

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431-52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

Фенотип резистентности	абс. число	%
HR	6	11,3
HSE	2	3,8
HRS	4	7,5
HRSE	7	13,2
HRSEto	1	1,9
HRSEZ	11	20,7
HRSEKm	2	3,8
HRSEAmPAS	1	1,9
HRSEKmAm	2	3,8
HRSEKmOfx	1	1,9
HRSEKmAmOfx	1	1,9

Оценка применения автоматизированной системы ВАСТЕС изучена у 42 пациентов, которым одновременно проводились стандартные методы лабораторной диагностики туберкулеза. На ВАСТЕС *M.tuberculosis* выделены на жидкой среде у 28 пациентов (66,7%), на плотной среде также у 28 пациентов (66,7%). У 5 (8,8%) пациентов бактериовыделение установлено только методом ВАСТЕС при отрицательных результатах бактериоскопии и посева мокроты на плотные питательные среды. У 13 пациентов (31%) на ВАСТЕС культура МБТ не выделена (при положительном посеве, отрицательной или положительной бактериоскопии), у 1 (2,3%) обнаружена контаминация. Скорость выявления МБТ на жидкой питательной среде составила 11,8 суток, на традиционных питательных средах – 40,4. Самый короткий срок составил 4 дня при отрицательной бактериоскопии, 5 дней – при положительной бактериоскопии. При использовании системы ВАСТЕС окончательный результат тестов с учетом детекции МБТ и получения ТЛЧ клиницисты получали в среднем через 19,8-20,7 дней, а при использовании традиционных методов – через 65 суток.

Выводы.

1. Полученные данные показывают преимущества современного метода лабораторной диагностики автоматизированной системы ВАСТЕС, позволяющей в более короткие сроки выявить эпидемически опасных пациентов с туберкулезом и своевременно корректировать проводимую химиотерапию.

2. Фенотипическая структура лекарственно-устойчивых штаммов является полиморфной: выделено 15 различных фенотипических вариантов резистентности МБТ.

3. Отмечается снижение частоты встречаемости монорезистентных и полирезистентных штаммов с одновременным нарастанием мультирезистентных штаммов с устойчивостью к трем, четырем ПТП.

Литература:

Организация противотуберкулезной помощи населению : учебное пособие / П.С. Кривонос [и др.]; под ред. П.С. Кривоноса. – Минск : Белсэкс, 2011. – 144 с.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1

Мацкевич Е.Л., Мальчик В.В., Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Резистентность к антибиотикам (АБ) – растущая проблема глобального масштаба.

Формирование микроорганизмами – возбудителями инфекционных болезней устойчивости к ан-

тибактериальным препаратам относится к ведущим факторам, ограничивающим эффективность этой важнейшей группы лекарственных средств. Микроорганизмы, не входящие в антибактериальный спектр АБ, считаются естественно резистентными. Приобретенная резистентность предполагает, что изначально чувствительный к определенному АБ микроорганизм становится устойчивым к его действию [1]. Резистентность возбудителя инфекции приводит к удлинению сроков госпитализации, потребности в дополнительных курсах антимикробных препаратов (АМП) и, следовательно, к увеличению стоимости лечения [2].

Золотистый стафилококк является одним из важнейших возбудителей инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), по данным Национальной системы по контролю нозокомиальных инфекций (NNIS, США) он ответственен за 20% пневмоний. Исследование "РЕЗОРТ" подтвердило высокую частоту ассоциированной резистентности стафилококков к АМП других химических групп - макролидам, тетрациклинам, линкозамидам, аминогликозидам, фторхинолонам, хлорамфениколу (от 34,1% для моксифлоксацина до 53,5% для хлорамфеникола). Для штаммов MRSA частота ассоциированной резистентности к указанным АМП составила от 67,1% до 82,7%, соответственно. На сегодняшний день нозокомиальные инфекции (НИ), вызванные аэробными грамотрицательными возбудителями, составляют наибольшую проблему для ОРИТ. При сравнении результатов проектов NPRS (1995-96 гг. и 1997-99 гг.), "РЕЗОРТ" (2002-04 гг.) и "РЕВАНШ" (2006-07 гг.) следует отметить относительное возрастание роли неферментирующих бактерий – синегнойной палочки и ацинетобактера среди грамотрицательных возбудителей. За 10-летний период времени (1995-2004 гг.) среди нозокомиальных изолятов синегнойной палочки в российских ОРИТ отмечено нарастание частоты резистентности к цефтазидиму (на 21,6%), амикацину (на 28,9%) и к ципрофлоксацину (на 46,9%) Более 90% нозокомиальных ацинетобактеров, выделенных в 2002-04 гг., были резистентны к цефтазидиму, гентамицину и амикацину, ципрофлоксацину и левофлоксацину, к цефоперазону были резистентны 100% изолятов *Acinetobacter spp.* Активность цефепима также была невысокой - 65,4% штаммов обладали промежуточной резистентностью, и

11,5% были резистентны. В то же время практически все штаммы *Acinetobacter spp.* были чувствительны к цефоперазону, имипенему, меропенему. При анализе динамики антибиотикорезистентности нозокомиальных штаммов *Acinetobacter spp.* в российских ОРИТ за период 1995-2004 гг. отмечено значительное повышение частоты устойчивости к амикацину (на 54,2%) [3].

Современные принципы лечения жизнеугрожающих инфекций подразумевают незамедлительное назначение АМП сразу же после установления инфекции, причем для стартовой терапии следует применять монотерапию или комбинацию АМП, активных в отношении всех наиболее вероятных возбудителей с учетом возможной антибиотикорезистентности [4].

Цель. Изучить видовой состав микроорганизмов и антибиотикорезистентность микробной флоры у пациентов с пневмонией, находившихся на лечении в ОРИТ ВОКБ №1.

Материал и методы. Выполнено исследование 49 штаммов микроорганизмов, полученных в результате исследования мокроты от 32 пациентов с пневмониями, которые находились на лечении в ОРИТ ВОКБ№1 в 2011-2012 году. Микробиологические исследования производились на базе бактериологической лаборатории Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии». Для идентификации микроорганизмов использовали выделенную чистую культуру. Материалом служили изолированные колонии на чашке или чистые культуры в пробирке. Из них готовили суспензию в концентрации стандарта оптической плотности, далее раствор суспензии вносили в лунки со средами данной тест-системы и далее следовали инструкции по применению.

При идентификации использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Помимо этого, применяли системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий.

Исследования проводили в соответствии с прилагаемыми к тест-системам инструкциями. Учет осуществлялся автоматически с помощью ATB Expression фирмы «bioMerieux».

Статистический анализ производился с помощью пакета программ Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в посевах мокроты *Staphylococcus aureus* выделялся в 26,5% случаев, *Pseudomonas aeruginosa* в 26,5%, *Acinetobacter spp.* в 22,5%, *Klebsiella pneumonia* в 6%, *Candida spp.* в 18,5% (в 14,3% в ассоциации с другими возбудителями).

При анализе чувствительности к антибиотикам получены следующие результаты: *Staphylococcus aureus* был чувствителен к ванкомицину в 92,5% случаев, к амикацину в 77% случаев, в 38,5% к гентамицину и в 30,8% умеренно чувствителен к офлоксацину. Также к оксацилину было резистентно 77% штаммов, к офлоксацину - 61,5%.

Среди штаммов *Pseudomonas aeruginosa* установлена чувствительность к амикацину 30,8%, к цефтазидиму 38%. К цефоперазону резистентно 69%, к амикацину - 69%, к имипенему - 46,2%, к цефепиму - 46,2%, к цефтазидиму - 46%.

Что касается *Acinetobacter spp.*, то 82% штаммов были чувствительны к ампициллину в сочетании с сульбактамом, но в 100% случаев была выявлена резистентность к амикацину, в 91% к цефоперазону, в 82% к цефепиму, в 72% к имипенему и в 55% к меропенему.

Все штаммы *Klebsiella pneumonia* были чувствительны к меропенему и имепенему, но резистентны к цефепиму, амикацину, цефоперазону.

Выводы.

1. Исходя из данных о резистентности полученных в отделении штаммов необходимо создание протокола эмпирической терапии инфекции

для каждого конкретного стационара. В последующем, при неэффективности лечения, в течение 48 часов необходима коррекция антибактериальной терапии, руководствуясь данными о виде микроорганизма и его чувствительности к антибиотикам полученными в микробиологической лаборатории.

2. Необходим клинико-микробиологический мониторинг ОРИТ, позволяющий максимально использовать возможности рациональной антибактериальной терапии.

Литература:

1. Cunha, B.A. Antibiotic resistance: a historical perspective / B.A. Cunha // *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*. – 2000; 21 (1): 3-8.

2. Schwaber, M.J. Mortality and delay in effective therapy associated with extended-spectrum beta-lactamase production in Enterobacteriaceae bacteraemia: a systematic review and meta-analysis / M.J. Schwaber, Y. J. Carmeli // *Antimicrob Chemother*. – 2007; 60: 913-20.

3. Антибиотикорезистентность грамотрицательных возбудителей нозокомиальных в отделениях реанимации и интенсивной терапии России / Г.К. Решедько [и др.] // *Клин. Микробиол. Антимикроб. Химиотер.* – 2008; 10 (1).

4. Therapy of ventilator-associated pneumonia. A patient-based approach based on the ten rules of "The Tarragona Strategy" / A. Sandiumenge [et al // *Intensive Care Med*. – 2003; 29: 876-83.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЗЛОВАТОЙ ПОЧЕСУХИ

Мяделец В.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет

Актуальность. Узловатая почесуха – сравнительно редкое заболевание, встречающееся преимущественно у женщин старше 40 лет. Характеризуется образованием практически исключительно на коже верхних и нижних конечностей твердых полушаровидных выступающих над поверхностью кожи папул буровато-красного цвета [1, 2]. Каждая папула может существовать годами, некоторые из них вследствие расчесов покрываются кровянистыми корками.

Патоморфологическая диагностика основана на комплексной оценке изменений в эпидермисе и дерме. Патоморфологически дифференцировать узловатую почесуху необходимо с веррукозной формой красного плоского лишая, простым хроническим лишаем, псевдоэпителиоматозной гиперплазией [2].

По данным Weigelt N. и соавторов, при исследовании биопсийного материала от пациентов с узловатой почесухой и простым хроническим ли-