-показательным микроорганизмом для воздушной среды помещений является золотистый стафилококк, особенно для лечебных учреждений. Появление золотистого стафилококка в количествах,

превышающих нормы его содержания, говорит о том, что в системе вентиляции и кондиционирования присутствуют и другие микроорганизмы, передающиеся воздушным путем, имеющих особое эпидемиологическое значение в развитии инфекционных заболеваний, включая внутрибольничные инфекции. Затем принимают решение о необходимости их очистки и дезинфекции с повторным микробиологическим контролем в смывах из СВК. Ориентироваться о качестве проведения дезинфекции можно не только по количеству золотистого стафилококка, но и по содержанию в смывах дрожжевых и плесневых грибов. Обычно именно дрожжевые грибы проявляют наибольшую устойчивость к дезинфектантам, и уж если отсутствуют и дрожжевые грибы, то эффективность мероприятий по очистке СВК достаточно высока. Кроме этого, согласно СП 3.1.2.2626-10 «Профилактика легионеллеза», требуется регулярный контроль за содержанием в окружающей среде бактерий рода *Legionella* (возбудитель болезни Легионеров), в том числе в централизованных системах кондиционирования и увлажнения воздуха для помещений общественного назначения.

В работе использованы результаты микробиологических исследований смывов СВК, проведенных аккредитованной микробиологической лабораторией АНО «Центр содействия СЭБ» г.Казани за период 2008-2014гг. Всего объектов контроля – 164. Количество неудовлетворительных анализов за этот период составило 3-7%. Статистически достоверной разницы по годам и по сезонам года не выявлено. Наибольшую значимость в микробиологическом спектре высеваемых культур показали плесневые грибы (74%). Результаты повторного микробиологического контроля в 98% случаях свидетельствовали об эффективности проведенной дезинфекции СВК.

Проведение регулярного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе и при эксплуатации сложных инженерных систем вентиляции и кондиционирования, способствует обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИЗОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БЕШЕНСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

Ульмасова С.И., Асомов М.И.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,
г.Ташкент, Узбекистан

Заболеваемость бешенством регистрируется на территории большинства стран мира, где ежегодно свыше 10 млн. человек получают различные повреждения от животных и более 4 млн. человек – специфическую антирабическую помощь. Бешенство до сих пор остается практически неизлечимым заболеванием, от которого ежегодно в мире погибают до 50 тыс. человек (Шестопапов А.М. 2001; Хадарцев О.С. и др. 2011.). Проблема

бешенства актуальна и для Республики Узбекистан с его обширными, часто труднодоступными территориями, на которых издавна известны многочисленные природные очаги данного зооноза.

Цель работы. Оценка проявлений эпизоотического процесса по бешенству в Узбекистане.

Материалы и методы. Для анализа заболеваемости животных бешенством использовали отчетные данные Управления ветеринарии при Министерстве Сельского и водного хозяйства РУз. Данные об эпидемиологической ситуации и оказании антирабической помощи получены в РесЦГСЭН за 1990-2011 гг.

Результаты и обсуждение. На протяжении исследуемых 22 лет (1990-2011 гг.) в Узбекистане отмечаются периодические подъемы и спады заболеваемости бешенством. Начавшаяся с 1996 года активизация эпизоотического процесса не только среди сельскохозяйственных животных, но и среди диких плотоядных животных, является прямым отражением эпизоотии природного бешенства, способствующей возрастанию заболеваемости среди людей. Как показали результаты анализа, собаки явились источником инфекции в (50%) случаях, кошки – в (18,1%), дикие плотоядные животные – в (31,8%), из них в (22,7%) – лисы и в (9,1%) – волки, в остальных случаях источник заражения не установлен. Лабораторное исследование мозга животных, нанесших укусы, было проведено только в (12%) случаях, когда диагноз бешенства был подтвержден методом флюоресцирующих антител.

Наиболее количество укусов происходило в марте – августе (86,9%). Эту закономерность отмечают многие исследователи, что вполне объяснимо, так как в теплое время года домашние животные и люди больше бывают на природе (дачный сезон, полевые работы, пастбище и т.д.), подвергаясь опасности укусов.

На связь заболеваемости людей бешенством с антропургическими очагами довольно часто указывали условия заражения. Так, 84,6% всех заболевших имели контакт с больными животными в сельской местности, что связано с особенностями содержания домашних животных (собак и кошек) на селе, а также большими контактами сельских жителей, наряду с антропургическими, и природными очагами инфекции.

Таким образом, для современной эпидемиологии бешенства характерно преимущественное заболевание жителей сельской местности, что указывает на необходимость повышения осведомленности не только медицинских работников, но и других заинтересованных служб, в том числе работников сельского хозяйства, лесного и охотничьих хозяйств об их функциональных обязанностях в деле борьбы с бешенством.

СОСТОЯНИЕ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Улмасова С.И., Касымов И.А., Шомансурова Ш.Ш.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,

Бешенство особо опасная и социально значимая инфекция, приносящая значительный экономический ущерб. Согласно данным ВОЗ (2009), бешенство поражает ежегодно огромное количество животных, в антирабическом лечении нуждаются миллионы людей, около 50 тыс. населения земного шара погибает от гидрофобии.

Ввиду чрезвычайно высокой летальности при бешенстве у людей, вопросы профилактики развития этой инфекции после экспозиции к возбудителю приобретают исключительно важное значение. В настоящее время достигнуты значительные успехи в области обеспечения безопасности и активности антирабических вакцин.

Система антирабической помощи во всех административных регионах Республики Узбекистан складывается из трех звеньев, реализуемых лечебно, санитарно-эпидемиологической и ветеринарной службами, от слаженности взаимодействия которых зависят успешность функционирования этой системы. Следует отметить, что невозможно правильно организовать лечебно-профилактические мероприятия против бешенства без знания уровня обращаемости населения за антирабической помощью.

Цель исследования: Изучение обращаемости населения за антирабической помощью за 2004-2013гг.

Материалы и методы: Ретроспективный анализ обращаемого населения за антирабической помощью проводили на основными данных Республикой ЦГСЭН за указанный период.

Результаты и обсуждение: За изучаемый нами 10 летний период (2004-2013гг.) по республике Узбекистан за антирабической помощью обратилось 4959981 человек. Из них в первые 5 лет (2002-2006гг.) – 222822 человек, а в последующие (2007-2011гг.) данный показатель составил 263159 человек, т.е. возрос с 46,9% до 53,0%. За указанный период на территории республики документировано 754 неблагополучных по бешенству пунктов, где была выявлено 1026 больных животных.

Таким образом, все вышеприведенные показатели могут свидетельствовать об утяжелении эпидемиологической обстановки по гидрофобии.

Кроме того, угрозу здоровью людей создает и свертывание работ по уничтожению безнадзорных собак и кошек, особенно в сельских регионах, недостаточная обеспеченность медицинских учреждений антирабическими препаратами, что в свою очередь указывает на необходимость сосредоточить усилия медицинской службы республики на профилактические направления борьбы с бешенством.

ОЦЕНКА ОКАЗАНИЯ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В УЗБЕКИСТАНЕ ЗА ПЕРИОД С 2002 ПО 2011 ГГ

Ульмасова С.И., Асомов М.И.

В условиях современной ситуации по бешенству особую актуальность представляет оценка эффективности и качества оказания антирабической помощи населению.

Цель работы. Оценка оказания антирабической помощи населению в республике.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ архивных материалов республиканского ЦГСЭН по обращаемости населения за антирабической помощью за 2002-2011 гг.

Результаты и обсуждения. Проведенный нами в масштабах республики анализ антирабической деятельности за 10 летний период показал, что в последнее десятилетие риску заражения вирусом бешенства ежегодно подвергалось от 400 до 500 тыс. человек. Из них свыше 65%, т.е. более 250 тыс. человек обращались за медицинской помощью с повреждениями 2-й категории, и им назначалось специфическое антирабическое лечение вакциной КОКАВ.

Около 40 тыс. человек получали повреждения 3-й категории, которым требовалось дополнительное введение антирабического иммуноглобулина (АиГ), они составили в среднем 10,0% от числа обратившихся за антирабической помощью, и 15% от числа получивших антирабическое лечение.

Среди заболевших, обратившихся за медицинской помощью после контакта с животными (укусов), в 38,3% случаев выявлены серьезные дефекты в оказании антирабической помощи: специфическое лечение либо не назначалось (20,9%), либо имелись серьезные нарушения в применяемой схеме (13,6%). Установлено, что антирабическое лечение не назначалось из-за отсутствия антирабических, а также в связи с представлением ветеринарных справок о здоровье животного. Нарушения в схеме лечения были связаны с назначением только КОКАВ без применения АиГ.

У 40,7% обратившихся за медицинской помощью заболевание развилось по их же вине: у 19,7% заболевших зарегистрированы отказы от назначенного лечения, 11,1% - получили направление и не явились на лечения, 9,9% - самовольно прервали начатое лечение. В результате удельный вес летальных исходов на фоне проводимого лечения увеличился с 24,1% в 1990-1999 гг. до 43,2% в 2000-2009 гг.

Случаи отказа от госпитализации, проведения специального лечения, а также самовольного его прекращения среди лиц, обратившихся за антирабической помощью, свидетельствуют о недостаточном качестве информирования населения по вопросам эпидемиологии и профилактики бешенства в современных условиях.

Таким образом, обеспечение лечебно-профилактических организаций достаточным объемом антирабических препаратов, непрерывная профессиональная подготовка медицинских кадров, а также информирование

населения о рисках – основные направления совершенствования антирабической помощи населению республики.

ОЦЕНКА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ МЕТИОНИНА.

Л.Р.Ульянина, О.К.Поздеев, М.П.Шулаева, Л.Н.Залялютдинова.

*ГБОУ ВПО КГМУ
Кафедры микробиологии и фармакологии*

Биологическая роль жизненно необходимых микроэлементов сейчас хорошо известна и не вызывает сомнения. Они обладают высокой биологической активностью, активизируют окислительно-восстановительные реакции, повышают неспецифическую резистентность организма. Так, например, было доказано, что аминокислотные комплексы лития, меди, кобальта обладают выраженными противоопухолевыми и противовоспалительными свойствами.

Учитывая общеизвестный факт наличия противомикробных свойств у соединений серебра, меди, цинка, висмута представляло интерес оценить совместное действие различных комплексов металлов и микроэлементов на широкий спектр микроорганизмов.

Цель исследования: изучение противомикробных свойств новых металлокомплексов метионина.

Материалы и методы: антимикотическую и антибактериальную активность соединений метионина с литием, серебром, кобальтом, цинком и медью исследовали на тест-культурах патогенной и условно-патогенной микрофлоры. В работе использовали музейные штаммы кафедры микробиологии ГБОУ ДПО КГМА: *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *B.cereus* (ATCC 885-653).

Суточные культуры микроорганизмов отстандартизовывали по стандарту мутности до 0,5 по МакФарланду ($1,5 \times 10^8$ КОЕ/мл). Поверхности питательных сред (Мюллер-Хинтона), инокулировали отстандартизованной культурой, используя тампоны. На поверхности зараженных сред, просекали лунки и в каждую лунку вносили, каплю исследуемого препарата. На чашке просекали 5 лунок для препаратов и одну лунку для контроля. В качестве контроля использовали воду, сульфат меди и серебра протеинат (протаргол). Чашки инкубировали при 35⁰С в течение 24-48 часов, затем оценивали величину зоны задержки роста микроорганизмов, измеряя ее с точностью до 0,1 мм.

Результаты исследования показали, что металлокомплексы метионина обладают различной антимикробной активностью. Растворы серебра метионината (0,0048 %) и лития метионината (1%) проявляли антибактериальные и антимикотические свойства, вызывая задержку роста бактерий и дрожжевых грибов сопоставимые с эффективностью растворов

протаргола (2%) и меди сульфата (2%), тогда как 1% раствор меди метионината, проявлял аналогичную антибактериальную активность, но не задерживал рост *Candida albicans*. Исходные растворы, имеющие ограниченную растворимость в воде, содержащие 0,0135% цинка метионинат и 0,0718% кобальта метионинат, не проявили антимикробную активность.

Выводы:

1. Таким образом, для дальнейшего изучения противомикробных свойств металлокомплексов метионина представляют интерес соединения лития, серебра и меди.

2. В связи с тем, что испытуемые растворы кобальта и цинка метионината имеют ограниченную растворимость в воде, предполагает дальнейшее их изучение с учетом возможной растворимости в других химических растворителях.

СОДЕРЖАНИЕ ИОНОВ НАТРИЯ И КАЛИЯ В ЭРИТРОЦИТАХ У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОМ ТИФИМУРИУМ АССОЦИИРОВАННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Умаров Т.У., Мирисмаилов М.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент

Известно, что течение и исход сальмонеллезной инфекции у детей во многом зависит от патогенности, вирулентности, токсигенности иммуногенности выделенных культур, а также от иммунобиологического состояния макроорганизма.

На фоне выраженной интоксикации патологического процесса во всех органах и системах происходит гемолиз эритроцитов больных детей сальмонеллезом со снижением осмотической резистентности их. Причиной гемолиза эритроцитов больных детей сальмонеллезом ассоциированной ЦМВ причина дисбаланса ионов натрия и калия не изучена.

Цель исследования. Изучение дисбаланса ионов натрия и калия в эритроцитах больных детей сальмонеллезом ассоциированной ЦМВ.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 85 больных детей сальмонеллезом раннего возраста вызванными сальмонеллой тифимуриум ассоциированной ЦМВ. У всех больных детей содержание ионов калия и натрия в эритроцитах изучалось в динамике заболевания; в периоде разгара, угасания клинических симптомов, а также в периоде ранней реконвалесценции.

Установлено, что у здоровых детей раннего возраста содержание ионов калия в эритроцитах был в пределах от 81,4 ммоль/л до 114,5 ммоль/л, а средний показатель составил $103.6 \pm 2,3$ ммоль/л.

Содержание ионов натрия в эритроцитах здоровых детей раннего возраста находилась в пределах от 12.5 ммоль/л до 22.6 ммоль/л, в среднем $17.7 \pm 1,1$ ммоль/л. Полученные результаты обработаны статистически.

Исследованиями установлено что, у больных детей сальмонеллёзом раннего возраста ассоциированной ЦМВ наблюдается глубокий дисбаланс содержания ионов калия и натрия в эритроцитах, снижения уровня ионов калия к повышению уровня ионов натрия в эритроцитах зависело от тяжести заболевания.

Наиболее выраженный дисбаланс ионов калия ионов натрия наблюдалось у больных детей с тяжелым течением сальмонеллёза ассоциированной ЦМВ ($p < 0,001$).

Нами также установлена, что у больных детей с сальмонеллезом с тяжелым течением у которых наблюдалось осложнение такие как токсикоз, эксикоз, анемия, ДВС-синдром наблюдалось выраженное дисбаланс ионов натрия и калия в эритроцитах. Исследованиями установлено, что у больных детей сальмонеллезом с тяжелым течением ассоциированной ЦМВ основной группы осложненных токсикозом и нейротоксикозом I-IV степени показатель выраженности дисбаланса ионов натрия и калия оказался достоверно отличалось чем у больных сальмонеллезом с тяжелым течением без ассоциации ЦМВ.

Таким образом, нами установлено диагностическое и прогностическое значение дисбаланс ионов натрия и калия в эритроцитах у больных детей сальмонеллезом раннего возраста в ассоциации ЦМВ в оценке и проявлении интоксикации, а также выраженности токсикога при данной патологии.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ИЗ АРТИШОКА КОЛЮЧЕГО

Файзуллаева З.Р., Абзалов А.А., Қодирова Д.Э.

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент

Артишок колючий (*Cynara scolymus L.*) – многолетнее травянистое растение. Родиной артишока считается Эфиопия, он также растет в странах Средиземноморья и в Южной Америке. Артишок был известен еще несколько тысячелетий до н.э. Это растение выращивали еще в Древнем Египте и в Древней Греции. В Риме считали, что данное растение способствует очищению организма, освежает дыхание и даже предотвращает облысение. В эпоху Возрождения и в средние века артишок применяли в качестве средства с желчегонным, антиревматическим и диуретическим действием. Лечебные свойства артишока заключаются в гепатопротекторном и желчегонном действии. Он стимулирует, как образование, так и выделение желчи. Применение артишока эффективно при таких заболеваниях, как холецистит, дискинезия желчных путей по гипотонически-гипокинетическому типу, хронический гепатит, начальная стадия цирроза печени. Кроме того, артишок нормализует метаболизм, защищает ткани печени и почек от действия токсинов и способствует выведению из организма вредных веществ, его применяют при отравлении едой, алкоголем, наркотическими веществами, лекарственными

средствами, солями тяжелых металлов и т.д. Также отмечены диуретические свойства артишока. Его экстракт снижает уровень азотистых шлаков в крови, что обуславливает эффективность артишока при хронической почечной недостаточности и нефритах. Доказано, что экстракт артишока снижает уровень холестерина в крови. Экстракт артишока можно применять в период беременности для снятия токсикоза.

Целью настоящей работы является изучение стерильности и антимикробной активности экстракта.

Методы исследования. Определение антимикробной активности экстракта из артишока колючего проводили методом диффузии в агаре на твердой питательной среде. В стерильные чашки Петри разливали расплавленные питательные среды. Экстракта из артишока колючего разводили на 0,9% стерильным физиологическим раствором на 5 мл. В чашку Петри в твердую питательную среду горизонтально, равномерно пересеивали изучаемый раствор. Оставляли препарат при температуре 37⁰ С в течении 48-96 часов. При осмотре питательной среды рост микроорганизмов не выявился. Результат показывает изучаемый экстракт из артишока колючего стерильным.

Дальнейшее наше изучение антимикробной активности экстракта из артишока колючего. Антимикробная активность изучается ростом микроорганизмов или устойчивостью (резистентностью). В качестве теста – штаммов использовали культуры *E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumonia*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*. Для каждого вида микроорганизмов применяли соответствующие питательные среды: мясопептонный агар, желточно-солевой агар, кровяной агар и среда Сабуро. К питательной среде пересеивали тест микробов обеспечивающие оптимальный рост и четкость зон угнетения его роста. После этого в агаре вырезали лунки диаметром 0,5 мм, в каждую из них вносили равный объем экстракта из артишока колючего (концентрации 1/10, 0,5мл). Чашки инкубировали в термостате при температуре 37⁰ С в течение 96 часов, затем измеряли диаметр зон задержки роста вокруг лунки. При диаметре зоны задержки роста до 10 мм считается средне чувствительным, 10-20 мм чувствительным и выше 20 мм высокочувствительным. Антимикробная активность показателя при задержки роста культуры испытуемого штамма - бактериостатической дозой, а бактерицидной - количество препарата, полностью подавляющее рост микробов.

Результаты. При изучении чувствительности микроорганизмов к экстракту из артишока колючего методом диффузии в агаре показали неодинаковую чувствительность. Наиболее чувствительным экстракту из артишока колючего показал активность в отношении энтеробактерии *E.coli*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumonia* зона задержки роста вокруг лунок составляла 15-18 мм. В средней степени грам положительный: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* зона задержки роста на чашке составляла 10-12 мм. *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa* была полностью устойчивы к экстракту из артишока колючего, зона вокруг лунок не превышала 0,5 мм.

Выводы. Экстракт из артишока колючего проявлял антимикробную активность в отношении энтеробактерии и грам отрицательный и грам положительный микроорганизмов. Микроорганизмы *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* полностью устойчивы экстракту из артишока колючего.

ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ СТОПЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ: ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЁННОСТИ И ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Хамдамов Б.З., Сулайманова Г.Т., Сайитов Б.Ш.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан

Цель. Изучение показателей микробной обсемененности при гнойно-некротических поражениях стопы у больных сахарным диабетом и улучшение результатов комплексного лечения путём использования фотодинамической терапии.

Материал и методы. Нами проведен анализ результатов комплексного обследования и лечения 83 больных гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей при сахарном диабете находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра с 2013 по 2014 годы. Среди обследованных больных мужчин было 45 (54,2%), женщин – 38 (45,8%), возраст пациентов варировал от 32 до 75 лет. Выявленные изменения стопы были представлены следующими морфологическими формами: очаговый некроз тканей – 5; гнойно-некротические язвы пальцев стопы – 12; гнойно-некротическая флегмона стопы – 11; Остеоартропатия в сочетании с деструктивным остеомиелитом костей стопы – 10; гангрена пальцев стопы (сухая и влажная) – 21; гангрена дистальных отделов стопы (сухая и влажная) – 24;. Сроки от начала заболевания и до обращения и госпитализации в стационар в среднем составляли $7,5 \pm 1,5$ суток. У 95,4% больных было выявлено одно или более сопутствующих заболеваний, при этом преобладали ИБС, ПИКС, артериальная гипертензия, у 10,5% из них в анамнезе имелся острое нарушение мозгового кровообращения. Такие осложнения как диабетическая ретинопатия и нефропатия, выявлены у 27,5% больных. Обследование больных включало общеклинические методы, лабораторные методы, инструментальные методы исследования артериального русла нижних конечностей, микробиологические исследования раневого экссудата. В зависимости от методов комплексного лечения все пациенты были разделены на 2 группы. Первую контрольную группу составили 38 больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей, которым проводился комплекс лечебных мероприятий, включающее оперативное вмешательство, антибактериальную терапию, инфузионную, дезинтоксикационную терапию, препараты улучшающие микроциркуляцию, коррекцию уровня гликемии а также проводились симптоматическое лечение сопутствующих заболеваний. Местное лечение

проводилось традиционным способом. Вторую группу составили 45 больных которым помимо вышеуказанных комплексных лечебных мероприятий, после хирургической обработки гнойного очага, местное лечения дополнялось проведением лазерной фотодинамической терапии (ФДТ). Местную лазерную ФДТ проводили следующим образом, на рану после промывания антисептическими растворами и высушивания накладывали фотосенсибилизатор – 0,05% раствор метиленового синего относящийся к группе фенотиазинов (катионные азины) с максимумом абсорбции λ_{max} (нм) – 620-660 нм. с экспозицией 15-20 минут. Затем после смывания с раневой поверхности фотосенсибилизатора выполняли засвечивание раневой поверхности лазерным излучением с помощью аппарата АЛТ-Восток 03. Расстояние от торца световода до раневой поверхности составляло 0,5-3,0 см при отсутствии теплового дискомфорта у пациента. Суммарное время облучения зависило от площади раневой поверхности и составляло от 15 до 20 минут. При большой площади раны использовались полипозиционные облучения раневых поверхностей.

Результаты. Анализ результатов исследований показал, что при поступлении в стационар у всех больных имелись признаки интоксикации различной степени выраженности, о чём свидетельствовали изменения лейкоцитарной формулы а также увеличение показателя лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) до $5,5 \pm 0,3$ усл.ед. При бактериологическом исследовании было выявлено, что основными микроорганизмами, которые составляли микробный пейзаж ран, являлись: *S.aureus*, *S.epidermidis*, *Ps.aeruginosa*, а также представители семейства *Enterobacteriaceae* – *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter cloacae* и семейства *Bacillaceae*. Следует отметить, что в большинстве случаев флора гнойных ран были представлены микробными ассоциациями. При исследовании антибиотикочувствительности выделенных штаммов было выявлено, что все они обладали поливалентной резистентностью ко многим антибактериальным препаратам. В обеих исследуемых группах пациентов до начала лечения были выявлены высокие уровни бактериальной обсеменённости ран (10^7 - 10^9 КОЕ/мл). Анализ результатов проведенных у больных первой-контрольной группы которым после оперативного вмешательства местно применялись наложение повязок мазями на водорастворимой основе показал, что нормализация температурной кривой происходило на $4,5 \pm 0,5$ сутки, уменьшение перифокального воспаления и гиперемии окружающих рану тканей наблюдалось на $5,0 \pm 0,5$ сутки, уменьшение местного отёка отмечалось в среднем на 3-4-и сутки а инфильтрации в области краев ран на 5-6 сутки. Лейкоцитарный индекс интоксикации у больных контрольной группы имели следующие значения: на 4-5 сутки $3,5 \pm 0,2$ усл.ед., на 7 сутки $1,7 \pm 0,10$ усл.ед., и только на 9-10 сутки лечения отмечалась тенденция к нормализации показателей ЛИИ имея следующие значения $1,1 \pm 0,11$ усл.ед. Показатели микробной обсеменённости ран при комплексном лечении у больных контрольной группы были следующими: на 3 сутки лечения микробная обсеменённость ран составляла в среднем 0^6 - 10^7 КОЕ/мл, на 5 –сутки 10^5 - 10^6 КОЕ/мл, на 7-сутки 10^3 - 10^4

КОЕ/мл, на 9-10 сутки лечения 10^2 - 10^3 КОЕ/мл. Уменьшение площади раневой поверхности к 3-5 суткам в среднем составляло $4,5 \pm 0,3\%$, к 6-7 суткам оно достигало $5,5 \pm 0,5\%$ за сутки, к 9-10 суткам $7,0 \pm 0,5\%$. Из пролеченных 38 пациентов контрольной группы у 12 (31,5%) на фоне проведения комплекса традиционных методов лечения отмечалось прогрессирование патологического процесса на стопе, которым по жизненным показаниям было вынужденно выполнены высокие ампутации нижних конечностей (у 5 пациентов на уровне средней трети бедра, у 7 пациентов выполнены усовершенствованный метод миопластической ампутации на уровне верхней трети голени). У 5 (13,2%) пациентов наблюдалось развитие септического шока с признаками полиорганной недостаточности, что в 4 (10,5%) случаях закончилось летальным исходом. Как было выше указано вторую основную группу составили 45 больных которым помимо вышеуказанных комплексных лечебных мероприятий, после хирургической обработки гнойного очага, местного лечения дополнялось проведением лазерной фотодинамической терапии (ФДТ). Анализ результатов комплексного лечения у больных основной группы показал, что нормализация температурной кривой происходило на $2,5 \pm 0,5$ сутки, уменьшение перифокального воспаления и гиперемии окружающих рану тканей наблюдалось на $3,0 \pm 0,5$ сутки, уменьшение местного отёка отмечалось в среднем на 2-3-и сутки а инфильтрации в области краев ран на 3-4 сутки. Лейкоцитарный индекс интоксикации у больных основной группы имели следующие значения: на 3-сутки $2,5 \pm 0,3$ усл.ед., 4-5 сутки $1,7 \pm 0,2$ усл.ед., на 7 сутки $1,0 \pm 0,10$ усл.ед., то есть нормализовались. Показатели микробной обсеменённости ран при комплексном лечении у больных основной группы были следующими: на 3 сутки лечения микробная обсемененность ран составляла в среднем 10^3 - 10^4 КОЕ/мл, на 5 –сутки 10^2 - 10^3 КОЕ/мл, на 6-7-сутки лечения посеvy раневого экссудата микробного роста не давали. Уменьшение площади раневой поверхности к 3 суткам в среднем составляло $5,5 \pm 0,5\%$, к 5 суткам оно достигало $9,5 \pm 0,5\%$ за сутки, к 7 суткам $12,0 \pm 0,5\%$. На фоне проведения лазерной фотодинамической терапии у больных второй-основной группы лишь у 3 (6,7%) пациентов наблюдалось прогрессирование патологического процесса стопы, причиной прогрессирования служила критическая ишемия нижних конечностей в связи с атеросклеротическими многоуровневыми поражениями артерий конечности. 2 (4,4%) больным по жизненным показаниям были выполнены миопластическая ампутация на уровне верхней трети голени. У 1 (2,2%) больного на фоне прогрессирования признаков полиорганной недостаточности наблюдалось остановка сердечной деятельности приведшая к летальному исходу. Сравнительный анализ результатов комплексного лечения гнойно-некротических поражений стопы при сахарном диабете показал, что применение лазерной фотодинамической терапии способствует сокращению сроков очищения ран от инфекции на 1,5-2 раза, ускорению нормализации признаков интоксикации организма а также быстрому купированию местного отёка, инфильтрации в области краев ран.

Таким образом, применение местной фотодинамической терапии в комплексном лечении с использованием лазерного излучения аппаратом АЛТ

“ВОСТОК-03” и фотосенсибилизатора 0,05% раствора мителенового синего позволяет в короткие сроки добиться очищения раневых поверхностей от патогенной микрофлоры, обеспечению нормализации признаков интоксикации в более короткие сроки по сравнению с традиционным лечением, уменьшению чисел прогрессирования патологического процесса на стопе с 31,5% до 6,7%, а также снижению количества летальных исходов с 10,5% до 2,2%.

Выводы:

1. Применение локальной фотодинамической терапии в комплексном лечении гнойно-некротической патологии стопы при сахарном диабете способствует сокращению сроков очищения ран от инфекции в 1,5-2 раза.

2. Использование лазерной фотодинамической терапии является перспективной разработкой, которая повышает успех в лечении гнойно-некротических поражений стопы, являясь патогенетически и экономически обоснованным, сокращает сроки пребывания пациента в стационаре.

3. Метод фотодинамической терапии прост, патогенетически обоснован, высокоэффективен, что является одним из преимуществ, по сравнению с традиционным лечением не требующий задействования значительных материальных и физических усилий.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ МИКСТ TORCH-ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЧАСТИ ЛИЦ БУХАРСКОГО ВИЛОЯТА

Хамидова С.Х., Мустафаева Ф.А., Сулейманов С.Ф., Сулейманова Г.С.

Бухарский государственный медицинский институт им.
Абу Али ибн Сино, г. Бухара

TORCH-комплекс - это группа инфекций, которые, являясь практически безобидными для взрослых и детей, однако становятся чрезвычайно опасными для беременных и ещё не родившегося ребенка. Во время беременности TORCH-инфекции могут привести к внутриутробному инфицированию и нарушениям развития плода. А ведь именно врожденные пороки в течение многих лет являются одними из главных факторов (3-е-4-е месте среди причин) детской смертности.

Заражение TORCH-инфекциями очень опасно, особенно на ранних сроках беременности. Эти инфекции могут привести к выкидышу, формированию различных пороков, уродств плода и мертворождению. Наличие TORCH-инфекции в организме беременной женщины является прямым показанием к прерыванию беременности.

В TORCH-комплекс входит:

T - токсоплазмоз (toxoplasmosis);

O - другие инфекции (others);

R - краснуха (rubella);

C - цитомегаловирусная инфекция (cytomegalovirus);

Н – герпес (herpes simplex virus).

Буква О - others (другие) - подразумевает такие влияющие на плод инфекции, как гепатит В и гепатит С, сифилис, хламидиоз, гонококковая инфекция, листериоз, парвовирусная (инфекция, вызванная парвовирусом В19). Недавно в этот перечень включили ВИЧ-инфекцию, ветряную оспу, энтеровирусную инфекцию.

Однако, как правило, в группу ТОРЧ-инфекций включают только четыре перечисленных заболевания: токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирус и герпес. При этом варианте буква О аббревиатуры расшифровывается как вторая буква слова toxoplasmosis. Все они могут поражать людей любого пола и возраста, однако сам термин используется по отношению к женщинам, которые готовятся к беременности, беременным женщинам, а также плоду и новорожденному. Краснуха, токсоплазмоз, цитомегаловирусная и герпетическая инфекция относятся к широко распространенным инфекциям. В большинстве случаев первая встреча с ними происходит в детском и юношеском возрасте - это называется первичным инфицированием, после которого остается иммунная защита. Если организм встречается с инфекцией повторно, это называют вторичной инфекцией или реинфекцией.

Особенность ТОРЧ-инфекций в том, что при первичном заражении ими во время беременности они могут оказывать пагубное действие на все системы и органы плода, особенно на его центральную нервную систему, повышая риск выкидыша, мертворождения и врожденных уродств ребенка, формирования пороков его развития, вплоть до инвалидности. TORCH (ТОРЧ)-инфекции опасны развитием уродств у плода или его гибелью.

Для диагностики TORCH-инфекций значимыми являются IgM и IgG. Разные иммуноглобулины появляются на разных стадиях иммунного ответа и находятся в крови в разное время, поэтому их определение позволяет врачу определить время заражения, а значит, прогнозировать риски, правильно назначать диагностические и лечебные процедуры.

IgM повышаются вскоре после начала заболевания, достигают пика к 1-4 неделе (это средняя цифра, могут быть различия для разных инфекций), затем снижаются в течение нескольких месяцев. Для некоторых инфекций срок присутствия значимого количества специфических антител IgM может быть довольно большой. В этих ситуациях помогает анализ на авидность антител IgG. Быстрота появления антител класса IgM позволяет диагностировать острую форму заболевания в самом его начале. IgG определяются чуть позже (не ранее, чем через 2 недели после начала заболевания), их уровни повышаются медленнее, чем IgM, но и остаются они существенно дольше (для некоторых инфекций в течение всей жизни). Повышение уровня IgG говорит о том, что организм уже встречался с этой инфекцией.

При достаточном многообразии способов диагностики TORCH-инфекций наиболее точной является лабораторная диагностика методом иммуноферментного анализа (ИФА) - определение антител в крови. Для диагностирования TORCH-инфекций важными являются иммуноглобулины типов IgG и IgM.

Цель работы – провести анализ частоты распространенности микст TORCH-инфекций среди определенной части лиц Бухарского вилоята.

Материал и методы

Для решения поставленной цели мы исследовали данные, полученные в лаборатории "StandartDiagnostika" (Бухарский областной многопрофильный медицинский центр).

В 2014 г. в данной лаборатории были поставлены ИФА реакции у лиц на предмет обнаружения и верификации TORCH-инфекций. Положительные ИФА-реакции на микст TORCH-инфекции были выявлены у 261 лица, из которых 165 (63,2%) были лица женского пола, 96 (36,8%) - мужского пола. У них были проанализированы образцы крови (сывороток) на приборе «Thermo Multiscan EX» IFA (Германия).

Результаты исследований и обсуждение

Исследования показали, что наиболее часто выявлялся вирус цитомегаловируса - у 236 (90%) исследованных. На 2-ом месте стоял вирус простого герпеса – у 222 (85%) лиц. Кроме этого, были обнаружены антитела на хламидии и токсоплазмы – 48 (18%) и 24 (9%) соответственно.

Такие инфекции, как уреоплазмоз и микоплазмоз, встречались с ещё большей частотой. Обращает на себя внимание высокая частота обнаружения IgG против возбудителя вируса краснухи - 129 (49%) лиц. Эта инфекция стояла на 3-ем месте.

Представляет большой интерес анализ данных по выявлению нескольких возбудителей «в составе» микст TORCH-инфекции.

Так, например, сочетание цитомегаловирусной и вируса простого герпеса составило 83%.

Одна инфекция была обнаружена только у 8 мужчин, что составляло в относительном выражении 8,3%.

Одновременное выявление у одного лица двух и/или более инфекций показало, что у мужчин от 2 до 4-х одновременно протекающих инфекций было на приблизительно одном уровне 24-26%. 5 микст-инфекций было выявлено у 14 мужчин (14,6%). Шесть одновременно протекающих инфекций было обнаружено лишь у 3-х мужчин (3,1%).

У женщин наблюдалась отличная от мужчин динамика заболеваемости микст ТОРЧ- инфекциями.

Специфические IgG-антитела к одному возбудителю были выявлены у 18 женщин, что в относительном выражении равнялось 11%.

Два возбудителя в составе микст инфекции было верифицировано у 50 женщин, что составило 30,3%. 3 инфекции выявлены у 44 (26,7%), 4 микст-инфекции – у 29 (17,5%), 5-ть – у 14 (8,5%) лиц женского пола. 6-ть микст инфекций было верифицировано у 11 женщин, что составляло 6,7%.

Как видно из полученных данных, частота выявления специфических IgG к возбудителям микст ТОРЧ-инфекций у лиц женского пола была выше, чем у мужчин. Это картина является неблагоприятной, так как это является фактором риска развития опасных состояний во время беременности.

Наиболее опасным для плода является первичное заражение TORCH-инфекциями на фоне беременности, особенно на ранних ее сроках, поэтому если при обследовании на toгch-инфекции до беременности в крови женщины обнаруживаются антитела к этим инфекциям, то женщина может спокойно беременеть – ее ребенку с этой стороны ничто не угрожает. Если же перед беременностью антител к инфекциям ТОРЧ-комплекса не обнаруживается, значит, беременной женщине необходимо будет принимать дополнительные меры для того, чтобы обезопасить то них себя и своего будущего малыша.

Таким образом, микст TORCH-инфекции имеют тенденцию к возрастанию среди людей обоего пола. В связи с этим, своевременное проведение анализов и лечения позволит не только улучшить профилактику микст TORCH-инфекций, но и снизить частоту рождения детей с различными пороками и уродствами, что имеет важное значение в современной медицине.

АНАЛИЗ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ МИКСТ-ГЕПАТИТАМИ

Шаджалилова М.С., Касымов И.А., Шомансурова Ш.Ш.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан

Вирусные гепатиты и в том числе, хронические вирусные микст-гепатиты являются одной из наиболее актуальных проблем всего среднеазиатского региона. Микст – инфекция преимущественно наблюдается у пациентов молодого возраста. При анализе течения и исходов микст-гепатитов ряд исследователей отмечают, что элиминация HBV из организма больного происходила более быстрыми темпами, чем при моноинфекции ВГВ. В то же время картина специфических маркеров HCV у пациентов с микст-гепатитом в периоде реконвалесценции сопоставима с моногепатитом С и определялась степенью персистенции HCV.

Целью наших исследований явилось изучение качества жизни больных микст-гепатитами. Несмотря на то что проблеме микст-гепатиты уделяли значительное внимание, причины прогрессирования процесса окончательно не определены, продолжается поиск эффективных схем терапии как для взрослых, так и для детей, не до конца изучено качество жизни в зависимости от вида проводимой терапии. Для оценки качества жизни больных микст-гепатитами при естественном течении заболевания проводили с помощью опросника SF-36.

Результаты опросника SF-36 представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленным таким образом, что более высокая оценка указывает на

более высокий уровень качества жизни. При этом количественно оценивались следующие показатели:

- физическое функционирование;
- интенсивность боли;
- общее состояние здоровья;
- жизненная активность;
- социальное функционирование;
- ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием;
- психическое здоровье.

Нами были отобраны 76 пациента в возрасте от 18 до 60 лет. Больные были распределены на 4 группы в зависимости от вида лечения: 1-я группа- 28 человек, которым проводили противовирусную терапию – интерфероном; 2-я группа – 26 человек, получавших патогенетическую терапии в течении года курсами – препаратов метаболического механизма действия, гепатопротекторы; 3-я группа – 11 пациент, получавшие иммуномоделирующую терапию; 4 –я группа (контрольная) – 11 пациентов, которые не получали какого-либо лечения в течение 12 месяцев.

Показатели качества жизни пациентов до начала лечения по опроснику SF-36 были ниже по шкалам физического функционирования, жизнеспособности, общего здоровья во всех группах по сравнению с другими шкалами. Исходные показатели качества жизни были снижены по шкалам физической активности – от 41 до 51 балла во всех группах. В 1-й группе, несмотря на ухудшение физического функционирования в течение 3-6-го месяца ($38,7 \pm 1,4$ и $40,2 \pm 1,4$ балла), к концу лечения достигнуто улучшение показателей ($58,8 \pm 1,2$ балла). Во 2-й группе ($51,5 \pm 1,6$ балла) и 3-й группе ($49,4 \pm 1,9$ балла) улучшение отмечалось к 3-6 му месяцу. В контрольной группе шкала физического функционирования оставалась без динамики ($51,3 \pm 1,4$ и $51,4 \pm 1,2$ балла) ($p < 0,01$). При изучении жизненной активности - полноты сил, энергии – исходно по группам показатели особо не отмечались, в течение года положительная динамика была в 1-й группе, начиная с 9-го месяца: появились ощущение бодрости, энергии, желание работать (от $55,7 \pm 3,7$ до $65,5 \pm 3,8$ балла).

Влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность выявило значимое различия шкалы, в 1-й группе до лечения показатель составил $75,5 \pm$ балла, к концу лечения повысился на 16% ($89,8 \pm$ балла), во 2-й и 3-й группах так имела место положительная динамика, но улучшение показателей было менее выраженным (до 12%), в контрольной группе изменений не наблюдалось.

Болевые ощущение у больных микст-гепатитами в повседневной жизни, на работе и доля общении отмечались примерно одинаково часто во всех группах, кроме контрольной. В 1-й группе в период лечения противовирусными препаратами с 3-го месяца болевой синдром усиливался, а к концу лечения практически отсутствовал (исходно $78,6 \pm 4$ балла, через 12 месяц $84,2 \pm$ балла). Немного ниже показатели шкалы боли были во 2-й группе ($68,5 \pm 3,3$ бала) и 3-й группе ($69,5 \pm 5,4$ балла), при патогенетической терапии показатели

интенсивности боли в течение года оставались без изменений, а в контрольной группе отмечалось незначительное усиление боли (исходно 75,3 ± балла, через 12 месяцев 73,4±2,1 балла).

По шкале ролевого эмоционального функционирования в начале нашего исследования эмоциональное состояние мешало повседневной деятельности больных 2-й группы (57,7±4,2 балла) и 3-й группы (55,3±6,9 балла), а в конце исследования во 2-й и 3-й группах (70,8±4,3 и 68±6,3 балла) отмечено улучшение показателей.

После установления диагноза микст-гепатита у подавляющего большинства пациентов (79%) наблюдались признаки субклинической тревоги и у 5% обнаруживали симптомы незначительной депрессии.

При сравнительном анализе депрессивного состояния по опроснику SF-36 в зависимости от пола пациентов установлена, что плохое настроение, неохотное общение и плохой контакт с окружающими более выраженными были у женщин, и в динамике изменения оказались незначительными.

Таким образом, результаты исследований имеющиеся у большинства больных эмоциональные (психические) отклонения в виде тревоги по поводу наличия гепатита, страха неизлечимости, беспокойства за свое состояние, а также социальные и физические ограничения, кроме того, возможность побочных эффектов от проводимой противовирусной терапии являлись факторами, отрицательно влияющими на качество жизни больных микст-гепатитами В+С и В+С+Д.

КЛИНИКО- МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

М.С.Шаджалилова

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Необходимость широких исследований в области изучения различных аспектов проблемы острых кишечных инфекций в Республике Узбекистан обусловлена повсеместным (широким) распространением, стабилизацией высоких показателей заболеваемости, тяжелым течением и частыми неблагоприятными исходами особенно у детей младшего возраста. Одним из важных вопросов в этой проблеме остается выяснение клинических и микробиологических особенностей состояния больных детей с ОКИ на фоне дисбактериоза в условиях отягщенной (напряженной) эпидемиологической ситуации.

Регистрация выраженности территориальной неоднородности в интенсивности проявления эпидемического процесса ОКИ свидетельствуют о наличии достаточно сложной системы причинно-следственных связей, влияющих на рост заболеваемости на конкретной территории.

Однако в практической работе встречаются больные, у которых на фоне нарушений в микробиоценозе кишечника выявляются разнообразные, умеренно

выраженные клинические симптомы (кишечные расстройства или неустойчивый стул, некоторое снижение активности ребенка, снижение аппетита, срыгивания, иногда рвота, вздутие живота и др.). Эта симптоматика развивается постепенно, наблюдается обычно у детей 1-го и 2-го года жизни в периоде реконвалесценции кишечных инфекций или других инфекционных заболеваний, леченых антибиотиками. Подобная симптоматика иногда возникает у детей при замене грудного вскармливания на искусственное [4, 5]. Тщательное клиническое и лабораторное обследование таких детей (на наличие энзимопатии, пищевой аллергии, гастроэнтерологической патологии и др.) не выявляют каких либо заболеваний или патологических состояний. В этих случаях, мы полагаем, можно говорить о дисбактериозе, как клинико-микробиологическом понятии, возникшем вторично в результате перенесенного заболевания, лечения антибиотиками, неблагоприятных факторов внешней среды, не рационального питания и др. **Цель нашей работы** изучить клинико-микробиологических параметров ОКИ у детей. Под нашим наблюдением в детской инфекционной больнице №4 г. Ташкента находилось 205 детей из них 129 (62,9%) мальчиков и 76 (37,1%) девочек с диагнозом острые кишечные инфекции (ОКИ). Возраст детей составил от 3 месяцев до 3 лет, из них до 1 года - 95 (46,3%) детей, 1 - 2 года – 85 (41,5%) и 2 – 3 года – 25 (12,2%).

Практический опыт врачей показал, что, несмотря на вариантность кишечных инфекций по этиологии, проблему этой группы болезней следует рассматривать с позиции абсолютного преобладания фактора пищи в поддержании высокого уровня заболеваемости. Наиболее правильно теперь говорить, что кишечные инфекции – это не болезни «грязных рук», а болезни «грязной пищи». Анализ клинических наблюдений позволил установить, что заболевание протекало преимущественно по типу гастроэнтероколита, преобладали среднетяжелые формы заболевания (74,1%). Тяжелые формы ОКИ отмечены у 25,9% детей с развитием у больных токсикоза и эксикоза III степени.

Этиологический диагноз был установлен у 77,6% больных: клостридиозную инфекцию перенесли 17 (8,3%), сальмонеллез тифимуриум - 60 (29,3%), дизентерию – 42 (20,5%), эшерихиоз – 32 (15,6%), ротавирусную инфекцию - 8 (3,9%). Основную патологию среди кишечных инфекций составил сальмонеллез. Большинство больных (56,1%) были госпитализированы в стационар в первые 3 дня заболевания. Поступили в стационар с острым началом заболевания 85,7% детей, причем, на 1-3 день от начала заболевания госпитализировано 115 (56,1%) детей, на первой неделе – 50 (24,4%) и в более поздние сроки – 40 (19,5%).

Таким образом, в большинстве случаев больных детей госпитализированы на первой неделе болезни, что дало возможность проводить исследование и начать лечение в ранние сроки заболевания. На основании анамнестических данных и объективного статуса уже в 1-й день госпитализации больных с токсическим синдромом у 54 (36%) диагностирован нейротоксикоз и признаки перинатальной энцефалопатии, а у 98 (64%) – токсикоз с обезвоживанием. У 46

детей поступивших в клинику на 1-3 сутки от начала заболевания имел место компенсированный метаболический ацидоз.

Критериями оценки степени тяжести заболевания служили: острота развития инфекционного процесса, степень выраженности токсикоза и эксикоза, продолжительность температурной реакции и желудочно-кишечных расстройств, степень вовлечения в патологический процесс сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, показатели крови и копрограммы.

Учитывая эти критерии у 152 (74,5%) обследованных больных, была диагностирована среднетяжелая форма и у 52 (25,5%) – тяжелая. Потеря веса составила более 10%.

Анализируя клинический материал, мы выявили у 70% больных детей генерализацию инфекционного процесса, а так же развитие сепсиса, особенно при сальмонеллезной и клостридиозной инфекции. В 30% случаев имело место рецидивирующее течение болезни с проявлениями дисфункции кишечника и афтозного стоматита. При контрольном посеве у 17% больных выделены антибиотико-резистентные штаммы возбудителей кишечных инфекций (сальмонеллез, шигеллез). У детей первого года жизни в течение нескольких месяцев сохранялся неустойчивый стул (50%), боли в животе (33,3%), срыгивание (25%), плохой аппетит (41,6%). Наблюдалась недостаточная прибавка массы тела (25%). При объективном осмотре отмечена гепатомегалия (16,6%). У 16,7% больных имелось поражение миокарда.

У детей старше года отмечался разжиженный стул (15%), реже беспокоили боли в животе (20%), плохой аппетит, довольно часто наблюдалась гепатомегалия (35%) и проявление гиповитаминоза (25%). Тяжесть и неблагоприятный исход были связаны во многом с крайней степенью интоксикации, резкими электролитными нарушениями, наличие первичного и вторичного иммунодефицита, частично с фоновой врожденной патологией.

Бактериологически диагноз кишечного дисбактериоза различной степени был подтвержден в 100% случаев, из них у 8 (13,3%) – I степень, у 28 (46,6%) - II степень, у 24(40%) - III степень дисбактериоза.

У обследованных больных выявлены: стафилакокки - 25%, грибы рода кандиды - 21,8%, клебсиеллы - 9,4%, протей - 12,2%, синегнойная палочка - 9,4%, клостриды - 25% случаев, как результат развития дисбактериоза.

Ассоциированный дисбактериоз нами выявлен в 6,6% случаев. В 62,5% случаев кишечный дисбактериоз был обусловлен дефицитом лактобактерий, бифидобактерий и у 37,5% высоким содержанием кишечной палочки гемолитической активности. Выделялись так же лактозонегативные кишечные палочки выше 10% по отношению к общему числу нормальных кишечных палочек. В большинстве случаев антогонистической активностью аутофлора не обладала. Выраженные изменения количества бифидо- и лактобактерий способствовали углублению изменений кишечного микробиоценоза и приводили к повышению содержания аэробных и анаэробных ассоциаций, повышению условно патогенных микроорганизмов.

При сальмонеллезной инфекции дисбиотические изменения характеризовались чаще ассоциацией микроорганизмов в виде

ассоциированного дисбактериоза. Анализ микрофлоры полости рта показал, что при первичном анализе у 23 (76,6%) больных обнаружен в мазке рост патогенных микробов и высеян у 28 (93,3%) *Streptococcus viridans*. При анализе микрофлоры полости рта в зависимости от возраста детей было установлено, что чем младше ребенок, тем больше выявляется рост условно-патогенной флоры – *klebsiella pneumonia*, *Ps.aeruginosa*, грибы рода *Candida*. У детей в возрасте старше года чаще высеиваются *Staphylococcus aureus* и дрожжеподобные грибы. При выявлении 1 и 2 условно-патогенной микрофлоры не свойственной зеву, а так же грибов рода кандиды мы отмечали длительные дисфункции кишечника, а так же достоверно чаще диагностировали II – III степени дисбактериоза кишечника. Клинические наблюдения показывают, что у больных с кишечными инфекциями, протекающими на фоне II – III степени дисбактериоза кишечника, позднее нормализуется стул ($15,4 \pm 2,5$), дольше сохраняются боли в животе ($10,0 \pm 1,9$), метеоризм ($10,5 \pm 1,8$) и обложенность языка ($21,4 \pm 2,5$). Так же достоверно часто выявлялись гепатомегалия и признаки анемии. В зависимости от периода течения болезни нами удалось выявить следующее: в начале заболевания в большинстве случаев диагностировали I–II степени дисбактериоза кишечника. С тенденцией клинического выздоровления отмечали чаще II–III степени дисбактериоза кишечника. Важную роль при этом играет развитие дисбактериоза кишечника вследствие активации грибов рода *Candida*, клебсиеллы и клостридии.

Таким образом, клиническое выздоровление больных детей не всегда сопровождалось нормализацией дисбиотических реакций. При повторном обследовании у 34,3% детей сохранялся дисбактериоз кишечника различной степени. Наши исследования показывают, что при наличии у больных клинических симптомов интоксикации и выраженных проявлений диарейного синдрома, отсутствие выраженных дисбиотических нарушений со стороны микрофлоры кишечника, что на наш взгляд, связано со степенью выраженности компенсаторных возможностей организма выявлена высокая устойчивость большинства патогенных возбудителей к антибиотикам, что способствует нарастанию среди детей дисбактериоза и внутрибольничных инфекций за счет устойчивых госпитальных штаммов. Исследования, проведенные в клинике выявили высочайший антибиотикорезистентность «госпитальных» штаммов сальмонеллы-тифимуриум.

Фактором, предрасполагающим к внутрибольничному распространению этой патологии, следует отнести заметные нарушения микробиоценоза кишечника у детей, особенно длительно и многократно лечившихся антибиотиками амбулаторно и в стационарах.

Резюмируя полученные данные, можно сказать, что, несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости острыми кишечными инфекциями, данная проблема продолжает оставаться актуальной. У детей с дисбактериозом кишечника широко циркулируют полирезистентные штаммы кишечных инфекции, что вероятно, связано с широким и часто необоснованным применением антибиотиков в педиатрической практике, а так же возможным

обменом «островками» патогенности и плазмид резистентности у представителей кишечной микрофлоры.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ САЛЬМОНЕЛЛ, ВЫДЕЛЕННЫХ У ДЕТЕЙ

Шарапова Г.М., Касымов И.А., Рахматуллаева Ш.А.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан

Сальмонеллез по-прежнему является одной из самых распространенных острых диарейных заболеваний (ОДЗ) во всем мире. Эпидемическая ситуация продолжает оставаться неблагоприятной и в нашей стране. Одним из важных микробиологических свойств возбудителя является чувствительность к антибиотикам. Изучение лекарственной резистентности сальмонелл, клинико-эпидемиологических особенностей и совершенствования этиотропной терапии сальмонеллезов у детей на современном этапе актуально.

Цель исследования: определение спектра лекарственной резистентности сальмонелл на современном этапе.

Материалы и методы исследования: изучение лекарственной резистентности сальмонелл к различным антибактериальным препаратам проведено у 76 штаммов, выделенных от больных детей раннего возраста, госпитализированных в 2014 году в клинику научно-исследовательского института Эпидемиологии, микробиологии, инфекционных болезней г. Ташкента с диагнозом ОДЗ. Всем больным при поступлении в стационар проводили бактериологический посев кала общепринятыми методами. У всех выделенных штаммов сальмонелл чувствительность к антибактериальным препаратам изучена общепринятым диско-диффузионным методом с использованием дисков с антибактериальными препаратами (аминопенициллинового ряда, аминогликозидам, цефалоспорином I-IV поколения, фторхинолонам).

Результаты и обсуждение. По результатам бактериологического обследования фекалий, выявлено, что 76 % сальмонелл составил серовариант *S. typhimurium*, 21% - *S. enteritidis*, 3 % - другие сальмонеллы. Среди исследованных культур возбудителя, выделенных от больных сальмонеллезом, 5,2% отличались высокой чувствительностью практически ко всем используемым антибиотикам, в то время как более 59% характеризовались выраженной антибиотикорезистентностью. Выявлена высокая устойчивость сальмонелл к аминогликозидам I-поколения (74-88%), к новым аминогликозидам (амикацину, нетилмицину) процент чувствительных штаммов не превышал 1/3 изученных культур. Высокой активностью в отношении сальмонелл обладали цефалоспорины III поколения (цефоперазон) и IV поколения (цефепим), чувствительность к которым колебалась 76 – 92 %, однако чувствительность к широко применяемым цефалоспорином, такие как цефтриаксон, снизилась с 85% до 15%. К основным фторхинолонам

(ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин) чувствительность сальмонелл составила 28-50%, в тоже время к моксифлоксацину – 71% .

Вывод. Таким образом, из представленных данных можно заключить, что существенной проблемой в терапии ОДЗ является высокий уровень резистентности *Salmonella* spp. к антибактериальным препаратам. Для эмпирической терапии сальмонеллезов следует рекомендовать цефалоспорины III- IV поколения. Постоянное слежение за лекарственной резистентностью возбудителя будет способствовать дальнейшей оптимизации этиотропной терапии сальмонеллеза у детей.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ РАННЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА

Булатов И.Н., Хаертынова А.Х., Хабирова Г.З.

Казанский Государственный Медицинский
Университет,
Г. Казань

Актуальность: Среди заболеваний в период новорожденности наибольшую актуальность представляет сепсис, что обуславливается значительным его распространением в этом возрастном периоде и значительной летальности. Это связано, с одной стороны, с противоречивостью представлений о самом неонатальном сепсисе, факторах риска его развития, с другой- с его меняющейся со временем этиологией, а также сложностью и недостаточной изученностью патогенеза заболевания.

Цель: Изучение влияния срока гестации и ряда других факторов на развитие раннего неонатального сепсиса.

Материалы и методы: Наша работа строилась на изучении как теоретического материала, так и клинических случаев. Было проанализировано 20 историй болезни детей с ранним неонатальным сепсисом, находящихся на стационарном лечении в ГАУЗ ГДБ №1 г. Казани.

1) Из них было 8 доношенных и 12 недоношенных детей.

2) Имел место быть отягощенный акушерский анамнез.

В первую очередь, нас заинтересовало то, что большинство из этих детей были недоношенными. (Рожденные примерно на 25-27 неделях гестации) .

Во-вторых, отягощенный акушерский анамнез матерей. Истории болезни показали, что у большинства женщин имели место быть:

- Аборты
- Смерть предыдущих детей в возрасте до 6 месяцев
- Длительный безводный промежуток
- Дети были рождены с низкой и экстремально низкой массой тела.

Поскольку дети были рождены на раннем сроке гестации, нас заинтересовало состояние их иммунной системы. Как мы знаем, единственным

иммуноглобулином, передающимся трансплацентарно, является IgG. Именно ему принадлежит главная роль в защите от инфекций новорожденного в течение нескольких первых недель жизни. Содержание IgG в крови плода до 17-й недели гестации составляет 0,1 г/л, к 32-й недели гестации – 0,4 г/л. И при рождении должно составлять около 11,0 г/л. Приведенные данные позволяют оценить состояние защиты организма ребенка, рожденного на 25 неделе гестации, так как все-таки основной рост иммуноглобулинов начинается с 30-32 недели. Так же нас привлекает уровень IgM, так как его уровень в пуповинной крови не должен превышать 0,3 г/л. Повышение будет указывать на внутриутробную инфекцию.

Результаты: Этиология сепсиса была установлена у 10 детей. Основными причинами были *K. Pneumoniae*, *S. Aureus*, грибы рода *Candida*, Стрептококк группы В. Основными клиническими проявлениями были: пневмония, энтероколит, менингит.

Вывод: 1) В большинстве случаев ранний неонатальный сепсис развивался у недоношенных детей

2) Этиология раннего неонатального сепсиса была установлена у четырех детей. Основные клинические проявления- поражения органов дыхания в виде пневмонии и поражении кожи в виде пузырчатки.

3) Основные факторы, влияющие на развитие раннего неонатального сепсиса:

- ✓ Недоношенность
- ✓ Преждевременный разрыв околоплодных оболочек и длительный безводный промежуток
- ✓ Колонизация стрептококка группы В в родовых путях у матери

МЕЖДУНАРОДНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДИКОГО ПОЛИОВИРУСА

Савинова А.Н.

Казанский Государственный Медицинский Университет,
г. Казань

В 1980 году более чем в 125 странах мира наблюдалась передача возбудителя полиомиелита - дикого полиовируса (ДПВ). Паралитический полиомиелит был зарегистрирован в 350000 случаев. Всемирная ассамблея здравоохранения (ВАЗ) приняла решение о ликвидации полиомиелита к 2000 году, вследствие чего была создана Глобальная инициатива по ликвидации полиомиелита (ГИЛП).

Специфическая вакцинация против полиомиелита во всех странах мира, привела к резкому снижению заболеваемости более чем на 99%, при этом число эндемичных стран сократилось со 125 до 3.

В 1999 году в Индии наблюдался последний случай полиомиелита, вызванный естественно циркулирующим диким полиовирусом типа 2. С ноября 2012 года не было зарегистрировано случаев полиомиелита, вызванного диким полиовирусом типа 3.

В 2012 году была объявлена декларация ВОЗ о том, что ликвидация полиомиелита представляет чрезвычайную ситуацию в области здравоохранения на глобальном уровне.

Был разработан Стратегический план ликвидации полиомиелита с завершающим этапом на 2013 - 2018 годы.

Распространение полиовируса было почти что прекращено к 2013 году. Случаи инфицирования диким полиовирусом происходили только в 3 эндемичных государствах: Пакистане, Нигерии и Афганистане.

К концу 2013 года ситуация резко изменилась. Случаи полиомиелита в странах Центральной Азии, на Ближнем Востоке и в Центральной Африке были вызваны завезенными полиовирусами. Распространению способствовали взрослые люди, совершающие поездки.

На совещании Комитета по чрезвычайным ситуациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 5 мая 2014 года международное распространение дикого полиовируса было объявлено чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения. Комитет сообщил, что международное распространение полиовируса в 2014 году на сегодняшний день представляет «экстраординарное событие».

Изначально к категории государств, являющихся источником международного распространения дикого полиовируса, были отнесены 3 страны: Камерун, Пакистан и Сирийская Арабская Республика. Позднее, на втором заседании Комитета по чрезвычайной ситуации 28 июля 2014 года, в этот список была внесена Экваториальная Гвинея. Следующие шесть стран были признаны государствами, затронутыми диким полиовирусом, но не являющимися источником его международного распространения: Афганистан, Израиль, Ирак, Нигерия, Сомали и Эфиопия.

К 7 декабря 2014 года в разных странах мира было зарегистрировано 316 случаев паралитического полиомиелита, вследствие инфицирования диким полиовирусом 1 типа. Большинство случаев (85%) было зарегистрировано в Пакистане.

В Афганистане было отмечено 23 случая, вызванные, главным образом, полиовирусами, завезенными из Пакистана.

По итогам совещания Комитета Международных медико-санитарных правил по чрезвычайной ситуации в отношении международного распространения дикого полиовируса были выпущены временные рекомендации с описанием мер по сокращению риска распространения вируса.

Государства, где происходят случаи вывоза дикого полиовируса, а именно Пакистан, Камерун и Сирийская Арабская Республика, должны:

1. Официально объявить на уровне правительства, что прерывание передачи полиовируса является национальной чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения.
2. Обеспечить, чтобы все резиденты и лица, приехавшие в страну на срок более, чем на 4 недели, получили дозу оральной полиовакцины (ОПВ) или инактивированной полиовакцины (ИПВ) за 4 недели-12 месяцев до совершения международных поездок.
3. Обеспечить, чтобы лица, отправляющиеся в поездки в ближайшие 4 недели, не получившие дозы ОПВ или ИПВ в течение предшествующего периода, получили дозу полиомиелитной вакцины хотя бы ко времени отъезда.
4. Обеспечить, чтобы лицам, часто совершающим поездки, было выдано Международное свидетельство о вакцинации.

В государствах, в которых происходят случаи инфицирования диким полиовирусом, но где в настоящее время не происходит случаев вывоза, а именно в Афганистане, Экваториальной Гвинее, Эфиопии, Ираке, Израиле, Сомали и Нигерии, должны быть приняты аналогичные меры за исключением последнего пункта.

В докладе Секретариата Исполнительного Комитета ВОЗ от 16 января 2015 года сделан вывод, что для полной ликвидации дикого полиовируса на Африканском континенте необходимо охватить вакцинацией всех детей на севере Нигерии; интенсивнее реагировать на вспышку в центральной Африке и в районе Африканского Рога; укреплять эпидемиологический надзор в районах с наиболее высоким риском передачи полиовируса, в частности, в Камеруне, Центральноафриканской республике, Экваториальной Гвинее, Габоне и Сомали.

На Ближнем Востоке продолжить вакцинацию против полиомиелита, что позволит сократить риск новых вспышек заболевания, особенно в некоторых районах Сирийской Арабской Республики.

Дополнительное внимание необходимо уделить эпидемиологическому надзору в Ираке, Ливане, Сирийской Арабской Республике и Турции.

Проблемы с прекращением передачи дикого полиовируса в Азии связаны с невыполнением стратегии ликвидации полиомиелита в Пакистане, а также с нападениями на сотрудников программы по иммунизации против полиомиелита на Территории племен федерального управления в провинциях Хайбер-Пахтунхва, Белуджистан и в Карачи. Несмотря на то, что большое количество детей были вакцинированы против полиомиелита, уровень иммунитета населения ниже порога, достаточного для ликвидации передачи полиовируса.

В Афганистане важным вопросом является прекращение циркуляции эндемичных штаммов вируса в южных районах страны и принятие мер по предупреждению завоза полиовируса из Пакистана.

Для предотвращения новой волны международного распространения диких полиовирусов необходимо полностью осуществлять стратегию по ликвидации вируса, в частности, в Пакистане.

Выполнять в полном объеме временные рекомендации, предложенные ВОЗ, повысить эффективность эпидемиологического надзора во всех странах.

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИОМИЕЛИТА

Савинова А.Н., Шакирова К.А.

Казанский Государственный Медицинский Университет,
г. Казань

Полиомиелит – острое инфекционное заболевание, возбудителем которого является вирус полиомиелита (полиовирус). Различают 3 серотипа вируса (1, 2 и 3 типы), способные вызвать данную инфекцию. Иммуитет при полиомиелите является типоспецифическим и не защищает при инфицировании другими серотипами вируса полиомиелита.

Полиовирусы передаются фекально-оральным и воздушно-капельным путями. При плохих санитарных условиях проживания преобладает фекально-оральный путь, при соблюдении санитарно-гигиенических норм воздушно-капельный путь может основным.

У большинства инфицированных полиовирусом, происходит репродукция вируса в глотке или пищеварительном тракте без клинических проявлений. У 25% инфицированных отмечают лихорадку, головную боль и признаки ангины. Паралитический полиомиелит регистрируют у менее 1% инфицированных детей в возрасте младше 5 лет в случае репликации вируса в моторных нейронах спинного мозга. В редких случаях наблюдают паралич дыхательной мускулатуры и смерть.

Для специфической профилактики полиомиелита используют два типа полиовакцин: инактивированную полиовакцину (ИПВ) и оральную полиовакцину (ОПВ).

Инактивированная полиовакцина была разработана в 1955 году, содержит три типа полиовируса (трехвалентная), используется в виде инъекций. ИПВ можно вводить подкожно или внутримышечно, если она содержит адьювант.

Трехвалентная оральная полиовакцина была лицензирована в 1963 году. ОПВ вводят в виде капель в ротовую полость. Попадая в организм человека естественным путем, вирусы репродуцируются в кишечнике в течение непродолжительного времени, вызывая выработку местного (секреторные антитела класса А) и гуморального (циркулирующие антитела) иммунного ответа.

В настоящее время используют несколько вариантов ОПВ: трехвалентную вакцину (тОПВ), содержащую штаммы полиовирусов 1, 2 и 3 типов, которую используют во многих странах для плановой или дополнительной вакцинации; бивалентную ОПВ (бОПВ), приготовленную из штаммов полиовируса 1 и 3 типов и моновалентную ОПВ (мОПВ), содержащую полиовирус 1 или 3 типа.

Лицензирована также моновалентная ОПВ, включающая полиовирус 2 типа (так называемый резервный запас), предназначенная для использования во время вспышек.

Использование ОПВ для специфической профилактики полиомиелита привело к значительному снижению заболеваемости и ликвидации дикого полиовируса 2 типа (ДПВ2) в 1999 году в мире.

После иммунизации ОПВ вакцинированные лица выделяют полиовирус с носоглоточной слизью и фекалиями в течение 1-3 недель. Эти вакцинные вирусы распространяются среди людей.

В настоящее время установлено, что в редких случаях, аттенуированные вакцинные вирусы при длительной репликации в конкретном человеке или сообществе в течение продолжительного периода времени реверсируют к исходному виду и способны вызвать случаи или вспышки паралитического полиомиелита. Такие вирусы названы вакцинородственными полиовирусами (ВРПВ).

Вакинородственные полиовирусы делят на три группы: циркулирующие ВРПВ (цВРПВ), если доказана передача вируса от человека к человеку; ассоциированные с иммунодефицитом человека (иВРПВ), которые выделяют от людей с иммунодефицитом и неопределенные ВРПВ (нВРПВ), выделенные от лиц с неизвестным иммунодефицитом или из сточных вод.

Инфицирование вакцинородственными полиовирусами приводит к развитию вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП).

Ежегодно в мире регистрируют 2-4 случая ВААП на миллион новорожденных в странах, применяющих ОПВ для профилактики полиомиелита. ВААП отмечают как среди привитых ОПВ, так и у не вакцинированных лиц, контактировавших с привитыми ОПВ.

Во время вспышки полиомиелита на Гаити в 2000 году впервые были выделены цВРПВ.

Считают, что низкий охват вакцинацией против полиомиелита является основным фактором риска для развития заболеваний, вызванных цВРПВ. Кроме того, эти вирусы становятся эндемичными и могут стать завозными возбудителями среди непривитых лиц.

Установлено, что чаще всего вакцинный полиовирус типа 2 переходит в форму, которая может вызвать паралич. Эта форма известна как циркулирующий нейровирулентный вакцинородственный полиовирус типа 2 (цВРПВ2).

В 2012 году в 9 странах были отмечены случаи паралитического полиомиелита, вызванных цВРПВ, в большинстве случаев вакцинным штаммом Сэбина 2 типа. Наибольшее число случаев произошло в Демократической Республике Конго и Пакистане.

В 2013 году в 7 странах случаи паралитического полиомиелита были вызваны тем же штаммом 2 типа, большинство случаев наблюдались в Пакистане. Полиовирусы типов 1 и 3 также могут стать цВРПВ.

В связи с этим, ВОЗ декларирует отказ от использования оральной полиовакцины, содержащей вирус 2 типа, в программах плановой иммунизации

во всем мире. Необходимо перейти на производство бивалентной вакцины (бОПВ), содержащей типы 1 и 3 полиовируса, как замену трехвалентной.

Все дети в мире должны быть полностью привиты против полиомиелита в целях глобальной ликвидации полиомиелита.

Для этой цели необходимо использование ИПВ и бивалентной ОПВ.

Разработаны пять критериев глобальной готовности к координированному отказу от использования ОПВ, содержащей полиовирус 2 типа: наличие лицензированной бивалентной ОПВ; использование, как минимум, одной дозы ИПВ; формирование глобального резерва моновалентной оральной полиовакцины 2 типа и разработка протоколов по ее использованию; принятие мер по надлежащему хранению материалов, инфицированных полиовирусом типа 2; проверка эффективности мер по глобальной ликвидации дикого вируса полиомиелита типа 2.

В октябре 2012 года Стратегическая консультативная группа экспертов по иммунизации провела оценку выполнения этих критериев и пришла к выводу о том, что подготовка уже началась и рекомендовала государствам ускорить процесс, чтобы завершить глобальное изъятие оральной полиовакцины, содержащей полиовирус 2 типа, к апрелю 2016 года. Отказ от иммунизации всеми типами оральных вакцин предполагается к концу 2019 года.

Разработаны следующие схемы вакцинации с использованием ОПВ и ИПВ.

ВОЗ не рекомендует использовать для плановой иммунизации против полиомиелита только ОПВ. Все страны, использующие ОПВ, должны добавить в календарь прививок как минимум, одну дозу ИПВ.

В эндемичных странах и странах высокого риска ВОЗ рекомендует ОПВ при рождении (нулевая доза) с последующей серией прививок из трех ОПВ и 1 дозой ИПВ. Первичная серия прививок, состоящая из трех доз ОПВ и одной дозы ИПВ, может быть начата в 6-ти недельном возрасте с интервалом для ОПВ в 4 недели.

Календарь с использованием только ИПВ может быть использован в странах с высоким охватом иммунизацией и низким риском завоза ДПВ.

Переход к последовательному календарю ИПВ-ОПВ или исключительное использование ИПВ может рассматриваться после тщательного анализа местных эпидемиологических условий.

Все медработники в мире должны получить полный курс первичной вакцинации против полиомиелита.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ В 2013 ГОДУ В СТАЦИОНАРАХ АКУШЕРСКОГО ПРОФИЛЯ Г.КАЗАНИ

Кипенская Л.В.,¹ Валеева Ю.В.,² Данилова Л.С.,³ Илалова С.А.³

1. ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения РФ, г. Казань
2. ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ, г. Казань
3. ГАУЗ "Городской диагностический центр по лабораторной диагностике
инфекционных заболеваний", г. Казань

Доля внутриутробных инфекций (ВУИ) в структуре перинатальной смертности в нашей стране составляет почти 25%, вместе с тем трансплацентарное инфицирование плода считается одной из наиболее вероятных причин 80% врождённых пороков развития, которые, в свою очередь, составляют около 30% всех смертей детей до 1 года. Истинная частота врождённых инфекций до настоящего времени не установлена, но, по данным ряда авторов, распространенность данной патологии в человеческой популяции может достигать 10%.

Проведение рациональной антибактериальной терапии нозокомиальных инфекций невозможно без современных знаний этиологической структуры инфекционных заболеваний и антибиотикорезистентности возбудителей. В этом плане актуальным представляется изучение видового разнообразия госпитальных изолятов, циркулирующих в родовспомогательных учреждениях и их антибиотикорезистентность.

Цель исследования. Определение видового состава и изучение устойчивости к антибактериальным препаратам внутрибольничных штаммов акушерских стационаров г. Казани.

Материалы и методы.

Материалом для бактериологических исследований служили околоплодная жидкость из уха новорожденного, конъюнктива глаза новорожденного, патологически измененный кусочек плаценты.

Выделение и идентификация культур проводилась общепринятыми методами. Изучение антибиотикочувствительности выделенных культур проводили диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона.

Результаты и обсуждение.

Проведен мониторинг высеваемости микроорганизмов из 5 акушерских стационаров г.Казани за 2013 год.

В зависимости от вариантов интерпретации результатов посевов определялась чувствительность выделенных культур к антибиотикам. Особое внимание уделялось выявлению метициллинрезистентных стафилококков (MRSA, MRSE), с множественной устойчивостью к разным группам антибиотиков.

Одним из возбудителей нозокомиальных инфекций в роддомах являются MRSA, за отчетный период было выделено 18 штаммов, что составило 5,4%. Также было выделено 126 штаммов MRSE, что составило 22,7% от общего количества *Streptococcus epidermidis*. Высеваемость MRSA по роддомам составила в среднем от 10 до 25%; MRSE – от 2,6 до 28%; полирезистентных

штаммов *Klebsiella spp.* - от 4,8 до 60%, и самый низкий процент выделенных полирезистентных штаммов приходился на *E.coli* –от 0,7 до 2,5%.

Выделение такого количества резистентных штаммов в отделениях акушерства является допустимым показателем и не превышает 49,9%, как описано в литературе при многоцентровом исследовании штаммов MRSA и MRSE.

Еще одним важным фенотипом устойчивости к антибиотикам стафилококков, требующим учета, является перекрестная резистентность между представителями 14-15-членными макролидами и полная перекрестная резистентность между 16-членными макролидами и линкозамидами (MLS - фенотип), стрептограминами В. Процент выделения MLS – фенотипа оказался небольшой – 0,1%.

Высокую активность в отношении тестируемого микроорганизма проявили ванкомицин и линкомицин, 100% и 94,3% соответственно. Удельный вес чувствительных к гентамицину стафилококков составил 94,6%, что указывает на высокую чувствительность этих микроорганизмов и к другим препаратам группы аминогликозидов.

За 2013 год из клинического материала на ВУИ было выделено 38 бета-лактамаз расширенного спектра (БЛРС) продуцирующих культур. Всего за этот период было изучено 447 штаммов семейства *Enterobacteriaceae*. Из них были выделены продуцирующие БЛРС штаммы *E.coli* – 13 штаммов; *Klebsiella spp.* - 21 штамм; *Enterobacter spp.* – 4 штамма.

Была выявлена высокая частота резистентности *Klebsiella spp.* к пенициллинам (100% нечувствительных штаммов) и цефалоспорином 3-4 поколений (70-100% нечувствительных штаммов). Вместе с тем, все исследованные штаммы сохраняли высокую чувствительность к карбаренемам. При анализе активности аминогликозидов обращает на себя внимание высокая частота резистентности к гентамицину (95,2%), тогда как к амикацину все штаммы (100% нечувствительных штаммов) были чувствительны. Нечувствительными к цiproфлоксацину оказались 38% клебсиелл. Низкая активность (около 85% нечувствительных штаммов) позволяет предполагать высокую частоту БЛРС продуцентов среди исследованных штаммов. При исследовании фенотипических методов выявления БЛРС было установлено, что продуцентами БЛРС являлись 35 из 41 штамма, что составило 85%. Из 5 ЛПУ только в одном акушерском стационаре не было выявлено продуцентов БЛРС.

Всего за отчетный период было изучено 108 штаммов неферментирующих грамотрицательных бактерий (ГОб): *Pseudomonas aeruginosa* – 58,3%; *Acinetobacter spp.* – 9,3%; *Burkholderia cepacia complex* – 17,6%; *Stenotrophomonas maltophilia* – 11,1%; *Ochrobactrum spp.* – 3,7%.

Всего было изучено 55 штаммов *Pseudomonas aeruginosa*, из них выявлено всего 3 полирезистентные культуры, что составило 5,4%. Выделенные культуры обладали хорошей чувствительностью к аминогликозидам. По литературным данным наименьшая частота распространения приобретенной резистентности на территории России в

настоящее время характерна для амикацина. Из цефалоспоринов 3-4 поколения более низкой активностью обладает цефтазидим.

Из 10 штаммов *Acinetobacter spp.* Полирезистентной оказалась только 1 культура – 1%. Методом фенотипической детекции β- лактамаз среди выявленных на группе клинических исследований на ВУИ неферментирующих ГОБ (*Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp.*) было отработано 4 культуры со сниженной чувствительностью, резистентностью к карбапенемам или полирезистентностью к нескольким группам антибиотиков.

Определение видового состава и изучение устойчивости к антибактериальным препаратам внутрибольничных штаммов.

В результате наблюдений за формированием антибиотикоустойчивости внутрибольничных штаммов акушерских стационаров г. Казани за 2013 год были сделаны следующие выводы.

Выводы

1. Обнаружено снижение чувствительности выделенных штаммов к применяемым в практике антибиотикам за счет продукции энтеробактериями β-лактамаз расширенного спектра (БЛРС). Продуцентами БЛРС в отделениях акушерского профиля наиболее часто являются культуры энтеробактерий.

2. Наиболее частыми продуцентами БЛРС являлись *Klebsiella spp.*, *E.coli* и *Enterobacter spp.* Высокую резистентность и панрезистентность проявляла синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*).

3. Метициллинрезистентные стафилококки (MRSA) наиболее часто выделяли в отделении патологии новорожденных. Наблюдается тенденция к росту выделения полирезистентных штаммов стафилококка.

4. Для предотвращения распространения микроорганизмов-продуцентов БЛРС в лечебных учреждениях необходимо строгое соблюдение правил личной гигиены, а именно, мытье рук до- и после контакта с больными и предметами ухода за ними, изоляция в отдельную палату контаминированных или инфицированных БЛРС-бактериями больных, обеззараживание всего оборудования, предметов обихода, белья, использованных материалов и регулярное обследование лиц, подозрительных на носительство БЛРС-бактерий и своевременная корректировка антибиотикотерапии.

5. Выбор конкретных препаратов для монотерапии или комбинации при тяжелых инфекциях должен строиться на изучении выделенных в конкретном ЛПУ штаммов.