



# Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия

## Тезисы

VII Международной конференции МАКМАХ/ESCMID  
"АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ"

24 • 26 • мая • 2005 • Москва

## Организаторы

---

Министерство здравоохранения и социального развития России

Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию

Российская академия медицинских наук (РАМН)

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

Европейское общество по клинической микробиологии  
и инфекционным болезням (ESCMID)

НИИ антимикробной химиотерапии  
Смоленской государственной медицинской академии (СГМА)

2005  
Том 7 • №2

# Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия

2005, Том 7, № 2  
Приложение 1

Межрегиональная ассоциация  
по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии

Научно-исследовательский  
институт антимикробной  
химиотерапии  
Смоленской государственной  
медицинской академии

#### Учредитель:

Межрегиональная ассоциация  
по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии

#### Издатель:

ООО «Издательский дом «М-Вести»  
www.m-vesti.ru

Журнал зарегистрирован  
Комитетом РФ по печати  
30.09.1999 г. (№019273)  
Тираж

#### Подписные индексы:

По каталогу «Газеты. Журналы»  
на 2-е полугодие 2005 г. агентства  
«Роспечать»:

**82125** – для индивид. подписчиков;  
**82126** – для организаций.

По объединенному каталогу «Пресса  
России» на 2-е полугодие 2005 г.:

**38290** – для индивид. подписчиков;  
**38041** – для организаций.

#### Адрес для корреспонденции:

125284, г. Москва, а/я 74.  
Тел./факс: (095)263-5372,  
946-0716

#### Адрес электронной почты:

smac@antibiotic.ru

#### Электронная версия журнала:

www.antibiotic.ru

Журнал входит в Перечень ведущих  
научных журналов и изданий ВАК  
Минобразования России, в которых  
должны быть опубликованы основ-  
ные научные результаты диссертаци-  
он на соискание ученой степени  
доктора наук

Присланные в редакцию статьи проходят  
рецензирование

Мнение редакции может не совпадать  
с точкой зрения авторов публикуемых  
материалов

Ответственность за достоверность  
рекламных публикаций несут  
рекламодатели

При перепечатке ссылка на журнал  
обязательна

© Клиническая микробиология  
и антимикробная химиотерапия

#### Главный редактор:

А.И. Синопальников Москва

#### Зам. главного редактора:

А.В. Дехнич Смоленск

#### Ответственный секретарь:

А.В. Беденков Смоленск

#### Редакционная коллегия:

Г.Е. Афиногенов С.-Петербург

А.А. Визель Казань

А.А. Воробьев Москва

Н.А. Ефименко Москва

М.Н. Зубков Москва

Л.К. Катосова Москва

Н.Н. Климко С.-Петербург

Р.С. Козлов Смоленск

Ю.В. Лобзин С.-Петербург

В.В. Малеев Москва

В.А. Насонова Москва

Э.А. Ортенберг Тюмень

В.И. Петров Волгоград

В.В. Покровский Москва

М.Н. Преображенская Москва

В.А. Руднов Екатеринбург

А.Г. Савичева Москва

С.В. Сидоренко Москва

Л.С. Страчунский Смоленск

И.С. Тартаковский Москва

А.А. Тоголян С.-Петербург

Г.Я. Ценева С.-Петербург

С.Б. Якушин Смоленск

#### Международный редакционный совет:

П. Аппельбаум Херши, США

Дж. Бартлет Балтимор, США

И. Березняков Харьков, Украина

Х. Гарау Барселона, Испания

Ж. Занель Манитоба, Канада

Э. Каплан Миннеаполис, США

Д. Корналия Верона, Италия

С. Леви Бостон, США

Д. Ливермор Лондон, Великобритания

Т. Мацеи Флоренция, Италия

Т. Мацумото Китакуши, Япония

К. Набер Штраубинг, Германия

К. Норд Гудинге, Швеция

А. Родлоф Лейпциг, Германия

Э. Рубинштейн Тель-Хашомер, Израиль

#### Редактор номера:

Кузнецова С.М. Москва

стр.

- 11 **АБДУЛХАКОВ Р.А.**  
СВЯЗЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ *H. PYLORI* К МЕТРОНИДАЗОЛУ С ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ
- 11 **АГАПОВА Е. Д., ШЕЙФЕР Ю.А., КАЗАКОВА М.В., БАТУРИНА Е.А.**  
СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ. ЭФФЕКТИВНЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ
- 11 **АНКИРСКАЯ А. С., ЕМЕЛЬЯНОВА А.И., КАСАБУЛАТОВ Н.С., КОРОЛЁВА Т.Е., ФУРСОВА С.А.**  
ЭТИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА И АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ
- 12 **АРЗУМАНЯН В. Г., МЕЛЬНИКОВА В.А.**  
УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗОЛЯТОВ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ДРОЖЖЕЙ
- 12 **АФИНОГЕНОВ Г. Е., АФИНОГЕНОВА А.Г.**  
ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТИСЕПТИКОВ И АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА МОДЕЛИ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК
- 13 **БАЖЕНОВ Л. Г., РИЗАЕВА Е.В., КУЧКАРОВА С.А., БАЖЕНОВА С.С.**  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНЫХ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* В г. ТАШКЕНТЕ
- 13 **БЕЙСЕМБАЕВА Ш. А., ЖАКИПБАЕВА Б.Т., ШОПАЕВА Г.А., ДАУЛЕТБАКОВА А.М., ОРАДОВА А.Ш.**  
ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА
- 14 **БЕЛОКРЫСЕНКО С. С., ТУМКИНА М.Е.**  
ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ В МАССИВНЫХ СКОПЛЕНИЯХ СЛИЗИСТОГО МАТЕРИАЛА НА ПОВЕРХНОСТИ МОРСКОЙ ВОДЫ В СЕВЕРНОЙ АДРИАТИКЕ
- 14 **БЕЛЬКОВА Ю. А.**  
ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ СТАФИЛОКОКОВЫХ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ
- 14 **БИЧУЛЬ О. К., РУМБЕШТ В.В., ДЮЖИКОВ А.А., МАМЧИЧ С.В.**  
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ
- 15 **БЛАГИТКО Е. М., МИТРОХИН В.Е., ПЕТРОВА Н.В., ПОЛЯКЕВИЧ А.С., КРАЙНОВА Л.Е.**  
ЭТИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА
- 15 **БЛИНОВА С. М., БОРОНИНА Л.Г.**  
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ШТАММОВ *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРОНХОВ И ЛЕГКИХ
- 16 **БОЖКОВА С. А., ЯКОВЛЕВА О.М., ГУЛОВА А.Ф., АФИНОГЕНОВА А.Г.**  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА И МИКРОБИОЛОГА КАК ЗАЛОГ УСПЕХА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ
- 16 **БОЖКОВА С. А., АФИНОГЕНОВ Г.Е.**  
ГОСПИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: МОНИТОРИНГ МИКРОФЛОРЫ КАК СРЕДСТВО ВЫБОРА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ
- 16 **БРАТУСЬ Е. В., СИНЬКО О.В., ТЫРЫГИНА Г.И., ХЛОПОВА Е.В.**  
ИЗУЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ УРОКУЛЬТУР *ESCHERICHIA COLI* К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ
- 17 **ВАСИЛЕНКО Н. В.**  
МОНИТОРИНГ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
- 17 **ВАСЮНИН А. В., КРАСНОВА Е.И.**  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЫПИ НА АМИНОПЕНИЦИЛЛИНЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ
- 18 **ВЕШКУРЦЕВА И. М., ОРТЕНБЕРГ Э.А., УШАКОВА М.А.**  
ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ АМИНОГЛИКОЗИДОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА
- 18 **ВОСТРОВ С. Н., ЛУБЕНКО И.Ю., СМИРНОВА М.В., ФИРСОВ А.А.**  
ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СТАФИЛОКОККОВ К 8 АНТИБИОТИКАМ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩЕЙ СЕЛЕКЦИЮ МУТАНТОВ
- 18 **ВРЫНЧАНУ Н. А., ВРЫНЧАНУ Н.А., МАКСИМОВ Ю.Н., ДЕНЬСЮК Н.Н., КОРОТКИЙ Ю.В.**  
ЮК-6 – НОВОЕ ПРОИЗВОДНОЕ АДАМАНТАНА С АНТИКАНДИДОЗНЫМИ СВОЙСТВАМИ

стр.

- 19 **ВЫГОНЯЙЛОВ А. В., ШЕЛОМЕНЦЕВА Т.В.**  
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ У БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯ ХИРУРГИИ СОСУДОВ
- 19 **ВЫГОНЯЙЛОВ А. В., ПОГОДИНА Р.В., МОЛЧАНОВА И.В.**  
ПОДХОДЫ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
- 20 **ГАЛЕЕВА О. П., ФАРРАХОВ А.З.,СЕЛИНА Н. А., ГУБАЕВА М. С., ГУСЕВА Т. М., ВОРОНОВА Н. М., ЩЕГОЛЕВА И.И.**  
ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОТИПА (ФОРМУЛЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ) ДЛЯ СЛЕЖЕНИЯ ЗА ЦИРКУЛЯЦИЕЙ В КЛИНИКЕ
- 20 **ГАЛКИН Д. В., СТРИЖЕНОК Е.А.**  
ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ
- 20 **ГОРОДНОВА Е. А., ГРАЧЕВ С.В., МАЛОВ В.А., БЕЛОБОРОДОВ В.Б.**  
ПРОТЕИН С – СОВРЕМЕННЫЙ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОГО СЕПСИСА
- 21 **ГОРОДНОВА Е. А., ГРАЧЕВ С.В., МАЛОВ В.А., ГОРОБЧЕНКО А.Н., ТУМКИНА М.Е., БЕЛОБОРОДОВ В.Б.**  
МУТАЦИЯ ЛЕЙДЕНА – ФАКТОР ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДВС – СИНДРОМА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ
- 21 **ГРЕКОВА А. И., СТРАЧУНСКИЙ Л.С., ЯСНЕЦОВА А.Ф., ЖЕЛДАК Р.А., УЛЬЯНОВА Л.А., БУРМЫКИНА Г.В., СТРУЕВА О.В., СМОЛЯНКИН Н.Н., БОРИСОВА О.Е.**  
СТРУКТУРА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ
- 22 **ДЕХНИЧ Н. Н., СТРАЧУНСКИЙ Л.С., ЛАПИНА Т.Л., ИВАШКИН В.Т., СИМАНЕНКОВ В.И., ЗАХАРОВА Н.В., ТКАЧЕВ А. В., АБДУЛХАКОВ Р.А., НИКОЛАЕВА Н.Н., ОСИПЕНКО М.Ф.**  
ВЫБОР АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ В РОССИИ
- 22 **ДЕХНИЧ Н. Н., СТРАЧУНСКИЙ Л.С., ЛАПИНА Т.Л., ИВАШКИН В.Т., СИМАНЕНКОВ В.И., ЗАХАРОВА Н.В., ТКАЧЕВ А.В., АБДУЛХАКОВ Р.А., НИКОЛАЕВА Н.Н., ОСИПЕНКО М.Ф.**  
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ *H. PYLORI* У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ В РОССИИ
- 22 **ДМИТРЕНКО О. А., ШАГИНЯН И.А., ПРОХОРОВ В.Я., ГИНЦБУРГ А.Л.**  
ГЕНОМНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ МЕТИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНЫХ *STARPHYLOCOCCUS AUREUS* – ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРАХ РОССИИ
- 23 **ДМИТРЕНКО О. А., ПРОХОРОВ В.Я., ШАГИНЯН И.А, ГИНЦБУРГ А.Л.**  
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ МЕТИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНЫМИ *STARPHYLOCOCCUS AUREUS*, В СТАЦИОНАРАХ РОССИИ
- 23 **ДОРФМАН И. П., БАГДАСАРЯН И.О., КОКУЕВ А.В., КОНЕВ Е.Д., КАСАТКИНА Т.И.**  
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ДЕТСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ
- 23 **ДРОНОВ И. А., КРУГЛОВ А.Н., ДИТМАРОВА Ж.С., ФОМЕНКО Т.М.**  
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ
- 24 **ДУДИНА Н. А., ШУТЬКО А.Г., РЫЖКО И.В.**  
ДИНАМИКА ПОЯВЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ЭПИДЕМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ШТАММОВ ХОЛЕРНЫХ ВИБРИОНОВ O1 И O139 СЕРОГРУПП, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛЮДЕЙ В ПЕРИОД С 1927 ПО 2001 гг.
- 24 **ЕРМАКОВА Т. С., ТИТОВ Л.П., ГОРБУНОВ В. А.**  
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
- 25 **ЖДАНЮК А. С., ИВАНЧИК Н. В., СУХОРУКОВА М. В.**  
ЭТИОЛОГИЯ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ
- 25 **ЖИЛИНА С. В., ПИВКИНА Н.В., ПОЛИКАРПОВА С.В., РОГ А. А., ХАЧАТУРОВА Э.А.**  
ДИАГНОСТИКА СЕПСИСА: МИКРОБИОЛОГИЯ И КЛИНИКА
- 26 **ЗАБРОВСКАЯ А. В., СЕЛИВАНОВА Л.В., КАФТЫРЕВА Л.А., ПЕТРОВ Н.И., ЛИПАТОВА Л.А.**  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ *S. ENTERITIDIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛЮДЕЙ И ПТИЦЕПОГОЛОВЬЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

- стр.
- 26 **ЗАХАРЕНКО А. Г.**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ДНК ГЕНЕРАТИВНЫХ КЛЕТОК МУЖЧИН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕТРАЦИКЛИНОВ, МАКРОЛИДОВ И ФТОРХИНОЛОНОВ В СРЕДНИХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДОЗАХ
- 26 **ЗАХАРЕНКО С. М., ЛОБЗИН Ю. В., ФИСУН В. В., КОРВЯКОВА Е. Р., КАРАГАНОВА О. В., СИДОРЕНКОВА Е. Н.**  
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ
- 27 **ЗУБАРЕВА Н. А., ЕРЕМЕЕВА М. И., БОРОДУЛИН В. А., РЫЖКОВА О. В., ЯМЛИХАНОВА О. Е.**  
ДИНАМИКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ЦИПРОФЛОКСАЦИНУ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ
- 27 **ЗУБКОВ М. Н., ЗУБКОВ М. М., ГУГУЦИДЗЕ Е. Н.**  
СЕЛЕКТИВНАЯ ДЕКОНТАМИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ И ДРУГИХ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ
- 28 **ЗУБКОВ М. Н., ЗУБКОВ М. М., ГУГУЦИДЗЕ Е. Н.**  
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ МУКО-ВИСЦИДОЗА У ВЗРОСЛЫХ
- 28 **ЗУЗОВА А. П., КРЕЧИКОВА О. И., ПЕТРОЧЕНКОВА Н. А., СУХОРУКОВА М. В., БЕЛЬКОВА Ю. А.**  
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВТОРИЧНЫХ ПИОДЕРМИЙ И ВТОРИЧНО ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН
- 28 **ИВАНОВ Г. А., СИШКОВА Е. А., ГОРЕЛОВ А. И., МАКЕЕВА Н. Н., СУБОРОВА Т. Н., ЗАХАРЕНКО С. М.**  
ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ ТОКСИНА А *C. DIFFICILE* У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ
- 29 **ИВАНЧИК Н. В., СУХОРУКОВА М. В., МЯГКОВ А. Е.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ КОЛОНИЗАЦИИ ЗЕВА И ПРЯМОЙ КИШКИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗА ВОЗБУДИТЕЛЯМИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ
- 29 **ИВАНЧИК Н. В., ИВАНОВ А. С., ВАСИЛЬЕВА Г. И., СЕНАТОРОВА О. В., СИНЯТНИКОВА Т. М.**  
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ *S. SONNEI* В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 1999-2004 гг.
- 30 **ИЛЬИНА В. Н., САМОЙЛОВА Л. М., СОЛОВЬЕВ О. Н., ШУНЬКИН А. В., СТРУНИН О. В., ГОРБАТЫХ Ю. Н., ЛОМИВОРОВ В. Н., ГЛОТОВА Н. И.**  
АНТИМИКРОБНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ *P. AERUGINOSA*, ВЫДЕЛЕННОЙ В КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ
- 30 **ИЛЮКЕВИЧ Г. В., ХУЛУП Г. Я., СТЕПУЛЕНКО А. А., ПЕТРОВА И. Д.**  
МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СИНЕГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
- 30 **ИСАЕВА Г. Ш., ПОЗДЕЕВ О. К., МУФЕР К.**  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ *HELICOBACTER PYLORI* К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ
- 31 **КАЛИНИНА Т. В., КУЗИН В. Б., СБОРНОВА Л. С., ЛОВЦОВА Л. В., КОНЫШКИНА Т. М.**  
АНАЛИЗ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ В 2000-2002 гг.
- 31 **КАРПУХИН Е. В., ВАЛИУЛЛИНА С. А., КУЛАГИНА Л. Ю.**  
ОПЫТ РАБОТЫ ДЕТСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ МЗ РТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ
- 32 **КАТОСОВА Л. К., БОГОМИЛЬСКИЙ М. Р., ЖИЛИНА А. Л.**  
*NAEMORHILUS INFLUENZAE* ТИПА В В ЭТИОЛОГИИ ОСТРЫХ ЭПИГЛОТТИТОВ У ДЕТЕЙ
- 32 **КАЧАНКО Е. Ф., КОЗАЧЕНКО М. Г., ПОДОЛЯКО С. В., БЕЛАНОВСКАЯ Л. И., КАРПОВ И. А.**  
МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ *S. PYOGENES* ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ
- 33 **КАЧАНКО Е. Ф., САМОЛЮК Б. Б., ТИХОН Д. С., ВАШКО В. В., КАЧАНКО Е. Ф., КОЗАЧЕНКО М. Г., БЕЛАНОВСКАЯ Л. И., КАРПОВ И. А.**  
НОЗОКОМИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ В УСЛОВИЯХ ОРИТ
- 33 **КЕРОПИАН Е. А., МУЛТЫХ И. Г.**  
АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ *S. AUREUS* К АНТИСЕПТИКАМ
- 33 **КОВАЛИШЕНА О. В.**  
НОЗОКОМИАЛЬНЫЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ *SALMONELLA VIRCHOW*
- 34 **КОЗЛОВ Р. С., СИВАЯ О. В., КРЕЧИКОВА О. И., СТРАЧУНСКИЙ Л. С.**  
ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ *S. PNEUMONIAE* В Г. СМОЛЕНСКЕ В 2001-2005 гг.
- 34 **КОЗЛОВА Н. С., ГЛАДИН Д. П.**  
 $\beta$ -ЛАКТАМАЗЫ ЭШЕРИХИЙ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
- 35 **КОЛБИН А. С.**  
ИНВАЗИВНЫЙ КАНДИДОЗ У ДЕТЕЙ С ОБШИРНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

стр.

- 35 **КОЛОБОВ С. В., ШКОЛЬНИК Л.Д., ВАРЛАН Г.В., ИГНАТОВ М.В.**  
РОЛЬ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
- 35 **КОЛОБОВ С. В., ШКОЛЬНИК Л.Д., ВАРЛАН Г.В., АВЕРИНА Н.А., ПЕТУХОВА И.Н., ДМИТРИЕВА Н.В.**  
АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ФЕБРИЛЬНЫХ НЕЙТРОПЕНИЙ НИЗКОГО РИСКА ИНФЕКЦИИ
- 36 **КОЛЬЦОВ О. В., ГОЕВА С.В., СОБОЛЕВА М.К., ЧЕРНЫШОВА Л.И., СИМАНТОВСКАЯ Т.П.**  
ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ЭПИГЛОТТИТА У ДЕТЕЙ
- 36 **КОНДРАТЕНКО А. А., БЕРЕЗНЯКОВ И.Г.**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ АМОКСИЦИЛЛИНОМ И АЗИТРОМИЦИНОМ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ
- 37 **КОНОНЕНКО О. В., ВОСТРОВ С.Н., ФИРСОВ А.А.**  
ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАТИФЛОКСАЦИНА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ *IN VITRO*
- 37 **КРАСНОВА М. В., АФИНОГЕНОВ Г.Е.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ *IN VITRO* ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АНТИСЕПТИКА ПОВИАРГОЛА
- 37 **КРАСНОВА М. В., АФИНОГЕНОВ Г.Е.**  
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К БИОЦИДАМ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ MRSA VS. MSSA
- 38 **КРАСНОВА Ю. Н., КРАСНОВА Ю.Н., ДЗИЗИНСКИЙ А.А.**  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОБОСТРЕНИЙ ХОБЛ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
- 38 **КУБАШЕВ А. П., СОРОКИН Э.П., ШИЛОВ П.Р., КОМНАТНЫЙ И.А., КОЛМОГОРОВ И.П., СЕМЕНОВ Н.Н.**  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ
- 38 **КУВАКИНА Н. А., ПЫЛАЕВА С.И., ГОРДИНСКАЯ Н.А., САБИРОВА Е.В.**  
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИЕМИЙ И СЕПСИСА У ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫХ БОЛЬНЫХ РОССИЙСКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА
- 39 **КУКУШКИНА М. П., БОРОНИНА Л.Г.**  
ИЗУЧЕНИЕ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОГО НОСИТЕЛЬСТВА *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО УРАЛА
- 39 **КУЛАКОВ А. А.**  
РОЛЬ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
- 39 **ЛЕБЕДЕВА Н. О.**  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
- 40 **ЛЕБЕДЕВА О. В., БАЖУКОВА Т.А., СЕМЕНОВА Н.В.**  
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ *S.AUREUS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ
- 40 **ЛУКАЧ В. Н., БАЙТУГАЕВА Г.А., ДОЛГИХ В.Т., ЧЕСНОКОВА М.Г.**  
МИКРОБИОЛОГИЯ СЕПСИСА, СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА И ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ
- 41 **МАКАРОВА М. А., ГУБИНА Н.И., ЛИПАТОВА Л.А., КАФТЫРЕВА Л.А.**  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ *E.COLI* – ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА
- 41 **МАЛЫШЕВ В. В., СЕМЕНА А.В.**  
МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ
- 41 **МАШКАНЦЕВА И. В., РАКОВСКАЯ И.В., КУЗЬМЕНКО Л.Г.**  
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВЕТ НА ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ И МЕМБРАННЫЕ ПАТОГЕНЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
- 42 **МИНАЕВ С. В., БОЧНЮК Е.А., ИБРАГИМОВ О.Р.**  
УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ
- 42 **МИРОНОВ И. Л., НАДЕЖДИН С.А., СТЕНЬКО Е.А.**  
ЭТИОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ВНЕГОСПИТАЛЬНОГО СЕПСИСА И ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА
- 43 **МИРЧИНК Е. П., ПРИНЦЕВСКАЯ С.С., ОЛСУФЬЕВА Е.Н., ИСАКОВА Е.Б., СОЛОВЬЕВА С.Е., ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ М.Н., ДЕ КЛЕРК Э., БАЛЗАРИНИ Я.**  
ПОИСК ПРЕПАРАТОВ С ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ГЛИКОПЕПТИДНЫХ АНТИБИОТИКОВ: ВАНКОМИЦИНА, ЭРЕМОМИЦИНА И ДЕХЛОРЭРЕМОМИЦИНА

стр.

- 43 **МИТРОХИН В. Е., ПРОЩАЛЫКИНА Н.Ю., КРАЙНОВА Л.Е.**  
СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВТОРИЧНЫХ ХРОНИЧЕСКИХ ПИЕЛОНЕФРИТОВ
- 43 **МИШИН В. Ю., АКСЕНОВА К.И., НАУМОВА А.Н., КОНОНЕЦ А.С., ГОЛУБЕВА Л.Н. МЯКИШЕВА Т.В., ХОРОШИЛОВА Н.Е.**  
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ РЕЗЕРВНЫМИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ
- 44 **МИШИН В. Ю., КОМИСАРОВА О.Г АКСЕНОВА К.И., КОНОНЕЦ А.С., МЯКИШЕВА Т.В., БЕЛОБОРОДОВА Н.Г., ГОЛУБЕВА Л.И., НАЗАРОВА Н.В., МЯКИШЕВА Т.В., ХОРОШИЛОВА Н.Е.**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ РЕЦИДИВОВ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
- 44 **МИШИН В. Ю., ЧУКАНОВ В.И., ГРИГОРЬЕВ Ю.Г., НАУМОВА А.Н., АКСЕНОВА В.Ю., КОНОНЕЦ А.С., ГОЛУБЕВА Л.Н., МЯКИШЕВА Т.В., ХОРОШИЛОВА Н.Е.**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ МИКОБАКТЕРИЙ
- 44 **МОЖИНА Л. Н., СИДОРОВА Л.Д., МОЖИНА Л.Н., ЛОГВИНЕНКО А.С., КУДЕЛЯ Л.М., МАНЖИЛЕЕВА Т.В., КУРБЕТЬЕВА Т.Н., ИЛЬИНА В.Н., КОРОЛЕНКО Л.П.**  
ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ: ОСНОВНЫЕ ВОЗБУДИТЕЛИ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ
- 45 **МУРАШОВА Н. Ю., КУЗИН В.Б., СБОРНОВА Л.С., ЛОВЦОВА Л.В., КОНЫШКИНА Т.М.**  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ШИГЕЛЛЕЗА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ В ДИНАМИКЕ ТРЕХ ЛЕТ (2000-2002 гг.)
- 45 **МУХИНА М. А., БЕЛОУСОВ Ю. Б.**  
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В СТАЦИОНАРЕ
- 46 **НАДЖИЕВА Н. С., ДОРБИНА ИВАНОВА**  
МОНИТОРИНГ ПРОБЛЕМНЫХ БОЛЬНИЧНЫХ БАКТЕРИИ В УНИВЕРСИТЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЕ «ЦАРИЦА ИОАННА» – СОФИЯ, БОЛГАРИЯ
- 46 **НАНАУШВИЛЛИ А. Ш., ГОГИЧАИШВИЛИ Т.Н., ЛОМСАДЗЕ Л.Е., КЕРЕСЕЛИДЗЕ Т.О.**  
ВОЗБУДИТЕЛИ ВЕНТИЛЯТОР АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ И ИХ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ В СТАЦИОНАРАХ г. ТБИЛИСИ
- 46 **НИКОЛАЕВСКИЙ Е. Н., ХУБУЛАВА Г.Г.**  
ЭТИОЛОГИЯ, ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ПРОТЕЗА КЛАПАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
- 47 **ОВЧИННИКОВА О. Е., СИДОРЕНКОВА Н.Б., ЕМЕЛЬЯНОВА И.В., БЕРЕСТОВ С.А., СЛУХАЙ Е.Ю., ЗВЕЗДКИНА Н.Н., МАРТЫНЕНКО В.А.**  
РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ
- 47 **ОВЧИННИКОВА О. Е., СИДОРЕНКОВА Н.Б., ЕМЕЛЬЯНОВА И.В., СЛУХАЙ Е.Ю., БЕРЕСТОВ С.А., ЗВЕЗДКИНА Н.Н., ВЛАСОВ К.Е.**  
ВЫБОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ФОРМУЛЯРА НА ОСНОВЕ ЛОКАЛЬНОЙ КАРТИНЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
- 48 **ОСИПОВ В. А., ТАПАЛЬСКИЙ Д.В., ЖАВОРОНОК С.В.**  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА УСТОЙЧИВОСТЬЮ К КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ И ШИГЕЛЛЕЗОВ
- 48 **ПЕРЦЕВА Т. А., БОГАЦКАЯ Е.Е., БОНЦЕВИЧ Р.А., БРАТУСЬ Е.В.**  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ШТАММОВ ACINETOBACTER BAUMANNII ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ С НОЗОКОМИАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА
- 48 **ПХАКАДЗЕ Т. Я., ОКРОПИРИДЗЕ Г.Г.**  
ОСЛОЖНЕНИЙ У ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ
- 49 **РАФАЛЬСКИЙ В. В., ПЕРЕГОНЦЕВА О.С., ХРАМЦОВ М.М., СИДОРЕНКОВА Е.Н., АНДРЕЕВА А.С.**  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОТИПОВ HCV В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
- 49 **РАЧИНА С. А., ФРОЛОВА А. С., АНДРЕЕВА А.С.**  
АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СИСТЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ
- 50 **РОГ А. А., ПОЛИКАРПОВА С.В., ГРИДЧИК И.Е.**  
ДИНАМИКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И УРОВНЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ БАЛ У БОЛЬНЫХ С ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

стр.

- 50 **РУДНОВ В. А., БЕЛЬСКИЙ Д.В., БЕЛКИН А.А.**  
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ХАРАКТЕР РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
- 50 **РУМБЕШТ В. В., БИЧУЛЬ О.К., МАМЧИЧ С.В., ДЮЖИКОВ А.А.**  
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ
- 51 **РЯБКОВА Е. Л., РЕШЕДЬКО Г.К., КРЕЧИКОВА О.И., СУХОРУКОВА М.В., ИВАНЧИК Н.В., ЭЙДЕЛЬШТЕЙН И.А., ПАВЛЮКОВ Р.А.**  
ДИНАМИКА АНТИМИКРОБНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ШТАММОВ *K. PNEUMONIAE* В ОРИТ РОССИИ
- 51 **СИДОРОВА Л. Д., КУДЕЛЯ Л.М., МОЖИНА Л.Н, КУРБЕТЬЕВА Т.Н.,ТИХОМИРОВА Е.Г.**  
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ
- 52 **СИНГУР О. А., ТУРКУТЮКОВ В.Б., СИНГУР Л. Г.**  
РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РЕЗИСТЕНТНОСТИ БЕТАЛАКТАМАЗОАКТИВНЫХ ШТАММОВ *N. GONORRHOEAЕ* К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ
- 52 **СКАЛА Л. З., ЛУКИН И.Н., НЕХОРОШЕВА А.Г.**  
ОРГАНИЗАЦИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И УРОВНЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
- 52 **СТЕЦЮК О. У., СТРАЧУНСКИЙ Л. С., УСТЮЖАНИН И. В. , ИШМУХАМЕТОВ А. А., ДЕНИСОВА М.Н., АБРАМЕНКО Л.П.**  
АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В МОСКВЕ ПО ДАННЫМ АПТЕЧНЫХ ПРОДАЖ
- 53 **СТЕЦЮК О. У., КОЗЛОВ Р. С., СТРАЧУНСКИЙ Л. С., ЖАРКОВА Л. П., ПЕТРОЧЕНКОВА Н. А.**  
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ДЕТЕЙ ИЗ ДЕТСКИХ ДОМОВ РОССИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ CORPUS
- 53 **СУБОРОВА Т. Н., БАРИНОВ О.В., САЛАМАТОВ А.В.**  
ПОСТОЯННАЯ ИНФУЗИЯ ЦЕФТАЗИДИМА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ
- 54 **СУХОРУКОВА М. В., СТРАЧУНСКИЙ Л.С., ГВАСАЛИЯ Б.Р., ШИПУЛИНА О.Ю.**  
ОЦЕНКА ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ РОЛИ ТРУДНОКУЛЬТИВИРУЕМЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ПРОСТАТИТАХ
- 54 **ТЕЗЯЕВА С. А.**  
МОТИВАЦИИ ВРАЧЕЙ ПРИ ВЫБОРЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ
- 54 **УШАКОВА М. А., ОРТЕНБЕРГ Э.А., ВЕШКУРЦЕВА И.М., МУХАЧЕВА С.Ю.**  
ВЛИЯНИЕ АДЕКВАТНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ В ОРИТ
- 55 **ФАДЕЕВ С. Б., ГЛАЗЕВА С.А., ЧЕВЫЧАЛОВА Е.В.**  
АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЗА 1994-2004 гг.
- 55 **ХАЙКИНА Е. В., РЕШЕДЬКО Г.К., СУХОРУКОВА М.В., НОВИКОВ В. И.**  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
- 55 **ШИЛОВА В. П., РОЗАНОВА С.М., ПЕРЕВАЛОВА Е.Ю., РУДНОВ В.А.**  
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОЛИРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ *P. AERUGINOSA*
- 56 **ШПЫНЕВ К. В., ЛЕЛЯНОВ А.Д.**  
СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОЙ ИНВАЗИВНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ  $\beta$ -ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ СТРЕПТОКОККОМ ГРУППЫ А
- 56 **ЯРОШ А. К., МАКСИМОВ Ю.Н., БОБКОВ В.Н., НИКОЛАЕВА А.П., ВРЫНЧАНУ Н.А., ГРИГОРЬЕВА Т.И.**  
ФАРМАКОКИНЕТИКА НОВОГО ПРОТИВОМИКРОБНОГО СОЕДИНЕНИЯ АМ – 166 ИЗ ГРУППЫ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА



АБДУЛХАКОВ Р.А.

## 1. СВЯЗЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ *H. PYLORI* К МЕТРОНИДАЗОЛУ С ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Татарстан

**Цель:** изучить зависимость возникновения резистентности *H. pylori* к антибиотикам у больных язвенной болезнью в зависимости от длительности заболевания и частоты обострений.

**Материалы и методы:** изучена чувствительность *H. pylori* к антибактериальным препаратам у 52 больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

**Результаты:** Все штаммы *H. pylori*, выделенные у исследуемой группы пациентов, чувствительны к амоксицилину и кларитромицину. Резистентность штаммов *H. pylori* к метронидазолу была выявлена в 25 случаях, что составило 48% больных. Была проанализирована длительность язвенного анамнеза и количество обострений у больных с метронидазолорезистентными и чувствительными штаммами *H. pylori*. В обеих группах было сходное число пациентов с одинаковой частотой обострений. Среднее количество обострений за год в сравниваемых группах также достоверно не различалось (1,25 и 1,14). У больных со штаммами *H. pylori*, резистентными и чувствительными к метронидазолу, длительность заболевания оказалась сходной, за исключением группы с анамнезом заболевания от 16 до 20 лет, где пациентов со штаммами *H. pylori*, чувствительными к метронидазолу, было вдвое больше. Средняя длительность заболевания в группах (10,21 года в группе с резистентными и 11,6 лет в группе с чувствительными штаммами) статистически не различалась ( $p > 0,05$ ).

**Выводы:** Таким образом, не было обнаружено достоверной связи между длительностью заболевания, частотой рецидивов и частотой обнаружения штаммов *H. pylori*, резистентных к метронидазолу. Учитывая, что у 6 (24%) пациентов язвенная болезнь диагностирована впервые, и, они никогда раньше не получали эрадикационную терапию, выявленная у них резистентность является первичной, развившейся в результате приема препарата по поводу других (не язвенной болезни) заболеваний. У большинства (76%) больных резистентность к метронидазолу была вторичной и развилась в результате неуспешной ранее проводившейся терапии язвенной болезни. Длительность язвенного анамнеза, как оказалось, не имеет решающего значения для развития вторичной резистентности.

АГАПОВА Е. Д., ШЕЙФЕР Ю.А., КАЗАКОВА М.В., БАТУРИНА Е.А.

## 2. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ. ЭФФЕКТИВНЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ

Иркутская Государственная областная детская клиническая больница, Иркутск, Россия

**Цель:** Показать на примере клинического случая необходимость проведения микробиологического исследования при пневмонии в случае неэффективности стартовой эмпирической антибактериальной терапии.

**Материалы и методы:** Общеклинические, лабораторные, бактериологические методы исследования. Идентификация микроорганизмов проводилась на аппарате «мини API», Франция, определение чувствительности к антибиотикам — диско-диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтон согласно стандартам NCCLS, США.

**Результаты:** Больная Л, 2002 года рождения, поступила в онкогематологическое отделение 15.11.2004 г. переводом из Центральной районной больницы с основным диагнозом «Острый лимфобластный лейкоз, период развернутой клинической картины», сопутствующим диагнозом «Острая двусторонняя пневмония, бронхообструктивный синдром».

**Из анамнеза:** заболела остро, температура тела 37,2°C, кашель, боли в ногах.

**При осмотре:** состояние тяжелое за счет основного заболевания. Лимфопролиферативный синдром выражен умеренно. Пальпируются подчелюстные, подмышечные, паховые лимфоузлы до 1,5 см, печень +2,0 см из под реберной дуги, край гладкий, безболезненный, селезенка плотная, + 1,0 см. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет.

Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС 110 в мин. АД 80/40 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

**Назначенная терапия:** преднизолон 35 мг/сутки, рубомицин 18 мг/неделю, винкристин 0,7 мг/неделю, цефепим по 100мг/кг/сутки в 2 введения. Через неделю у больной появилась фебрильная температура тела, подъемы 2-3 раза/сутки до гектических цифр. По клиническим показаниям назначен меропенем по 12 мг/кг 3 раза в день, цефепим отменен. Выполнен забор крови для бактериологического исследования.

При рентгенографии органов грудной клетки от 23.11.2004 выявлена двусторонняя пневмония с ателектазированием сегментов в верхней доле справа. Для исследования при фибробронхоскопии забирается БАЛ. Состояние пациентки в течение 3-х дней оставалось без клинической динамики. При микробиологическом исследовании крови на обогащенной среде с кровью через 48 ч инкубации выявлен рост мелких колоний розового цвета, крошащейся консистенции. При изучении нативного препарата «раздавленная капля» обнаружен распадающийся субстратный мицелий и слабо развитый воздушный мицелий, окрашенного препарата — грамположительные нити, распадающиеся на фрагменты неправильной формы; биохимическая идентификация — эскулин+, фосфатаза+, уреаза+.

На 4 сутки получен результат микробиологического исследования крови — выявлена *Nocardia asteroides*. Из БАЛ также выделены актиномицеты в четвертой степени обсеменности. Состояние больной остается без выраженной динамики.

Проведена смена антибиотикотерапии, назначен бензилпенициллин по 100 тыс ЕД/кг в сутки в 4 введения. Через 3 суток состояние больной улучшилось, температура тела нормализовалась.

**Выводы:** Не всегда стартовая эмпирическая антибактериальная терапия пневмонии, направленная на наиболее частых возбудителей является успешной. У пациентов с иммунодефицитом заболевание может вызываться редко встречающимися микроорганизмами, в том числе актиномицетами. Поэтому таким пациентам в обязательном порядке должно проводиться микробиологическое исследование клинического материала.

АНКИРСКАЯ А. С., ЕМЕЛЬЯНОВА А.И., КАСАБУЛАТОВ Н.С., КОРОЛЕВА Т.Е., ФУРСОВА С.А.

## 3. ЭТИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОВОДОГО ЭНДОМЕТРИТА И АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Научный Центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, Москва, Россия

Послеродовой эндометрит (ПЭ) — самая частая бактериальная инфекция у родильниц, особенно после оперативного родоразрешения. Кесарево сечение всё чаще становится методом выбора для родоразрешения у женщин групп повышенного пе-

ринального риска, тем самым увеличивается и риск развития ПЭ. В 80-е годы была установлена ведущая роль неспорообразующих анаэробов в полиэтиологической структуре ПЭ, что определило приоритетное использование антибиотиков с антианаэробной активностью для лечения и профилактики ПЭ.

**Цель:** определить видовой состав микроорганизмов, выделенных из метрoаспиратов у 118 родильниц с клиническим диагнозом ПЭ после кесарева сечения за период 2000-2004 гг. (I) в сравнении с аналогичными данными за 1986-1990 гг. (II).

**Материалы и методы:** метрoаспират получали с соблюдением правил асептики при проведении лечебной хирургической санации матки (вакуумаспирация, кюретаж). Посев патологического материала проводили на кровяной агар, агар Сабуро, агар Шедлера, Колумбия, МРС-агар, полужидкую тиогликолевую среду. Использовали аэробные и строго анаэробные условия культивирования. Идентификацию выделенных культур проводили по общепринятым методикам.

**Результаты и обсуждение:** Рост этиологически значимых микроорганизмов обнаружен у 74 родильниц (62,7%). Среди пациенток с установленной этиологией ПЭ *Enterococcus faecalis* обнаружен у 47 родильниц (63,5%), *Escherichia coli* – у 16 (21,6%), *Staphylococcus aureus* – у 12,2%, *Streptococcus group B* – у 8,1%, облигатные анаэробы (*Bacteroides* spp., *Prevotella* spp., *Peptostreptococcus* spp.) – у 10,8%, *Candida albicans* – у 5,4% родильниц. В исследовании с аналогичным дизайном (II) при обследовании 132 родильниц с ПЭ неспорообразующие анаэробы были выделены у 62% больных, *E.coli* и другие колиформные бактерии у 42%, *E.faecalis* – 37%, *S.aureus* – 3%. Среднее количество микробов ассоциантов в очаге инфекции составило в (I) и (II) периодах соответственно 1,3 и 3,2, а общее количество микроорганизмов в очаге инфекции в среднем – 4,2 lg и 6,7 lg КОЕ/мл. Для профилактики у 85% женщин (I) использовали препараты с антианаэробной активностью (линкомицин, метронидазол, ко-амоксилав), в то время как в период (II) чаще всего применяли многодневные курсы ампициллина и гентамицина. Следует подчеркнуть, что сравниваемые периоды заметно отличались по степени тяжести клинического течения ПЭ. Если в 86-90 гг. доминировали тяжелые формы ПЭ после кесарева сечения (до 75%) и не было клинически лёгких форм, то в 2000-2004 гг. лёгкие формы ПЭ составили 20,6%, среднетяжёлые – 43,3%, тяжёлые – 36,1%. За эти годы усовершенствована техника восстановления нижнего сегмента матки во время операции кесарева сечения (наложение однорядного непрерывного обвивного слизисто-мышечного шва), перестали применять кетгут в качестве шовного материала (который вызывает воспалительную реакцию гнойно-некротического характера с образованием грануляционной ткани), заменив его полностью синтетическими рассасывающимися нитями, которые обладают высокой биологической инертностью и практически не вызывают ответной реакции тканей.

**Выводы:** Проведённое исследование показало, что этом комплексе мероприятий стратегия применения антианаэробных антибиотиков в акушерстве как для лечения, так и профилактики ПЭ, была обоснованной и эффективной. Однако на фоне активного прессы этой группы препаратов происходит селекция условно-патогенных микроорганизмов с природной к ним устойчивостью, в первую очередь энтерококков, и грибов. Полученные результаты подтверждают необходимость постоянного слежения за структурой возбудителей ПЭ.

АРЗУМАНЯН В. Г.<sup>1</sup>, МЕЛЬНИКОВА В.А.<sup>2</sup>

#### 4. УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СРЕДА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗОЛЯТОВ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ДРОЖЖЕЙ

<sup>1</sup>ГУ НИИ Вакцин и сывороток имени Мечникова РАМН

<sup>2</sup>ОАО «Биомед» имени Мечникова, Петрово-Дальнее, Московская область

Большое значение при выборе препарата для терапии грибковых заболеваний имеет род и вид выделяемого микромицета. Многие виды клинически значимых грибов нуждаются в витаминных добавках, поэтому использование для первичного посева традиционной среды Сабуро, содержащей глюкозу и пептон, зачастую приводит к ложно-отрицательным результатам.

**Цель:** сравнительная оценка для первичных посевов среды Сабуро и модифицированной среды Сабуро, дополненной дрожжевым экстрактом (ГПД).

**Материалы и методы:** Обследованы кожные покровы 326 пациентов с atopическим дерматитом (АД). Посевы производили контактным методом на бакпечатки («Ленмедполимер»), содержащие среды Сабуро и ГПД, с расположенных рядом лихенифицированных участков кожи [Арзумян, 2002].

**Результаты:** Общее количество дрожжевых изолятов, выделенных с помощью среды ГПД, составило 100, а среды Сабуро – всего 72. На среде ГПД было получено на 7,5% изолятов дрожжей рода *Candida* больше, чем на среде Сабуро; на 48% – *Rhodotorula*, на 66% – *Cryptococcus*, на 20% – *Trichosporon*. Появление колоний на среде ГПД происходило на 1-1,5 суток раньше, чем на среде Сабуро. Вероятность обнаружения дрожжевой микрофлоры у пациентов с АД с помощью среды Сабуро составила 0,221, а среды ГПД – 0,307 ( $p = 0,01$ ).

**Выводы:** Таким образом очевидно, что использование модифицированной среды для первичного посева на наличие клинически значимых дрожжей более целесообразно, нежели классической среды Сабуро. На данную усовершенствованную среду утверждена вся необходимая нормативная документация, а ОАО «Биомед» осуществляет её коммерческий выпуск.

АФИНОГЕНОВ Г. Е., АФИНОГЕНОВА А.Г.

#### 5. ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТИСЕПТИКОВ И АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА МОДЕЛИ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК

Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Предупреждение формирования микробной биопленки с помощью антисептиков и антисептических средств (раневые покрытия, сорбенты, пробиотики, бактериофаги, иммунные препараты) на модели культуры клеток.

**Материалы и методы:** Разработанные нами методы оценки новых биологически активных веществ включают выявление *in vitro* на примере фибробластов кожи и легкого эмбриона человека спектра бактерицидной, антиадгезивной и сорбционной активностей. Параметрами антимикробного действия служили активность препарата, ингибирующая размножение бактерий (минимальная подавляющая концентрация) и антиадгезивная способность агента, препятствующая прикреплению микроорганизмов к клеткам-мишеням. Использовали антисептики (катапол, повиаргол, фогоцид), антисептические средства (сорбент углеволокнистый, повязка раневая углеволокнистая, пробиотик *Corynebacterium xerosis*, стафилококковый бактериофаг, иммуноглобулины человека – коммерческие пре-

параты пентаглобин, интраглобин, иммуноглобулин человеческий нормальный). Интенсивность процесса адгезии и формирования микробной биопленки оценивали по следующим показателям: 1) индекс адгезии (ИА) выражали средним числом бактериальных клеток на одной эукариотической клетке; 2) процент пораженных клеток монослоя (ПК%); 3) обсемененность 100 клеток монослоя – микробную нагрузку (МН) – определяли по формуле  $MH = IA \times PK\%$ .

**Результаты:** Показано выраженное ингибирующее действие иммунных препаратов на адгезию бактерий к клеткам-мишеням *in vitro*. Прединкубация препаратов в течение 1 часа с тест-штаммом *S.aureus* или с культурой клеток достоверно не изменяла данного показателя. Тестируемые антисептики в небактерицидных концентрациях (менее 10 мкг/мл) подавляли микробную адгезию на 50-100%. Предварительная инкубация монослоя клеток с культурой *Corynebacterium xerosis* значительно снижала последующую адгезию и колонизацию клеток тест-штаммом. Предварительная инкубация *S.aureus* с сорбентом и сорбционной раневой повязкой уменьшала ИА до 80%. Прединкубация бактериофага со стафилококком полностью предотвращала адгезию тест-штамма.

**Выводы:** Формирование стафилококковой биопленки на культуре клеток фибробластов кожи человека завершалось после 4-5 часов, и наступала полная гибель клеток монослоя. Тестируемые антисептики и антисептические средства в 50-100% случаев предотвращали формирование биопленки и разрушение монослоя культуры клеток.

БАЖЕНОВ Л. Г.<sup>1</sup>, РИЗАЕВА Е. В.<sup>1</sup>, КУЧКАРОВА С. А.<sup>1</sup>,  
БАЖЕНОВА С. С.<sup>2</sup>

## 6. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕННЫХ STAPHYLOCOCCUS AUREUS В г. ТАШКЕНТЕ

<sup>1</sup>Республиканский специализированный центр хирургии им. ак. В.Вахидова, Ташкент, Республика Узбекистан

<sup>2</sup>1-й Ташкентский Государственный медицинский институт МЗ Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

В настоящее время метициллинрезистентные штаммы *Staphylococcus* spp., главным образом *S.aureus* (MRSA) являются одними из ведущих возбудителей внутрибольничных инфекций во многих странах мира, включая США. Данных о частоте обнаружения таких микроорганизмов в Республике Узбекистан до настоящего времени не публиковалось. Учитывая важное значение *Staphylococcus* spp. в этиологии гнойно-воспалительных процессов, сложность антибиотикотерапии вызываемых ими заболеваний, во многом обусловленной полирезистентностью этих микроорганизмов, изучение распространенности MRSA в республике представляется весьма актуальным.

**Цель:** изучить распространенность MRSA в г. Ташкенте.

**Материалы и методы:** Изучено 34 штамма *S.aureus*, выделенных от больных с различными гнойно-воспалительными процессами, находящихся на амбулаторном и стационарном лечении в г. Ташкенте. Эти культуры на базе НИИ антимикробной химиотерапии (Смоленск, Российская Федерация) были протестированы на чувствительность к метициллину и некоторым другим антибиотикам (оксациллин, ванкомицин, эритромицин, клиндамицин, гентамицин, триметоприм/сульфаметоксазол, хлорамфеникол, тетрациклин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, фузидиевая кислота, мупироцин, линезолид) методом серийных разведений на плотной среде с определением минимальной ингибирующей концентрации (МИК).

**Результаты:** Из 34 изученных штаммов 7 (20,6%) проявили резистентность к метициллину, т.е. каждый 5-й штамм *S.aureus* был отнесен к MRSA. При этом устойчивость к метициллину сочеталась, как правило, с устойчивостью к другим классам препаратов, в частности к эритромицину и тетрациклину, тогда как метициллинчувствительные культуры к переносимым препаратам в большинстве случаев были чувствительны.

**Выводы:** Таким образом, в ходе данного исследования, частота обнаружения MRSA у больных с гнойно-воспалительными процессами в г. Ташкенте составляет 20,6%. В связи с этим необходимо усиление контроля за распространенностью MRSA в г. Ташкент и Узбекистане в целом.

БЕЙСЕМБАЕВА Ш. А., ЖАКИПБАЕВА Б. Т., ШОПАЕВА Г. А.,  
ДАУЛЕТБАКОВА А. М., ОРАДОВА А. Ш.

## 7. ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА

Казахский национальный медицинский университет  
им. С. Д. Асфендиярова, Алма-Ата, Казахстан

Необходимым условием борьбы с ростом туберкулеза является быстрое выявление, идентификация и определение резистентности микобактерий к химиопрепаратам. Терапия пациентов, инфицированных резистентными, особенно полирезистентными штаммами, часто остается неэффективной, обуславливая высокий процент смертности.

**Цель:** изучение лекарственной устойчивости *M.tuberculosis*, циркулирующих в различных регионах Казахстана и среди различных групп населения для анализа популяционно-географических путей распространения инфекции, вызванной MDR-штаммами, учета и прогноза территориальных особенностей течения эпидемического процесса при организации лечебно-профилактической помощи населению.

**Материалы и методы:** Исследована мокрота 432 больных туберкулезом жителей сельского района Атырауской области, прилегающего к испытательному ракетно-ядерному полигону.

Штаммы микобактерий туберкулеза идентифицированы по фенотипическим свойствам и методом ПЦР-анализа с использованием тест-систем фирм «Литтех» и «АмплиСенс» и протестированы на лекарственную чувствительность к противотуберкулезным препаратам 1 ряда (стрептомицину, рифампицину, изониазиду, этамбутолу) методом абсолютных концентраций на плотной питательной среде (Левенштейна-Йенсена) и на автоматизированной системе ВАСТЕС MGIT 960 с использованием набора SIRE Kit, часть изученных штаммов также исследована на чувствительность к пипразинамиду.

**Результаты:** Из выделенных штаммов МТ, 165 были протестированы на лекарственную чувствительность к противотуберкулезным препаратам, в т.ч. 118 – на автоматизированной системе ВАСТЕС MGIT 960, из них 47 штаммов также исследованы на чувствительность к пипразинамиду. Лекарственная устойчивость была установлена у 79,4% штаммов. Первичная устойчивость была установлена у 29,1%. У лиц со вторичной лекарственной устойчивостью MDR штаммы составили 50,9%, полирезистентностью обладали 47,9% штаммов. Из протестированных штаммов чувствительными к 100 мкг/мл пипразинамида оказались 28, остальные культуры были устойчивыми.

БЕЛОКРЫСЕНКО С. С., ТУМКИНА М.Е.

## 8. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ВИДОВ БАКТЕРИЙ В МАССИВНЫХ СКОПЛЕНИЯХ СЛИЗИСТОГО МАТЕРИАЛА НА ПОВЕРХНОСТИ МОРСКОЙ ВОДЫ В СЕВЕРНОЙ АДРИАТИКЕ

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

**Цель:** Определить видовой состав, концентрацию, медицинское значение и чувствительность к антибактериальным препаратам бактериальных видов в слизистых конгломератах прибрежной зоны Северной Адриатики.

**Материалы и методы:** Методами клинической бактериологии выделены, идентифицированы и охарактеризованы по чувствительности к антибактериальным препаратам виды бактерий, входящие в состав изученных морских ассоциаций. Идентификация и определение чувствительности проведены на автоматической микробиологической системе PHOENIX 100 (Becton Dickinson, США).

**Результаты:** В состав бактериальной ассоциации из массивных скоплений слизи в прибрежной рекреационной зоне Северной Адриатики (побережье Хорватии), входило пять видов бактерий. Три из выделенных видов относились к роду *Vibrio*: *V. alginolyticus* (доминирующий вид), *V. parahaemolyticus*, *V. vulnificus*. *V. alginolyticus* выделен в двух вариантах, различающихся по биохимическим свойствам. Другие два вида были идентифицированы как *Pseudomonas fluorescens* и *Shewanella putrefaciens*. Максимальная концентрация  $10^9$  кл/мл была характерна для *V. alginolyticus*. Остальные виды присутствовали в концентрациях  $10^7$ - $10^5$  кл/мл. Все выделенные виды описаны как возбудители воспалительных или септических заболеваний у человека. *V. alginolyticus* считается наиболее частым возбудителем заболеваний, связанных с морскими купаниями. Выделенные бактериальные штаммы рода *Vibrio in vitro* были чувствительны ко всем аминогликозидам, пиперациллину, цефтазидиму, цефотаксиму, цефепиму, меропенему, фторхинолонам, тетрациклинам, триметоприм/сульфаметоксазолу. Штамм *Shewanella putrefaciens* был устойчив ко всем  $\beta$ -лактамам, за исключением карбапенемов, чувствителен к аминогликозидам, фторхинолонам, тетрациклинам, триметоприм/сульфаметоксазолу. Вероятной причиной чрезмерного размножения выделенных видов бактерий (эвтрофикация) является антропогенное загрязнение прибрежных вод биогенными элементами.

**Выводы:** Высокие концентрации выделенных видов бактерий в слизистых конгломератах в рекреационной зоне моря увеличивают опасность возникновения у человека гнойно-воспалительных заболеваний. Идентификация и определение чувствительности этих видов бактерий, выделенных от человека, могут представлять трудности для микробиологических лабораторий.

БЕЛЬКОВА Ю. А.

## 9. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ СТАФИЛОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Смоленская государственная медицинская академия, кафедра клинической фармакологии, Смоленск, Россия

**Цель:** сравнить эффективность местной терапии мупироцином и хлорамфениколом стафилококковых инфекций кожи и мягких тканей (ИКМТ) легкой и средней степени тяжести.

**Материалы и методы:** Было проведено проспективное рандомизированное открытое сравнительное исследование эффективности местного применения хлорамфеникола и мупироцина при стафилококковых ИКМТ легкой и средней степени тяжести. У всех больных производилось изучение спектра чувствительности выделенных штаммов *Staphylococcus aureus* (метод разведений в агаре в соответствии со стандартами NCCLS, 2004 г.) и оценка клинической эффективности.

**Результаты:** В исследование было включено 67 пациентов в возрасте от 18 до 81 года, из них 26 (39%) женского и 41 (61%) мужского пола со стафилококковыми инфекциями кожи и мягких тканей: импетиго (22 пациента), фурункул (22), инфекция раневая посттравматическая (12), гидраденит (11). 16 больных получали местную антибактериальную терапию хлорамфениколом (мазь «Левомеколь»), 51 – мупироцином (мазь «Бактробан»). Были выявлены статистически значимые различия в сроках наступления выздоровления у пациентов, получавших хлорамфеникол и мупироцин (7,1 суток (95% доверительный интервал (ДИ) 6-8,2) vs. 4,4 суток (95% ДИ 3,9-4,9), соответственно;  $p < 0,0001$ ). Все выделенные штаммы *S. aureus* были чувствительны к мупироцину и только 70,3% к хлорамфениколу, что объясняет полученные клинические результаты. Необходимо отметить, что, несмотря на высокую резистентность стафилококков к хлорамфениколу (37,5% в группе пациентов, получавших данный препарат), случаев клинической неэффективности терапии выявлено не было.

**Выводы:** Мупироцин обладает более высокой эффективностью по сравнению с хлорамфениколом в терапии ИКМТ. Несмотря на отсутствие выраженного воздействия на исход терапии, выбор антибиотика оказывает значимое влияние на сроки выздоровления у пациентов с ИКМТ легкой и средней степени тяжести.

БИЧУЛЬ О. К.<sup>1</sup>, РУМБЕШТ В.В.<sup>2</sup>, ДЮЖИКОВ А.А.<sup>2</sup>, МАМЧИЧ С.В.<sup>3</sup>

## 10. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

<sup>1</sup>Ростовский НИИ акушерства и педиатрии, лаборатория клинической микробиологии, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>3</sup>Ростовский НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель:** изучить этиологическую структуру инфекционных осложнений в отделении сердечно-сосудистой хирургии (ОССХ), оценить антибиотикорезистентность выделенных штаммов микроорганизмов.

**Материалы и методы:** проведено микробиологическое исследование 20 образцов раневого отделяемого больных прооперированных в отделении сердечно-сосудистой хирургии. Идентификация выделенных микроорганизмов выполнялась с помощью тест-наборов фирмы Becton Dickinson «Crystal», чувствительность к антибиотикам определялась диско-диффузионным методом на агаре Mueller-Hinton.

**Результаты:** изучение этиологической структуры гнойно-септических осложнений показало, что в 2,6% из исследуемых образцов выделялись грибы рода *Candida*. Грамположительные микроорганизмы регистрировались в 47,4% случаев, из них *Staphylococcus* spp. составили 33,3%, *Enterococcus* spp. – 33,3%, *Streptococcus* spp. – 22,2%. Половина выделенных возбудителей были представлены грамотрицательной микрофлорой. Доминирующие позиции занимали неферментирующие микроорганизмы (47,4%), преимущественно *P. aeruginosa* (44,4% от общего числа). Представители семейства *Enterobacteriaceae* встречались

в 36,8% случаев. *Moraxella* spp. выделялась у 15,8% пациентов. В 50% случаев гнойно-септические осложнения были вызваны ассоциацией микроорганизмов. Изучение антибиотикорезистентности выделенных возбудителей показало, что среди стафилококков 83% штаммов обладали метициллинорезистентностью. Частота встречаемости  $\beta$ -лактамаз расширенного спектра действия (БРРС) у представителей семейства *Enterobacteriaceae* составила 36,7%. При оценке чувствительности к антибиотикам *P. aeruginosa* было установлено, что активность полимиксина отмечалась в 83% случаев, цефепима – в 67%, цефтазидима – в 50%. Ципрофлоксацин, амикацин и меропенем проявляли свою антисептическую активность лишь в 17% случаев каждый.

**Выводы:** ведущими возбудителями послеоперационных осложнений в ОССХ являются метициллинорезистентные стафилококки, неферментирующие микроорганизмы (*P. aeruginosa*) и представители семейства *Enterobacteriaceae*, продуцирующие БРРС.

БЛАГИТКО Е. М., МИТРОХИН В. Е., ПЕТРОВА Н. В., ПОЛЯКЕВИЧ А. С., КРАЙНОВА Л. Е.

## 11. ЭТИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТЯЖЕЛОГО ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Новосибирская областная клиническая больница; Новосибирская государственная медицинская академия, Новосибирск, Россия

Инфекционные осложнения у больных с тяжелым острым панкреатитом (ТОП) являются ведущей причиной летальности. Знание этиологической структуры и антибиотикорезистентности основных патогенов является необходимым для назначения адекватной антибиотикопрофилактики и эмпирической антибиотикотерапии инфекционных осложнений у данной категории больных.

**Цель:** анализ структуры и определение антибиотикорезистентности возбудителей инфекционных осложнений (абсцессы, инфицированный некроз поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки) у больных с ТОП.

**Материалы и метод:** Идентификация возбудителей выполнялась стандартными бактериологическими методами, определение чувствительности к антимикробным препаратам производилось диско-диффузионным методом в соответствии с рекомендациями NCCLS.

**Результаты:** Из 37 больных ТОП, находившихся на лечении в Новосибирской областной клинической больнице в 2003–2004 гг., инфекционные осложнения развились у 27 (72,9%). Положительные посевы интраоперационного материала были получены у 16 пациентов (59,2%): 6 – с абсцессом поджелудочной железы, 6 – с абсцессом поджелудочной железы и инфицированным некрозом парапанкреатической клетчатки, 4 – с инфицированным некрозом парапанкреатической клетчатки. Всего в процессе исследования выделено 37 штаммов аэробных микроорганизмов. Среди возбудителей местных инфекционных осложнений преобладали грамотрицательные бактерии – 27 (72,9%). Ведущее место занимали бактерии рода *Enterobacteriaceae* – 15 (55,5%) и *Pseudomonas* – 9 (33,3%). В общей структуре возбудителей наиболее часто встречались *E. coli* – 6 (16,2%), *P. aeruginosa* – 6 (16,2%), *S. aureus* (16,2%) – 6, *K. pneumoniae* – 4 (10,8%). Выделенные штаммы имели высокий уровень антибиотикорезистентности: из 6 штаммов *S. aureus* 4 были метициллинорезистентными и имели чувствительность только к ванкомицину; из 6 штаммов *E. coli* – 5 и из 4 штаммов *K. pneumoniae* – 4 продуцировали  $\beta$ -лактамазы расширенного спектра и обладали чувствительностью только к карбапенемам и цефоперазону/сульбактаму; из 6 штаммов *P. aeruginosa* 3 были ус-

тойчивы к цефтазидиму, 3 – к карбапенемам, 2 – к цефоперазону/сульбактаму.

**Выводы:** В структуре возбудителей местных инфекционных осложнений у больных с ТОП преобладали полирезистентные грамотрицательные микроорганизмы. Полученные данные использованы для оптимизации эмпирической антибиотикотерапии у больных с данной патологией.

БЛИНОВА С. М., БОРОНИНА Л. Г.

## 12. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ШТАММОВ *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРОНХОВ И ЛЕГКИХ

Уральская государственная медицинская академия, Областная детская клиническая больница №1, Екатеринбург, Россия

**Цель:** изучение чувствительности к антибиотикам нетипируемых штаммов гемофильной палочки, выделенных от детей с бронхолегочной патологией в 2000–2004 гг.

**Материалы и метод:** проанализированы антибиотикограммы 239 нетипируемых штаммов *H. influenzae*, выделенных из материала БАЛ, мокроты от больных детей с хроническими воспалительными заболеваниями легких. Для тестирования применялись НТМ-агар, диски производства компании (bioMerieux, Франция). Для интерпретации результатов использовались критерии NCCLS. Выборочно проводилось тестирование к нитроцефину с использованием диска с нитроцефином (bioMerieux, Франция) для выявления продукции – лактамаз.

**Результаты:** из 239 штаммов к ампициллину протестировано 158 штаммов, 120 (75,95%) – чувствительные, 15 (9,49%) – умеренно-резистентные, 23 (14,56%) – резистентные. Из этих штаммов 11 протестировано к нитроцефину, из которых у 2 был получен положительный результат, что позволило отнести их к группе  $\beta$ -лактамазопродуцирующих ампициллино-резистентных штаммов. К амоксициллин/клавуланату протестировано 74 штамма, из них 69 (93,24%) – чувствительные, 5 (6,76%) – резистентные. К цефалоспорином II поколения протестировано 166 штаммов, из них 156 (93,97%) – чувствительные, 3 (1,81%) – умеренно-резистентные, 7 (4,22%) – резистентны. К цефалоспорином III поколения протестировано 204 штамма, IV поколения – 4 штамма, все чувствительные. К фторхинолонам (норфлоксацин, ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин) протестировано 136 штаммов, 134 (98,53%) – чувствительные, 2 (1,47%) резистентные (1 штамм – к ципрофлоксацину, 1 – к офлоксацину).

**Выводы:** резистентность штаммов *H. influenzae*, выделенных от детей с бронхолегочной патологией, за изучаемый период изменилась. Увеличилась резистентность к ампициллину до 15%. Впервые зарегистрирована резистентность к фторхинолонам, требующая дальнейшего изучения. Для выявления  $\beta$ -лактамазопродуцирующих ампициллинорезистентных и БЛНАР штаммов обязателен тест с нитроцефином.

БОЖКОВА С. А., ЯКОВЛЕВА О.М., ГУЛОВА А.Ф., АФИНОГЕНОВА А.Г.

### 13. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА И МИКРОБИОЛОГА КАК ЗАЛОГ УСПЕХА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** оптимизация формулярного перечня АБ-препаратов в стационаре на основании результатов мониторинга микрофлоры и уровня ее АБ-резистентности.

**Материалы и методы:** исследовано 743 штамма возбудителей из отделяемого ран. Идентификацию и определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам осуществляли полуавтоматизированным и диско-диффузионным методом.

**Результаты:** Гр(+) бактерии составили 70,2%: стафилококки – 52,5% (72,8% *S.aureus*), энтерококки 15,4% (56,3% *E.faecalis*), стрептококки – 2,3%. Гр(-) микроорганизмы: *Acinetobacter* spp. – 4,4%, *P.aeruginosa* – 3,2%, *E.coli* – 3,04%, *P.mirabilis* – 1,69%, *Enterobacter* spp. – 2,36%. Доля *Clostridium* spp. составила 2,36%. Распространенность MRSA – 25,2%.

Более 75% стафилококков чувствительны к цефазолину (ЦФЗ), ципрофлоксацину (ЦФ), 91,67% – к офлоксацину (ОФ), более 97% к ванкомицину (В) и моксифлоксацину (МФ). Высокая эффективность В, МФ, имипенема (И) установлена в отношении энтерококков, более 45% которых были резистентны к ампициллину (АМП), ЦФ и меропенему (М). Не отмечено резистентности *Acinetobacter* spp. к И, М и МФ. Чувствительность данного микроорганизма к нетилицину (НМ) – 85,7%, амикацину (АМ) – 58,8%. Выявлен высокий уровень резистентности *Acinetobacter* spp. к ЦПФ, гентамицину, цефтазидиму (ЦТЗ). Штаммы *P.aeruginosa* в 90% случаев были чувствительны к И и М, более 65% – к АМ, МФ, ЦФ, ЦТЗ. Чувствительность штаммов *Enterobacter* и *Proteus* к цефоперазону (ЦФП) и ЦТЗ превышала 70%, к остальным антибиотикам – была схожа с чувствительностью *P.aeruginosa*.

**Выводы:** Основным возбудителем, вызывающим хирургические инфекции в стационаре ортопедо-травматологического профиля является *S.aureus*, поэтому оптимальным препаратом для предоперационной антибиотикопрофилактики остается ЦЗЛ. Для лечения гнойных осложнений, вызванных энтерококками, наиболее эффективные препараты – ванкомицин и моксифлоксацин. Большое значение в этиологии раневой инфекции имеют неферментирующие полирезистентные бактерии. Препаратами выбора для лечения гнойных осложнений, вызванных данными возбудителями, остаются имипенем, меропенем и моксифлоксацин. Из аминокислотидов свою активность сохраняют амикацин и нетилицин. Учитывая индивидуальную активность цефоперазона и цефтазида в отношении различных грам(-) бактерий, не рекомендуется использовать данные препараты для эмпирической терапии хирургических инфекций.

БОЖКОВА С. А., АФИНОГЕНОВ Г.Е.

### 14. ГОСПИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: МОНИТОРИНГ МИКРОФЛОРЫ КАК СРЕДСТВО ВЫБОРА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ

Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия

На долю инфекций мочевыводящих путей (МВП) приходится около 40% всех внутрибольничных инфекций. Современная микробиологическая диагностика строится на целенаправлен-

ном поиске в биологическом материале патогенов, клиническая значимость которых в этиологии инфекции является доказанной. Выделение таких микроорганизмов является показанием для назначения определенного антибиотика, что позволяет избежать излишних материальных и временных затрат на лечение пациента.

**Цель:** разработка мер по возможному снижению финансовых затрат на покупку неэффективных лекарственных средств на лечение нозокомиальных инфекций МВП на основе результатов мониторинга микрофлоры.

**Материалы и методы:** Штаммы уропатогенов, выделенные из проб мочи взятой от 115 больных, имеющих признаки инфекции МВП в раннем послеоперационном периоде. Идентификацию осуществляли полуавтоматизированным методом, чувствительность микроорганизмов к антибиотикам определяли диско-диффузионным и полуавтоматизированным методом с использованием стандартных панелей «Уротест». В исследование включены: нитрофурантоин (НФТ), нитроксолин (НК), налидиксовая кислота (НаК), ципрофлоксацин (ЦФ), норфлоксацин (НФ), офлоксацин, ампициллин (АМП). Чувствительность *P.aeruginosa* определяли дополнительно к цефтазидиму (ЦФЗ), цефоперазону (ЦФП), имипенему (И), меропенему (М), амикацину (АМ) и гентамицину (ГМ).

**Результаты:** возбудителем инфекций МВП в 49,8% является *E.coli*, в 10% – *P.aeruginosa*, штаммы *Proteus* spp. идентифицированы в 9,2%, другие представители семейств *Enterobacteriaceae* в 8,96%, *Staphylococcus* spp. в 3,6% случаев. Микробные ассоциации выделены у 7,8% пациентов. Наиболее активны в отношении штаммов выделенных микроорганизмов фторхинолоны. Высокая резистентность ведущей микрофлоры установлена к АМП, НКС, НаК. Более 80% уропатогенных штаммов *P.aeruginosa* были чувствительны к ЦФ, ЦФЗ, И, М, более 75% – к АМ и ГМ.

**Выводы:** рекомендовано 1) исключение из формуляра стационара нитроксолина и налидиксовой кислоты; 2) использовать как препарат выбора при развитии инфекции МВП в послеоперационном периоде у пациентов общих отделений – норфлоксацин, т.к. он высоко активен против большинства выделенных уропатогенов и оказывает избирательное действие на МВП; для отделений реанимации и интенсивной терапии – ципрофлоксацин, в связи с его высокой активностью в отношении *P.aeruginosa*.

БРАТУСЬ Е. В., СИНЬКО О.В., ТЫРЫГИНА Г.И., ХЛОПОВА Е.В.

### 15. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ УРОКУЛЬТУР *ESCHERICHIA COLI* К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Диагностический центр медицинской академии, Днепрпетровск, Украина

Главной причиной неудач антибиотикотерапии является приобретение микроорганизмами способности вырабатывать различные и эффективные механизмы устойчивости к антибиотикам. Целью работы стало изучение резистентности к антибактериальным препаратам штаммов *Escherichia coli*, выделенных при заболеваниях мочеполовой системы, и определение продукции ими β-лактамаз расширенного спектра.

**Материалы и методы:** Было обследовано 119 пациентов, из которых у 60 из мочи выделена кишечная палочка в титре выше 10<sup>5</sup> КОЕ/мл. Для определения чувствительности бактерий к антибиотикам использовали диско-диффузионный метод. В постановку антибиотикограмм были включены: ампициллин, цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, гентамицин, амикацин, тетрациклин, норфлоксацин и офлоксацин. Выявление β-лактамаз расширенного спектра (БЛРС) проводили методом «двой-

ных дисков» по наличию расширенной зоны подавления роста вокруг диска с цефалоспорином III поколения (цефтазидимом) напротив диска с клавулановой кислотой, в качестве которого использовали амоксициллин/клавуланат.

**Результаты:** В результате исследований антибиотикограмм, наиболее высокая резистентность была отмечена к ампициллину (80%), цефуроксиму (75%), тетрациклину (70%). Резистентность цефалоспоринов цефотаксима и цефтриаксона составила 75% и 32,5% соответственно. Максимальную антибактериальную активность против *E. coli* проявили меропенем (95%), офлоксацин (95%) и норфлоксацин (90%).

**Выводы:** Широкое клиническое использование цефалоспориновых антибиотиков, прежде всего, представителей III поколения, способствовало выработке у бактерий механизмов резистентности, одним из которых является ферментативный гидролиз  $\beta$ -лактамазами расширенного спектра. По результатам исследований установлено, что среди исследованных полирезистентных штаммов *E. coli* у 6% были выявлены БЛРС, что коррелировало с клинической неэффективностью назначаемых цефалоспориновых антибиотиков. Таким образом, своевременная и регулярная диагностика продукции  $\beta$ -лактамаз расширенного спектра будет способствовать проведению рациональной и эффективной антибиотикотерапии.

ВАСИЛЕНКО Н. В.

## 16. МОНИТОРИНГ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь

Мониторинг лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза (МБТ) является неотъемлемой частью каждой национальной программы борьбы с туберкулезом.

**Цель:** изучение уровней первичной и вторичной резистентности МБТ и структуры популяции лекарственно-устойчивых микобактерий туберкулеза на территории Беларуси. Изучение лекарственной устойчивости проводилось у 354 впервые выявленных и ранее лечившихся больных открытой формой туберкулеза органов дыхания в Витебской (N=140), Гродненской (N=174) и Минской (N=40) областях. Диагноз туберкулеза был подтвержден выделением культуры МБТ с последующим определением устойчивости *M.tuberculosis* к противотуберкулезным препаратам непрямым способом методом абсолютных концентраций на плотной питательной среде Левенштейна-Йенсена. Мультирезистентными штаммами МБТ считались штаммы, резистентные к изониазиду и рифампицину независимо от резистентности к другим препаратам.

**Результаты:** Уровни первичной лекарственной устойчивости (ЛУ) составили: в Витебской области – 12,1%, в Гродненской – 18,2%, в Минской – 17,2%. Уровни вторичной ЛУ составили: в Витебской области – 56,4%, в Гродненской – 69,3%, в Минской – 68,1%. Множественная лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза была выявлена у 4,0% (Гродненская обл.) – 5,0% (Минская обл.) впервые выявленных больных и у 40,6% (Витебская обл.) – 72,5% (Минская обл.) ранее лечившихся больных. В результате исследования выявлены 16 различных фенотипов устойчивости МБТ к антибактериальным препаратам. У впервые выявленных больных наиболее распространенными фенотипами резистентности МБТ является устойчивость к стрептомицину, рифампицину и их комбинации, тогда как у ранее леченных больных более распространена устойчивость возбудителя к комбинации изониазида с рифампицином и стрептомицином.

**Выводы:** Популяция лекарственно-резистентных МБТ, циркулирующая на территории Беларуси фенотипически полиморфна. Наиболее распространенными на территории исследованных областей явились мультирезистентные штаммы МБТ с устойчивостью к комбинации изониазида с рифампицином и стрептомицином (30,1%). Появление таких множественно-устойчивых штаммов МБТ свидетельствует о недостаточной эффективности лечения впервые выявленных больных туберкулезом на начальных этапах ввиду отсутствия сведений о наличии первичной лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза. Исследование осуществлено благодаря поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

ВАСЮНИН А. В., КРАСНОВА Е.И.

## 17. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЫПИ НА АМИНОПЕНИЦИЛЛИНЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ

Новосибирская государственная медицинская академия, Новосибирск, Россия

Сыпь при инфекционном мононуклеозе по данным различных авторов регистрируется от 10% до 20%, а при применении ампицилина – до 80%. Назначение гормональной и антигистаминной терапии не оказывает должного купирующего действия.

**Цель:** выявить патогенетические механизмы возникновения сыпи на аминопенициллины при инфекционном мононуклеозе у детей.

**Материалы и методы:** Под наблюдением находилось 88 детей в возрасте от 6 месяцев до 14 лет, больных инфекционным мононуклеозом. Диагноз у всех подтвержден клинико-лабораторно. ДНК вируса Эпштейна-Барр (ВЭБ) методом ПЦР в слюне обнаружена у 64 (72,7%), в крови – у 46 (52,3%), суммарно – у 81 (92,0%) больных. Антитела к антигенам ВЭБ методом ИФА в сыворотке крови обнаружены у 87 (98,9%) больных (к VCA Ig M – у 78 (88,6%), к VEA Ig G – у 49 (55,7%), к VNA Ig G – у 5 (5,7%).

**Результаты:** Первично по поводу ангины дети получали ампициллин или амоксициллин (по 44 больных) курсом от 3,2±0,2 дня. Синдром сыпи возник у 54 (61,4%) больных на 2,5±0,2 от момента получения препаратов, сохраняясь на фоне антигистаминной терапии 5,7±0,2 дней в том числе 10 больных получило преднизолон курсом 5,3±0,4 дней. Синдром сыпи отсутствовал у 34 (38,6%) больных, получавших препараты на 2,1±0,2 день болезни.

При госпитализации больных в стационар на 5,5±0,3 сутки от начала болезни аминопенициллины у них были заменены, усиления сыпи на этом фоне не отмечалось.

Антитела к VCA Ig M обнаружены у 100% больных, имеющих синдром сыпи, к VEA Ig G – у 28 (51,9%), к VNA Ig G – у 1 (1,9%) на 6,8±0,3 день болезни.

**Выводы:** сыпь появляется только при наличии в сыворотке крови антител класса M. Патогенетически это соответствует периоду наличия вируса в эпителиоцитах кожных покровов, иммуноглобулинов класса M к антигенам ВЭБ в сыворотке крови, а аминопенициллины служат гаптеном для реакции антиген-антитело на поверхности эпителиоцитов, что проявляется морфологически экзантемой. Антигистаминные препараты, гормоны не в состоянии разрушить данный комплекс на уровне эпителиоцитов, поэтому сыпь сохраняется достаточно длительное время (5,7±0,3 дней). Учитывая, что антитела класса M к антигенам ВЭБ, в сыворотке крови сохраняются в течение 2-3 месяцев, то вероятность синдрома сыпи будет сохраняться данный период времени, что было подтверждено в катамнестическом наблюдении.

ВЕШКУРЦЕВА И. М., ОРТЕНБЕРГ Э.А., УШАКОВА М.А.

## 18. ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ АМИНОГЛИКОЗИДОВ (АГ) В ОТДЕЛЕНИЯХ ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

Тюменская государственная медицинская академия, Тюмень, Россия

**Цель:** Оценить связь рутинной деятельности клинического фармаколога (КФ) детского многопрофильного стационара с рациональностью и объемом использования АГ в различных отделениях.

**Материалы и методы:** Ретроспективный анализ антибиотикотерапии (АБТ) в отделениях гнойной (ГХ) и плановой хирургии (ПХ), соматике (СО) и ЛОР-патологии; текущая консультативная деятельность КФ; анализ данных больничной аптеки по потреблению АГ за 2003 и 2004 г.г.

**Результаты:** В 2003 г. в отделении ГХ потребление гентамицина (Г) составило 4250, амикацина (А) – 2050 флаконов (ф) – соответственно – по 0,08 и 0,5 г. АГ широко использовались в качестве монотерапии при инфекциях кожи и мягких тканей (ИКМТ), в составе комбинированной АБТ различных форм острого аппендицита. В 2004 г., с началом работы КФ, потребление А в отделении составило 970 ф. Использование Г практически не изменилось, он широко назначался в терапии ИКМТ. В отделении ПХ в 2003 г. потребление Г и А составило, соответственно, 2150 и 300 ф (использовались преимущественно при неосложненных формах аппендицита, для профилактики инфекционных осложнений при врожденной хирургической патологии). В 2004 г. потребление Г снизилось в 2,2 раза, использование же А осталось на прежнем уровне, что является основанием для более активной работы КФ с врачами данного отделения. В отделении ЛОР-патологии потребление Г в 2004 г. по сравнению с 2003 г. сократилось в 2,4 раза, а А – прекратилось полностью. В СО в 2003 и 2004 г.г. потребление Г было минимальным, предпочтение отдавалось А, как более эффективному препарату. В 2003 г. было израсходовано 300 ф А (применялся в комбинации с цефалоспорином III поколения при инфекциях нижних дыхательных путей), в 2004 г. его потребление сократилось в 6 раз. Заметных отличий в контингенте больных (по нозологиям), составе врачей отделений, числе конференций по обсуждаемой проблеме в 2003 и 2004 г.г. не было.

**Выводы:** Рутинная деятельность КФ позволяет резко сократить необоснованное потребление АГ, в первую очередь А, в отделениях детского стационара за счет разумного использования менее токсичных антибиотиков.

ВОСТРОВ С. Н., ЛУБЕНКО И.Ю., СМЕРНОВА М.В., ФИРСОВ А.А.

## 19. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СТАФИЛОКОККОВ К 8 АНТИБИОТИКАМ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩЕЙ СЕЛЕКЦИЮ МУТАНТОВ

НИИ по изысканию новых антибиотиков им. Г.Ф. Гаузе РАМН, Москва, Россия

**Цель:** Способность антибиотика вызывать гибель чувствительной субпопуляции микроорганизмов, характеризуемая значениями МПК (МИС), не отражает его способности воздействовать на резистентные клетки, появляющиеся в результате спонтанных мутаций, – характеризуется концентрацией, предотвращающей селекцию мутантов («mutant prevention concentration» – MPC). Считается, что отношения максимальной концентрации (Сmax) антибиотика в плазме крови к МИС и MPC могут иметь большое прогностическое значение в антибиоти-

котерапии. В настоящей работе сопоставлены Сmax/МИС и Сmax/MPC для 8 антибиотиков разных групп.

**Материалы и методы:** Значения МИС и MPC 5 фторхинолонов [АВТ-492, моксифлоксацин (МХФ), гатифлоксацин (GAT), левофлоксацин (LEV) и ципрофлоксацин (CIP)], а также телитромицина (TEL), кларитромицина (CLA) и доксициклина (DOX) определяли для клинического штамма *Staphylococcus aureus* 201, устойчивого к метициллину. Значения МИС оценивали методом серийных разведений в бульоне Мюллера-Хинтона (МХБ), используя различные начальные концентрации антибиотика (3, 4 и 5 мкг/мл). Для оценки MPC 18-часовую культуру стафилококка центрифугировали (10 мин, 4000 g) и ресуспендировали в небольшом количестве свежего МХБ для получения высококонцентрированной бактериальной суспензии – 1010-1011 колониеобразующих единиц (КОЕ)/мл. Пробы объемом 0.1 мл высевали на чашки Петри с агаром, содержащим последовательные разведения соответствующего антибиотика, и после 48-часовой инкубации при 37°C подсчитывали число КОЕ/мл. Величину MPC определяли как наименьшую концентрацию, способную полностью предотвратить видимый рост микроорганизма.

**Результаты:** В порядке убывания активности (возрастания МИС) фторхинолоны располагались следующим образом: АВТ-492 (0,02 мкг/мл) – МХФ (0,09 мкг/мл) – GAT (0,31 мкг/мл) – LEV (0,6 мкг/мл) – CIP (0,75 мкг/мл). TEL, CLA и DOX обладали относительно высокой активностью в отношении *S. aureus*: значения МИС – 0,16; 0,25 и 0,12 мкг/мл, соответственно. Значения MPC были в 3-4 раза выше значений МИС – 0,07; 0,34; 1,2; 1,8; 2,8; 0,6; 0,9 и 0,4, соответственно. Соответствующие значения Сmax/МИС для большинства антибиотиков за исключением CIP составляли 10 [АВТ – 492 (400 мг) – 250; МХФ (400 мг) – 28; GAT (400 мг) – 14; LEV (500 мг) – 10; CIP (500 мг) – 4; TEL (800 мг) – 14; CLA (500 мг) – 11 и DOX (200 мг) – 21]. Значения Сmax/MPC были значительно ниже: 71; 7,4; 3,6; 3,3; 1; 3,8; 3,0; 6,4, соответственно.

**Выводы:** Оценка значений Сmax/МИС и Сmax/MPC может быть полезна для первичного прогноза эффективности антибиотиков.

ВРЫНЧАНУ Н. А.<sup>1</sup>, ВРЫНЧАНУ Н.А.<sup>1</sup>, МАКСИМОВ Ю.Н.<sup>1</sup>, ДЕНЬСЮК Н.Н.<sup>1</sup>, КОРОТКИЙ Ю.В.<sup>2</sup>

## 20. ЮК-6 – НОВОЕ ПРОИЗВОДНОЕ АДАМАНТАНА С АНТИКАНДИДОЗНЫМИ СВОЙСТВАМИ

<sup>1</sup>Институт фармакологии и токсикологии АМН Украины, отдел патофизиологии  
<sup>2</sup>Институт органической химии АН Украины, Киев, Украина

В последние годы отмечается увеличение количества заболеваний, обусловленных грибами. Микозами страдает до 40% населения планеты (Харченко С.Н., 2005). Несмотря на наличие большого количества антигрибковых препаратов, проблема лечения и профилактики микозов сопряжена с большими трудностями. Одна из главных причин – появление резистентных штаммов микроорганизмов, что свидетельствует о необходимости дальнейшего поиска новых средств. Ранее нами (Врынчану Н.А., Максимов Ю.Н., 2003) показано наличие у аминопроизводных адамантана (шифр АМ-166) антигрибкового действия, что свидетельствует о целесообразности дальнейшего поиска новых антифунгальных соединений среди этого химического класса.

**Цель:** Изучить противогрибковую активность нового адамантансодержащего соединения.

**Материалы и методы:** Новое производное адамантана (шифр ЮК-6) синтезировано в Институте органической химии НАН Украины.



Антигрибковые свойства изучены *in vitro* методом серийных разведений в жидкой соево-казеиновой питательной среде согласно рекомендациям NCCLS M27-A и M38-P по отношению к эталонным штаммам грибов рода *Candida* – *C.albicans* NTCC 885/653, *C.parapsilosis* УКМу – 73, *C.glabrata* УКМу – 2383, *C.utilis* ЛИА-1. Посевная доза составляла 105 грибных элементов на 1 мл среды.

**Результаты:** Данные экспериментов свидетельствуют о том, что минимальная подавляющая концентрация соединения ЮК-6 составляет по отношению к *C.albicans* – 0,5 мкг/мл, *C.glabrata* – 1,0 мкг/мл, *C.parapsilosis* – 2,0 мкг/мл, *C.utilis* ЛИА – 1 – 4,0 мкг/мл.

**Выводы:** Установлено наличие выраженных антифунгальных свойств у нового производного адамантана по отношению к эталонным штаммам грибов рода *Candida*. По показателю минимальной ингибирующей концентрации новое производное адамантана не уступает флуконазолу. Таким образом, проведенные эксперименты свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения соединения ЮК-6 в плане установления широты спектра антифунгальной активности.

ВЫГОНЯЙЛОВ А. В., ШЕЛОМЕНЦЕВА Т.В.

## 21. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ У БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯ ХИРУРГИИ СОСУДОВ

ГМЛПУЗ Челябинская областная клиническая больница, Челябинск, Россия

**Материалы и методы:** проведена ретроспективная оценка историй болезни в отделении хирургии сосудов до внедрения алгоритмов периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) (1-я группа), через 1 год после внедрения в практику алгоритмов ПАП (2-я группа), через 1 год после внедрения алгоритмов ПАП и системы ограничения выдачи антибактериальных препаратов (3-я группа), эпидемиологический надзор за инфекциями в области хирургического вмешательства (ИОХВ) разреза) и фармакоэкономический анализ.

**Результаты:** все 3 группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту и структуре оперативных вмешательств.

При анализе исследованных групп пациентов по факторам риска развития ИОХВ, (класс операции, тяжесть состояния пациента перед операцией, продолжительность операции), статистически достоверных различий выявлено не было.

В 1-й группе антибактериальные препараты назначались всем пациентам в раннем послеоперационном периоде в течение 4-7 дней. Количество суточных доз на одного пациента составило 4,5. Частота ИОХВ в этой группе составила 31,25 на 100 операций, общие затраты на ПАП и последующую антибактериальную терапию – 58730 руб.

После анализа эпидемиологической ситуации в отделении с учетом ведущих возбудителей ИОХВ для ПАП был выбран цефазолин, который вводился в дозе 2,0 г внутривенно струйно за 30 мин до разреза и повторно через 3 ч от начала операции.

Во 2-й группе ПАП в 88% случаев соответствовала стандарту, но курс введения препарата составлял до 5-6 дней, среднее количество доз на пациента – 3. Частота ИОХВ оказалась ниже, чем в 1-й группе и составила 6,9 на 100 операций, общие затраты на антибактериальные препараты – 16108 руб. Сложившаяся ситуация потребовала повторного обучения врачей и ограничения ежемесячной выдачи цефазолина.

Поведенные мероприятия позволили снизить частоту ИОХВ до 2,3 случаев на 100 операций и сократили ежемесячные затраты на антибиотики до 4532 руб.

**Выводы:** Внедренная система инфекционного контроля, объединившая усилия клиницистов, госпитального эпидемиолога, микробиолога и клинического фармаколога позволили снизить частоту ИОХВ в отделении хирургии сосудов в 13,6 раз и уменьшить расходы на антибактериальные препараты – в 12,9 раз.

ВЫГОНЯЙЛОВ А. В., ПОГОДИНА Р.В., МОЛЧАНОВА И.В.

## 22. ПОДХОДЫ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

ГМЛПУЗ Челябинская областная клиническая больница, Челябинск, Россия

**Цель:** Разработка протоколов эмпирической антибиотикотерапии в урологическом отделении.

### Материалы и методы:

1. Проспективное наблюдение за больными урологического отделения.

2. Микробиологический мониторинг за структурой микроорганизмов стационара и антибиотикорезистентностью возбудителей инфекции с помощью аналитической компьютерной программы Whonet.

3. Учет госпитальных инфекций урологического отделения на основе стандартного определения случая с учетом факторов риска их развития.

**Результаты:** За 2004 год было обследовано 876 больных отделения урологии, которым было проведено исследование 2381 образца мочи и выделено 975 микроорганизмов.

От 30,6% до 5,5% в разные периоды наблюдения приобретали госпитальные инфекции мочевыводящих путей (ГИМВП) в стационаре после инвазивных манипуляций и последующей катетеризацией мочевого пузыря.

Наиболее этиологически значимыми у пациентов с ГИМВП оказались синегнойная палочка (22,1%), кишечная палочка (11,6%), протей (10,2%), энтерококк (10,4%), ацинетобактер (26,4%), клебсиелла (6,5%), энтеробактер (6,5%).

При анализе спектра антибиотикочувствительности микроорганизмов выявлено, что все штаммы, выделенные от пациентов с ГИМВП имеют выраженную полирезистентность.

Культура синегнойной палочки резистентна к ципрофлоксацину, в 61% к гентамицину и амикацину, 13% к цефтазидину, 50% к цефоперазону, 33% к имипенему, 13% к меропенему, 37% к цефепиму. Ацинетобактер резистентен к амикацину, гентамицину, ципрофлоксацину, цефоперазону в 97% изолятов, цефепиму 90%, имипенему 5%. Клебсиелла резистентна к амикацину и гентамицину 70%, ципрофлоксацину 64%, цефепиму 40%, цефтазидиму в 10,3%, амоксицилину клавуланату в 34,5%.

**Выводы:** Эмпирическая терапия должна строиться на основе микробиологического мониторинга за структурой микроорганизмов и антибиотикорезистентностью с учетом наличия факторов риска ГИМВП и сроков их развития с обязательной коррекцией терапии по результатам микробиологического обследования мочи до ее начала.

ГАЛЕЕВА О. П., ФАРРАХОВ А.З.,СЕЛИНА Н. А., ГУБАЕВА М. С., ГУСЕВА Т. М., ВОРОНОВА Н. М., ЩЕГОЛЕВА И.И.

### 23. ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОТИПА (ФОРМУЛЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ) ДЛЯ СЛЕЖЕНИЯ ЗА ЦИРКУЛЯЦИЕЙ В КЛИНИКЕ

Республиканская клиническая больница Минздрава Республики Татарстан, Казань, Татарстан

**Цель:** Выявление наиболее часто встречающихся полирезистентных (PR) штаммов синегнойной палочки, стафилококков и грамотрицательных бактерий в отделениях ОРИТ, абдоминальной (ОАХ) и ожоговой хирургии (ООХ) при исследовании крови и раневого отделяемого с определенным фенотипом (формулой резистентности) для рассмотрения вопроса о возможном внутрибольничном инфицировании.

**Материалы и методы:** Оценка антибиотикорезистентности проводилась по стандартам NCCLS 2002 г.

**Результаты:** Всего проанализировано 75 PR-штаммов, из них 8 выделены из крови (все стафилококки), остальные из раневого отделяемого (стафилококков – 33, синегнойных палочек – 19, энтеробактерий – 15). У стафилококков (MRSE, MRSA) выявлено 5 фенотипов, среди которых наиболее распространенным был фенотип с резистентностью к Окс+Эритр+Линк+Кан+Гент. Данный фенотип встречался в крови больных ожогового отделения (4 б-х), а также в раневом содержимом ожоговых ран больных ООХ (2 б-х). Аналогичный фенотип выявлен у 2 оперированных больных из отделения ОРИТ. В ОАХ такого фенотипа не выявлено, хотя большинство больных проходят через ОРИТ. В ранах больных ООХ доминировал фенотип Окс+Эритр+Линк+Кан+Гент+Ципро (18 б-х). Остальные фенотипы стафилококков встречались в основном в ООХ. PR-синегнойные палочки и энтеробактерии из крови не высеивались.

PR-синегнойные палочки имели 4 разных фенотипа. Штаммы с резистентностью к имипенему выделены в ОРИТ (6 б-х), ООХ (2 б-х), но не встречались в ОАХ. Другой фенотип синегнойной палочки, устойчивый к пиперациллину, выделен в раневом содержимом ОАХ (3 б-х), ООХ (3 б-х), но не встречался в ОРИТ. Третий фенотип синегнойной палочки, устойчивый к ципрофлоксацину, выделен в раневом отделяемом в ОАХ (2 б-х), ОРИТ (1 б-ой), ООХ (1 б-ой). Ни один из фенотипов синегнойной палочки не был найден в крови. ESBL-*E.coli* так же встречались только в раневом отделяемом – в ОРИТ (2 б-х), ОАХ (3 б-х), но не встречались в ООХ. В ранах больных ОАХ, в отличие от других отделений, преобладали PR-энтеробактерии, которых не отмечено среди изолятов из крови. Кроме ESBL-*E.coli*, в ОАХ встречаются штаммы *Citrobacter*, резистентные к ЦС-III (2 б-х). Данный фенотип был только в ранах в ОАХ.

**Выводы:** Фенотипы (формула) резистентности является показательным маркером для наблюдения за циркуляцией PR-штаммов в отделениях стационара.

ГАЛКИН Д. В.<sup>1</sup>, СТРИЖЕНОК Е.А.<sup>2</sup>

### 24. ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ППС, Смоленск, Россия

**Введение:** В последнее время внутриутробные инфекции занимают важное место среди причин антенатальных и неона-

тальных заболеваемости и смертности, поэтому своевременная и рациональная антибактериальная терапия (АБТ) инфекционных заболеваний у матери может значительно снизить частоту их возникновения и улучшить перинатальные исходы. В России недостаточно данных, полученных в ходе фармакоэпидемиологических исследований, о частоте и структуре антибактериальных препаратов (АБП), применяемых в период беременности.

**Цель:** изучить распространённость, структуру и показания для назначения АБП во время беременности.

**Материалы и методы:** В городах ЦФО (Брянске, Калуге, Орле, Липецке, Москве, Смоленске) в 2004 г. ретроспективно проанализированы 543 случайно отобранные амбулаторные карты беременных женщин с гестационным сроком >35 недель, получавших любые АБП в течение всей беременности. Местные АБП были исключены из анализа.

**Результаты:** По крайней мере один курс терапии системными АБП во время беременности проводился у 21,5% (117/543) женщин. Лидирующими группами АБП были макролиды (14,4% беременных), пенициллины (7,6%), нитрофураны (4,1%) и нитроимидазолы (3,1%). Основными среди всех показаний для АБТ были: ИППП (59,8%), ИМВП (20,1%), инфекции дыхательных путей и ЛОР-органов (8,5%), инфекционные вульвовагиниты (7,2%). В подавляющем большинстве случаев АБП назначались перорально (86,7%). Для лечения хламидиоза, уреаплазмоза, микоплазмоза чаще всего применялся эритромицин (42,7%), спирамицин (25,6%) и джозамицин (15,9%); ведущими АБП для терапии ИМВП были ампициллин (27,1%), нитрофурантоин (25,4%), нитроксолин (20,3%); ЛОР-органов и дыхательных путей – ампициллин (69,2%) и амоксициллин (23,1%). АБТ в I триместре проводилась у 7/543 (1,3%) беременных, при этом в большинстве случаев (4/7) применялись пенициллины для терапии ИМВП.

**Выводы:** В ЦФО России АБП достаточно часто назначаются беременным, однако выбор этих ЛС зачастую проводится без учёта данных об их клинической эффективности и безопасности во время беременности. Вероятно, многие врачи с осторожностью относятся к назначению современных, эффективных АБП в связи с предполагаемой потенциальной их тератогенностью или токсическими эффектами у плода и (или) новорождённого.

ГОРОДНОВА Е. А.<sup>1</sup>, ГРАЧЕВ С.В.<sup>2</sup> МАЛОВ В.А.<sup>2</sup>, БЕЛОБОРОДОВ В.Б.<sup>3</sup>

### 25. ПРОТЕИН С – СОВРЕМЕННЫЙ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОГО СЕПСИСА

<sup>1</sup>Лаборатория экстремальных состояний Научно-исследовательского центра ММА им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

<sup>3</sup>Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, Россия

**Введение:** Важную роль в процессе развития и прогрессирования ДВС у больных сепсисом играет активированный протеин С (ПС).

**Цель:** Изучить клинико-патогенетическое значение изменения концентрации ПС в динамике процесса у больных тяжёлым сепсисом.

**Материалы и методы:** В исследование включили 10 больных тяжёлым сепсисом. Клинический диагноз в 100% был подтвержден положительным бактериологическим исследованием крови. Среди больных 30% были женщины и 70% – мужчины, возраст составил от 20 до 74 лет (M=53), летальность составила 50%. Грамотрицательный сепсис диагностировали у 56% больных; среди этих возбудителей преобладала *K. pneumoniae* (34%). Грамположительные возбудители были представлены в равных до-

лях *S. aureus* (MSSA/MRSA) и *S. pneumoniae* по 22%, соответственно. Частота MRSA составила (11%). Определение степени тяжести и полиорганной дисфункции больных проводили по шкалам APACHE II и SOFA. Средняя оценка по шкале APACHE II при включении в исследование составила 25,7+4,32 балла, по шкале SOFA – 4,7+1,76 балла. Концентрацию ПС (Protein C chromogen, Roche, USA) определяли на анализаторе HPTACH1-902 (USA). Исследование крови и клинический мониторинг проводились в 1, 7, 14 и 28 дни от постановки предварительного диагноза «сепсис».

**Результаты:** Концентрация ПС в 1 и 7 дни исследования у всех больных имеет тенденцию достоверного снижения (41,37+22,6%, 59,9+29,84%, соответственно,  $p<0,05$ ;  $N=70-130\%$ ) и лишь к 14 дню исследования достигала нижней границы нормы (74+11,78%,  $p<0,05$ ). В группе больных сепсисом с благоприятным исходом ( $n=5$ ) концентрация ПС на момент включения в исследование имеет достоверно ( $p<0,05$ ) низкие значения (54,56+16,85%, мин. значение – 27,3% при  $N=70-130\%$ ). У 70% больных нормализация показателя ПС отмечалась с 7-го дня исследования, достигая практически полной стабилизации к 14 дню. В группе больных сепсисом с неблагоприятным исходом ( $n=5$ ) значение показателя ПС при включении в исследование имело крайние низкие значения (28,18+20,74%, мин. значение – 12,6%,  $N=70-130\%$ ,  $p<0,05$ ). Нормализации средних значений концентрации ПС не отмечается на всём протяжении исследования.

**Выводы:** Полученные данные свидетельствуют о достоверном снижении концентрации ПС почти на 50% у больных сепсисом на момент постановки предварительного диагноза «сепсис». У больных с неблагоприятным исходом концентрация ПС в 1-й день исследования почти в 2 раза ниже, чем у выживших больных. Данные литературы и проведённое исследование также обосновывают целесообразность применения препарата ПС.

ГОРОДНОВА Е. А.<sup>1</sup>, ГРАЧЕВ С. В.<sup>2</sup>, МАЛОВ В. А.<sup>2</sup>, ГОРОБЧЕНКО А. Н.<sup>2</sup>, ТУМКИНА М. Е.<sup>2</sup>, БЕЛОБОРОДОВ В. Б.<sup>3</sup>

## 26. МУТАЦИЯ ЛЕЙДЕНА – ФАКТОР ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДВС – СИНДРОМА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ

<sup>1</sup>Лаборатория экстремальный состояний Научно-исследовательского центра ММА имени И. М. Сеченова, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московская медицинская академия имени И. М. Сеченова, Москва, Россия

<sup>3</sup>Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, Россия

**Введение:** В развитии сепсиса большое значение на современном этапе отводят генетическому полиморфизму ответа на инфекцию. В последние годы появились данные, позволяющие обсуждать вопрос о генетической предрасположенности развития ДВС синдрома. Устойчивость к активированному протенину С (ПС), ассоциированная с точечной мутацией в гене фактора V (Лейдена) – наиболее распространённый случай наследственной тромбофилии, затрагивающий от 20% до 50% случаев. Мутация приводит к замене Arg 506 на Gln в протенине фактора V и замедляет инактивацию фактора Va ПС, что приводит к развитию гиперкоагуляции.

**Цель:** Изучение клинико-патогенетического значения мутации Лейдена в развитии ДВС – синдрома у больных сепсисом.

**Материалы и методы:** В исследование включали пациентов с сепсисом и септическим шоком по классификации R. Vane. В исследовании отсутствовали пациенты с тромбоцитарными заболеваниями в анамнезе и получавшие гепарин. Всего включили 33 больных сепсисом. У 23 был диагностиро-

ван менингококковый сепсис (основная группа исследования, летальность – 22%), у 10 больных – тяжёлый сепсис, вызванный другими микроорганизмами (группа сравнения, летальность – 50%). Особенностью больных явилось 100% подтверждение клинического диагноза бактериологическим и серологическим методами. У всех больных основной группы исследования и части больных группы сравнения отмечались проявления синдрома ДВС в виде геморрагической сыпи на коже и слизистых. Все пациенты получали терапию в ОРИТ с 1 суток болезни. Использовали APCr – Quik test bioMerieux (France), основанный на яде гадюки Рассела, скрининговый тест для детекции фактор V мутации Лейдена.

**Результаты:** Так как течение сепсиса у всех больных характеризовалось как тяжёлое, изменение изучаемого показателя рассматривали у больных в зависимости от исхода заболевания. Мутация Лейдена выявлена в 30,5% случаев у больных основной группы и в 40% – у больных группы сравнения. Независимо от этиологии, в случае неблагоприятного исхода заболевания, данный генетический дефект выявлялся в 60% случаев. Все случаи летальных исходов у больных сепсисом с мутацией Лейдена выявлены у пациентов старше 40 лет. В группе сравнения мутация Лейдена в 100% случаев была зарегистрирована только у лиц мужского пола.

**Выводы:** Наличие мутации Лейдена у больных тяжёлым сепсисом является неблагоприятным преморбидным фоном для развития ДВС – синдрома тяжёлого течения. Определения мутации Лейдена целесообразно для выбора тактики коррекции синдрома ДВС у больных сепсисом, т.к. заместительная терапия препаратом активированного ПС и применение антикоагулянтов непрямого действия у больных сепсисом с мутацией Лейдена патогенетически и клинико-экономически не обосновано.

ГРЕКОВА А. И.<sup>1</sup>, СТРАЧУНСКИЙ Л. С.<sup>1</sup>, ЯСНЕЦОВА А. Ф., ЖЕЛДАК Р. А., УЛЬЯНОВА Л. А., БУРМЫКИНА Г. В., СТРУЕВА О. В., СМОЛЯНИН Н. Н., БОРИСОВА О. Е.

## 27. СТРУКТУРА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Смоленская государственная медицинская академия, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Детская инфекционная больница №4, Тула, Россия

<sup>3</sup>Детская городская больница №1, Брянск, Россия

<sup>4</sup>Городская детская больница, Калуга, Россия

**Цель:** Изучить структуру потребления антибактериальных препаратов (АБП) при острых кишечных инфекциях (ОКИ) у детей.

**Материалы и методы:** Ретроспективный анализ историй болезни детей с различными формами ОКИ в 6 регионах России в 2002 – 2003 гг.

**Результаты:** Проанализировано 1000 случаев лечения ОКИ у детей в возрасте от 1 месяца до 15 лет. АБП назначались в 93,3% случаев, из них только у 43,3% детей в качестве первого курса использовалась монотерапия, а остальные 56,6% получали комбинированную АБТ. В качестве монотерапии чаще всего использовали гентамицин – 29,6% и фуразолидон – 29,5%. Реже применяли канамицин – 9%, цефазолин – 7,6%, аминопенициллины (ампициллин, амоксициллин) – 7%, рифампицин – 5,1%, шифрофлоксацин – 3,8%, фталазол – 2,3%, цефотаксим – 2,2%. В 61% случаев АБП назначались внутрь, в 37,9% – внутримышечно, 1,1% пациентов получали препараты внутривенно и 0,1% – ректально. Частота назначения и структура АБП в каждом центре были различными.

**Выводы:** Тактика применения АМП свидетельствует о необходимости детального анализа ситуации и разработки мер, направленных на повышение качества фармакотерапии ОКИ у детей.

ДЕХНИЧ Н. Н.<sup>1</sup>, СТРАЧУНСКИЙ Л. С.<sup>1</sup>, ЛАПИНА Т. Л.<sup>2</sup>, ИВАШКИН В. Т.<sup>2</sup>, СИМАНЕНКОВ В. И.<sup>3</sup>, ЗАХАРОВА Н. В.<sup>3</sup>, ТКАЧЕВ А. В.<sup>4</sup>, АБДУЛХАКОВ Р. А.<sup>5</sup>, НИКОЛАЕВА Н. Н.<sup>6</sup>, ОСИПЕНКО М. Ф.<sup>7</sup>

## 28. ВЫБОР АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ТЕРАПИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ В РОССИИ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии, СГМА, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Федеральный гастроэнтерологический центр, Москва, Россия

<sup>3</sup>Кафедра терапии и клинической фармакологии СПб МАПО, Санкт-Петербург, Россия

<sup>4</sup>Кафедра пропедевтики внутренних болезней РГМУ, Ростов, Россия

<sup>5</sup>Кафедра госпитальной терапии КГМУ, Казань, Россия

<sup>6</sup>Кафедра терапии ФУВ КГМА, Красноярск, Россия

<sup>7</sup>Кафедра пропедевтики внутренних болезней НГМА, Новосибирск, Россия

**Цель:** Изучить существующую практику назначения антимикробных препаратов при терапии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки у взрослых пациентов в амбулаторных условиях в России и оценить рациональность применяющихся режимов с точки зрения современных стандартов.

**Материалы и методы:** Проведен фармакоэпидемиологический анализ 1398 амбулаторных карт пациентов старше 16 лет, получавших лечение по поводу язвенной болезни в 7 городах России (Казань, Красноярск, Москва, Новосибирск, Ростов, Санкт-Петербург, Смоленск) в 2004-январь 2005 гг.

**Результаты:** Адекватная антигеликобактерная терапия была назначена в 31,7% случаев. Неадекватная антигеликобактерная терапия была назначена в 68,3%, из них: 4,3% – выбрана рациональная комбинация препаратов, но имеет место неадекватное их дозирование; 34% – выбор нерациональной комбинации антигеликобактерных препаратов; 30% – монотерапия. При комбинации адекватной антигеликобактерной терапии и правильно выбранного антисекреторного препарата (ингибитор протонной помпы), рациональная терапия язвенной болезни составила лишь 18%.

**Выводы:** В России имеет место частое несоблюдение соответствующих стандартов терапии, что требует проведения комплекса организационных и образовательных мероприятий.

ДЕХНИЧ Н. Н.<sup>1</sup>, СТРАЧУНСКИЙ Л. С.<sup>1</sup>, ЛАПИНА Т. Л.<sup>2</sup>, ИВАШКИН В. Т.<sup>2</sup>, СИМАНЕНКОВ В. И.<sup>3</sup>, ЗАХАРОВА Н. В.<sup>3</sup>, ТКАЧЕВ А. В.<sup>4</sup>, АБДУЛХАКОВ Р. А.<sup>5</sup>, НИКОЛАЕВА Н. Н.<sup>6</sup>, ОСИПЕНКО М. Ф.<sup>7</sup>

## 29. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ *H. PYLORI* У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ В РОССИИ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии, СГМА, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Федеральный гастроэнтерологический центр

<sup>3</sup>Кафедра терапии и клинической фармакологии СПб МАПО

<sup>4</sup>Кафедра пропедевтики внутренних болезней РГМУ

<sup>5</sup>Кафедра госпитальной терапии КГМУ

<sup>6</sup>Кафедра терапии ФУВ КГМА

<sup>7</sup>Кафедра пропедевтики внутренних болезней НГМА

**Цель:** Изучить подходы к диагностике *H. pylori* у взрослых пациентов с язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки в амбулаторных условиях до назначения терапии и контроль за эрадикацией *H. pylori* в России.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ 1398 амбулаторных карт пациентов старше 16 лет, получавших лечение по поводу язвенной болезни в 7 городах России (Казань, Красноярск, Москва, Новосибирск, Ростов, Санкт-Петербург, Смоленск) в 2004-январь 2005 гг.

**Результаты:** Диагностика *H. pylori* до лечения осуществлялась в 22,5% случаев. Из них в 53,3% использовался уреазный тест, 29,6% гистологический метод, 14,3% цитологический метод, 2,8% серологический метод. Контроль за эрадикацией *H. pylori* после проводимой терапии осуществлялся лишь в 6,7%. При этом использовались в 47,9% уреазный тест, 31,9% – метод не указан, 10,6% – цитологический метод, 4,3% – определение *H. pylori* в кале методом ПЦР, 3,2% – гистологический метод, 2,1% – дыхательный тест.

**Выводы:** В России имеет место низкий уровень диагностики *H. pylori*. Контроль за эрадикацией *H. pylori* проводится у незначительного числа пациентов, при этом используемые методы обладают низкой чувствительностью и не соответствуют современным стандартам.

ДМИТРЕНКО О. А., ШАГИНЯН И. А., ПРОХОРОВ В. Я., ГИЦЦБУРГ А. Л.

## 30. ГЕНОМНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ МЕТИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНЫХ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* – ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРАХ РОССИИ

ГУНИИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи РАМН, Москва, Россия

**Введение:** Одной из основных причин возрастающей роли стафилококковых заболеваний в инфекционной патологии человека является распространение как в стационарах, так и во внебольничной среде эпидемических клонов метициллинрезистентных *S. aureus* (MRSA). С конца 90-х годов в России отмечался рост числа публикаций, посвященных выделению MRSA в различных стационарах, однако в представленных сообщениях отсутствовали молекулярно-генетические характеристики идентифицированных изолятов. В связи с этим целью настоящей работы было: разработать систему молекулярно-генетического типирования и с ее помощью провести эпидемиологический анализ клинических изолятов метициллинрезистентных *Staphylococcus aureus*, выделенных в стационарах России.

**Материалы и методы:** Более 1500 клинических изолятов *S. aureus*, выделенных в 1998–2002г.г. в стационарах различных регионов России, 184 клинических изолята MRSA, выделенных в 1976–1990г.г. в стационарах различных городов СССР, 11 международных штаммов *S. aureus*. В работе были использованы микробиологические, молекулярно-генетические и методы информационной геномики.

**Результаты и выводы:** Разработана методика мультилокусного анализа генома MRSA, основанная на использовании метода ПЦР, позволяющая с помощью единого образца ДНК идентифицировать MRSA, а также изучать различные гены и генные комплексы. В качестве исследуемых генетических мишеней методика включает изучение полиморфизма структуры коагуляционного гена, полиморфизма структуры тес-ДНК, определение наличия в геноме генов, детерминирующих синтез некоторых токсинов. Обнаружено, что распространение в стационарах России множественноустойчивых к антибиотикам изолятов *S. aureus* обусловлено распространением эпидемических штаммов MRSA. Идентифицированы два эпидемических штамма, различающиеся структурой коагуляционного гена, содержанием в геноме различных типов стафилококковых хромосомных кассет (SCCmec) и набора генов, кодирующих синтез ряда пирогенных токсинов, подавляющих иммунный ответ макроорганизма. Выявлено генетическое родство идентифицированных эпидемических штаммов MRSA с международными эпидемическими штаммами и клонами MRSA.

ДМИТРЕНКО О. А., ПРОХОРОВ В. Я., ШАГИНЯН И. А., ГИНЦБУРГ А. Л.

### 31. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ МЕТИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНЫМИ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*, В СТАЦИОНАРАХ РОССИИ

ГУНИИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи РАМН, Москва, Россия

**Введение:** Возрастающая роль метициллинорезистентных *S. aureus* (MRSA) как возбудителей внутрибольничных инфекций обусловлена распространением в стационарах многих стран мира определенных генетических клонов MRSA, признанных эпидемическими. В связи с увеличением частоты выделения MRSA в стационарах РФ.

**Цель:** оценить значение MRSA как возбудителей внутрибольничных инфекций в стационарах России; с помощью микробиологических и молекулярно-генетических методов изучить клинические изоляты MRSA, выделенные в 1986–2002 г. в стационарах различных регионов России и СССР, идентифицировать и охарактеризовать эпидемические штаммы, исследовать их клональность и механизмы появления.

**Результаты и выводы:** Представлены данные о частоте выделения и распространении MRSA в стационарах Центрального, Северо-Западного, Уральского, Приволжского и Сибирского регионов России. Показана роль MRSA в возникновении различных форм внутрибольничных инфекций. Проанализированы исходные осложнения, вызванных MRSA. Использование для типирования в качестве эпидемиологических маркеров антибиотико- и фагочувствительности выявило фенотипическое разнообразие изолятов, выделенных в разных стационарах, и не позволило проследить их эпидемические связи. С помощью молекулярно-генетических методов типирования обнаружено, что в стационарах России циркулируют не менее двух эпидемических штаммов, различающиеся полиморфизмом структуры коагуляционного гена, тес-ДНК, а также содержанием в геноме генов, кодирующих синтез пирогенных токсинов, подавляющих иммунный ответ макроорганизма. Выявлено их генетическое родство с международными эпидемическими штаммами EMRSA-1 и EMRSA-2. Ретроспективный анализ клинических изолятов MRSA, показал, что один из идентифицированных эпидемических штаммов MRSA циркулировал в стационарах бывшего СССР с 1986 г. Второй эпидемический штамм сформировался после 1990 г. и получил наиболее широкое распространение в стационарах России в 1998–2002 г. Генетическое родство этих штаммов с международными эпидемическими, свидетельствует о заносе данных штаммов в стационары России из стационаров европейских стран. Вместе с тем, прослеживаются дальнейшие эволюционные изменения идентифицированных эпидемических штаммов, направленные как на дополнительное приобретение генов, кодирующих резистентность к антибиотикам, так и на приобретение генов патогенности. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости принятия эффективных мер по контролю за распространением эпидемически значимых штаммов MRSA в стационарах России.

ДОРФМАН И. П.<sup>1</sup>, БАГДАСАРЯН И. О.<sup>1</sup>, КОКУЕВ А. В.<sup>1</sup>, КОНЕВ Е. Д.<sup>1</sup>, КАСАТКИНА Т. И.<sup>2</sup>

### 32. ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ДЕТСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ

<sup>1</sup>Областная детская клиническая больница им. Н. Н. Силищевой, Астрахань, Россия

<sup>2</sup>Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, Россия

Общепризнанным методом предупреждения послеоперационной раневой инфекции является периоперационная антибиотикопрофилактика. Старые методы профилактики, когда назначение антибактериальных препаратов с профилактической целью проводилось в послеоперационном периоде, признаются неэффективными и затратными.

**Цель:** фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ периоперационной антибиотикопрофилактики в детской травматологии.

**Материалы и методы:** оценка эффективности периоперационной профилактики проводилась у 80 детей в возрасте от 4 до 17 лет при проведении операции остеосинтеза с наложением металлоконструкций на базе травматологического отделения ОДКБ. Однократно внутривенно за 30 минут до операции вводили цефазолин в дозе 1,0–2,0 г в зависимости от возраста. При проведении операции остеосинтеза при переломах нижних конечностей использовали повторное введение препарата через 8 и 16 часов после начала операции. Эффективность данного метода введения антибиотиков оценивались по отсутствию гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде. Фармакоэкономический анализ включал: определение затрат на антибиотикопрофилактику, определение затрат на нерациональное использование антибактериальных препаратов после операции. С этой целью был проведен ретроспективный анализ 80 историй болезни детей, подвергшихся операции остеосинтеза. Стоимость антибактериальной терапии складывалась из стоимости используемого препарата и затрат связанных с его введением.

**Результаты:** положительный результат профилактического применения (отсутствие гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде) был отмечен у всех пациентов. Ретроспективный анализ историй болезни показал, что периоперационная профилактика не проводилась ни в одном случае. Всем больным антибиотики назначались после операции. Стоимость курса составляла от 51,66 руб. до 215,04 руб., в то время как проведение периоперационной профилактики цефазолином стоило 21,14 руб.

**Выводы:** периоперационное применение цефазолина обеспечивает надежную профилактику инфекционных осложнений в послеоперационном периоде и является экономически целесообразным по сравнению с послеоперационной антибиотикотерапией.

ДРОНОВ И. А.<sup>1</sup>, КРУГЛОВ А. Н.<sup>2</sup>, ДИТМАРОВА Ж. С.<sup>2</sup>, ФОМЕНКО Т. М.<sup>2</sup>

### 33. РЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ С СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

<sup>1</sup>Кафедра детских болезней ММА им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

**Цель:** оптимизировать эмпирическую терапию инфекционных осложнений у детей с системными заболеваниями соединительной ткани (СЗСТ) в условиях стационара на основании

данных локального мониторинга видового состава и резистентности бактериальных возбудителей инфекций.

**Материалы и методы:** 86 детям с различными СЗСТ (системная красная волчанка, дерматомиозит, системная склеродермия, системные васкулиты), госпитализированным в клинику детских болезней ММА им. И.М.Сеченова, проводили бактериологическое исследование материала из очагов инфекций, а также (у больных в отделении интенсивной терапии) – крови, венозных катетеров.

**Результаты:** выделено 116 штаммов бактериальных возбудителей инфекции. Чаще выявлялись стафилококки – 74 штамма, в том числе 44 штамма *S.aureus* и 30 – коагулазонегативных видов. Существенно реже выделялись пневмококки – 17 штаммов, представители семейств *Enterobacteriaceae* – 11 штаммов, преимущественно *E.coli* (8 штаммов), а также прочие бактерии – 14 штаммов. Отмечался крайне высокий уровень резистентности стафилококков к бензилпенициллину (93,2%) и оксациллину (41,9%), а также к тетрациклину (56,8%), гентамицину (43,2%) и линкомицину (39,2%). *In vitro* в отношении стафилококков сохраняли активность ванкомицин – во всех случаях, а рифампицин и ципрофлоксацин (резистентность 8,1% и 10,8%, соответственно). В отделении интенсивной терапии резистентность стафилококков была более выражена, чем в специализированном ревматологическом отделении (к оксациллину 46% против 25%). У пневмококков сохранялась чувствительность *in vitro* к амоксициллину/клавуланату, цефалоспорином III поколения и ванкомицину – во всех случаях, а к эритромицину – в большинстве случаев (резистентность 11,76%), но отмечался высокий уровень нечувствительности к бензилпенициллину (35,3%), а также к линкомицину и тетрациклину (по 29,4%). У всех бактерий семейства *Enterobacteriaceae* сохранялась чувствительность *in vitro* к цефотаксиму, цефтазидиму, имипенему и ципрофлоксацину, но отмечался высокий уровень резистентности к гентамицину (72,7%), ампициллину (81,8%) и тетрациклину (90,9%).

**Выводы:** существенной проблемой для лечения госпитальных инфекций у детей с СЗСТ в настоящее время является множественная лекарственная резистентность.

ДУДИНА Н. А., ШУТКО А. Г., РЫЖКО И. В.

#### 34. ДИНАМИКА ПОВЫШЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ЭПИДЕМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ШТАММОВ ХОЛЕРНЫХ ВИБРИОНОВ O1 И O139 СЕРОГРУПП, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛЮДЕЙ В ПЕРИОД С 1927 ПО 2001 ГГ.

Государственный научно-исследовательский противочумный институт, Ростов-на-Дону, Россия

Антибиотикорезистентность холерных вибрионов является серьезной проблемой медицины, так как затрудняет выбор средств этиотропной терапии холеры.

**Цель:** Оценить динамику появления маркеров антибиотикоустойчивости у холерных вибрионов, выделенных от больных в различных регионах мира в 1927–2001 гг. и хранившихся в лиофилизированном состоянии.

**Материалы и методы:** Методом серийных разведений в плотной питательной среде Мюллера-Хинтона были изучены значения минимальных подавляющих концентраций (МПК) 23 антибактериальных препаратов для 392-х штаммов холерных вибрионов (посевная доза  $10^5$  КОЕ) обоих биотипов O1 и O139, выделенных от больных в России и за рубежом в 1927–2001 гг. Интерпретацию результатов проводили в соответствии с критериями чувствительности/устойчивости для неприхотливых бак-

терий (Statement 1996, CA-SFM). В качестве контроля использовали антибиотикочувствительные штаммы *Vibrio cholerae* O1 P-5879 ctx+ tcp+ и non O1 P-9741 (KM-162).

**Результаты:** Все изученные штаммы *V.cholerae cholera* (61) и *V.cholerae eltor* (34), выделенные в 1927–1978 гг., были чувствительны к взятым в опыты антибиотикам. Среди штаммов *V.cholerae eltor* (132), выделенных в 1983–1993 гг. 8% были устойчивы к стрептомицину, 10% – к ампициллину, 10% – к рифампицину, 4% – к триметоприму/сульфаметоксазолу, 5,5% – к канамицину, 90% – к эритромицину. Зарегистрировано повышение значений МПК фуразолидона. Все изученные культуры *V.cholerae eltor* (71), выделенные в Дагестане в 1994 г. и в 1998 г., были устойчивы к тетрациклину, хлорамфениколу, стрептомицину, триметоприму/сульфаметоксазолу, у 14% культур (1994 г.) обнаружена устойчивость к рифампицину, у 35% – к канамицину. МПК ампициллина и фуразолидона оказались повышены. *V.cholerae eltor* (70), выделенные в г. Казани в 2001 г., были резистентны к налидиксовой кислоте, стрептомицину, триметоприму/сульфаметоксазолу и имели повышенные МПК хлорамфеникола и фуразолидона. МПК фторхинолонов (ципрофлоксацина, офлоксацина, пефлоксацина, норфлоксацина, ломефлоксацина, левофлоксацина) в 10–50–100 раз превышали МПК для контрольных штаммов, но по критериям штаммы относились к чувствительным. Культуры *V.cholerae* O139 (24), выделенные в 1993–1994 гг., были устойчивы к стрептомицину, триметоприму/сульфаметоксазолу и имели повышенные МПК фуразолидона.

**Выводы:** Нарастание антибиотикоустойчивости штаммов холерного вибриона вызывает необходимость в ходе эпидемического процесса изучать антибиотикограммы всех выделенных от больных культур для адекватного выбора средств экстренной профилактики и лечения холеры.

ЕРМАКОВА Т. С., ТИТОВ Л. П., ГОРБУНОВ В. А.

#### 35. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии, Минск, Беларусь

**Цель:** Установить этиологическую структуру инфекций мочевоыводящих путей (ИМП) у взрослых пациентов и определить чувствительность выделенных возбудителей к антимикробным препаратам.

**Материалы и методы:** Обследовано 96 взрослых пациентов, средний возраст 49 лет, с осложненными и не осложненными формами ИМП, госпитализированных в 2004 г. в ЛПУ опорных баз Центра мониторинга резистентности клинически значимых микроорганизмов Республики Беларусь. Выделение и идентификацию микроорганизмов проводили общепринятыми микробиологическими методами. Чувствительность к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтона агар с применением стандартных дисков в соответствии с критериями NCCLS.

**Результаты:** Выделено и изучено 152 штамма возбудителей ИМП. У 17 пациентов выявлена микст-инфекция, представленная семейством *Enterobacteriaceae* и *Staphylococcus* spp. В 79 случаях ИМП выделена монокультура. В этиологической структуре доминировали представители семейства *Enterobacteriaceae* – 82,3%. Основные возбудители: *E.coli* – составляли 53%, *Klebsiella* spp. – 18,1%, *P. vulgaris* – 12,1%, *Enterobacter* spp. – 5,0%; *Pseudomonas aeruginosa* – 11,8%.

Анализ чувствительности к антибиотикам показал, что все выделенные штаммы энтеробактерий обладали чувствительно-

стью к цефалоспорином II-IV поколений и к имипенему. Удельный вес чувствительных к аминогликозидам штаммов составлял 96-100%, к фторхинолонам – 98%, амоксициллину – 50%, нитрофуранам – 70-89%, триметоприму/сульфаметоксазолу – 70%, к хлорамфениколу – 35%.

Все штаммы *P. aeruginosa* были чувствительны к цефтазидиму, имипенему и амикацину. К цефоперазону проявили чувствительность 67% штаммов, к нетилмицину – 25%, к ципрофлоксацину – 50%, к гентамицину – 40%.

Чувствительность *Staphylococcus* spp. к рифампицину, ванкомицину, ципрофлоксацину составляла 100%, к оксациллину – 75%, гентамицину – 78%, эритромицину – 52%.

**Выводы:** Представители семейства *Enterobacteriaceae* остаются наиболее частыми возбудителями ИМП у взрослого населения Республики Беларусь. Анализ антибиотикочувствительности показал, что выделенные штаммы обладают высокой чувствительностью к цефалоспорином II-IV поколений, имипенему, аминогликозидам, фторхинолонам. Широкое и не всегда обоснованное применение антибиотиков приводит к полирезистентности возбудителей ИМП.

ЖДАНЮК А. С.<sup>1</sup>, ИВАНЧИК Н. В.<sup>2</sup>, СУХОРОУКОВА М. В.<sup>2</sup>

### 36. ЭТИОЛОГИЯ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ (НП) У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ

<sup>1</sup>Клиническая больница скорой медицинской помощи, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

**Цель:** Изучить структуру и антибиотикорезистентность возбудителей НП у травматологических больных.

**Материалы и методы:** В исследование включались пациенты с травмами, находившиеся в стационаре более 48 ч, с рентгенологически подтвержденной НП и оценкой по шкале CPIS (клиническая шкала оценки инфекции легких) 5. Материалом для микробиологического исследования у 57,2% пациентов был эндотрахеальный аспират (ЭТА), у 42,8% – свободно отделяемая мокрота (СОМ). Бактериологическое исследование проводилось, если при микроскопии нейтрофилов было >25, а эпителиальных клеток <10 в поле зрения. Этиологически значимым считался микроорганизм, полученный при исследовании ЭТА в количестве 10<sup>3</sup>, СОМ – 10<sup>2</sup> КОЕ/мл. Чувствительность к антибиотикам определялась диско-диффузионным методом в соответствии со стандартами NCCLS/CLSI (2004 г.).

**Результаты:** За 5 месяцев НП диагностирована у 28 пациентов (25-81 год), 78,6% – мужчины. Смерть наступила в 12 случаях (42,9%). Наиболее часто НП развивалась у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой (53,6%), травмами грудной клетки (21,4%) и переломом проксимального отдела бедра (14,3%). До возникновения НП 67,9% больных находились в ОРИТ, 57,2% подвергались ИВЛ. У 78,6% пациентов идентифицированы этиологически значимые микроорганизмы, причем у большинства из них (81,8%) выделены ассоциации возбудителей. Преобладали грам (-) бактерии (68,9%), *S. aureus* выделен у 9 пациентов, из них 6 были MRSA. Из грам (-) микроорганизмов наиболее характерными были – *A. baumannii* (19,7%), *K. pneumoniae* (19,7%), *P. aeruginosa* (13,1%) и *E. coli* (9,8%). Бактериemia обнаружена у 5 пациентов (17,9%). Практически все штаммы *A. baumannii* были резистентны к аминогликозидам и цефалоспорином III-IV поколения; резистентность к ципрофлоксацину составила 50,0%, к имипенему – 0%. Резистентность *K. pneumoniae* к цефалоспорином III поколения составила 75-91,7%, амикацину – 75,0%, ко-амоксиклаву – 41,7%; гентамицину, ципрофлоксацину и цефепиму – 16,7%, имипенему – 0%. Резистентность *P. aeruginosa* к

амикацину составила 75,0%; гентамицину – 50,0%; цефтазидиму, цефепиму и имипенему – 25,0%; ципрофлоксацину – 12,5%. Резистентность *E. coli* к цефалоспорином III поколения составила 50,0 – 66,7%; амикацину и ципрофлоксацину – 33,3%; гентамицину и цефепиму – 16,7%; имипенему – 0%.

**Выводы:** В этиологии НП у пациентов с тяжелой травмой основное место занимает грам (-) флора. Выявлена высокая резистентность большинства возбудителей к амикацину и цефалоспорином III поколения, что ограничивает их использование для антибактериальной терапии НП в исследуемом центре. Более высокая резистентность к амикацину, чем к гентамицину требует изучения механизмов резистентности.

ЖИЛИНА С. В., ПИВКИНА Н. В., ПОЛИКАРПОВА С. В., РОГ А. А., ХАЧАТУРОВА Э. А.

### 37. ДИАГНОСТИКА СЕПСИСА: МИКРОБИОЛОГИЯ И КЛИНИКА

ГКБ № 15 им. О. М. Филатова, Москва, Россия

**Цель:** Сопоставление клинических и бактериологических данных при сепсисе.

**Материалы и методы:** За период 2003-2004 гг. проведено 1557 исследований крови от 1061 больного с подозрением на сепсис. Использовали как флаконы, приготовленные в лаборатории на основе триптиказо-соевого бульона и агара, так и коммерческие флаконы фирмы «bioMérieux» (Франция).

Идентификацию выделенных микроорганизмов, антибиотикочувствительность и последующую обработку данных проводили на «Автоматизированном рабочем месте микробиолога, эпидемиолога и химиотерапевта», включающего программу Система микробиологического мониторинга «МИКРОБ» и «МИКРОБ – Автомат».

**Результаты:** Процент положительных высевов из крови составлял в 2003 и 2004 г. 13,7 и 21,4 соответственно, монокультуры выделяли в 95,2%, ассоциации в 4,8% случаев. Ведущая флора представлена *S. epidermidis* и *S. aureus*, составляя в 2003 г 51,4% от всех выделенных микроорганизмов, в 2004 году – 45,5%. Грамотрицательная флора, представленная в основном *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae/pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter* spp., *Serratia marcescens*, выделена у 18,3% больных. Клинические и микробиологические данные при этом полностью совпадают. При выделении из крови больных *S. epidermidis* у 68 больных клинически подтвержденный диагноз выявлен только у 40 больных (около 30% несовпадений). В остальных случаях это контаминация или транзитная бактериemia, т.к. у восьми больных 2-кратно высеивались из крови MRSE, чувствительные только к ванкомицину. *S. aureus* высевался из крови значительно реже (28 больных), а процент несовпадений с клиническими диагнозами был в 3 раза меньше. К ванкомицину устойчивых стафилококков не выявлено. MRSE составляли в 2003 и 2004 г 33,3 и 51,0% соответственно, MRSA – 33,3 и 41,2%, к рифампицину, фузидиевой кислоте менее 10% устойчивых штаммов, к эритромицину и клиндамицину около 60%, к гентамицину и ципрофлоксацину – 35 и 40% устойчивых штаммов.

**Выводы:** Для более успешного сотрудничества клинических микробиологов и клиницистов в плане диагностики сепсиса клиницисты должны в направлении на исследование отмечать выявлены ли признаки системной воспалительной реакции, наличие сосудистого катетера и т.д. Эти знания помогут микробиологам определить этиологическую значимость выделенных из крови микроорганизмов.

ЗАБРОВСКАЯ А. В., СЕЛИВАНОВА Л. В., КАФТЫРЕВА Л. А., ПЕТРОВ Н. И., ЛИПАТОВА Л. А.

### 38. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ *S. ENTERITIDIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛЮДЕЙ И ПТИЦЕПОВОЛЮВЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Санкт-Петербургский НИИЭМ имени Пастера, Ленинградская межобластная ветеринарная лаборатория, ЦГСЭН Ленинградской области, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Сравнительное изучение чувствительности к антибактериальным препаратам штаммов *S. enteritidis*, выделенных из различных источников.

**Материалы и методы:** Изучена чувствительность к антибактериальным препаратам 421 штамма *S. enteritidis*, выделенных в 1996–2004 гг. от больных сальмонеллезом людей и от птицепоголовья (эмбрионы, цыплята различных возрастных групп, больные и павшие куры) птицефабрик Ленинградской области (404 штамма). Оценку чувствительности проводили диско-диффузионным методом с использованием среды Мюллера-Хинтона. Результаты интерпретировали в соответствии с рекомендациями и критериями NCCLS. В антибиотикограмму входили препараты: хлорамфеникол (C), тетрациклин (Te), гентамицин (Gm), амикацин (Am), полимиксин (Pm), ампициллин (Am), ципрофлоксацин (Cip) и цефтазидим (Caz), фуразолидон (Fn).

**Результаты:** К трем группам: фторхинолонам, цефалоспорином III поколения и полимиксину отмечалась чувствительность всех изученных штаммов *S. enteritidis*, независимо от источника выделения. Резистентность к C и Te выявлена как среди *S. enteritidis* животного происхождения (2,5%), так и среди штаммов, изолированных от людей (6,6%), хотя большая часть штаммов животного происхождения, резистентных к Te, выделена в 2004 г. К Gm устойчивость отмечена только у штаммов животного происхождения, причем в 2004 г. она составляла 15,3%, а в 1996 г. не превышала 1,0%. К амикацину резистентно была более выражена также среди штаммов животного происхождения (23%), по сравнению со штаммами, выделенными от людей (0,2%). В тоже время продуценты β-лактомаз (резистентные к Am) выявлены в 8,3% только среди штаммов, выделенных от людей. К Fn каждый третий штамм обладал резистентностью, независимо от источника выделения.

**Выводы:** Полирезистентных клонов среди штаммов *S. enteritidis*, ведущего серовара зоонозных сальмонеллезом, не выявлено. Эпидемиологически заболевания людей данным сальмонеллезом тесно связаны с употреблением в пищу продуктов промышленного птицеводства. Однако, формирование индивидуальной резистентности у данного патогена, зависит от конкретных препаратов, широко применяемых для лечения (профилактики) источника в медицине или ветеринарии.

ЗАХАРЕНКО А. Г.

### 39. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ДНК ГЕНЕРАТИВНЫХ КЛЕТОК МУЖЧИН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕТРАЦИКЛИНОВ, МАКРОЛИДОВ И ФТОРХИНОЛОНОВ В СРЕДНИХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДОЗАХ

Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Республика Беларусь

**Цель:** изучение показателей хроматингетерогенного теста (ХГТ) на семенной жидкости лиц, применяющих тетрациклины, макролиды и фторхинолоны в средних терапевтических дозах.

**Материалы и методы:** для исследования состояния ДНК сперматозоидов человека был использован хроматингетерогенный тест. Испытания проводили на здоровых добровольцах (70 человек) в возрасте 20–25 лет. Эритромицин назначался в дозе 0,25 г 4 раза в сутки в течение 7 дней, мидекамицин – в дозе 0,4 г 3 раза в день в течение 7 дней, азитромицин – в дозе 0,25 г в течение 6 дней; все препараты принимались до еды. Тетрациклин назначался в дозе 0,2 г 4 раза в день после еды в течение 7 дней, доксициклин применялся по 0,1 г 2 раза в день после еды в течение 7 дней. Офлоксацин назначали в дозе 0,2 г 2 раза в день после еды, норфлоксацин применяли по 0,4 г 2 раза в день после еды на протяжении 7 дней. Хроматингетерогенный тест проводили 2 раза до назначения препарата, на 5 день приема препарата, через 1 и 3 месяца после окончания приема антибиотика.

**Результаты:** анализ данных хроматингетерогенного теста до назначения антибиотиков был равен 18,5+4,2%. При назначении эритромицина, на 5 день количество дефектных сперматозоидов достигло 38,2% (допустимая норма дефектных сперматозоидов не более 30%). Через 1 месяц оно дошло до 35,6%, через 3 месяца – до 30,5%. После приема мидекамицина показатель хроматингетерогенного теста на 5 день оказался 31,2%, через 1 месяц – 28,3%, через 3 месяца – 26,8%. Показатель вышеупомянутого теста после приема азитромицина на 5 день возрос до 38,3%, через 1 месяц снизился до 36,5%, через 3 месяца – 32,1%. После приема тетрациклина показатель хроматингетерогенного теста на 5 день был 88,5%, через 1 месяц – 68,4%, через 3 месяца – 52,3%. При применении доксициклина количество дефектных сперматозоидов на 5 день составило 75,4%, через 1 месяц – 62,3%, через 3 месяца – 48,5%. После применения офлоксацина показатель хроматингетерогенного теста на 5 день составил 48,2%, через 1 месяц – 38,5%, через 3 месяца – 31,2%; после применения норфлоксацина количество дефектных сперматозоидов на 5 день составило 38,6%, через 1 месяц – 32,7%, через 3 месяца – 30,2%.

**Выводы:** полученные данные позволяют заключить, что наименьшее повреждающее действие на ДНК головок сперматозоидов оказывают макролиды и фторхинолоны. Это дает возможность рекомендовать их использование для лечения мужчин репродуктивного возраста, не имеющих детей; тетрациклины характеризуются высоким уровнем повреждающего действия на генеративные клетки мужчин, что требует ограничения в использовании данных препаратов у молодых мужчин.

ЗАХАРЕНКО С. М.<sup>1</sup>, ЛОБЗИН Ю. В.<sup>1</sup>, ФИСУН В. В.<sup>1</sup>, КОРВЯКОВА Е. Р.<sup>2</sup>, КАРАГАНОВА О. В.<sup>2</sup>, СИДОРЕНКОВА Е. Н.<sup>3</sup>

### 40. ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, кафедра инфекционных болезней, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Рязань, Россия

<sup>3</sup>Смоленская государственная медицинская академия, Смоленск, Россия

**Цель:** Изучение практики применения антимикробных препаратов (АМП) при острых кишечных инфекциях (ОКИ) известной (острая дизентерия, сальмонеллез) и неустановленной этиологии – ОКИ НУЭ.

**Материалы и методы:** Сбор информации проведен на базе 7 инфекционных стационаров Санкт-Петербурга, Пушкина, Ломоносова, Кронштадта, Смоленска и Рязани. Всего обработано 1164 истории болезни больных ОКДИ.

**Результаты:** Этиотропная терапия проводилась 89,8% больным ОКИ. АМП получали 97,0% больных острой дизентерией,



96,7% – сальмонеллезом и 75,4% пациентов с ОКИ НУЭ. Реже всего этиотропные препараты назначали больным острым гастроэнтеритом (ОГЭ) – 44,4% и острым энтеритом (ОЭ) – 55,1%. У больных с явлениями колита – острый гастроэнтероколит (ОГЭК), острый энтероколит (ОЭК) и острый колит (ОК) – АМП назначались в 83,2%, 83,7% и 100,0% случаев, соответственно. Только один АМП получали 53,6% больных, два этиотропных препарата получали 27,7% пациентов, три – 13,6% и более трех – 5,1%. Чаще всего монотерапия проводилась при ОГЭ – 85,0%, ОЭ – 77,8%, ОЭК – 65,0% и ОГЭК – 63,3%. При острой дизентерии монотерапия проводилась у 51,3% пациентов, а при сальмонеллезе – у 41,6%. В структуре АМП, применявшихся для лечения ОКДИ, фторхинолоны составили 52,5% всех назначений (чаще всего назначался ципрофлоксацин – 42,7%), реже использовались аминогликозиды – 26,5% (гентамицин – 25,5% назначений) и нитрофураны – 11,3% (фуразолидон – 5,6% назначений).  $\beta$ -лактамы назначались в 5,1% случаев (ампициллин – 2,7%, цефазолин – 1,0%, цефотаксим – 0,6% от всех назначений). Приблизительно с одинаковой частотой фторхинолоны применялись при острой дизентерии и сальмонеллезе – 54,6% и 53,3%, соответственно, и несколько реже при ОКИ НУЭ – 46,9%. Аминогликозиды чаще всего назначали при сальмонеллезе (33,5%) и реже всего при ОКИ НУЭ (21,6%). Продолжается применение сульфгина, сульфадиметоксина, доксициклина, хлорамфеникола. Средняя продолжительность терапии при легкой степени тяжести течения ОКДИ составила 5,5 суток, средней степени тяжести – 4,5 и тяжелом течении – 3,9 суток.

**Выводы:** Таким образом, в настоящее время сохраняется тенденция к широкому назначению антимикробных препаратов при острых кишечных инфекциях независимо от этиологии заболевания. Около половины всех назначений этиотропных средств составляют фторхинолоны. Вместе с тем продолжается использование аминогликозидов и препаратов нитрофуранового ряда. В отдельных стационарах назначают сульфаниламиды, тетрациклины и хлорамфеникол.

ЗУБАРЕВА Н. А.<sup>1</sup>, ЕРЕМЕЕВА М. И.<sup>2</sup>, БОРОДУЛИН В. А.<sup>2</sup>, РЫЖКОВА О. В.<sup>2</sup>, ЯМЛИХАНОВА О. Е.<sup>2</sup>

#### 41. ДИНАМИКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ЦИПРОФЛОКСАЦИНУ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ

<sup>1</sup>Государственная медицинская академия, Пермь, Россия

<sup>2</sup>Городская клиническая больница № 6, Пермь, Россия

**Цель:** проанализировать динамику резистентности к ципрофлоксацину возбудителей нозокомиальных инфекций в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

**Материалы и методы:** проведен сравнительный анализ результатов определения чувствительности к ципрофлоксацину возбудителей нозокомиальных инфекций различной локализации, выделенных от пациентов ОРИТ в 1998-1999 гг. и 2002-2003 гг. Клиническим материалом для микробиологического исследования служили отделяемое ран, бронхо-альвеолярный лаваж, эксудат брюшной полости, содержимое абсцессов, желчь, моча. Выделение и идентификацию культур осуществляли в условиях аэробноза по общепринятым методикам. Определение чувствительности к антибиотикам проводили диско-диффузионным методом с использованием критериев NCCLS.

**Результаты:** всего было выделено 348 культур микроорганизмов. Все штаммы *E. coli* и *Klebsiella* spp., изолированные из клинического материала в 1998-1999 гг., были чувствительны к ципрофлоксацину. Уровень резистентности культур не-

ферментирующих грамотрицательных бактерий в указанный период составил 7,8% для *Pseudomonas aeruginosa* и 19,3% для *Acinetobacter* spp. В 2002-2003 гг. зарегистрировали снижение активности ципрофлоксацина в отношении указанных микроорганизмов. Так чувствительность выделенных культур *E. coli* составила 85,3%, *Klebsiella* spp. – 74,9%, *Pseudomonas aeruginosa* – 54,3%, *Acinetobacter* spp. – 42,8%. Обращало на себя внимание, что в период 1998-1999 гг. ципрофлоксацин в монотерапии и комбинации аминогликозидами и (или) метронидазолом использовали для лечения только 13,5% пациентов, в то время как в 2002-2003 гг. уже 78,7% больных, находившихся в данном отделении, получали фторхинолоны, преимущественно ципрофлоксацин.

**Выводы:** зарегистрировали высокий уровень устойчивости возбудителей госпитальных инфекций к ципрофлоксацину. Темп роста резистентности, вероятно, обусловлен высокой интенсивностью использования фторхинолонов в отделении. Полученные данные послужили основанием для существенного ограничения применения данной группы антимикробных препаратов. Результаты внедрения ротации антибиотиков (возможное влияние на спектр возбудителей госпитальных инфекций и уровень их устойчивости к ципрофлоксацину) нуждаются в оценке и будут проанализированы по мере накопления фактического материала.

ЗУБКОВ М. Н.<sup>1</sup>, ЗУБКОВ М. М.<sup>2</sup>, ГУГУЦИДЗЕ Е. Н.<sup>3</sup>

#### 42. СЕЛЕКТИВНАЯ ДЕКОНТАМИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ И ДРУГИХ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

<sup>1</sup>ГКБ №23 им. Медсантруд, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом, Москва, Россия

<sup>3</sup>Клиническая больница Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

**Цель:** Изучение эффективности селективной деконтаминации кишечника (СДК) в снижении частоты госпитальных инфекций у больных, длительно (более 3 суток) находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

**Материалы и методы:** В отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) наблюдалось 89 больных с множественной и/или сочетанной травмой, тяжесть состояния которых усугублялась ИВЛ. Все больные получали парентерально цефотаксим (3 г/сут), цефтриаксон (1 г/сут) или цефтазидим (2 г/сут). Из них 32 больным дополнительно проводили СДК: через назогастральный зонд 4 раза в сутки вводили по 10 мл суспензии, содержащей гентамицин 80 мг, полимиксин В 500 тыс. ЕД, нистатин 500 тыс. ЕД. Группы больных были сопоставимы по возрасту, полу и тяжести состояния.

**Результаты:** В группе больных без СДК (n=57) у 24 пациентов (42,1%) в разные сроки развилась пневмония, реже наблюдались нагноения ран (26,3%) и мочевого инфицирования (17,5%). У 9 больных (15,8%) диагностирован сепсис с выделением стафилококков (3 случая) или грамотрицательных бактерий (6 случаев). Умерло 11 больных (19,3%). Сроки пребывания на ИВЛ в среднем составили 316 ч. В группе больных с СДК (n=32) реже наблюдались пневмонии (12,5%) и раневая инфекция (9,4%) при отсутствии случаев сепсиса, мочевой инфекции и летальных исходов. Среднее пребывание на ИВЛ составило 184 ч.

**Выводы:** У больных с множественной и сочетанной травмой СДК способствует сокращению сроков пребывания на ИВЛ, снижению летальности, частоты вентилятор-ассоциированных пневмоний и других госпитальных инфекций.

ЗУБКОВ М. Н.<sup>1</sup>, ЗУБКОВ М. М.<sup>2</sup>, ГУГУЦИДЗЕ Е. Н.<sup>3</sup>

#### 43. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ МУКО-ВИСЦИДОЗА У ВЗРОСЛЫХ

<sup>1</sup>ГКБ №23 им. Медсантруд, Москва, Россия

<sup>2</sup>Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом, Москва, Россия

<sup>3</sup>Клиническая больница Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

**Цель:** Изучение экологического сходства между ведущими возбудителями легочной инфекции при муковисцидозе (МВ) и микробиологическое обоснование выбора тактики антимикробной терапии (АМТ).

**Материалы и методы:** Проведено микробиологическое исследование 68 проб бронхиального секрета (мокрота, бронхоальвеолярный лаваж) у 21 пациента (средний возраст 21±2,9 года) с МВ. Идентификацию клинических изолятов и определение чувствительности к антибиотикам (диско-диффузионный метод) осуществляли в соответствии с рекомендациями NCCLS.

**Результаты:** Всего выделено 120 штаммов разных видов микробов в диагностических титрах. Из них ведущее положение занимали *P.aeruginosa* (РА) – 30,8%, *S.aureus* (SA) – 28,3% и *Candida* spp. (CAN) – 18,3%, затем следовали неферментирующие бактерии (12,5% суммарно), *S.pneumoniae* (7,5%), представители *Enterobacteriaceae* (2,6%). Наивысшая экологическая общность наблюдалась у РА/SA, синергические взаимоотношения отмечены у РА/CAN и SA/CAN. Отсюда следует, что при МВ у взрослых пациентов сосуществование РА и SA в бронхолегочном биотопе является закономерным, поэтому при обнаружении одного из возбудителей АМТ должна охватывать оба вида бактерий, подразумеваемая наличие не выявленного по тем или иным причинам второго патогена. В этом случае эмпирическая АМТ должна основываться на локальных данных антибиотикорезистентности. Изоляты РА были более чувствительны к меропенему (94%) и цефтазидиму (89%) и в меньшей степени – к амикацину (64%) и ципрофлоксацину (50%). Среди SA 60% штаммов относились к MRSA и все изоляты были чувствительны к ванкомицину, а 82% штаммов – к рифампицину.

**Выводы:** АМТ обострений бронхолегочной инфекции при МВ должна быть основана на комбинированном применении антибиотиков с антистафилококковой и антисинегной активностью с добавлением по показаниям противокандидозных препаратов. Возможные сочетания: карбапенем (или антисинегнойный цефалоспорин) + ванкомицин (или рифампицин) ± флуконазол.

ЗУЗОВА А. П.<sup>1</sup>, КРЕЧИКОВА О. И.<sup>2</sup>, ПЕТРОЧЕНКОВА Н. А.<sup>2</sup>, СУХОРИКОВА М. В.<sup>2</sup>, БЕЛЬКОВА Ю. А.<sup>2</sup>

#### 44. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВТОРИЧНЫХ ПИОДЕРМИЙ И ВТОРИЧНО ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН

<sup>1</sup>Кафедра клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

**Цель:** оценить этиологическое значение *S.aureus* вторичных пиодермий и вторично инфицированных ран и возможную связь с интраназальным стафилококковым носительством.

**Материалы и методы:** образцы (соскоб из очага поражения, мазок из носовых ходов) засеивались на кровяной, шоколадный, желточно-солевой агары и агар МакКонки. Идентификация

микроорганизмов проводилась с использованием общепринятых методик.

**Результаты:** были обследованы 51 амбулаторный пациент. Мазков из носовых ходов получено 147, соскобов из очага поражения – 68. Частота выделения значимой микрофлоры в образцах из носовых ходов составила 31,9%, было выделено 27 штаммов: из них *S.aureus* – 15 (55,5%), *S.pneumoniae* – 5 (18,6%), *S.pyogenes* – 3 (11,1%), *H.influenzae* – 3 (11,1%), *C.diversus* – 1 (3,6%). В образцах, полученных из очага, частота выделения этиологически значимой флоры составила 48,5%, было выделено 33 штамма. Получены штаммы *S.aureus* в 72,6% (25 штаммов), *S.pyogenes* 15,1% (5 штаммов) и другие (*C.diversus* – 1, *E.cloacae* – 1, *C.freundii* – 1). При вторичной пиодермии были идентифицированы только *S.aureus* и *S.pyogenes*. Одновременно в очаге воспаления и носовых ходах *S.aureus* наблюдался у 10 из 51 обследованных пациентов (19,6%). У этих пациентов в анамнезе отмечались эпизоды как первичной инфекции кожи и мягких тканей, так и рецидивы пиодермии на фоне псориаза. Штаммов MRSA получено не было. Все выделенные штаммы *S.aureus* обладали высокой чувствительностью к амоксициллину/клавуланату, оксациллину, ЦС II-III поколения и резистентностью к пенициллину.

**Выводы:** в амбулаторной практике наиболее частым возбудителем вторичной пиодермии и вторично инфицированных ран является *S.aureus* (MSSA) с высокой чувствительностью к антибиотикам. На основании сопоставимости антибиотикограмм штаммов, выделенных из носовых ходов и очагов инфекции кожи и мягких тканей, можно предполагать влияние интраназального носительства *S.aureus* на рецидивы пиодермии на фоне псориаза и вторичное инфицирование ран и рекомендовать системную или локальную антибиотикотерапию.

ИВАНОВ Г. А.<sup>1</sup>, СИШКОВА Е. А.<sup>1</sup>, ГОРЕЛОВ А. И.<sup>1</sup>, МАКЕЕВА Н. Н.<sup>1</sup>, СУБОРОВА Т. Н.<sup>1</sup>, ЗАХАРЕНКО С. М.<sup>2</sup>

#### 45. ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ ТОКСИНА А *C.DIFFICILE* У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ

<sup>1</sup>Центральная медико-санитарная часть №122, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург, Россия

В России нет зарегистрированной статистики антибиотик-ассоциированных колитов как вне-, так и внутрибольничных. Целенаправленные исследования в этом направлении не проводились. Тест на токсин А *C.difficile* лечащими врачами практически не назначается. Для того, чтобы представить себе масштаб проблемы мы решили сопоставить частоту выделения токсина А *C.difficile* у лиц страдающих НЯК с данными международной статистики.

**Цель:** изучение частоты обнаружения токсина А *C.difficile* у пациентов с неспецифическим язвенным колитом (НЯК).

**Материалы и методы:** Обследованы 32 пациента с установленным диагнозом НЯК в активной фазе. Мужчин 15 (46,9%), женщин – 17 (53,1%). Средний возраст пациентов – 41 год (от 19 до 65 лет). При поступлении выполнялось копрологическое исследование, посев фекалий и определение токсина А *C.difficile* иммунохроматографическим методом.

**Результаты:** На момент поступления в стационар тяжелая форма НЯК была диагностирована у 15,5% пациентов, средняя степень тяжести у 59,5% и легким течением было у 25% пациентов. Предшествующая продолжительность заболевания составляла в среднем 2 года 8 месяцев (от 6 месяцев до 12 лет). За предшествующий год 100% пациентов получало патогенетическую терапию (кортикостероиды и препараты 5-аминосалициловой кислоты), 15,5% пациентов получало антибио-

тики. Продолжительность антибактериальной терапии варьировала от 1 до 6 месяцев. Количество антибактериальных препаратов от 1 до 3. У 5 (15,5%) пациентов из 32 был выявлен токсин А *C.difficile*.

**Выводы:** Ответственный диагностический и лечебный стандарт ведения больных НЯК не предусматривает проведение исследований, позволяющих установить возможное участие *C.difficile* в развитии обострений заболевания. В то же время токсин А *C.difficile* обнаруживается у 15,5% пациентов, что соответствует данным международной статистики, согласно которой *C. difficile* является значимым фактором в течении НЯК более чем у 10% пациентов. Полученные данные позволяют иначе взглянуть на тактику этиотропной терапии при НЯК.

ИВАНЧИК Н. В.<sup>1</sup>, СУХОРОКОВА М.В.<sup>1</sup>, МЯГКОВ А.Е.<sup>2</sup>

#### 46. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ КОЛОНИЗАЦИИ ЗЕВА И ПРЯМОЙ КИШКИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗА ВОЗБУДИТЕЛЯМИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ (НИ)

<sup>1</sup>ФГУ ЦГСЭН в Смоленской области, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Смоленская областная клиническая больница, Смоленск, Россия

**Цель:** Изучить структуру бактерий – потенциальных возбудителей НИ, колонизирующих носоглотку и ЖКТ пациентов ОРИТ.

**Материалы и методы:** Обследовались пациенты, находящиеся в ОРИТ >48 ч. Материалом для исследования являлись мазки из зева и rectum, забравшиеся у пациентов на 3, 5, 10, и 15 сутки пребывания в ОРИТ. Использовались стандартные микробиологические методики и селективные среды (MacConkey агар с цефтазидимом в концентрации 32 мкг/мл, с цефотаксимом – 32 мкг/мл, с гентамицином – 8 мкг/мл, амикацином – 8 мкг/мл), с последующим выделением грам(-) бактерий (*Enterobacteriaceae* и неферментирующие бактерии), выросших на средах с антибиотиками, и *S.aureus*, с проведением скрининга на MRSA.

**Результаты:** За 3 месяца обследовано 54 пациента, исследовано 182 образца, выделено 205 культур. Колонизация зева госпитальными штаммами на 3 сутки составила 74%, rectum – 44%. С удлинением пребывания в ОРИТ увеличивалась степень колонизации зева и rectum. Стопроцентная колонизация зева наступала к 10 суткам, rectum к 15 суткам. В зеве обнаруживались госпитальные штаммы *K.pneumoniae* (в 42% случаев), *A.baumannii* (в 25%), *E.coli* (14%), *P.aeruginosa* (9%), MRSA (7%), в rectum- *A.baumannii* (в 32% случаев), *E.coli* (29%), *K.pneumoniae* (28%). При исследовании клинического материала от этих пациентов (25 лиц) (мокрота – 45 образцов, кровь – 68 образцов, отделяемое ран – 21 образец) доля положительных результатов составила 50%, из них в 84% случаев выделялись те виды микроорганизмов, что из зева и rectum: из мокроты в 89% случаев, из крови в 28%, из отделяемого ран в 100%. Возбудителями НИ были: *A.baumannii* (в 39% случаев) и *K.pneumoniae* (29%), *P.aeruginosa* (14%), *E.coli* (7%), MRSA (7%). Резистентность энтеробактерий к цефотаксиму составила 92%, цефтазидиму 83%, гентамицину 71%, амикацину 67%, цiproфлорксацину 33%, штаммов резистентных к имипенему не выявлено. Резистентность *A.baumannii* к цефтазидиму и цефотаксиму составила 93%, гентамицину и амикацину 90%, цiproфлорксацину 17%, имипенему 7%. Резистентность *P.aeruginosa* к цефтазидиму составила 9%, гентамицину 57%, амикацину 43%, цiproфлорксацину 43%, штаммов, резистентных к имипенему не выявлено. Доля MRSA среди выделенных *S.aureus* составила 75%.

**Выводы:** Выявлена связь между спектром микроорганизмов,

колонизирующих носоглотку и rectum пациентов ОРИТ, и микроорганизмами, вызывающими у них НИ. Метод исследования колонизации носоглотки пациентов может использоваться в качестве одного из методов по мониторингу за циркулирующей госпитальных штаммов.

ИВАНЧИК Н. В.<sup>1</sup>, ИВАНОВ А.С.<sup>2</sup>, ВАСИЛЬЕВА Г.И.<sup>3</sup>, СЕНАТОРОВА О.В.<sup>3</sup>, СИНЯТНИКОВА Т.М.<sup>4</sup>

#### 47. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ *S.SONNEI* В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 1999-2004 гг.

<sup>1</sup>ФГУ ЦГСЭН в Смоленской области, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>НИИ антимикробной химиотерапии СГМА, Смоленск, Россия

<sup>3</sup>Городская клиническая больница №1, Смоленск, Россия

<sup>4</sup>Ярцевская Центральная районная больница, Ярцево, Россия

**Введение:** Заболеваемость шигеллезами в России снижается в последние годы; доминирующим является шигеллез Флекснера. Однако, в Смоленской области после относительного пика заболеваемости в 1999-2001 гг. (период I) с преобладанием в этиологической структуре *S.sonnei*, шигеллез Зонне снова получил распространение в 2004 г. (период II). Заболеваемость шигеллезом Зонне составила 45 на 100 тыс. населения, Флекснера – 54,9, 2003 году соответственно 5,7 и 94,3. Изменения в структуре заболеваемости и антимикробная резистентность новых поколений шигелл могут повлиять на выбор антибиотиков.

**Материалы и методы:** В период I и II собрано 514 клинических штаммов шигелл у пациентов в инфекционных стационарах районных центров и г. Смоленска. Культуры направлялись в лабораторию ЦГСЭН по Смоленской области последовательно, исключая дубли с одной локальной вспышки. Все штаммы были реидентифицированы с помощью общепринятых микробиологических методик (СИБ, серотипирование). Изучена чувствительность культур к ампициллину (АМ), цефотаксиму (СТХ), тетрациклину (ТЕ), хлорамфениколу (СЛ), цiproфлорксацину (СIP) и ко-тримоксазолу (SXT) методом серийных разведений в агаре. Подготовка штаммов, антибиотиков и интерпретация результатов определения чувствительности проводились в соответствии с процедурами NCCLS (январь 2003).

**Результаты:** Было собрано 281 штамм шигелл в 1998-2001 гг. и 233 в 2004 г., среди которых *S.sonnei* составили 68,3% (192) и 54,5% (127), соответственно по периодам. У *S.flexneri* в оба периода доминировал серологический тип 2a – 85,8% (151/176) и 80,2% (85/106), соответственно. Среди других серотипов в период I преобладали шигеллы 3a типа (8%), тогда как в период II их доля в структуре несколько увеличилась до 9,4% (10/106) 3a, и стали выделяться *S.flexneri* типа 3b – 7,6%(8/106).

Чувствительность к антибиотикам была изучена у всех штаммов *S.sonnei*, выделенных в период I, и у 78% (99/127) – за период II. Резистентность к АМ, СЛ, ТЕ и SXT, соответственно по периодам, составила 30,7 и 2%, 45,8 и 19,2%, 92,2 и 29,3%, и 96,4 и 26,3%. Не было обнаружено резистентных к СТХ и СIP штаммов в оба периода.

**Выводы:** Доля *S.sonnei* в этиологической структуре в периоды эпидемического роста заболеваемости шигеллезом Зоне оставалась одинаковой. Резистентность клинических штаммов к ампициллину, тетрациклину, хлорамфениколу и ко-тримоксазолу в 2004 году заметно снизилась. Препаратами выбора для эмпирической антибактериальной терапии шигеллезом остаются фторхинолоны и цефалоспорины III поколения. При наличии достоверных эпидемиологических и клинических данных в пользу шигеллеза Зонне фармакодинамически обоснованно применение ампициллина.

ИЛЬИНА В.Н.<sup>1,2</sup>, САМОЙЛОВА Л.М.<sup>2</sup>, СОЛОВЬЕВ О.Н.<sup>2</sup>, ШУНЬКИН А.В.<sup>2</sup>, СТРУНИН О.В.<sup>2</sup>, ГОРБАТЫХ Ю.Н.<sup>2</sup>, ЛОМИВОРОТОВ В.Н.<sup>2</sup>, ГЛОТОВА Н.И.<sup>2</sup>

#### 48. АНТИМИКРОБНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ *P.AERUGINOSA*, ВЫДЕЛЕННОЙ В КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

<sup>1</sup>Новосибирский НИИ патологии кровообращения им.акад. Е.Н.Мешалкина МЗ РФ ГУ, Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>ГУ НИИ патологии кровообращения имени академика Е.Н.Мешалкина МЗ РФ, Новосибирск, Россия

**Цель:** Изучить структуру инфекционных осложнений, обусловленных *P.aeruginosa* у кардиохирургических пациентов. Выявить различия в активности антисинегнойных антибиотиков, в отношении изолированных штаммов *P.aeruginosa*.

**Материалы и методы:** В исследование включены штаммы *P.aeruginosa*, выделенные из клинического материала пациентов, перенесших кардиохирургическую операцию.

Всего изучено 47 штаммов, изолированных из различного материала (кровь, мокрота, отделяемое послеоперационной раны, моча) забор, которого производился с учетом локализации развившегося инфекционного процесса. Идентификацию и определение чувствительности проводили с помощью анализатора АТВ-Expression (BioMerieux, Франция). Анализ данных чувствительности *P.aeruginosa* к антибиотикам (амикацину, цефтазидиму, цефепиму, имипенему, меропенему, тикарциллину и тикарциллин/клавуланату) проводили с помощью компьютерной программы WHONET 4.

**Результаты:** *P.aeruginosa* чаще была выделена из отделяемого области операционной раны – 23 штамма (48,9%), практически с одинаковой частотой – из мокроты и крови (11-29,8% и 10-21,3%, соответственно), значительно реже – из мочи (3-6,4%).

Результаты определения чувствительности *P.aeruginosa* к антибиотикам с антисинегнойной активностью, выявили наименьшую активность тикарциллина и тикарциллин/клавуланата (76,4% и 72,2% резистентных штаммов, соответственно). К цефтазидиму устойчивость составила 2,1%, к цефепиму – 6,3%. К имипенему были устойчивы 16,8% штаммов, меропенему – 4,2%, амикацину – 10,5%, ципрофлоксацину – 22,7%.

**Выводы:** Результаты наших исследований показали, что *P.aeruginosa* чаще была причиной инфекционных осложнений области операционной раны, несколько реже дыхательных путей и бактериемии. К препаратам наибольшей активности в отношении тестированных штаммов *P.aeruginosa* относятся цефтазидим (чувствительность – 97,9%), цефепим (чувствительность – 93,7%), меропенем (чувствительность – 95,8%) и амикацин (чувствительность – 89,5%). Несколько ниже активность у имипенема (чувствительность – 85,5%) и ципрофлоксацина (чувствительность – 77,3%). К препаратам с низкой активностью следует отнести тикарциллин и тикарциллин/клавуланат (чувствительность 23,6% и 27,8%, соответственно).

ИЛЮКЕВИЧ Г. В.<sup>1</sup>, ХУЛУП Г.Я.<sup>1</sup>, СТЕПУЛЕНКО А.А.<sup>1</sup>, ПЕТРОВА И.Д.<sup>2</sup>

#### 49. МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СИНЕГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

<sup>1</sup>Белорусская медицинская академия последипломного образования, кафедра анестезиологии и реаниматологии, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>ГК БСМП

**Цель:** изучить чувствительность *P.aeruginosa*, выделенной у пациентов ОИТР к наиболее часто употребляемым антибиотикам.

**Материалы и методы:** диско-диффузионным методом определена чувствительность 102 штаммов *P.aeruginosa*, выделенных из крови, раневого отделяемого, отделяемого из брюшной полости, мокроты, эндотрахеального аспирата пациентов трех ОИТР ГК БСМП г. Минска в 2002-2004 гг.

**Результаты:** анализ полученных результатов показал, что в 2004 году резко возросло количество выделенных у больных всех трех ОРИТ штаммов синегнойной палочки и в структуре всей микрофлоры она занимает около 16-18%, в то время как в предыдущие годы этот процент не превышал 9-10%, т.е. количественный прирост частоты встречаемости составил около 53%. Следует отметить, что в целом штаммы продемонстрировали в той или иной степени высокую резистентность против всех антибиотиков, что может быть объяснено наличием многочисленных факторов устойчивости и высокой вирулентностью флоры у критических больных. Очень высокая резистентность (83-86%) выявлена у изучаемых штаммов к гентамицину, что делает очевидным невозможность его дальнейшего использования у критических больных. Приблизительно одинаковой оказалась чувствительность *P.aeruginosa* к нетилмицину и цефепиму (соответственно около 43 и 45%), несколько выше к амикацину (около 50%), однако в динамике в течение последних лет отмечено снижение чувствительности к данным антибиотикам. Высокая, по сравнению с другими антибиотиками, была антисинегнойная активность полимиксина, однако препарата в настоящее время нет в республике. Неожиданные результаты получены при определении чувствительности к карбапенемам. Всего около 56% изучаемых штаммов оказались чувствительными к меропенему. В динамике этот процент практически не отличался, что свидетельствует об отсутствии тенденции к снижению активности препарата. Наибольшей антисинегнойной активностью обладал имипенем, около 68% штаммов синегнойной палочки оказались к нему чувствительными, без видимых колебаний данного процента в течение трех последних лет, что, несомненно, не может не радовать клиницистов.

**Выводы:** анализ полученных данных мониторинга антибиотикочувствительности *P.aeruginosa* позволил определить круг потенциально активных, приоритетных в отношении синегнойной инфекции антибиотиков – полимиксин, имипенем, меропенем, амикацин, цефепим.

ИСАЕВА Г. Ш., ПОЗДЕЕВ О.К, МУФЕР К.

#### 50. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ *HELICOBACTER PYLORI* К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Кафедра микробиологии, Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

**Цель:** изучить чувствительность штаммов *H.pylori*, циркулирующих в Республике Татарстан, к антибактериальным препаратам.

**Материалы и методы:** Изучено 42 штамма, выделенных от больных с гастродуоденальной патологией (полипы, эрозии, очаговые гипертрофии, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки). Суспензию культуры, приготовленную в физиологическом растворе в соответствии со стандартом по шкале Мак-Фарланд 3 ( $< 10^9$ ), засеивали на чашки с питательной средой (эритрит – агар, дополненный 10% бараньей кровью). При определении чувствительности к метронидазолу использовали метод разведений в агаре (1 мг/л), для других антибактериальных препаратов – диско-диффузионный метод со стандартными дисками. Засеянные чашки культивировали в микроаэрофильных условиях при 37°C в течение 72 часов.

**Результаты:** Была отмечена высокая чувствительность выделенных штаммов к кларитромицину (85,6% — чувствительные, 10,4% — умеренночувствительные), амоксициллину (78,5% и 21,5% — соответственно), ципрофлоксацину (91,6% и 8,4%) и тетрациклину (64,3% и 35,7%). В меньшей степени они были чувствительными к эритромицину (60% и 40%) и фуразолидону (41,7% и 58,3%). Наименьшая чувствительность была выявлена к метронидазолу (32,0% и 32,25%). Были выделены штаммы, устойчивые к кларитромицину (3,5%) и метронидазолу (35,5%). Полирезистентность составила 3,5%. Все изученные штаммы были устойчивы к цефазолину, цефалотину и цефалексину.

Проведенное исследование показало, что штаммы *H.pylori* проявляли наибольшую чувствительность к следующим группам химиопрепаратов: макролидам, аминопенициллинам, тетрациклинам, фторхинолонам. Из макролидов наибольшую противохеликобактерную активность имеет кларитромицин, но также были изолированы штаммы, устойчивые к нему, что может быть причиной неудачи эрадикационной терапии. Показатели устойчивости к метронидазолу штаммов *H.pylori*, выделенных в Республике Татарстан, превышают среднеевропейские показатели (25,2%) и приближаются к азиатским, что, возможно, связано с наличием первично приобретенной резистентности из-за широкого применения этого препарата в гинекологической практике. Появление полирезистентности к метронидазолу и кларитромицину необходимо учитывать при назначении многокомпонентной терапии. Проведенное исследование показало высокую чувствительность изолятов *H.pylori* к ципрофлоксацину и фуразолидону. При наличии устойчивости к нитроимидазолам и макролидам введение в схемы лечения хинолонов и нитрофуранов в качестве резервных препаратов может повысить эффективность эрадикационной терапии. К цефалоспорином все выделенные штаммы проявляли устойчивость, что, возможно, связано с наличием природной резистентности, и делает невозможным их применение для лечения *H.pylori*-инфекции.

**Выводы:** Для успешной эрадикации *H.pylori* предпочтительно применение амоксициллина, кларитромицина, тетрациклина в качестве основных препаратов в схемах противохеликобактерной терапии.

КАЛИНИНА Т. В., КУЗИН В. Б., СБОРНОВА Л. С., ЛОВЦОВА Л. В., КОНЫШКИНА Т. М.

## 51. АНАЛИЗ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ В 2000-2002 гг.

ГОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

**Цель:** провести анализ терапии сальмонеллеза антимикробными препаратами в г. Нижнем Новгороде в 2000–2002 гг.

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ историй болезни больных сальмонеллезом, находившихся на стационарном лечении в 2000–2002 гг. Критерии включения пациентов: возраст от 18 до 60 лет; пол (мужской и женский); без сопутствующей патологии; средняя тяжесть инфекционного процесса. Проанализировано 108 историй болезни. Все пациенты разделены на 2 группы: с бактериологически подтвержденным сальмонеллезом (56 человек; 51,85%) и с бактериологически не подтвержденным диагнозом сальмонеллеза (52 человека; 48,15%). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием общепринятых методов с помощью программ Excel и Stadia 4.10.

**Результаты:** при бактериологически подтвержденном диагнозе сальмонеллеза в 2000 г. назначались следующие антимикробные препараты: фуразолидон (в 58,62% случаев), сальмонеллезный бактериофаг (58,62%), нитроксолин (3,45%); в 2001 г. —

сальмонеллезный бактериофаг (100%), цифран (50%), ампициллин (50%); в 2002 г. — сальмонеллезный бактериофаг (92%), фуразолидон (80%), ампициллин (12%), фталазол (12%), хлорамфеникол (12%), пенициллин (4%), гентамицин (4%). При этом чувствительность микроорганизмов определялась только в 2002 г. у 20% пациентов.

Для лечения бактериологически не подтвержденного сальмонеллеза в 2000 г. применялись: фуразолидон (63,64%), сальмонеллезный бактериофаг (36,36%); в 2001 г. — сальмонеллезный бактериофаг (80%), фуразолидон (53,33%), ампициллин (6,67%); в 2002 г. — фуразолидон (80,77%), сальмонеллезный бактериофаг (65,38%), фталазол (34,62%), ампициллин (11,54%), гентамицин и хлорамфеникол (по 3,85%).

**Выводы:** Спектр антимикробных препаратов, применявшихся для лечения бактериологически подтвержденного и бактериологически не подтвержденного сальмонеллеза в течение анализируемого периода, практически не отличался. В 2002 г. отмечалось расширение спектра назначаемых антимикробных препаратов по сравнению с 2000 г. Для лечения сальмонеллеза чаще всего назначался препарат нитрофуранового ряда (фуразолидон) и сальмонеллезный бактериофаг. В ряде случаев применялись антибиотики, как правило, эмпирически, без учета чувствительности микроорганизмов.

КАРПУХИН Е. В., ВАЛИУЛЛИНА С. А., КУЛАГИНА Л. Ю.

## 52. ОПЫТ РАБОТЫ ДЕТСКОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ МЗ РТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Детская Республиканская клиническая больница МЗ РТ, Казань, Татарстан

В последнее время обсуждается вопрос о необходимости урегулирования сложившейся практики использования антибактериальных препаратов с целью профилактики и лечения болезней. По мнению ведущих мировых экспертов, в 50% случаев антибиотики назначаются необоснованно.

Неадекватная антибиотикотерапия является причиной неэффективного лечения, развития осложнений, роста летальности, формирования резистентных штаммов микроорганизмов, увеличения экономических затрат ресурсов здравоохранения и каждой семьи в отдельности.

С целью экономного и эффективного использования бюджетных средств в Детской республиканской клинической больнице Минздрава Татарстана (ДРКБ МЗ РТ) был разработан и внедрен комплекс мероприятий по оптимизации фармакотерапии. С этой целью был создан кабинет клинической фармакологии, выделен специалист — клинический фармаколог, ответственный за данный вид работы. С 2003 года на основании данных доказательной медицины с учетом степени тяжести инфекционно-воспалительного процесса разработаны и внедрены алгоритмы антибиотикотерапии. Это позволило сократить перечень антибиотиков в формулярном списке. В отделениях внедрен принцип ступенчатой терапии. При легкой и средней степени тяжести инфекционно-воспалительного процесса применяются преимущественно пероральные формы антибиотиков, что позволяет не только экономить расходные материалы, но и значительно снизить стрессовое воздействие лечения.

С целью ограничения применения антибиотиков и дорогостоящих лекарственных препаратов, медикаменты были разделены на 3 группы. Первая группа включает препараты, которые лечащий врач назначает самостоятельно; 2-я группа — препараты, назначаемые с согласия заведующего отделением. Медикаменты, которые относятся к 3-й группе, назначаются по решению консилиума с участием клинического фармаколога.

Строго ограничено применение аминогликозидов, внедрен принцип однократного введения всей суточной дозы препарата. У детей с тяжелым преморбидным фоном проводится терапевтический лекарственный мониторинг. Внедрена периоперационная антибиотикопрофилактика, что привело к снижению количества послеоперационных осложнений. В ДРКБ МЗ РТ постоянно проводится микробиологический мониторинг, на основании полученных данных даются консультации лечащим врачам по выбору препаратов у конкретного больного, разрабатываются стандарты стартовой эмпирической терапии, проводится ротация антибиотиков в стационаре, из формулярного списка выводятся препараты с высоким уровнем резистентности возбудителей.

С врачами ДРКБ и педиатрами районов Республики Татарстан организована учебно-методическая работа в виде семинаров, лекций. Регулярно обновляются пособия для врачей по основам рациональной антибактериальной терапии у детей, в 2005 году разработаны стандарты антибактериальной терапии в амбулаторной и госпитальной практике для педиатрической службы Республики Татарстан.

В результате внедренного комплекса мероприятий:

1. На 15% сократились расходы на закупку антибактериальных препаратов.
2. Сократилось потребление резервных антибиотиков и дорогостоящих лекарственных препаратов.
3. Улучшились исходы лечения, сократилось время пребывания больного в стационаре, снизилась частота госпитальных инфекций и послеоперационных осложнений.

КАТОСОВА Л. К.<sup>1</sup>, БОГОМИЛЬСКИЙ М.Р.<sup>2</sup>, ЖИЛИНА А.Л.<sup>3</sup>

### 53. *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* ТИПА В В ЭТИОЛОГИИ ОСТРЫХ ЭПИГЛОТТИТОВ У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Научный центр здоровья детей РАМН, Москва, Россия

<sup>2</sup>Российский государственный медицинский университет, Москва, Россия

<sup>3</sup>Морозовская Детская Городская Клиническая больница, Москва, Россия

**Цель:** Изучить этиологическую структуру острых эпиглоттитов у детей.

**Материалы и методы:** С 1999 по 2004 год наблюдали 51 ребенка с острым воспалением надгортанника в возрасте от 6 мес. до 7 лет. Исследовали материал, взятый со слизистой надгортанника. Для выделения кокковой флоры использовали кровяной агар с добавлением 5% лошадиной сыворотки, для выделения гемофилов – шоколадный агар, для идентификации – систему API NH и идентификационные диски (bioMérieux, Франция). Детекция капсульного полисахарида *Haemophilus influenzae* типа b (Hib) проводилась латекс-агглютинацией (Pastorex, Bio-Rad, Франция). Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом, используя критерии NCCLS.

**Результаты:** В 36 (70,6%) случаев при бактериологическом исследовании выделены условно патогенные микроорганизмы, спектр которых был представлен: *Haemophilus influenzae* типа b – 52,8%, *Streptococcus pneumoniae* – 19,4%, *Staphylococcus aureus* – 16,7%, *Streptococcus pyogenes* – 8,3% и в 1 (2,8%) случае – *Neisseria meningitidis*. В 3 случаях (из 10) в посевах крови была выделена Hib. При сопоставлении тяжести течения заболевания с выделенными микроорганизмами выявлено, что наиболее тяжело протекающие формы острых эпиглоттитов (абсцедирующие и инфильтративные) были обусловлены Hib инфекцией (в 100% случаев). Выделение кокковой флоры в 76% случаев сочеталось с отечной формой и в 24% – с инфильтративной формой острого эпиглоттита. Штаммы Hib в 100% случаев были чувствительны к ампициллину, цефтриаксону, клавамфениколу. Антибактериальная терапия больных острым

эпиглоттитом включала в себя аминопенициллины, а в отделении реанимации – цефалоспорины III – IV поколений и амикацин. Все больные выздоровели.

**Выводы:** при острых эпиглоттитах у детей основным этиологическим агентом выступает *Haemophilus influenzae* типа b, сохраняющая высокую чувствительность к ампициллину.

КАЧАНКО Е. Ф.<sup>1</sup>, КОЗАЧЕНКО М. Г.<sup>1</sup>, ПОДОЛЯКО С. В.<sup>1</sup>, БЕЛАНОВСКАЯ Л. И.<sup>1</sup>, КАРПОВ И. А.<sup>2</sup>

### 54. МОНИТОРИНГ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ *S. PYOGENES* ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

<sup>1</sup>ГУ «Республиканская больница» Управления Делами Президента Республики Беларусь

<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет

Среди бактериальных возбудителей острого тонзиллита и фарингита наибольшее значение имеет БГСА. Особую опасность представляют осложнения стрептококкового тонзиллита, которые делятся на: ранние (гнойные), развивающиеся на 4-6 день от начала заболевания – отит, синусит, паратонзиллярный абсцесс, гнойный лимфаденит; и поздние (негнойные), развивающиеся в стадии реконвалесценции на 8-10 день от начала заболевания – постстрептококковый гломерулонефрит, токсический шок; или через 2-5 недель после купирования симптомов тонзиллита (ревматическая лихорадка).

БГСА отличается высокой чувствительностью к пенициллинам и цефалоспорином.  $\beta$ -лактамы – это единственный класс антибиотиков, к которым у БГСА не развилась резистентность. Основная проблема – это развитие резистентности к макролидам.

**Цель:** Определение уровня резистентности БГСА к широко используемым в амбулаторной практике препаратам из группы цефалоспоринов, макролидов и линкозамидов.

**Материалы и методы:** на базе бактериологической лаборатории ГУ «Республиканская больница» Управления Делами Президента Республики Беларусь проанализирована чувствительность и резистентность к антибиотикам 48 штаммов БГСА, выделенного при исследовании мазка из зева у амбулаторных пациентов с острым тонзиллофарингитом.

Проанализирована чувствительность к эритромицину, линкомицину, офлоксацину, цефуроксиму, цефтриаксону. Для бактериологических исследований и определения чувствительности к антибиотикам использовался Мюллер-Хинтон агар (Becton-Dickinson).

**Результаты:** все штаммы БГСА были чувствительными к цефуроксиму, цефтриаксону и офлоксацину. Проведенные исследования чувствительности и резистентности БГСА к антибиотикам свидетельствуют о том, что резистентность к эритромицину составила 18%, к линкомицину – 7%.

**Выводы:** таким образом, выявлен достаточно высокий уровень резистентности БГСА к эритромицину и линкомицину. Следовательно, антибиотики из группы макролидов и линкозамидов не могут быть рекомендованы как препараты выбора при лечении инфекций, вызванных БГСА.

КАЧАНКО Е. Ф.<sup>1</sup>, САМОЛЮК Б. Б.<sup>1</sup>, ТИХОН Д. С.<sup>1</sup>, ВАШКО В. В.<sup>1</sup>,  
КАЧАНКО Е. Ф.<sup>1</sup>, КОЗАЧЕНКО М. Г.<sup>1</sup>, БЕЛАНОВСКАЯ Л. И.<sup>1</sup>,  
КАРПОВ И. А.<sup>2</sup>

## 55. НОЗОКОМИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ В УСЛОВИЯХ ОРИТ

<sup>1</sup>ГУ «Республиканская больница» Управления Делами Президента Республики Беларусь, Минск, Беларусь

<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Нозокомиальная пневмония (НП) является самой частой внутрибольничной инфекцией в ОРИТ (15–25% от госпитализированных в ОРИТ пациентов). Необходимость пристального внимания к проблеме нозокомиальных пневмоний связана как с их значительной распространенностью и высокой летальностью (в ОРИТ летальность достигает 50%), так и существенным увеличением затрат на лечение. Сложность положения обусловлена разнообразием спектра возбудителей и ростом их уровня антибиотикорезистентности. Поэтому проблема оптимального выбора антибактериальной терапии при НП в ОИТР остается весьма актуальной.

**Материалы и методы:** На базе лаборатории ГУ «Республиканская больница» проведено бактериологическое исследование мокроты 19 больных, находившихся в ОРИТ с диагнозом поздней нозокомиальной пневмонии. Все пациенты были старше 65 лет и имели сопутствующие заболевания (ХОБЛ, сахарный диабет, злокачественные новообразования, застойная сердечная недостаточность). В подавляющем большинстве случаев возбудителями нозокомиальной пневмонии явились грам (-) микроорганизмы из семейства энтеробактерий и группы неферментирующих бактерий, а именно: *P. aeruginosa* – 52%; *K. pneumoniae* – 15%; *P. mirabilis*, *E. coli*, по 11%. В 2 случаях (11%) возбудителем явился *S. aureus* (MRSA). Была проанализирована чувствительность и резистентность выделенных штаммов грам(-) микроорганизмов к гентамицину, ципрофлоксацину, цефтазидиму, амикацину, имипенему, меропенему. Для бактериологических исследований и определения чувствительности к антибиотикам использовался Мюллер-Хинтон агар.

**Результаты:** проведенные исследования чувствительности и резистентности к антибиотикам свидетельствуют о том, что 80% выделенных штаммов грам(-) микроорганизмов были резистентными к гентамицину; к амикацину чувствительность составила 85%. Неожиданно высокой оказалась резистентность к ципрофлоксацину – 32%. Чувствительность к цефтазидиму составила 67% выделенных штаммов. В одном случае мы имели дело с полирезистентной, в том числе и к имипенему *P. aeruginosa*, она оказалась чувствительной к меропенему. Чувствительность *S. aureus* к ванкомицину составила 100%.

**Выводы:** таким образом, у штаммов, выделенных от больных, находящихся в ОРИТ, выявлен достаточно высокий уровень резистентности к основным антибактериальным препаратам, используемым в лечебной практике. Повышение эффективности антибактериальной терапии лежит в строгом соблюдении протоколов лечения и в рациональном использовании антибиотиков на догоспитальном этапе.

КЕРОПИАН Е. А., МУЛТЫХ И. Г.

## 56. АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ *S. AUREUS* К АНТИСЕПТИКАМ

Консультативно-диагностический центр, Краснодар, Россия

В практических лабораториях не используют методы определения чувствительности к антисептическим препаратам бактерий, выделяемым при санитарно-бактериологических исследова-

ниях. Внедрение в работу этих методов позволит учитывать возможный рост устойчивых форм бактерий к используемым препаратам, и при необходимости производить смену дезинфектанта. В связи с этим, была испытана методика определения чувствительности бактерий к антисептикам.

**Материалы и методы:** Для каждого штамма определяли минимальную подавляющую концентрацию (МПК) к следующим препаратам: хлорамин Б (бензолсульфохлорамид-натрий), хлоргексидина биглюконат (1,6-бис-5 [(пара-хлорфенил)-бигуанидо]-гексан), перекись водорода. Для оценки чувствительности штаммов к антисептикам использовали следующие показатели: распределение штаммов по МПК; амплитуда индивидуальных МПК; средняя для вида МПК; индекс активности антисептика (ИАА).

В работе использованы штаммы *S. aureus* (n=240), выделенные при санитарно-бактериологических исследованиях: медицинского персонала, смывов с объектов внешней среды и от больных с нагноениями операционных ран.

**Результаты:** Средняя МПК хлоргексидина у стафилококков, выделенных из внешней среды и от медперсонала, составила  $0,005 \pm 0,0007$  мг/мл, а из ран –  $0,07 \pm 0,0002$  мг/мл. Амплитуда индивидуальных показателей варьировала от 3,2 до 5,6. ИАА хлоргексидина для культур, выделенных от медперсонала и из внешней среды, был равен 71,4, а из ран – 38,5.

Определение чувствительности *S. aureus* к хлорамину Б показало, что ИАА варьировал от 2,33 до 2,51, а средняя МПК у стафилококков, выделенных из смывов составила  $4,85 \pm 0,25$  мг/мл.

Самый высокий ИАА в отношении стафилококков отмечен у перекиси водорода, он варьировал от 206,9 до 211,3, а средняя МПК у культур, выделенных из смывов, равнялась  $0,08 \pm 0,002$  мг/мл.

**Выводы:** Таким образом, величины ИАА зависят от типа препарата и источника, из которого была выделена культура. Исследованные популяции *S. aureus* были гетерогенны по признаку чувствительности к антисептикам, поэтому есть необходимость в контроле за циркуляцией штаммов, имеющих более низкий ИАА и периодической смене используемого дезинфектанта.

КОВАЛИШЕНА О. В.

## 57. НОЗОКОМИАЛЬНЫЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗ, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ *SALMONELLA VIRCHOW*

ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России» кафедра эпидемиологии, Нижний Новгород, Россия

При всем этиологическом многообразии нозокомиальных сальмонеллезоз, актуальных для стационаров всего мира, *Salmonella virchow* является довольно редким возбудителем, недостаточно эпидемиологически и микробиологически изученным.

**Цель:** микробиологическая характеристика *Salmonella virchow* и эпидемиологических особенностей вызванной ею вспышки нозокомиального сальмонеллеза в хирургическом ЛПУ.

**Материалы и методы:** Оперативный эпидемиологический анализ, респективное наблюдение и микробиологические методы, включая внутривидовое типирование (41 культура, из них 10 из внешней среды).

**Результаты:** 50 пациентов, из них 12 больных с манифестной формой, были вовлечены в вспышку нозокомиального сальмонеллеза в крупном хирургическом стационаре г. Нижнего Новгорода, характеризовавшуюся длительным существованием очага; медленным течением с эстафетной передачей; преобладанием пациентов без клинических признаков инфекции; преимущественно среднетяжелым течением инфекции у больных на фоне

основного заболевания; вовлечением в эпидемический процесс пациентов из различных отделений стационара и медицинского персонала; реализацией контактно-бытового пути передачи инфекции. По антигенной структуре сальмонеллы были антигенно-идентичны, обладали подвижностью, низкой ферментативной активностью. Из стандартного набора 23 антибиотиков культуры были чувствительны к хлорамфениколу, амикацину и умеренно чувствительны к полимиксину, к остальным 20 антибиотикам были устойчивы. Являлись продуцентами  $\beta$ -лактамаз расширенного спектра. Все штаммы лизировались поливалентным сальмонеллезным бактериофагом (производство предприятия «Имбио»). Все штаммы от больных, обладали хорошей чувствительностью ко всем тестируемым дезинфицирующим средствам, применяемым в стационаре (хлорамин, перекись водорода, Жавель-Солид, Самаровка) и рекомендуемым препаратам (лизифин, Септодор-Форте, Биор-1, Биор-2, цетилпиридиний хлорид). Из 10 культур из объектов внешней среды, 3 культуры были устойчивы к действию 1% хлорамина, 0,1% раствора Жавель-Солида, 1% лизифина, 2 культуры были также устойчивы к действию 3% раствора перекиси водорода в экспозиции 60 минут, т.е. преимущественно к применяемым в ЛПУ дезинфектантам.

**Выводы:** Обнаружена идентичность морфологических, серологических, биохимических свойств, чувствительности к бактериофагам и профиля антибиотикорезистентности *S. virchow* и гетерогенность их по чувствительности к дезинфектантам. Данные штаммы являются госпитальными.

КОЗЛОВ Р. С., СИВАЯ О. В., КРЕЧИКОВА О. И., СТРАЧУНСКИЙ Л. С.

## 58. ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ *S. PNEUMONIAE* В Г. СМОЛЕНСКЕ В 2001-2005 гг.

НИИ антимикробной химиотерапии, Смоленская государственная медицинская академия, Смоленск, Россия

**Цель:** Исследовать структуру антимикробной резистентности клинических штаммов *S. pneumoniae* у пациентов различных возрастных групп.

**Материалы и методы:** Идентификацию пневмококков проводили на основании морфологии колоний на кровяном агаре, наличии  $\beta$ -гемолиза, результатов окраски по Граму, чувствительности к оптохину и пробирочного теста лизиса в присутствии 10% раствора дезоксиохлаата натрия. Определение МПК проводилось методом микроразведения в катион сбалансированном бульоне Мюллера-Хинтона (Weston Dickinson, США) с добавлением 2-5% лизированной лошадиной крови к пенициллину (ПЕН), амоксициллину (АМО), амоксициллину/клавуланату (АМК) цефотаксиму (ЦФТ) цефепиму (ЦФП), эритромицину (ЭРТ), азитромицину (АЗИ), кларитромицину (КЛА), мидекамина ацетату (МЕДа), клиндамицину (КЛИ), тетрациклину (ТЕТ), телитромицину (ТЕЛ), левофлоксацину (ЛЕВ), хлорамфениколу (ХЛР), ко-тримоксазолу (КТР), ванкомицину (ВАН). Учёт результатов проводили после 20 ч инкубации при температуре +35°C и обычных атмосферных условиях в соответствии со стандартами МУК 4.2-1890-04 (Россия, 2004). Для сравнения нечувствительности (сумма умереннорезистентных и резистентных штаммов) использовался критерий  $\chi^2$  и точный двухсторонний критерий Фишера.

**Результаты:** В 2001-2003 гг. в исследование был включен 81 штамм (возраст пациентов 9 мес. – 83 г.), в 2004-2005 гг. – 84 (возраст пациентов 8 дн. – 76 лет) с инфекциями различной локализации. Полученные результаты представлены в таблице.

**Таблица.** Частота умереннорезистентных, резистентных *S. pneumoniae* в г. Смоленске в 2001-2005 гг. и значения МПК<sub>50</sub>/МПК<sub>90</sub>

|      | УР/Р,<br>%       | МПК <sub>50</sub> /МПК <sub>90</sub> ,<br>мг/л | УР/Р,<br>%            | МПК <sub>50</sub> /МПК <sub>90</sub> ,<br>мг/л |
|------|------------------|--|-----------------------|--|
|      | 2001-2003 (n=81) |  | 2004-2005 (n=84)      |  |
| ПЕН  | 0                | 0,06/0,06                                      | 2,4/3,6<br>(p=0,0275) | 0,015/0,06                                     |
| АМО  | 0                | 0,03/0,03                                      | 0/3,6                 | 0,03/0,03                                      |
| АМК  | 0                | 0,03/0,03                                      | 0/3,6                 | 0,03/0,06                                      |
| ЦФТ  | 0                | 0,008/0,015                                    | 0/3,6                 | 0,015/0,03                                     |
| ЦФП  | 0                | 0,03/0,03                                      | 0/3,6                 | 0,03/0,06                                      |
| ЭРТ  | 0                | 0,03/0,03                                      | 0/6<br>(p=0,0275)     | 0,015/0,03                                     |
| АЗИ  | 0                | 0,06/0,06                                      | 0/6<br>(p=0,0275)     | 0,03/0,06                                      |
| КЛА  | 0                | 0,03/0,03                                      | 0/6<br>(p=0,0275)     | 0,015/0,03                                     |
| МЕДа | 0                | 0,5/0,05                                       | 0/4,8                 | 0,25/0,5                                       |
| КЛИ  | 0                | 0,03/0,03                                      | 0/4,8                 | 0,03/0,06                                      |
| ТЕЛ  | 0                | 0,015/0,015                                    | 0                     | 0,08/0,015                                     |
| ЛЕВ  | 0                | 0,25/0,25                                      | 0                     | 0,5/1  |
| ТЕТ  | 2,5/22,2         | 0,25/16  | 3,6/19                | 0,25/16  |
| КТР  | 22,2/1,2         | 0,5/2  | 21,4/4,8              | 0,25/2   |
| ХЛР  | 6,2/0            | 2/8  | 0/3,6                 | 2/2  |
| ВАН  | 0                | 0,25/0,5                                       | 0                     | 0,25/0,5                                       |

**Выводы:** В течение указанного периода наблюдения в г. Смоленске резистентность клинических штаммов пневмококков находится на низком уровне, не превышая 6% для большинства антибиотиков, за исключением ТЕТ и КТР. Однако за последние 5 лет отмечен статистически значимый рост нечувствительности к ПЕН, ЭРИ, АЗИ и КЛА (p<0,05). МПК<sub>50</sub>/МПК<sub>90</sub> большинства антибиотиков (кроме ТЕТ, ХЛР и КТР) находятся в чувствительном диапазоне.

КОЗЛОВА Н. С., ГЛАДИН Д. П.

## 59. $\beta$ -ЛАКТАМАЗЫ ЭШЕРИХИЙ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Определение генетической природы устойчивости к  $\beta$ -лактамам антибиотикам эшерихий, циркулировавших в Санкт-Петербурге в 2000-2003 гг.

**Материалы и методы:** у 69 штаммов *Escherichia coli*, выделенных в Санкт-Петербурге из различных источников и устойчивых к ампициллину с разными спектрами антибиотикорезистентности, было проведено определение генов, детерминирующих синтез  $\beta$ -лактамаз. Была использована полимеразная цепная реакция (ПЦР) с праймерами, специфическими для bla TEM, bla SHV и bla OXA генов.

**Результаты:** чаще всего у эшерихий встречались гены, кодирующие синтез фермента TEM, которые были найдены почти у половины (43,5%) исследуемых штаммов. Гены ферментов OXA и SHV выявлялись реже (29,0% и 14,5% соответственно). Всего у эшерихий было выявлено 6 спектров  $\beta$ -лактамазных генов, при этом большинство культур (49,2%) имели ген, детерминирующий только один тип фермента. Чаще у таких штаммов определялся TEM-ген (27,5%), реже OXA (11,6%) и SHV (10,1). 18,8% изучен-



ных культур эшерихий имели гены, детерминирующие синтез  $\beta$ -лактамаз двух типов в следующих комбинациях: TEM + OXA (14,5%), OXA + SHV (2,0%) и SHV + TEM (1,4%). Штаммы, имеющие гены  $\beta$ -лактамаз трех типов, у эшерихий выявлены не были. Почти у трети изученных культур (31,9%)  $\beta$ -лактамазные гены ни одного из изученных трех типов ПЦР не идентифицировались.

**Выводы:** эшерихии, циркулирующие в Санкт-Петербурге, гетерогенны по генам, детерминирующим синтез  $\beta$ -лактамаз. Превалирующим из них является ген, кодирующий синтез TEM-фермента и встречающийся как отдельно, так и в комбинациях с OXA и SHV. 31,9% изученных культур имеют другие механизмы резистентности к  $\beta$ -лактамам антибиотикам.

КОЛБИН А. С.

## 60. ИНВАЗИВНЫЙ КАНДИДОЗ У ДЕТЕЙ С ОБШИРНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

СПбГПМА, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Изучить частоту инвазивного кандидоза (ИК) у детей с обширной термической травмой.

**Материалы и методы:** Ретроспективно были проанализированы истории болезни 34 детей с термическими поражениями, которые находились в ожоговом центре детской городской больницы №1 Санкт-Петербурга в период с 1990 по 2002 г. Возраст больных составил от 11 месяцев до 15 лет (медиана 8 лет). Большинство пациентов были мужского пола – 25 (75%). Длительность пребывания в отделении реанимации составила от 5 до 264 дней (медиана 30 дней). Все дети имели ожоги III и IV степени тяжести. Для постановки диагноза ИК использовали клинические и лабораторные критерии, предлагаемые Международным Консенсусом по диагностике инвазивных микозов у иммунокомпрометированных больных (2002).

**Результаты:** Всего было проанализировано 600 посевов различных биосубстратов, включая кровь, асцитическую жидкость, мокроту, мочу и кал. Материал сеяли на среду Сабуро. При видовой идентификации наиболее часто выделялась *Candida albicans*. Диагноз ИК был поставлен 10 из 34 пациентов с глубокими ожогами, что составило 29,4%.

Все пациенты с ИК получали системные антимикотики. Препаратами выбора были флуконазол (медиана дозы 10 мг/кг/сутки и длительности курса 15 дней) и амфотерицин В (1,0 мг/кг/сутки и 10 дней, соответственно). Системная антимикотическая терапия являлась направленной, а критерием ее начала был однократный высев грибов из крови или многократный (не менее 2 раз) из мочи. Было зафиксировано 4 летальных исхода из 5 пролеченных пациентов.

### **Выводы:**

1. У пациентов с глубокими ожогами частота ИК составляет около 30%;
2. Эффективность системной противогрибковой терапии у данной категории пациентов достаточно низка;
3. Учитывая высокую частоту ИК у пациентов с глубокими ожогами, необходимо разработать мероприятия по профилактике кандидоза у данной категории пациентов.

КОЛОБОВ С. В., ШКОЛЬНИК Л. Д., ВАРЛАН Г. В., ИГНАТОВ М. В.

## 61. РОЛЬ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

ГКБ N 33 им. проф. А.А. Остроумова, Москва, Россия

**Цель:** оценить значение антибиотикопрофилактики послеоперационных раневых инфекций у больных раком молочной железы.

**Материалы и методы:** в исследование были включены 130 пациенток в возрасте 23-78 лет (средний возраст – 54,5 лет) с гистологически доказанным раком молочной железы, которым было выполнено 132 радикальные операции (у 2-х больных был синхронный рак молочных желез). У 52 (39,4%) больных была I стадия РМЖ, у 25 (18,9%) больных – 2 а ст., у 35 (26,5%) больных – 2 б ст., у 2 (1,5%) больных – 3 а ст., и у 18 (13,7%) больных 3 б ст. РМЖ. 74 больным (56,1%) была выполнена радикальная мастэктомия по Пейти, 50 (37,9%) – радикальная мастэктомия по Маддену, 8 (6,0%) – радикальные резекции молочной железы. 68 (52,2%) пациентов получали предоперационную ДГТ (СОД 20 Гр), 12 (9,1%) – неoadьювантную химиотерапию (НХТ). 26 больным (20,0%) до операции была выполнена секторальная резекция молочной железы.

74 пациентам проводилась антибиотикопрофилактика: амоксициллин/клавуланат – 27 больных (группа А), цефазолин + метронидазол – 47 больных (группа Б).

Амоксициллин/клавуланат вводили в/в 1,2 г за 30 мин. до кожного разреза и далее 1,2 г 3 раза в сутки 3-5 суток.

Цефазолин – в/в 2 г за 30 мин до кожного разреза и далее в/м по 1 г 4 р в сутки в течении 3-5 суток.

Метронидазол – в/в 500 мг 2 раза в сутки в течении того же периода времени.

56 больных не получали АБП и составили группу исторического контроля.

**Результаты:** При сравнении полученных результатов, выявлено, что АБП цефазолином и метронидазолом в сравнении с контролем позволила снизить частоту послеоперационных раневых инфекций у больных РМЖ в 1,5 раза (с 12,8% до 8,5%,  $p < 0,05$ ). Сравнительный анализ эффективности двух профилактических режимов антибиотиков показал равную эффективность АБП (частота раневых инфекций составила 8,5% при АБП цефазолином и метронидазолом и 11,1% при АБП амоксициллин/клавуланатом,  $p > 0,05$ ).

**Выводы:** АБП амоксициллином/клавуланатом или цефазолином с метронидазолом может использоваться с одинаковой эффективностью у пациенток с радикальными вмешательствами по поводу рака молочной железы.

КОЛОБОВ С. В.<sup>1</sup>, ШКОЛЬНИК Л. Д.<sup>1</sup>, ВАРЛАН Г. В.<sup>1</sup>, АВЕРИНА Н. А.<sup>1</sup>, ПЕТУХОВА И. Н.<sup>2</sup>, ДМИТРИЕВА Н. В.<sup>2</sup>

## 62. АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ (АБТ) ФЕБРИЛЬНЫХ НЕЙТРОПЕНИЙ (ФН) НИЗКОГО РИСКА ИНФЕКЦИИ

<sup>1</sup>ГКБ N 33, Москва, Россия

<sup>2</sup>ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва, Россия

Онкологические больные являются группой риска в отношении инфекционных осложнений. Лихорадка и/или инфекции на фоне нейтропении (ФН) возникают в среднем в 35% (6-79%) случаев (Bow E.J., 1998; Nichols C.R. et al., 1994), бактериемия – в 12-26% случаев, микробиологически доказанная инфекция (без бактериемии) – в 8-32% случаев (Blay J.-Y. Et al., 1996). Однако риск инфекции все равно меньше, чем у лейкозных больных.

**Цель:** Изучить эффективность двух режимов АБТ в лечении ФН низкого риска.

**Материалы и методы:** Проанализированы 163 больных, находившихся в отделении химиотерапии (ХТ) ГКБ N 33 в 2001–2003 гг., у которых развилась нейтропения III–IV степени выраженности. У 134 из 163 больных диагностирован рак молочной железы, у 19 – эпителиальные опухоли головы и шеи, опухоли ЖКТ и пр. В 62% случаев нейтропения развилась на фоне адьювантной ХТ, в 34% случаев – при лечении диссеминированного опухолевого процесса, в 4% случаев – на фоне неoadьювантной ХТ.

**Результаты:** эпизоды ФН развились после 46 из 202 курсов ХТ (22,8%). ФН развивались главным образом после 3–5 курсов ХТ. ФН развивалась на 10 сутки (медиана) после курса ХТ. Медиана длительности эпизода ФН составляла 5 суток. С лечебной целью использовались 2 схемы АБТ: цефтриаксон 2 г/сут + амикацин 1,0 г/сут внутривенно (1 группа), либо амоксициллин/клавуланат 2 г/сут + ципрофлоксацин 1,5 г/сут перорально (2 группа). Длительность терапии в среднем составляла 5 дней. Эффективность двух схем химиотерапии была практически одинаковой и составляла 94,7% и 100% в 1 и 2 группе, соответственно. Отсутствие эффекта наблюдалось у 1 больной раком молочной железы, у которой имела место бактериемия и раневая инфекция, вызванная метициллинорезистентным коагулазонегативным стафилококком. После замены АБТ на ванкомицин, достигнут клинический эффект.

**Заключение:** комбинации цефтриаксона с амикацином и амоксициллина/клавуланата с ципрофлоксацином равно эффективны и могут быть использованы для лечения больных с ФН низкого риска инфекции.

КОЛЬЦОВ О. В., ГОЕВА С. В., СОБОЛЕВА М. К., ЧЕРНЫШОВА Л. И., СИМАНТОВСКАЯ Т. П.

### 63. ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ЭПИГЛОТТИТА У ДЕТЕЙ

Детская клиническая больница №1, Новосибирск, Россия  
Новосибирская государственная медицинская академия, Новосибирск, Россия

Острый эпиглоттит – тяжелое бактериальное воспаление надгортанника и окружающих тканей гортани, характеризующееся лихорадкой, стремительно нарастающей дыхательной недостаточностью и интоксикацией.

До 2000 года эпиглоттит у детей – жителей г. Новосибирска встречался весьма редко – 0,24 случая на 1000 госпитализаций по поводу стеноза гортани (2000 год). За последние 5 лет наблюдается рост больных эпиглоттитом – 1,43 случая на 1000 госпитализаций по поводу стеноза гортани (2004 год).

**Цель:** провести микробиологический мониторинг эпиглоттита для обоснования адекватной этиотропной терапии болезни.

**Материалы и методы:** с 2000 по 2004 г. в отделении реанимации находился на лечении по поводу эпиглоттита 41 ребенок в возрасте от 1 года до 12 лет. Интубация трахеи проведена у 14 пациентов (34,1%). Во время ларингоскопии забирали материал со слизистой надгортанника для микробиологического изучения, проводили исследование мазков-отпечатков с окраской по Граму. До начала антибактериальной терапии забирали кровь для посева на промышленный кровяной агар, микроскопии «толстой капли». Исследовали реакцию латекс-агглютинации сыворотки крови. Антибактериальная терапия включала сочетание цефтазидим + амоксициллин/клавуланат в 27 (65,8%) случаях и цефтриаксон + амоксициллин/клавуланат в 14 (34,2%) случаях.

**Результаты:** При окраске мазка по Граму со слизистой оболочки надгортанника в 21 (51,2%) случае выявлена грам(-) флора, в 10 (24,3%) – грам(+), в 10 (24,3%) – смешанная флора. В

гемакультуре отмечался рост *H. influenzae* в 21 (51,2%) случае. В посевах из зева преобладает *Str. viridans* – 21 (51,2%) случаев, *H. influenzae* в 17 (41,5%) случаях, *N. meningitidis* в 2 (5%) случаях, *S. aureus* у 1 (2,4%) пациента. Из 10 исследований реакции латекс-агглютинации сыворотки крови в 8 случаях определена *H. influenzae* и в 2-х случаях *N. meningitidis*.

**Выводы:** В сибирском регионе отмечается резкий рост острого эпиглоттита у детей. Преобладающими возбудителями эпиглоттита в посевах являются *S. viridans* и *H. influenzae*. Быстрый эффект (в течение 48 часов) от проводимой антибактериальной терапии получен от применения антибиотиков широкого спектра действия цефтазидим, амоксициллин/клавуланат, цефтриаксон.

КОНДРАТЕНКО А. А., БЕРЕЗНЯКОВ И. Г.

### 64. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ АМОКСИЦИЛЛИНОМ И АЗИТРОМИЦИНОМ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Харьков, Украина

**Цель:** Провести Сравнительное исследование Эффективности Лечение Внебольничных Пневмоний (СЭЛВП-1) в амбулаторных условиях амоксициллином и азитромицином.

**Материалы и методы:** В 14 амбулаторно-поликлинических учреждениях г. Харькова рандомизировано (методом конвертов) 77 больных с рентгенологически подтвержденными внебольничными пневмониями (ВП) в возрасте 18–60 лет. 39 пациентов получали амоксициллин внутрь по 500 мг 3 раза в день на протяжении 7–10 дней, 38 больных – азитромицин внутрь по 500 мг 1 раз в день на протяжении 3-х дней или 500 мг 1-кратно в 1-й день и по 250 мг 1 раз в день со 2-го по 5-й дни лечения. Длительность антибактериальной терапии конкретного пациента, выбор одного из двух режимов лечения азитромицином, назначение неантибактериальных средств оставались на усмотрение лечащего врача.

**Результаты:** При анализе индивидуальных карт пациентов из исследования исключено 9 (12,9%) больных из-за различных нарушений протокола. Ниже представлены данные о 36 больных, получавших амоксициллин, и 32 – азитромицин. Побочные эффекты лекарственной терапии, потребовавшие замены первоначального антибиотика, выявлены у 1 пациента в группе амоксициллина.

В соответствии с заранее разработанными критериями, через 12+2 дня от начала терапии результаты расценивались как позитивные («отличные», «хорошие» и «удовлетворительные»), а также «невозможно оценить» и «неудовлетворительные». «Отличные» результаты терапии зарегистрированы у 14 больных (38,9%), получавших амоксициллин, и у 11 пациентов (34,4%), получавших азитромицин; «хорошие» – соответственно у 7 (19,4%) и 6 (18,8%), «удовлетворительные» – у 10 (27,8%) и 12 (37,5%), «невозможно оценить» – по 2 случая в каждой группе, «неудовлетворительные» – у 3 больных (8,3%) в группе амоксициллина и 1 (3,1%) – в группе азитромицина.

**Выводы:** 1. Позитивные результаты лечения через 12+2 дня от начала приема антибиотиков зарегистрированы у 31 больного (86,1%), получавших амоксициллин, и 29 пациентов (90,6%), получавших азитромицин. 2. Амоксициллин и азитромицин проявляют сопоставимую эффективность при лечении больных с ВП в амбулаторных условиях, хорошо переносятся и могут быть рекомендованы для стартовой терапии пациентов с нетяжелым течением заболевания, не нуждающихся в госпитализации в стационар.

КОНОНЕНКО О. В.<sup>1</sup>, ВОСТРОВ С. Н.<sup>2</sup>, ФИРСОВ А. А.<sup>2</sup>

## 65. ПРОГНОЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАТИФЛОКСАЦИНА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ *IN VITRO*

<sup>1</sup>НИИ нормальной физиологии им. П. К. Анохина РАМН, Москва, Россия

<sup>2</sup>НИИ по изысканию новых антибиотиков им. Г. Ф. Гаузе РАМН, Москва, Россия

**Цель:** Прогнозирование эффективных доз нового фторхинолона гатифлоксацина (ГАТ) по результатам его сравнительного фармакодинамического изучения с ципрофлоксацином (ЦИП) в динамической системе *in vitro*, моделирующей фармакокинетику антибиотиков у человека.

**Материалы и методы:** Кинетику гибели *S. aureus*, *E. coli* и *K. pneumoniae* (по 2 клинических штамма каждого вида) исследовали при воспроизведении *in vitro* моноэкспоненциальных профилей ГАТ [однократное введение с периодом полувыведения, равным 7 ч] и ЦИП (двукратное введение с интервалом 12 ч; период полувыведения – 4 ч). Моделируемые отношения площади под кривой «концентрация–время» (AUC) к МПК (MIC) варьировались в 8-кратных пределах и составляли от 58 до 466 ч для ГАТ и 116–932 ч для ЦИП. Антимикробный эффект характеризовали его интенсивностью – площадью между кривой роста бактерий в отсутствие антибиотика и кривой их гибели под действием антибиотика (IE).

**Результаты:** Для каждого антибиотика установлена единая линейная зависимость IE от  $\log AUC/MIC$  для всех изученных бактерий. Для ГАТ угловой коэффициент соответствующей регрессии был в 1,6 раза выше, чем для ЦИП, так что при  $AUC/MIC > 75$  ч одному и тому же значению  $AUC/MIC$  соответствовало более высокое значение IE для ГАТ, чем для ЦИП. В связи с этим для достижения одного и того же значения IE требуется меньшая величина  $AUC/MIC$  ГАТ, чем ЦИП. Например, величина IE, равная 200 ( $\log$  КОЕ/мл)<sup>2</sup>ч, соответствующая  $AUC/MIC = 125$  ч (критическое значение для эффективной ЦИП-терапии в клинике), может быть достигнута при  $AUC/MIC = 100$  ч при использовании ГАТ. С учетом различий в чувствительности *S. aureus*, *E. coli* и *K. pneumoniae* эффективные дозы ГАТ для возбудителей с MIC, близкими к MIC<sub>50</sub> могут быть гораздо ниже (115, 30 и 60 мг, соответственно), чем для ЦИП (2?1100, 2?40, 2?110 мг, соответственно) стороны.

**Выводы:** Описанные подходы к прогнозированию эквивалентных значений  $AUC/MIC$  и доз фторхинолонов могут быть использованы для разработки рациональных схем антибиотикотерапии.

КРАСНОВА М. В., АФИНОГЕНОВ Г. Е.

## 66. ИССЛЕДОВАНИЕ *IN VITRO* ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АНТИСЕПТИКА ПОВИАРГОЛА

ГУ Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Изучить *in vitro* фармакодинамические (ФД) свойства полимерного антисептика повияргола (П) в отношении *S. aureus*.

**Материалы и методы:** П – препарат коллоидного серебра, стабилизированного низкомолекулярным поливинилпирролидоном. Тест-культуру (ТК): *S. aureus* ATCC 6538 в логарифмической фазе роста экспонировали к П в течение Тэксп=5, 15, 30 и 60 мин в восьми концентрациях (с%) от 39 до 5000 мкг/мл (1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8 от МИК). Все исследованные с% меньше разрезанных к применению в клинике (1% и 3%). В качестве среды

культивирования использовали Мюллера-Хинтон бульон (HiMedia) с добавлением  $Mg_2 + 25$  мг/л и  $Ca_2 + 50$  мг/л. Действие П ограничивали добавлением инактивирующей композиции. Контролями служили: ТК, экспонированная взамен П к стерильному изотоническому раствору NaCl, и интактная ТК. Мониторинг кривых роста (КР) в ячейках 96-луночных планшетов осуществляли спектрофотометрическим методом, основанным на турбидиметрических измерениях в течение 18 ч. В работе использовали iEMS Reader-MF (Thermo Labsystems, Finland) с программным обеспечением «Микроб-Автомат» ©МедПроект-3 1999–2004. Для каждой КР оценивали длительность лаг-фазы (ЛФ) и постантибиотического эффекта (ПЭ); % величины площади под 18-ч КР (AUC<sub>18</sub>) по отношению к контролю; бактерицидные свойства П, определяя коэффициент редукции (Кред) каждой с%.

**Результаты:** При возрастающем порядке экспозиций у П-экспонированной ТК удлинялась ЛФ по сравнению с контролем в среднем на 0,94–2,07–4,0–4,11 ч, а продолжительность ПЭ составляла 1,06–2,81–5,07–5,62 ч, соответственно. Установлена обратная корреляция ( $r = -0,70 + 0,09$ ) между продолжительностью воздействия различными с% П на ТК и относительной величиной AUC<sub>18</sub>. При возрастании Тэксп средние величины AUC составляли 89,3–64,3–40,7–35,3% от контрольных. Максимальное значение Кред исследованных с% П не превысило 0,5 log<sub>10</sub> (от -1 до 0,5) при 60-мин воздействии П 1250 мкг/мл. Не наблюдалось возобновления роста ТК *S. aureus* в течение 18 ч только в результате 60-мин экспозиции к П 2500 мкг/мл.

**Выводы:** Полученные данные свидетельствуют о том, что повияргол и в малых дозах существенно ослабляет рост *S. aureus*, обеспечивая выраженный ПЭ. Это дает основания предполагать, что при местном применении препарат может длительно усиливать эффективность антибиотикопрофилактики и терапии стафилококковых инфекций.

КРАСНОВА М. В., АФИНОГЕНОВ Г. Е.

## 67. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К БИОЦИДАМ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ MRSA VS. MSSA

ГУ Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Сравнить чувствительность клинических изолятов метициллинорезистентных и метициллиночувствительных *S. aureus* (MRSA и MSSA) к биоцидам – антисептикам и дезинфектантам.

**Материалы и методы:** 540 штаммов *S. aureus* (240 – штаммы MRSA), выделенных от травматолого-ортопедических пациентов с различными гнойно-воспалительными заболеваниями, исследованы на чувствительность к антисептикам: хлоргексидина биглюконату 0,05%; диоксидину 1,0%; повиярголу (П) 3,0% (коллоидный раствор серебра+поливинилпирролидон (PVP)); катаполу (К) 1,0% (соль четвертично-аммониевого соединения (ЧАС)+PVP); йодопирону (Йод+PVP); и дезинфектантам на основе бисгуанидинов, ЧАС, спиртов, альдегидов; комбинированным препаратам. В работе применялись методы: диско-диффузионный (ДДМ), двукратных серийных разведений (МСР), чашечный суспензионный (ЧМ); с использованием питательных сред Мюллера-Хинтон (агар и бульон) и МПА с добавлением 5% крови.

**Результаты:** Чувствительность штаммов *S. aureus* к включенным в исследование антисептикам составила 70–95%. Наиболее активными были полимерные антисептики П и К (95% и 90%, соответственно). Около 90% всех *S. aureus* оказались чувствительными и к дезинфектантам различных групп. Сравнение результатов, полученных ДДМ, показало, что штаммы MRSA ко всем

исследованным препаратом в среднем на 8% (1-17%) устойчивее, чем штаммы MSSA ( $p < 0,01$ ). Минимальные ингибирующие концентрации антисептиков, исследованные в МСР, в отношении штаммов MRSA в 1,5-4,5 раза превышали аналогичные показатели в отношении штаммов MSSA. При использовании суспензионного ЧМ установлено, что MRSA более устойчивы vs. MSSA, к действию рабочих растворов антисептиков и дезинфектантов при экспозициях от 5 до 60 мин. Так, при воздействии 1% раствора К на субстрат, загрязненный штаммами MRSA, их эрадикация осуществлялась на 1-3  $\log_{10}$  менее эффективно, чем при воздействии на субстрат, загрязненный штаммами MSSA.

**Выводы:** Полученные данные свидетельствуют о более высокой устойчивости к антисептикам и дезинфектантам штаммов MRSA по сравнению с MSSA, что следует принимать во внимание при лечении локальных MRSA-ассоциированных инфекций и при проведении мероприятий по инфекционному контролю.

КРАСНОВА Ю. Н., КРАСНОВА Ю.Н., ДЗИЗИНСКИЙ А.А.

## 68. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОБОСТРЕНИЙ ХОБЛ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Иркутский институт усовершенствования врачей, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Оценить проводимую антибактериальную терапию больным с обострением ХОБЛ в общетерапевтических отделениях муниципальных учреждений здравоохранения Иркутской области.

**Материалы и методы:** Проанализировано 400 историй болезни больных с обострением ХОБЛ, находящихся на стационарном лечении в общетерапевтических отделениях городских и центральных районных больниц Иркутской области (87 из них - г. Иркутск, 112 - г. Братск, 66 - г. Черемхово, 135 - другие города Иркутской области). Средний возраст пациентов составил  $61,6 \pm 12$ . У 96% больных по клиническому и функциональным данным была диагностирована тяжелая и среднетяжелая ХОБЛ.

Оценена обоснованность назначения антимикробных препаратов, а также рациональность проводимой антибактериальной терапии по выбору препарата, с учетом эмпирически прогнозируемого микроорганизма, причинно значимого в обострении ХОБЛ.

**Результаты:** Частота назначения антибактериальной терапии составила 75,2% случаев. По показаниям антибиотика назначались в 60,4% историй болезни. Антибиотиками первого ряда по частоте использования явились: цефазолин - 25,5% (разброс частоты назначения цефазолина по разным городам составлял от 6 до 43%); ампициллин - 22,5% (с диапазоном назначения от 13,7 до 44%, в том числе перорально); ципрофлоксацин - 16,9 (1,9-24)%, цефотаксим - 15,6 (1,4-46,8)%, гентамицин - 10,6 (1,2-22,7)%. В среднем в 6,9% случаев назначался ампиокс, однако в ЦРБ г. Черемхово частота назначения данного препарата составила 21%. В 23,9% случаев использовалась комбинированная терапия. Основными комбинациями были ампициллин+ципрофлоксацин, ампициллин+гентамицин, цефотаксим+ципрофлоксацин. В случаях назначения антибиотиков в 90% не использовались методы идентификации возбудителей и определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.

**Выводы:** Более чем в 50% случаев больным с обострением ХОБЛ использовалась нерациональная антибактериальная терапия по выбору препарата, которая не соответствует общепринятым рекомендациям.

КУБАШЕВ А. П., СОРОКИН Э.П., ШИЛОВ П.Р., КОМНАТНЫЙ И.А., КОЛМОГОРОВ И.П., СЕМЕНОВ Н.Н.

## 69. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Республиканский клинический онкологический диспансер, Ижевск, Удмуртия

Лечение злокачественных опухолей ЖКТ характеризуется выполнением расширенных комбинированных операций, при таких объемных вмешательствах высока вероятность развития послеоперационной раневой инфекции.

**Цель:** Оценить результаты антибиотикопрофилактики у данного контингента больных.

**Материалы и методы:** В отделении анестезиологии и реанимации Республиканского клинического онкологического диспансера с 1998 г. за 30 мин до операции проводится однократное введение 1 г ЦС III поколения.

**Результаты:** проведен ретроспективный анализ 3150 историй пациентов, прооперированных за 1999-2004 гг. Выявлено, что применение антибиотикопрофилактики способствовало снижению риска раневой инфекции на 8-11%.

**Выводы:** применение антибиотикопрофилактики в онкохирургии позволило снизить число случаев раневой инфекции и объем применения антибактериальных препаратов.

КУВАКИНА Н. А., ПЫЛАЕВА С.И., ГОРДИНСКАЯ Н.А., САБИРОВА Е.В.

## 70. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИЕМИИ И СЕПСИСА У ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫХ БОЛЬНЫХ РОССИЙСКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА

Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии, Нижний Новгород, Россия

**Цель:** Изучить этиологическую структуру инфекций кровяного русла при тяжелой термической травме, выделить ведущие бактериальные патогены, оценить спектр их антибиотикорезистентности и обосновать рациональную стартовую антимикробную терапию у больных с ожогами и высоким риском генерализации инфекции.

**Материалы и методы:** За 2000-2004 гг. проанализировано 350 случаев положительных гемокультур от тяжелообожженных больных с сепсисом и подозрением на генерализованную инфекцию. Кровь от больных сеялась на двухфазную среду (Bio Merieux). Идентификация проводилась с помощью тест-систем (Lachema), чувствительность к антибиотикам определялись на планшетах производства ГИЦА (Москва) на микробиологическом анализаторе (iEMS Reader FM, Labsystems).

**Результаты:** Анализ этиологической значимости инфекционных агентов при бактериемии и сепсисе у тяжелообожженных позволяет утверждать, что лидирующее место принадлежит *Staphylococcus* spp. и *Pseudomonas aeruginosa*, выделенных в 33% и 12,5% случаев, соответственно. Частота выделения MRSA за последние годы возросла с 30% до 70%. С 1998 г. в Российском ожоговом центре при MRSA-стафилококковой инфекции применяется ванкомицин, к которому сохраняется практически 100% чувствительность. Выделенные из крови штаммы *P. aeruginosa* отличаются высоким уровнем резистентности, так, к антисинтетическому цефалоспориному было чувствительно только от 60% до 70% штаммов. Наиболее высокий уровень чувствительности (70-80%) *P. aeruginosa* регистрируется к карбапенемам.

**Выводы:** У больных с тяжелой термической травмой высок риск развития генерализованной инфекции, вызываемой нозокомиальными полирезистентными штаммами *Staphylococcus* spp.

и *P. aeruginosa*. Стартовая эмпирическая антибактериальная терапия инфекции у тяжелообожженных требует комплексного применения препаратов, перекрывающих спектр чувствительности MRS-стафилококков и *P. aeruginosa*.

КУКУШКИНА М. П., БОРОНИНА Л. Г.

## 71. ИЗУЧЕНИЕ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОГО НОСИТЕЛЬСТВА НАЕМОРИЛУС ИНФЛУЕНЗАЕ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО УРАЛА

Уральская государственная медицинская академия; Областная детская клиническая больница №1, Екатеринбург, Россия

**Цель:** Изучение назофарингеального носительства *H. influenzae* у детей различных групп.

**Материалы и методы:** Для выделения гемофильной палочки были использованы транспортная среда и шоколадный агар, приготовленный в лаборатории по оригинальному методу. Для подавления роста сопутствующей микрофлоры были использованы диски с бацитрацином, ристомисином и олеандомицином. Для обнаружения капсулы использовалась окраска по Бурри-Гинсу. Идентификация проводилась согласно общепринятым методам.

**Результаты:** За период с 1999 по 2004 год было обследовано 1011 детей в возрасте от 4 месяцев до 14 лет, из них 298 детей находящихся в стационаре и на консультативном приеме с различной бронхолегочной патологией (группа часто болеющих), а также 713 здоровых детей, находящиеся в детских дошкольных учреждениях и детских домах. От 149 (14,73%) детей были выделены культуры гемофильной палочки. В носоглотке здоровых детей *H. influenzae* обнаружена в 10,5% (75 штаммов), и у 24,8% (74 штамма) от амбулаторных больных и детей, находящихся в стационаре. Обнаружено назофарингеальное носительство *H. influenzae* у здоровых детей до 2 лет – 17,02%, от 2 до 7 лет – 10,17% и старше 7 лет – 8,51%; в группе часто болеющих детей, соответственно 15,7%, 19,48% и 56,95%. У 95 (63,8%) штаммов была выявлена капсула, в остальных случаях обнаружены бескапсульные варианты. При определении биотипа выделенных культур *H. influenzae* к I биотипу отнесены 14 (9,3%) штаммов, II – 20 (13,4%) штаммов, III – 33 (22,1%), IV – 5 (3,3%), V – 10 (6,6%), VI – 3 (2%), VII – 29 (19,4%), VIII – 36 (24,1%).

**Выводы:** Назофарингеальное носительство выявлено чаще у детей с бронхолегочной патологией – 24,8%. Среди здоровых детей выявлено носительство в младшей возрастной группе (до 2 лет). Наиболее часто встречались *H. influenzae* биотип III, VII, VIII.

КУЛАКОВ А. А.

## 72. РОЛЬ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Саратовский государственный медицинский университет, Саратов, Россия

**Цель:** Изучить результаты применения антибиотиков у ВИЧ-инфицированных больных с экстренной и плановой хирургической патологией.

**Материалы и методы:** В период с 1996 по 2004 год в Центрах СПИД по Саратовской и Ульяновской областям состояло на учёте 12172 ВИЧ-инфицированных (6140 в Саратовской и 6032 в Ульяновской области). С хирургической патологией в период с 2000 по 2004г. госпитализировано в различные стационары 173 пациента (96 в Саратовской области, 36 в Ульяновской области, 41 в медицинских учреждениях ГУИН Минюста РФ). В исследуемой группе больных 127(73,4%) человек находились в стадии

II Б, 37(21,3%) – II В, 3(1,7%) – III А, 4(2,3%) – III Б, 1(0,6%) – IIIВ и 1(0,6%) в IV стадии.

С острыми заболеваниями органов брюшной полости госпитализировано 18(10,4%) больных, с гнойными хирургическими заболеваниями – 75(43,3%) больных. С травмами различных локализаций поступило 33(19%) больных, с острой гинекологической патологией – 12(6,9%) и 5(2,9%) пациентов – с осложнениями мочекаменной болезни. По поводу торакальной хирургической патологии (переломы рёбер, пневмоторакс, плеврит туберкулёзной и неспецифической этиологии, эмпиема плевры) лечилось 11(6,3%) больных, с онкопроцессами – 2(1,2%). С другими плановыми хирургическими заболеваниями лечилось 17(9,8%) пациентов. 121 больной (69,9%) оперирован, остальные лечились в хирургических стационарах консервативно.

**Результаты:** Лечебная и профилактическая антибиотикотерапия проводилась 115 больным. Антибиотики пенициллинового ряда получали 67 пациентов (58,2%), причём 32 пациента получали комбинацию пенициллинов с аминогликозидами (27,8%). 4 (3,4%) получали монотерапию цефалоспорином (преимущество отдавалось клафорану). 15 пациентам введение цефалоспоринов сочетали с гентамицином и внутривенными инфузиями метронидозола (13%). Линколин применялся у 10 пациентов (8,6%). 7 больным вводились фторхинолоны (6%), причём 3(2,6%) – в комбинации с гентамицином. В 1 случае (0,8%) пациенту внутривенно вводился диоксидин, двум больным (1,6%) диоксидин вводился по дренажам в живот. У 8 (6,9%) больных (все в стадии вторичных заболеваний и собственно СПИДа), традиционные комбинации антибиотиков были неэффективны, что потребовало замены их на карбапенемы (имипенем).

У 105 больных проводилось микробиологическое исследование отделяемого из ран и полостей. Высеивались: *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis* – в 50 случаях (47,5%). Изолированный штамм *Streptococcus pyogenes* выделен в 18 случаях (17,1%), *Streptococcus viridans* – в 6(5,7%), *Streptococcus haemolyticus* – в 6 (5,7%). *E. coli* высеивалась в 6 случаях (5,7%), *Pseudomonas aeruginosa* – в 5 случаях (4,8%). Лишь в 1 случае (0,9%) выделена *Pneumocystis carinii*. В 12 случаях (11,4%) посева роста не дали.

### Выводы:

1. Из микроорганизмов, вызывающих хирургическую инфекцию у ВИЧ-инфицированных больных, наиболее часто (47,5%) выделяется грам – положительная флора (прежде всего – *Staphylococcus aureus*).

2. У большинства больных с хирургической патологией на фоне ВИЧ-инфекции (в стадии IА – IВ) эффективны традиционные схемы антибиотикотерапии, включающие цефалоспорины и аминогликозиды.

3. Пациентам с иммуносупрессией (в стадии вторичных заболеваний, особенно, в стадии СПИДа) при неэффективности традиционной антибиотикотерапии показано применение карбапенемов.

ЛЕБЕДЕВА Н. О.

## 73. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Военно-медицинский институт, Самара, Россия

**Цель:** Доказать эффективности применения стандартных режимов антибактериальной терапии у впервые выявленных больных деструктивными формами туберкулеза легких.

Были обследованы 132 больных, 107 мужчин и 25 женщин, — жителей города Самары в возрасте от 18 до 65 лет, получивших не менее 180 доз по I режиму химиотерапии в соответствии с приказом МЗ РФ от 21.03.2003 г. №109. У 120 больных определена инфильтративная форма туберкулеза легких, у 12 больных — диссеминированная. Лекарственная устойчивость к 1 препарату определялась у 3 больных, полирезистентность — у 4 больных.

Больные получали изониазид из расчета от 5 до 15 мг/кг, рифампицин 10 мг/кг, пиразинамид 25 мг/кг и этambutол 20 мг/кг от массы тела и патогенетическое лечение.

В качестве контрольной отобрана аналогичная по своему медико-социальному составу группа больных из 107 человек, получивших лечение до 2002 года по индивидуально подобранному режимам антибактериальной и патогенетической терапии,

Эффективность лечения оценивалась по прекращению бактериовыделения, подтвержденному методом прямой микроскопии по Цилю-Нельсону и бактериологически, а также по закрытию полостей распада, подтвержденному рентгено-томографически.

**Результаты:** прекращение бактериовыделения, подтвержденное методом прямой микроскопии по Цилю-Нельсону, через 2-3 месяца от начала антибактериальной терапии в основной группе наступило у 88,6% больных, через 1-1,5 года — у 97% больных. Прекращение бактериовыделения, подтвержденное бактериологическим методом, у больных основной группы достигнуто достоверно раньше и оказалось достоверно выше, чем у больных контрольной группы: через 2-3 месяца от начала лечения прекращение бактериовыделения в основной группе наступило у 78,8% больных, в контрольной — у 44,9% больных ( $p=0,00001$ ), через 6 месяцев — соответственно у 93,9% и 61,7% больных ( $p=0,0001$ ), через 9 месяцев — у 94,7% и 70,1% больных ( $p=0,0001$ ), через 12 месяцев — у 94,7% и 74,8% больных ( $p=0,0001$ ), через 1,5 года наблюдения — у 96,2% и 80,4% больных ( $p=0,0001$ ).

**Выводы:** стандартный режим антибактериальной терапии в лечении впервые выявленных больных деструктивными формами туберкулеза легких по сравнению с индивидуально подобранными режимами более эффективен и позволяет достичь результата в более ранние сроки.

ЛЕБЕДЕВА О. В.<sup>1</sup>, БАЖУКОВА Т.А.<sup>1</sup>, СЕМЕНОВА Н.В.<sup>2</sup>

#### 74. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ *S.AUREUS*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

<sup>1</sup>Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

<sup>2</sup>ГУЗ Архангельская областная клиническая больница, Архангельск, Россия

**Цель:** изучить уровень антибиотикорезистентности штаммов *S.aureus* в условиях стационара.

**Материалы и методы:** обследование проводилось в течение 2004 года. Было выделено 530 штаммов. Идентификация возбудителей проводилась общепринятыми микробиологическими методами. Чувствительность определяли диско-диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтон. MRSA определяли в скрининговом тесте с 6 мкг оксациллина.

**Результаты:** *S.aureus*, выделенные в стационарных условиях обладали высокой частотой резистентности к линкозамидам (50,1%), аминогликозидам (25%). К ципрофлоксацину число резистентных штаммов составило 37,9%. Фузидиевая кислота была активна против 66,7% штаммов. Установлено, что большинство штаммов (62,5%) продуцировали  $\beta$ -лактамазу. MRSA зарегистрированы в 28,6% случаев. Частота выделения MRSA зави-

сит от профиля отделения, так, наибольшее число было выявлено в травматологическом отделении — 38,5%, ОРИТ — 18% и отделении общей хирургии — 17,7%. Значительно ниже показатели в терапевтических отделениях — 6,7%. При анализе чувствительности MRSA обращает на себя внимание множественная перекрестная резистентность к аминогликозидам (100%), линкозамидам (80%) и ципрофлоксацину (70,2%).

**Выводы:** Таким образом, отмечается высокий уровень резистентности к антибактериальным препаратам у *S.aureus* в условиях стационара, особенно MRSA, что требует дальнейшего мониторинга антибиотикорезистентности и коррекции использования антибиотиков.

ЛУКАЧ В. Н., БАЙТУГАЕВА Г.А., ДОЛГИХ В.Т., ЧЕСНОВА М.Г.

#### 75. МИКРОБИОЛОГИЯ СЕПСИСА, СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА И ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Омская государственная медицинская академия, Омск, Россия

**Цель:** Микробиологическое обоснование применения экстракорпорального очищения крови и первичного токсического поражения паренхиматозных органов у больных с сепсисом и септическим шоком, лежащего в основе развития ранней полиорганной недостаточности.

**Материалы и методы:** Эксперименты проведены на 20 беспородных белых крысах-самцах массой 180-200 г. Исследования состояло из 3 этапов: 1 — моделирование вторичного иммунодефицита (интактные животные + гидрокортизон, в дозе 125мг/100г); 2 — заражение животных (*E.coli* — Ca-30, в дозе 109 микробных тел по стандарту мутности ОСО «20 ЕД.»); 3 — забор материала и бактериологическое исследование крови, сердца, печени, селезенки. Об активности септического процесса судили по количеству микробных тел.

**Результаты:** Предварительное введение гидрокортизона ацетата приводило к вторичному иммунодефициту. В течение первых суток после заражения погибло 5 животных (инициальный и промежуточный периоды эндотоксического шока). Особенностью животных 1-й группы было определение в посевах самых высоких КОЕ в крови ( $275 \pm 18,0$ ), гомогенатах сердца ( $285 \pm 30,4$ ), печени ( $301,3 \pm 24,1$ ), селезенки ( $327,5 \pm 19,2$ ). У животных 2-й группы клинически признаки шока купировались, характер изменений КОЕ в крови, гомогенатах сердца, печени, селезенки — однонаправленный.

Характер бактериологических посевов у животных 3-й группы (5-е сутки после заражения): определяли самые высокие КОЕ в крови ( $244 \pm 128,3$ ) и самые низкие в исследуемых органах: сердце —  $102 \pm 17,2$ ; печень —  $92 \pm 11,7$ ; селезенка —  $88 \pm 17,2$ . Дискордантный характер КОЕ крови (высокие) и гомогенатов исследуемых органов (низкие) доказывает необходимость экстракорпорального очищения крови, как одного из условий интенсивной терапии сепсиса. Бактериологические исследования, проведенные на седьмые сутки после заражения, свидетельствуют о снижении КОЕ в крови ( $67 \pm 7,5$ ) и повышении их уровня в органах: в сердце —  $215 \pm 8,9$ ; в печени —  $196 \pm 30,04$ ; в селезенке —  $230 \pm 22,8$ . Высокий уровень циркулирующих в крови эндотоксинов обуславливал вторичное преодоление барьера «кровь-ткань» уже сенсibilизированных «органов-мишеней». Стадия эндотоксемии послужила началом гематогенных отсевов.

Результаты отражают стадийность бактериологической картины сепсиса:

1-я стадия — мультисистемного эндотоксикоза; 2-я стадия — сенсibilизации «органов-мишеней»; 3-я стадия — «манифестирующей» эндотоксемии; 4-я стадия — гематогенных отсевов.

**Выводы:** Полученные данные свидетельствуют о существовании синдрома полиорганной недостаточности в двух вариантах: 1 – синдром первичной (токсической) недостаточности, формирующий состояние рефрактерного септического шока; 2 – синдром вторичной (циркуляторной) недостаточности.

Выбор метода экстракорпорального очищения крови должен определяться стадией микробиологической картины сепсиса: на 1-й и 3-й – плазмаферез; на 2-й и 4-й – гемофильтрация.

МАКАРОВА М. А., ГУБИНА Н. И., ЛИПАТОВА Л. А., КАФТЫРЕВА Л. А.

## 76. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ *E. COLI* – ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА

Санкт-Петербургский НИИЭМ имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия  
Городской лабораторный Центр, Санкт-Петербург, ЦГСЭН Ленинградской области, Россия

**Цель:** изучение чувствительности к антибактериальным препаратам штаммов диареогенных эшерихий – возбудителей острых кишечных заболеваний человека, выделенных в 2000-2004 гг.

**Материалы и методы:** Изучена чувствительность 273 штаммов диареогенных эшерихий, серологических групп 01 (65 штаммов), 06 (53 штамма), 0144 (147 штаммов), 0157 (8 штаммов), изолированных от больных острыми кишечными заболеваниями (231) и здоровых (42), обследованных с профилактической целью. Эпидемиологические данные исключали возможность внутрибольничного заражения. Оценку чувствительности проводили диско-диффузионным методом с использованием среды Мюллера-Хинтон. Результаты интерпретировали в соответствии с рекомендациями и критериями NCCLS с использованием анализатора «Осирис». В качестве контрольного штамма использовали *E. coli* ATCC 25922. В антибиотикограмму входили препараты: хлорамфеникол (С), тетрациклин (Те), гентамицин (Гм), амикацин (Ан), тобрамицин (Тм), полимиксин (Рм), ампициллин (Ам), амоксицилин, цефтазидим (Саз), цефтриаксон (Сфт), ципрофлоксацин (Сір).

**Результаты:** Штаммы серовара 0144 широко циркулировали среди детей в последнее десятилетие, вызывая «дизентериеподобные» заболевания в легкой форме. Резистентность отмечена к С (1,4%), Те (2,7%). К аминогликозидам (Гм, Ан, Тм) резистентность не была выявлена, однако к двум последним 2 штамма показывали промежуточную чувствительность. 4 штамма были резистентны к Ам, причем 2 из них были устойчивы к амоксицилину, а один – к Саз, Сфт. Фенотипическим методом у этого штамма выявлена способность к продукции БЛРС. К трем препаратам: Гм, Рм и Сір все штаммы обладали чувствительностью.

**Выводы:** Все штаммы *E. coli* серогрупп 01, 06 и 0157 характеризуются чувствительностью к хлорамфениколу, тетрациклинам, аминогликозидам, полимиксину, аминопенициллинам, цефалоспорином III поколения и фторхинолонам. Резистентные к С и Те штаммы выявлены только среди энтероинвазивных эшерихий серогруппы 0144. Среди эшерихий этого серотипа циркулируют также штаммы умеренноустойчивые к аминогликозидам и резистентные к аминопенициллинам и цефалоспорином III поколения.

МАЛЫШЕВ В. В.<sup>1</sup>, СЕМЕНА А. В.<sup>2</sup>

## 77. МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

<sup>1</sup>НИИЭМ им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ВМедА им С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Этиологическая расшифровка вспышки острых кишечных инфекций (ОКИ) в организованном коллективе, оценка реального значения вирусов в структуре ОКИ неустановленной этиологии и определение фореграмм ротавирусов (РВ).

**Материалы и методы:** Нами изучались материалы вспышки ОКИ в организованном коллективе (зарегистрировано 62 случая заболевания). Временные границы эпидемического очага инфекции составили 2 месяца. Этиологическая структура ОКИ определялась классическими бактериологическими методами и обнаружением в фекалиях РВ антигена (тест-система «Рота-антиген» НПП «АКВАПАСТ», г. Санкт-Петербург) и энтеровирусов (ЕСНО, Коксаки А и Коксаки В). Дополнительно изучались электрофоретипы РВ в полиакриламидном геле (ПААГ).

**Результаты:** В результате исследований установлено, что ведущее место среди возбудителей занимали ротавирусы – 34,5%, вирусы Коксаки А – 29,3%, ЕСНО – 17,3%, шигеллы – 10,3% и энтеропатогенные кишечные палочки – 8,6%. Анализ идентифицированных фореграмм показал выраженное преобладание «длинных» фореграмм, число которых достигало 60-83%, тогда как «короткие» электрофоретипы РВ составили 17-40%. Среди всего многообразия фореграмм нами было выявлено 15 профилей, отличающихся друг от друга по скорости разгонки различных сегментов геномной РНК. Разнообразие фореграмм среди изолятов I и II групп было практически одинаковым (8 и 9 соответственно). Следует отметить, что наиболее стабильными были 1, 4, 5, 6, 10 и 11 фрагменты генома РВ. Отмечается схожесть профилей миграции этих фореграмм, различающихся только скоростью миграции сегментов 2 и 3. Групповая принадлежность РВ – А, В, С – позволила изучить молекулярную гетерогенность популяции ротавирусов у взрослых.

**Выводы:** Этиологическая расшифровка ОКИ позволяет оценить реальное значение РВ в структуре ОКИ неустановленной этиологии среди населения. Показана эпидемиологическая значимость обнаружения электрофоретипов РВ в ПААГ. Приведенные данные свидетельствуют, что генетическая пластичность РВ, влияние популяционного иммунитета к РВИ приводят к изменению доминирующих серотипов РВ циркулирующих среди населения.

МАШКАНЦЕВА И. В.<sup>1</sup>, РАКОВСКАЯ И. В.<sup>2</sup>, КУЗЬМЕНКО Л. Г.<sup>3</sup>

## 78. СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВЕТ НА ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ И МЕМБРАННЫЕ ПАТОГЕНЫ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

<sup>1</sup>Детская Морозовская больница, Москва, Россия

<sup>2</sup>НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи, Москва, Россия

<sup>3</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

**Цель:** Определить частоту встречаемости у детей с бронхиальной астмой (БА) антител к некоторым мембранным и внутриклеточным патогенам.

**Материалы и методы:** У 53 детей 2-14 лет, госпитализированных с приступом БА, в раннем послеприступном периоде методом ИФА определяли специфические IgM- и IgG-антитела к *Pneumocystis jirovici* (P.j.), *Mycoplasma pneumoniae* (M.p.), *Mycoplasma hominis* (M.h.), *Chlamydia pneumoniae* (Ch.p.), цитомегаловирусу (ЦМВ) и вирусу Эпштейн-Барра (ВЭБ).

Минимальными значимыми титрами считались: для P.j. IgM 1:200, IgG >1:100; для M.p. IgM и IgG >10; для M.h. IgM >1:800, IgG >1:200; для Ch.p. IgM и IgG >1,1; для ВЭБ – VCA, EA, NA – 1:100; для ЦМВ IgM 1:100, IgG >1:1000.

**Результаты:** При анализе установлено, что специфические антитела к P.j. были выявлены у 18 (33,9%) детей, к M.p. – у 22 (41,5%), к M.h. – у 8 (15,1%), к Ch.p. – у 14 (26,4%), к ЦМВ – у 29 (54,7%), к ВЭБ – у 26 (49%).

Специфические IgM антитела были выявлены у 13 (24,5%) детей, серопозитивных по P.j., у 21 (39,6%) ребенка, серопозитивного по M.p., у 7 (13,2%) детей, серопозитивных по M.h., у 14 (26,4%) детей, серопозитивных по Ch.p., у 5 (9,4%) детей, серопозитивных по ЦМВ и у 6 (11,3%) детей, серопозитивных по ВЭБ.

**Выводы:** У детей с БА наиболее часто среди внутриклеточных и мембранных патогенов встречается серологический ответ на *Mycoplasma pneumoniae* – 41,5%; второе место занимает *Pneumocystis jirovecii* – 33,9%; третье место *Chlamydia pneumoniae* – 26,4%.

МИНАЕВ С. В., БОЧНЮК Е.А., ИБРАГИМОВ О.Р.

## 79. УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Ставропольская государственная медицинская академия, Ставрополь, Россия

В настоящее время гнойно-воспалительные заболевания в детской хирургии являются чрезвычайно актуальной и социально-значимой проблемой. Внедрение в практику рациональной антибактериальной терапии для профилактики развития осложнений дает возможность достичь улучшения показателей лечения и повысить эффективность проводимых мероприятий при гнойно-воспалительных заболеваниях.

**Цель:** Улучшение результатов лечения гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости в детском возрасте.

Под нашим наблюдением находилось 50 детей с острым аппендицитом. Больные были разделены на 2 группы: основная группа получала пред- и послеоперационную антибиотикотерапию; контрольная группа – послеоперационное введение антибактериальных препаратов. Длительность антибактериальной терапии (гентамицин с метронидазолом) определялась на основании анализа симптомов воспаления и признаков инфекции у пациентов. Прекращали введение антибиотиков при нормализации температуры и количества лейкоцитов в общем анализе крови.

**Результаты:** В основной группе послеоперационный период (7±0,2 койко-дней) был достоверно короче, чем в контрольной группе – 8,6±0,4 койко-дней (p<0,05). Это было связано с более быстрым купированием воспаления как общего, так и местного. При этом в основной группе также раньше нормализовалась температура и купировался болевой синдром (2±0,2 суток и 3,4±0,4 суток (p<0,05)) после операции соответственно. Заживление послеоперационной раны в основной группе происходило быстрее к 6,8±0,1 суткам (p<0,05) после аппендэктомии, в то время как в контрольной группе – к 7,9±0,2.

Нормализация показателей в общем анализе крови в основной группе происходила быстрее. Уже к 3-м суткам после операции снижалось количество лейкоцитов, палочко- и сегментоядерных нейтрофилов.

Использование в пред- и послеоперационном периоде в основной группе антибактериальной терапии дало возможность уменьшить ее длительность до 4,5±0,3 суток, в то время как в контрольной группе она применялась 6,8±0,3 послеоперационных суток (p<0,05).

**Выводы:** Таким образом, использование предоперационной антибактериальной терапии у детей позволило добиться улуч-

шение результатов лечения острого аппендицита. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности введения антибиотиков перед оперативным вмешательством у детей.

МИРОНОВ И. Л.<sup>1</sup>, НАДЕЖДИН С.А.<sup>2</sup>, СТЕНЬКО Е.А.<sup>2</sup>

## 80. ЭТИОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ВНЕГОСПИТАЛЬНОГО СЕПСИСА И ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

<sup>1</sup>Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск, Россия

<sup>2</sup>Городская клиническая больница №8, инфекционное отделение, Челябинск, Россия

**Цель:** Изучение этиологической структуры современного внегоспитального сепсиса, а также мониторинг антибиотикорезистентности выделенных штаммов возбудителей.

**Материалы и методы:** За период 1997–2003 гг. под нашим наблюдением находилось 67 больных острым сепсисом, среди которых у 42 пациентов диагностирован инфекционный эндокардит. Диагностика сепсиса осуществлялась с учетом следующих критериев: инфекционный очаг, синдром системного воспалительного ответа, наличие инфекционной полиорганной недостаточности или пиемических очагов гематогенного происхождения. Для этиологической расшифровки диагноза нами использовались 4–6 кратные посевы крови на стерильность, посевы содержимого пустул. Чувствительность выделенных культур микроорганизмов к антибактериальным препаратам определяли диско-диффузионным методом.

**Результаты:** Микробный спектр возбудителей, выделенных при бактериологических исследованиях был представлен следующим образом: *Staphylococcus aureus*, – 44 пробы (65,7%), *Streptococcus pneumoniae* – 12 проб (17,9%), *Streptococcus* spp. – 4 пробы (6%), *Escherichia coli* – 3 пробы (4,5%), *Enterococcus faecalis* – 2 пробы (3%), *Serratia* – 2 пробы (3%).

Чувствительность штаммов микроорганизмов по данным антибиотикограмм оказалась, следующей: стафилококк – оксациллин (97,7%), рифампицин (100%), фторхинолоны (100%), ванкомицин (100%), макролиды (88,6%). Пневмококки были чувствительны к цефалоспорином, рифампицину в 100% случаев, к пенициллину и макролидам высокочувствительными штаммы оказались только 83,3% и в 75% случаев соответственно. Стрептококки – выявлена высокая чувствительность к пенициллинам, цефалоспорином, рифампицину в 100% случаев. Энтенококки – чувствительны к ампициллину и ванкомицину в 100% случаев. Кишечная палочка, серрация – установлена высокая чувствительность к цефалоспорином III, IV поколений, карбапенемам, фторхинолонам, амикацину в 100% случаев.

**Выводы:** Таким образом, проведенными исследованиями установлено, что наиболее частыми возбудителями внегоспитального сепсиса являются микроорганизмы, относящиеся к грам-положительной микрофлоре, среди которой доминирует золотистый стафилококк. Что касается чувствительности микроорганизмов, ответственных за развитие внегоспитального сепсиса, к антибактериальным препаратам, то следует отметить их высокую чувствительность к β-лактамам антибиотикам, и прежде всего, цефалоспорином.



МИРЧИНК Е. П.<sup>1</sup>, ПРИНЦЕВСКАЯ С. С.<sup>1</sup>, ОЛСУФЬЕВА Е. Н.<sup>1</sup>, ИСАКОВА Е. Б.<sup>1</sup>, СОЛОВЬЕВА С. Е.<sup>1</sup>, ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ М. Н.<sup>1</sup>, ДЕ КЛЕРК Э. Э.<sup>2</sup>, БАЛЗАРИНИ Я.<sup>2</sup>

### 81. ПОИСК ПРЕПАРАТОВ С ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТЬЮ В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ГЛИКОПЕПТИДНЫХ АНТИБИОТИКОВ: ВАНКОМИЦИНА, ЭРЕМОМИЦИНА И ДЕХЛОРЕМОМИЦИНА

<sup>1</sup>Лаборатория фармакологии и химиотерапии ГУ НИИ НА им. Г. Ф. Гаузе РАМН, Москва, Россия

<sup>2</sup>REGA Католический Университет Левена, Бельгия

**Введение:** Гликопептидные антибиотики ванкомицин, эремомицин и дехлорэремомицин обладают высокой активностью в отношении грам(+) патогенных бактерий, в том числе резистентных к другим типам антибактериальных антибиотиков. Нами показано, что ряд производных этих антибиотиков обладает высокой противовирусной активностью в отношении вирусов ВИЧ-1 и ВИЧ-2. Однако, применение для предотвращения ВИЧ-инфекции препаратов, обладающих выраженной антибактериальной активностью, неминуемо приведет к нежелательным последствиям — дальнейшему распространению резистентности к ванкомицину и другим гликопептидам, к дисбактериозу.

**Цель:** Отбор препаратов с высокой противоретровирусной активностью, не обладающих антибактериальными свойствами.

**Материалы и методы:** Для определения антибактериальной активности использовали метод серийных разведений в бульоне (Мюллера-Хинтона) с использованием 96-луночных планшетов, 8 клинических штаммов грам(+) бактерий стафилококков и энтерококков, с различной чувствительностью к гликопептидам. Изучение антивирусной активности проводилось в Институте REGA (Католический Университет Лёвена, Бельгия).

**Результаты:** Изучали производные агликонов ванкомицина, эремомицина и дехлорэремомицина, различающихся количеством атомов хлора; одинаковые заместители вводились в агликоны разных антибиотиков. Выяснили, что производные агликона ванкомицина обладают большей антибактериальной активностью (МПК 2-4 мкг/мл в отношении чувствительных штаммов и 16-32 мкг/мл в отношении резистентных штаммов грам(+) бактерий), чем содержащие такие же заместители производные эремомицина и дехлорэремомицина (МПК 8-16 мкг/мл и 8-32 мкг/мл, соответственно). Эти производные обладали выраженной активностью в отношении ВИЧ-1 и ВИЧ-2. С целью получения производных, лишенных антибактериальной активности, изучали производные с разрушенным «связывающим карманом». Их активность в тех же тестах была >32-64 мкг/мл. В то же время они обладали антивирусной активностью, хотя и несколько более сниженной по сравнению с производными с функционирующим «связывающим карманом».

**Выводы:** Было отобрано производное гексапептида агликона эремомицина с резко сниженной антибактериальной активностью, но обладающее активностью в отношении ВИЧ-1 (5,5 мМ) и ВИЧ-2 (3,5 мМ).

МИТРОХИН В. Е., ПРОЩАЛЫКИНА Н. Ю., КРАЙНОВА Л. Е.

### 82. СТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВТОРИЧНЫХ ХРОНИЧЕСКИХ ПИЕЛОНЕФРИТОВ

Новосибирская областная клиническая больница, Новосибирск, Россия  
Новосибирская государственная медицинская академия, Новосибирск, Россия

**Цель:** Изучение этиологической структуры и чувствительности к антибактериальным препаратам возбудителей вторичных хронических пиелонефритов.

**Материалы и методы:** Проведено исследование образцов мочи у пациентов урологического отделения Новосибирской областной клинической больницы с вторичным хроническим пиелонефритом на фоне различных обструктивных заболеваний мочевого тракта. Идентификация возбудителей выполнялась стандартными бактериологическими методами. Определение чувствительности к антибиотикам производилось диско-диффузионным методом в соответствии с рекомендациями NCCLS.

**Результаты:** Из 100 пациентов мочевого инфекция была микробиологически документирована у 33 (33%). Всего в ходе исследования выделено 40 штаммов микроорганизмов. Грамположительная микрофлора составила 7 штаммов (17,5%), грамотрицательная — 33 (82,5%). Спектр грамположительных микроорганизмов был представлен бактериями рода *Enterococcus*: *E. faecalis* — 6 штаммов, *E. faecium* — 1. Чувствительностью к ампицилину обладали 4 штамма *E. faecalis*, к гентамицину — 3, к фторхинолонам — 2. Все штаммы энтерококков были чувствительны к ванкомицину, причем 1 штамм *E. faecalis* и штамм *E. faecium* — только к ванкомицину. Структура грамотрицательной микрофлоры включала бактерии семейства *Enterobacteriaceae* (*E. coli* — 10 штаммов (30,3%) и *K. pneumoniae* — 9 (27,3%)), вид *P. aeruginosa* — 14 (42,4%). Из 19 штаммов энтеробактерий 2/3 были чувствительны к цефалоспорином III-IV поколений, фторхинолонам, аминогликозидам. Треть штаммов имели высокий уровень антибиотикорезистентности: 2 *E. coli* и 4 *K. pneumoniae* продуцировали β-лактамазы расширенного спектра действия и обладали чувствительностью только к карбапенемам. Все 14 выделенных штаммов *P. aeruginosa* были чувствительны к цефтазидиму, 12 — к цефепиму, 9 — к аминогликозидам и только 2 — к карбапенемам. Выявлена резистентность всех штаммов *P. aeruginosa* к фторхинолонам.

**Выводы:** В структуре возбудителей вторичных хронических пиелонефритов на фоне обструктивных уропатий преобладала грамотрицательная микрофлора с высокой частотой встречаемости *P. aeruginosa*. Полученные результаты использованы для оптимизации эмпирической антибиотикотерапии у больных с данной патологией.

МИШИН В. Ю., АКСЕНОВА К. И., НАУМОВА А. Н., КОНОНЕЦ А. С., ГОЛУБЕВА Л. Н., МЯКИШЕВА Т. В., ХОРОШИЛОВА Н. Е.

### 83. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ РЕЗЕРВНЫМИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва, Россия  
Центральный НИИ туберкулеза РАМН, Москва, Россия

**Цель:** изучение частоты и характера нежелательных лекарственных реакций (НЛР) при лечении больных туберкулезом легких различными комбинациями резервных противотуберкулезных препаратов.

**Материалы и методы:** Под нашим наблюдением находилось 545 больных туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза к основным препаратам (изониазиду, рифампицину, пирразинамиду, этамбутолу и стрептомицину) в возрасте от 20 до 60 лет.

**Результаты:** НЛР были выявлены у 234 (42,9%) из 545 больных. Частота НЛР на прием ПАСК составляла 78,1%, протионамида — 50,1%, на в/м введение канамицина — 42,3%, на в/м введение капреомицина — 23,1%, на в/м введение амикацина — 19,8%, на прием ломефлоксацина — 17,7%, ципрофлоксацина — 14,6%, офлоксацина — 10,8% и левофлоксацина — 2,5%.

Наибольшее число НЛР установлено при использовании комбинации: капреомицин, протионамид, офлоксацин, цикло-

серин и ПАСК в 82,4% и капреомицин, протиона-мид, ломефлоксацин, циклосерин и ПАСК – в 80% случаев.

НЛР со стороны ЖКТ (тошнота, изжога, рвота, боли в животе, диарея) наблюдались у 42,8%, со стороны печени (повышение трансаминаз, лекарственный гепатит) – у 29,9%, со стороны центральной и периферической нервной системы (головные боли, нарушения сна, депрессия, психоз, парестезии, ототоксичность и т.п.) – у 19,7%, со стороны крови (анемия, агранулоцитоз, лимфопения) – у 18,4%, нарушения функции почек – у 16,6%, электролитные нарушения – у 16,1% больных. Кожно-аллергические осложнения и реакции гиперчувствительности наблюдались у 36,9% пациентов. Другие лекарственные осложнения, такие как артралгии, гипотиреозидизм, нарушения ССС, органов зрения встречались с частотой: 0,6-7,7% случаев.

У 34 пациентов (14,5%) НЛР требовали отмены конкретного препарата, с изменением начального режима химиотерапии.

МИШИН В. Ю., КОМИСАРОВА О.Г АКСЕНОВА К.И., КОНОНЕЦ А.С., МЯКИШЕВА Т.В., БЕЛОБОРОДОВА Н.Г., ГОЛУБЕВА Л.И., НАЗАРОВА Н.В., МЯКИШЕВА Т.В., ХОРОШИЛОВА Н.Е.

#### 84. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИМИОТЕРАПИИ РЕЦИДИВОВ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва, Россия  
Центральный НИИ туберкулеза РАМН, Москва, Россия

**Цель:** Сравнительное изучение эффективности различных режимов химиотерапии у больных с рецидивами туберкулеза легких.

**Материалы и методы:** Под наблюдением находилось 98 больных с рецидивами туберкулеза легких в возрасте 20-60 лет. Микобактерии туберкулеза (МБТ) были обнаружены у 78,4% пациентов. Чувствительность МБТ к противотуберкулезным препаратам была сохранена только у 17,1% больных. Монорезистентность была у 14,5%, полирезистентность – у 26,3% и множественная лекарственная резистентность – у 42,1% пациентов. У 70,1% больных распространенность процесса в легких составила 1-2 доли, у 19,6% – 1-2 сегмента и у 10,3% – 3-5 долей. Распад легочной ткани выявлялся у 81,4% больных, при этом сформированные каверны имели место у 50,5% пациентов. Каверны диаметром до 2 см были у 14,3%, от 2 до 4 см – у 61,2%, 4 см и более – у 24,5% больных.

Проведено сравнительное изучение эффективности двух режимов химиотерапии, для чего все больные слепым методом разделили на 2 группы. В 1-й группе 48 больным химиотерапия проводилась по рекомендациям экспертов ВОЗ: изониазидом, рифампицином, пиразинамидом, этамбутолом и стрептомицином. Во 2-й группе 48 пациентам химиотерапия проводилась по отечественным рекомендациям: изониазидом, рифампицином, пиразинамидом, этамбутолом, капреомицином и левофлоксацином (Приказ МЗ РФ №109 от 21 марта 2003г.).

Через 3 месяца химиотерапии прекращение выделения МБТ в 1-й группе наступило у 33,8±6,4%, в то время как во 2-й – у 68,9±5,2% больных, что было в 2,1 раза больше ( $p<0,01$ ). Заживление каверн за этот период времени было соответственно: в 1-й группе – у 20,0±4,9%, а во 2-й – у 45,3±5,8% больных, что было в 2,3 больше ( $p<0,01$ ).

Через 6 месяцев лечения прекращение выделения МБТ в 1-й группе наступило у 73,4±4,9%, во 2-й – у 100% больных ( $p<0,01$ ). Заживление каверн соответственно: в 1-й группе – у 43,8±6,2%, а во 2-й – у 87,6±5,1% больных, что было в 2 раза больше ( $p<0,01$ ).

**Выводы:** Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что как в интенсивную фазу лечения, так и в фазу продолжения лечения эффективность отечественного режима химиотерапии более чем в 2 раза превосходит эффективность режима химиотерапии, рекомендованного экспертами ВОЗ.

МИШИН В. Ю., ЧУКАНОВ В.И., ГРИГОРЬЕВ Ю.Г., НАУМОВА А.Н., АКСЕНОВА В.Ю., КОНОНЕЦ А.С., ГОЛУБЕВА Л.Н., МЯКИШЕВА Т.В., ХОРОШИЛОВА Н.Е.

#### 85. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ МИКОБАКТЕРИЙ

Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва, Россия  
Центральный НИИ туберкулеза РАМН, Москва, Россия

**Цель:** Изучение эффективности лечения деструктивного туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ) к основным и резервным препаратам.

**Материалы и методы:** Под нашим наблюдением находилось 79 больных деструктивным туберкулезом легких с МЛУ МБТ в возрасте от 18 до 60 лет, которые были разделены на две группы. К 1-й группе относились больные с МЛУ МБТ только к основным препаратам, ко 2-й группе – больные с МЛУ к сочетанию основных и резервных препаратов. Химиотерапия больных 1-й группы проводилась комбинацией резервных препаратов (канамицин, протионамид, циклосерин, пара-аминсалициловая кислота и левофлоксацин). Химиотерапия у больных 2-й группы проводилась по индивидуализированному режимам и носила вынужденный характер, когда использовались основные и резервные препараты.

**Результаты:** У больных 1-й группы при МЛУ МБТ к основным препаратам химиотерапия резервными препаратами позволила добиться прекращения бактериовыделения к 4-му месяцу лечения в 100% и заживления каверн в легких в 74,3% случаев. У больных 2-й группы при МЛУ МБТ к сочетанию основных и резервных препаратов прекращение бактериовыделения шло замедленными темпами и только к 9-му месяцу химиотерапии удалось добиться прекращения бактериовыделения у 37,4%, но заживление каверн не было ни у одного больного. В этих случаях для повышения эффективности химиотерапии использовался искусственный пневмоторакс, что позволило добиться не только прекращения бактериовыделения, но и заживление каверн в легких в этой группе больных до 92,4% случаев.

**Выводы:** Полученные данные у больных туберкулезом легких с МЛУ МБТ, свидетельствует о том, что режим химиотерапии комбинацией резервных препаратов эффективен только у пациентов при МЛУ МБТ к основным препаратам, тогда как при МЛУ МБТ, распространяющейся на основные и резервные препараты, данный режим химиотерапии мало эффективен. Это возвращает данную категорию больных туберкулезом легких с МЛУ МБТ к сочетанию основных и резервных препаратов в доантибактериальный период, когда основным методом лечения являлся искусственный пневмоторакс.

МОЖИНА Л. Н.<sup>1</sup>, СИДОРОВА Л.Д.<sup>1</sup>, МОЖИНА Л.Н.<sup>1</sup>, ЛОГВИНЕНКО А.С.<sup>1</sup>, КУДЕЛЯ Л.М.<sup>1</sup>, МАНЖИЛЕЕВА Т.В.<sup>1</sup>, КУРБЕТЬЕВА Т.Н.<sup>1</sup>, ИЛЬИНА В.Н.<sup>2</sup>, КОРОЛЕНКО Л.П.<sup>2</sup>

#### 86. ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ: ОСНОВНЫЕ ВОЗБУДИТЕЛИ И ИХ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ

<sup>1</sup>Новосибирская государственная медицинская академия, кафедра внутренних болезней, Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>Государственная новосибирская областная клиническая больница, Новосибирск, Россия

**Цель:** изучение этиологии внебольничных пневмоний и определение чувствительности основных возбудителей к антибактериальным препаратам.

**Материалы и методы:** под наблюдением находилось 57 пациентов в возрасте 18–80 лет, госпитализированных в пульмонологическое отделение ГНОКБ. Диагноз пневмонии устанавливался в соответствии с основными диагностическими критериями по данным клинического, лабораторного, биохимического и рентгенологического исследований. Для установления возбудителя и определения чувствительности проводилось микробиологическое исследование мокроты. Тяжесть течения пневмонии оценивали по шкале PORT.

**Результаты:** наиболее частым возбудителем внебольничной пневмонии явился пневмококк – 54,4%, на втором месте – гемофильная палочка – 10,5%. В 10,5% случаев определялась ассоциация возбудителей: *S.pneumoniae* с *H.influenzae* – 7,0%, *S.pneumoniae* с *S.aureus* – 3,5%, *S.pneumoniae* с *K.pneumoniae* – 1,7%. В 22,8% возбудитель не был выявлен.

При изучении чувствительности пневмококка к пенициллину оказалось, что 13,2% штаммов пневмококка к нему нечувствительны и обладали умеренной резистентностью. Пневмококков с высоким уровнем резистентности зарегистрировано не было. Изучение активности других  $\beta$ -лактамов антибиотиков (амоксциллина, ко-амоксиклава, цефотаксима) в отношении пневмококка показало, что все штаммы пневмококка сохраняли к ним чувствительность. Также высокая чувствительность *S.pneumoniae* зарегистрирована к левофлоксацину, моксифлоксацину и клиндамицину. Чувствительными к макролидным антибиотикам (эритромицину, мидекамицину, кларитромицину) оказалось 94,2% штаммов пневмококка. К ко-тримоксазолу и тетрациклину были нечувствительны 28,6% и 34,2% штаммов пневмококка соответственно. Устойчивость *S.pneumoniae* одновременно к трем антибактериальным препаратам зарегистрирована одновременно в 5,2% случаев.

**Выводы:** в результате проведенного исследования показано, что в структуре этиологических факторов внебольничной пневмонии основное место занимает пневмококк. Резистентность отдельных штаммов пневмококка к пенициллину зарегистрирована в 13,2% случаев, к макролидным антибиотикам – 5,8%. Наиболее высокий процент нечувствительных штаммов пневмококка отмечен к тетрациклину и ко-тримоксазолу. Следовательно, при лечении внебольничных пневмоний в г.Новосибирске в качестве препаратов выбора можно рекомендовать аминопенициллины, макролиды и фторхинолоны.

МУРАШОВА Н. Ю., КУЗИН В.Б., СБОРНОВА Л.С., ЛОВЦОВА Л.В., КОНЫШКИНА Т.М.

## 87. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ШИГЕЛЛЕЗА В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ В ДИНАМИКЕ ТРЕХ ЛЕТ (2000-2002 гг.)

ГОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород, Россия

**Цель:** изучение особенностей антимикробной терапии шигеллеза в условиях инфекционных стационаров г. Нижнего Новгорода за период с 2000 по 2002 гг.

**Материалы и методы:** ретроспективный анализ антимикробной терапии шигеллеза. Проанализировано 123 истории болезни, в т.ч. с бакподтвержденным диагнозом шигеллеза – 25 (20,33%). Статистическая обработка проводилась общепринятыми методами с помощью Excel и Stadia 4.10.

**Результаты:** при лечении бакподтвержденного шигеллеза (Sonnei) назначались: фуразолидон (в 75% случаев – в 2000 г., в 100% – в 2001 и 2002 гг.), дизентерийный бактериофаг (25%, 100% и 50% соответственно). Кроме того, в 2001 г. применялись сульфгин и ампициллин (по 50%), а в 2002 г. – фталазол (100%).

При бакподтвержденном шигеллезе Flexneri также назначался фуразолидон (у 100% пациентов – в 2000 г., у 75% – в 2001 г. и у 77,78% – в 2002 г.), дизентерийный бактериофаг (25%, 50%,

100% соответственно), фталазол (25%, 50% и 22,22% соответственно). Кроме этого, в 2000 г. применялся цифран (25%), в 2001 и 2002 гг. – левомецетин (25% и 11,11% соответственно) и в 2002 г. гентамицин (44,44%). Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводилось в 2000 г. у 25% пациентов, в 2001 г. – 50% и в 2002 г. – 11,11%.

При бактериологическом не подтвержденном диагнозе шигеллеза назначались: фуразолидон (в 2000 г. – 89,66%, в 2001 г. – 100%, в 2002 г. – 89,47%), фталазол (10,34%, 38,71% и 34,21% соответственно), дизентерийный бактериофаг (соответственно 24,11%, 35,48%, 52,63%), гентамицин (10,34%, 6,45%, 15,79% соответственно), ампициллин (3,45%, 16,13%, 13,61%). Применялись также пенициллин, полимиксин, нео-энтеросептол (по 3,45%) – в 2000 г., левомецетин и цифран (соответственно у 6,45% и 3,23% больных – в 2001 г.; у 10,53% и 13,61% – в 2002 г.), бисептол-480 (3,23%) – в 2001 г., интетрикс (5,26%) и ампиокс (2,63%) – в 2002 г.

**Выводы:** за анализируемый период спектр назначаемых антимикробных препаратов при бактериологически не подтвержденном шигеллезе был гораздо шире, чем при бакподтвержденном. Наиболее часто (от 75 до 100%) назначался препарат нитрофуранового ряда – фуразолидон. Назначение антибактериальных препаратов осуществлялось, в основном, эмпирически, без учета чувствительности микроорганизмов.

МУХИНА М. А., БЕЛОУСОВ Ю. Б.

## 88. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В СТАЦИОНАРЕ

РГМУ, кафедра клинической фармакологии, Москва, Россия

**Цель:** Сравнение клинико-бактериологического эффекта и переносимости антибиотиков различных классов при лечении нетяжелой внебольничной пневмонии в стационаре с фармакоэкономическим анализом терапии.

**Материалы и методы:** 4 группы по 30 госпитализированных взрослых пациентов с нетяжелой внебольничной пневмонией (1–3 классы риска по шкале Fine) получали терапию левофлоксацином, кларитромицином внутрь, ципрофлоксацином или цефуроксимом в ступенчатом режиме. Стоимость лечения включала стоимость антибиотика, парентерального введения, койко-дня, дополнительного лечения при клинической неэффективности и возникновении нежелательных явлений, симптоматической терапии, лабораторных и диагностических исследований. Для фармакоэкономического анализа использовались методы минимизации затрат и эффективности затрат.

**Результаты:** Спектр возбудителей внебольничной пневмонии был представлен в основном пневмококком и другими стрептококками (43,4%), *H. influenzae* (30,2%), *S. aureus* (7,5%), *K. pneumoniae* (7,5%). Бактериологическая эффективность левофлоксацина и цефуроксима составила 100%, кларитромицина – 93,3%, ципрофлоксацина – 90% ( $p>0,05$ ). Клиническая эффективность составила 96,6%, 93,3%, 86,6% и 78,5%, соответственно, для левофлоксацина, кларитромицина, ципрофлоксацина и цефуроксима. Различия между группами, получавшими левофлоксацин и цефуроксим, были достоверны ( $p<0,05$ ). Терапия левофлоксацином отличалась наиболее быстрым наступлением клинического эффекта и минимальной продолжительностью курса терапии ( $p<0,05$ ). Стоимость лечения одного пациента левофлоксацином, кларитромицином, ципрофлоксацином и цефуроксимом составила в среднем 4456 руб., 4710 руб., 5172 руб. и 5245 руб., соответственно.

**Выводы:** С позиций эффективности и экономии оптимальным препаратом для лечения нетяжелой внебольничной пневмонии в стационаре является пероральный левофлоксацин.

НАДЖИЕВА Н. С., ДОРБИНА ИВАНОВА

## 89. МОНИТОРИНГ ПРОБЛЕМНЫХ БОЛЬНИЧНЫХ БАКТЕРИИ В УНИВЕРСИТЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЕ «ЦАРИЦА ИОАННА» – СОФИЯ, БОЛГАРИЯ

University Hospital «Queen Joanna», Sofia 1527, BULGARIA

Нозокомиальные инфекции представляют собой серьезную проблему современного здравоохранения. Последние годы частота их возникновения, летальность и стоимость терапии продолжают возрастать, так как они часто причиняются полирезистентными бактериями. При этом следует учитывать, что структура возбудителей, а также уровень их резистентности к антибиотикам, существенно варьируют в различных странах и больницах.

**Цель:** Изучить распространенность наиболее проблемных бактерий, вызывающих нозокомиальные инфекции в Университетской больнице «Царица Иоанна» – София, Болгария и проанализировать их резистентность к антибиотикам за период 1998–2004 гг.

**Материалы и методы:** Биохимическая идентификация и определение чувствительности к антибиотикам была проведена с помощью анализатора Sceptor MIC/ID (BD).

**Результаты:** Основными грамотрицательными возбудителями нозокомиальных инфекций являлись *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp., *Serratia* spp., продуцирующие β-лактамазы расширенного спектра, *Pseudomonas* spp. и *Acinetobacter* spp. Среди грамположительных нозокомиальных патогенов наиболее часто выделяли *S.aureus* и *Enterococcus* spp. За этот период были прослежены тенденции развития антимикробной резистентности. При оценке чувствительности нозокомиальных бактерий отмечается увеличение числа *Enterobacteriaceae*, продуцирующих β-лактамазы расширенного спектра от 4% на 25%. Высокая чувствительность *Enterobacteriaceae* сохранилась к имипенему, амикацину и ципрофлоксацину. Частота резистентности *Pseudomonas* spp. к цефтазидиму и имипенему не изменилась. Чувствительность *S.aureus* к оксацилину существенно не изменилась, но за последние годы резко увеличилось число *E.faecium*, резистентных к большинству применяемых антибиотиков с сохранением чувствительности только к ванкомицину, тейкопланину и линезолиду.

**Выводы:** В связи с повышением резистентности основных возбудителей нозокомиальных инфекций, необходимо регулярно изменять политику применения антимикробных препаратов в каждом стационаре. С целью сдерживания резистентности бактерий, вызывающих нозокомиальных инфекций, возможно использовать ротацию антибиотиков.

НАНУАШВИЛЛИ А. Ш.<sup>1</sup>, ГОГИЧАИШВИЛИ Т.Н.<sup>2</sup>, ЛОМСАДЗЕ Л.Е.<sup>3</sup>, КЕРЕСЕЛИДЗЕ Т.О.<sup>3</sup>

## 90. ВОЗБУДИТЕЛИ ВЕНТИЛЯТОР АССОЦИИРОВАННОЙ ПНЕВМОНИИ И ИХ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ В СТАЦИОНАРАХ г. ТБИЛИСИ

<sup>1</sup>Государственная медицинская академия, Тбилиси, Грузия

<sup>2</sup>Центральная клиника Тбилисского медицинского университета, Тбилиси, Грузия

<sup>3</sup>Национальный медицинский центр имени академика Гудушаури, Тбилиси, Грузия

Вентилятор ассоциированная пневмония (ВАП) является одним из самых частых инфекционных осложнений в интенсивной терапии, которая характеризуется высокой летальностью.

**Цель:** Изучить этиологическую структуру и резистентность к антибиотикам возбудителей ВАП в отделениях интенсивной терапии больниц г. Тбилиси.

**Материалы и методы:** Было изучено 108 пациентов с диагнозом ВАП в трех стационарах г. Тбилиси в 2003–2004 гг. Диагноз пневмонии у всех больных был подтвержден выделением возбудителя из материала, полученного методом бронхоальвеолярного лаважа. Культивирование, идентификация и определение чувствительности бактерии проводилось с использованием материалов и реагентов компании bioMerieux (Франция).

**Результаты:** От 108 пациентов был выделен 161 микроорганизм, расцененный как вызывающих ВАП. Более чем в двух третях случаях (67,7%) выделялись грамотрицательные бактерии. Среди грамотрицательной флоры наиболее частым возбудителем оказалась *P. aeruginosa* – (37,9%), далее – представители семейства *Enterobacteriaceae* (21,1%), среди которых преобладали *Klebsiella* spp. (8,1%). Далее по частоте следовали *Acinetobacter* spp. (5,6%), *S. maltophilia* (1,2%) и *B. cepacia* (1,2%). Грамположительная флора была представлена *S. aureus* (19,3%), *Enterococcus* spp. (9,7%) и *Streptococcus* spp. (3,7%). Самый частый возбудитель ВАП *P. aeruginosa* оказался высокочувствительным только к имипенему (96,8%) и цефепиму (88,5%). Чувствительность к цефтазидиму составила только 54,8%, амикацину – 51,3%, ципрофлоксацину – 51,3%. Среди *S. aureus* метициллинорезистентные штаммы выделялись в 58%, а резистентность к ванкомицину среди стафилококков и энтерококков не выявлена.

**Выводы:** Грамотрицательная флора, и, в частности, *P. aeruginosa* является основным возбудителем ВАП, который вместе с *Acinetobacter* spp. составляет 43,5% от общего числа выделенных микроорганизмов. С учётом полученных данных по резистентности, карбапенемы могут рассматриваться в качестве препаратов выбора для эмпирической терапии ВАП.

НИКОЛАЕВСКИЙ Е. Н.<sup>1</sup>, ХУБУЛАВА Г.Г.<sup>2</sup>

## 91. ЭТИОЛОГИЯ, ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ПРОТЕЗА КЛАПАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

<sup>1</sup>Самарский военно-медицинский институт МО РФ, Самара, Россия

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** Определить особенности этиологии, течения инфекционного эндокардита (ИЭ) протеза клапана (ИЭПК) на современном этапе.

**Материалы и методы:** Проведен анализ возбудителей, клинической картины у более 50 больных ранним, поздним ИЭПК за 5 лет. Для оценки клинической картины использован факторный анализ.

**Результаты:** В клинической картине ИЭПК выявлены синдромы: инфекционно-токсический, сердечной недостаточности (СН), осложнений, изменения гемодинамики, гепатоспленомегалии. Первый синдром проявлялся лихорадкой до 41°C, ознобами, артралгиями, обильным потоотделением. Синдром СН 3–4 функционального класса (ФК) по NYHA занимал 2 место. В 3 синдром вошли признаки осложнений: приступы удушья, кровохарканье, одышка, ортопноэ, ослабленное везикулярное дыхание. Синдром нарушений в центральной гемодинамике представлен симптомами, характеризующими изменения в сердечно-сосудистой системе при формировании парапротезных фистул, отрыве протезов. Синдром гепатоспленомегалии занял 5 позицию.

Возбудители раннего ИЭПК представлены стафилококками (46%), грамотрицательными бактериями (22%). Ранний ИЭПК верифицирован спустя 0,9±0,1 месяцев после операции, характеризовался выраженными проявлениями сепсиса. У всех лиц зарегистрировано тяжёлое состояние, соответствующее СН 3–4 ФК, 2–3 степени активности ИЭ. Более чем у 2/3 больных выслушивались новые шумы сердца.

Поздний ИЭПК диагностирован спустя 2,7±0,2 месяца после операции. Гемокультура позднего ИЭПК представлена стафилококками (37%), стрептококками (33%). Клиническое течение носило подострый характер. В 21% случаев было безлихорадочное течение, в 42% — субфебрильная лихорадка. Менее выражены одышка, общая слабость, артромиалгии. Иммуновоспалительные осложнения развились у 67% больных. СН 2-3 ФК, 2-3 степень активности ИЭ выявлены в большинстве случаев.

**Выводы:** Особенности современного течения ИЭПК обусловлены преобладанием среди возбудителей стафилококков, грамотрицательных бактерий, поражением протеза аортально-го клапана, формированием парапротезных фистул, отрывом клапана, поздней диагностикой. В клинической картине преобладают признаки инфекционно-токсического синдрома, дополняемые симптомами СН 2-4 ФК, септических осложнений, гепатоспленомегалией.

ОВЧИННИКОВА О. Е.<sup>1</sup>, СИДОРЕНКОВА Н.Б.<sup>2</sup>, ЕМЕЛЬЯНОВА И.В.<sup>2</sup>, БЕРЕСТОВ С.А.<sup>2</sup>, СЛУХАЙ Е.Ю.<sup>2</sup>, ЗВЕЗДКИНА Н.Н.<sup>2</sup>, МАРТЫНЕНКО В.А.<sup>2</sup>

## 92. РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

<sup>1</sup>Краевая клиническая больница, Барнаул, Россия

<sup>2</sup>Алтайский Государственный медицинский университет, ГУЗ краевая клиническая больница, Барнаул, Россия

Изучение микробиологического ландшафта наиболее распространенных возбудителей нозокомиальных инфекций необходимо для оптимизации эмпирической антибактериальной терапии в стационаре.

**Цель:** Выбор рациональной антибактериальной терапии в условиях отделения анестезиологии и реанимации с учетом состава и чувствительности к антибиотикам микрофлоры при нозокомиальных инфекциях нижних дыхательных путей.

**Материалы и методы:** Проведено бактериологическое исследование микрофлоры мокроты и промывных вод при бронхоскопии у 81 больного (независимо от пола и возраста) ОАР с нозокомиальными инфекциями нижних дыхательных путей. Чувствительность к антибиотикам оценивалась диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона. Анализ результатов проводился с использованием компьютерной программы WHONET.

**Результаты:** Основными возбудителями явились *Pseudomonas aeruginosa* — 36 (44,4%), *Enterobacter* spp. — 32 (39,5%), *Acinetobacter* spp. — 10 (12,3%), *Staphylococcus epidermidis* — 7 (8,6%), *Klebsiella pneumoniae* — 2 (2,5%).

В 92% выделенные штаммы *P.aeruginosa* чувствительны к карбапенемам при резистентности к ципрофлоксацину, гентамицину, цефоперазону (около 90%). Резистентность к амикацину, цефтазидиму, цефепиму превышает 50%.

Выделенные штаммы *Enterobacter* spp. абсолютно чувствительны к карбапенемам и высоко чувствительны к цефепиму при высокой резистентности к цефалоспорином III поколения, гентамицину. Чувствительность к ципрофлоксацину не превышает 30%, к амикацину — 10%.

Штаммы *Acinetobacter* spp. и *Klebsiella pneumoniae* резистентны к аминогликозидам (более 70%), ципрофлоксацину — 80%, цефалоспорином III поколения. Высокочувствительны к цефепиму.

Все полученные штаммы *S. epidermidis* были метициллино-резистентные, ванкомицино-чувствительные с высокой чувствительностью к рифампицину.

**Выводы:** Основными возбудителями нозокомиальных инфекций нижних дыхательных путей в условиях ОАР явились по-

лирезистентная грамотрицательная микрофлора и метициллино-резистентный коагулазонегативный стафилококк. Таким образом, при выборе рациональной антибиотикотерапии препаратами первого ряда в ОАР должны быть карбапенемы, цефепим и ванкомицин. Следует временно ограничить применение аминогликозидов и цефалоспоринов III поколения для восстановления чувствительности к ним. Фторхинолоны необходимо назначать только после бактериологического исследования и определения чувствительности к антибиотикам.

ОВЧИННИКОВА О. Е.<sup>1</sup>, СИДОРЕНКОВА Н.Б.<sup>2</sup>, ЕМЕЛЬЯНОВА И.В.<sup>2</sup>, СЛУХАЙ Е.Ю.<sup>2</sup>, БЕРЕСТОВ С.А.<sup>2</sup>, ЗВЕЗДКИНА Н.Н.<sup>2</sup>, ВЛАСОВ К.Е.<sup>2</sup>

## 93. ВЫБОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ФОРМУЛЯРА НА ОСНОВЕ ЛОКАЛЬНОЙ КАРТИНЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

<sup>1</sup>Краевая клиническая больница, Барнаул, Россия

<sup>2</sup>Алтайский Государственный медицинский университет, ГУЗ краевая клиническая больница, Барнаул, Россия

**Цель:** Выбор антибактериальных препаратов для формуляра отделения хирургической инфекции краевой клинической больницы на основе анализа этиологической структуры и локальной картины антибиотикорезистентности нозокомиальных возбудителей при инфекциях кожи и мягких тканей.

**Материалы и методы:** Проведено бактериологическое исследование 108 образцов раневого отделяемого при нозокомиальных инфекциях кожи и мягких тканей. Чувствительность к антибиотикам выделенных возбудителей определяли диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона. Анализ результатов проводили с использованием компьютерной программы WHONET.

**Результаты:** Основными возбудителями явились *Staphylococcus aureus* — 36(33%), *Pseudomonas aeruginosa* — 32(29,6%). Меньшую долю составили *Escherichia coli* — 12(11%), *Enterobacter* spp. — 11(10%), *Proteus mirabilis* — 5(4,6%) и *Acinetobacter* spp. — 3(2,8%).

Из 36 штаммов *S. aureus* 15(42%) — метициллинорезистентные, все штаммы чувствительны к ванкомицину и рифампицину. Отмечалась 100% резистентность к макролидам, резистентность к клиндамицину и линкомицину — 49% и 54% соответственно; к гентамицину резистентность составила 22%; к амикацину — 60%. Сохранялась высокая чувствительность *S. aureus* к ципрофлоксацину — в 92%.

Выделенные штаммы *P.aeruginosa* были наиболее чувствительными к карбапенемам — до 90%, цефепиму и амикацину — 75%. В 50% случаев *P.aeruginosa* определялась резистентность к ципрофлоксацину, в 62-65% — к цефалоспорином III поколения (в том числе и к цефтазидиму) и гентамицину.

Штаммы *E.coli* были полирезистентными(30%-70%) при сохранении 100% чувствительности к карбапенемам. Наибольшая чувствительность *E.coli* определялась к фторхинолонам (70%), резистентность к аминогликозидам (гентамицин, амикацин) 67-63% соответственно, к цефалоспорином III поколения — 67%, к цефепиму — 40%. Штаммы *Enterobacter* spp. сохраняли 100% чувствительность к фторхинолонам и карбапенемам, в остальном уровень резистентности был сопоставим с *E.coli*.

**Выводы:** Выявлена высокая частота распространения метициллинорезистентного стафилококка и полирезистентной грамотрицательной микрофлоры. В формуляр отделения хирургической инфекции необходимо ввести ванкомицин, карбапенемы, цефалоспорины IV поколения, ципрофлоксацин. В общепрофильных отделениях больницы необходимо максимально ограничить использование амикацина, цефтазидима в целях снижения селекции устойчивости к этим препаратам.

ОСИПОВ В. А., ТАПАЛЬСКИЙ Д. В., ЖАВОРОНОК С. В.

#### 94. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА УСТОЙЧИВОСТЬЮ К КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ И ШИГЕЛЛЕЗОВ

Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья, Гомель, Россия

**Цель:** Оценка состояния резистентности клинических изолятов сальмонелл и шигелл для разработки эффективных схем этиотропной терапии.

**Материалы и методы:** Определение антибиотикорезистентности возбудителей бактериальных кишечных инфекций проводится в Гомельской области на регулярной основе с 2001 г. Исследования выполняются диско-диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтона в соответствии со стандартом NCCLS M2-A7. Для внутреннего контроля качества использовали штамм *E. coli* ATCC 25922. Внешняя оценка качества проводилась в рамках программы WHO GSS EQAS-2004.

С помощью компьютерной базы данных микробиологической лаборатории WHONET 5.1 проанализированы результаты микробиологического мониторинга за 2004 г. (1106 штаммов сальмонелл и 364 штамма шигелл, все штаммы были выделены из клинического материала). Оценивалась чувствительность/устойчивость к ципрофлоксацину и цефотаксиму – препаратам, включенным в протоколы эмпирической антибактериальной терапии бактериальных ОКИ в Беларуси и являющимся препаратами выбора.

**Результаты:** С помощью построения профилей антибиотикорезистентности были выявлены штаммы с множественной устойчивостью. Наибольшие уровни устойчивости выявлены среди штаммов *S. Typhimurium* (80,3% полирезистентных штаммов, устойчивых к 5 и более препаратам, в т.ч. 9,8% штаммов, устойчивых ко всем тестируемым антибактериальным препаратам, за исключением ципрофлоксацина; 90,3% штаммов, устойчивых к цефотаксиму). Для полирезистентных штаммов *S. Typhimurium* с профилями ACNGRF, ACNGRF, ACNTGRF дополнительно оценивалась чувствительность к цефалоспорином IV поколения; около 80% таких штаммов были устойчивы к цефепиму. Устойчивость штаммов *S. enteritidis* значительно ниже (только 2,2% полирезистентных штаммов и 3,4% штаммов, устойчивых к цефотаксиму). Антибиотикорезистентность штаммов *Shigella flexneri* несколько превышала такую у штаммов *Shigella sonnei*: устойчивость к цефотаксиму 10,7% и 0,0% соответственно, 10,0% и 0,0% полирезистентных штаммов. Только 1 штамм шигелл (0,3%) был устойчив к 7 из 8 тестируемых препаратов (профиль ACNTGRF). Не выявлено штаммов устойчивых к ципрофлоксацину, тем не менее при анализе медицинской документации ряда пациентов, у которых были выделены полирезистентные штаммы *S. Typhimurium*, обнаружены указания на клиническую неэффективность этого препарата, что может быть следствием устойчивости низкого уровня, не выявляемой при использовании традиционных методов определения антибиотикочувствительности.

ПЕРЦЕВА Т. А.<sup>1</sup>, БОГАЦКАЯ Е. Е.<sup>1</sup>, БОНЦЕВИЧ Р. А.<sup>1</sup>, БРАТУСЬ Е. В.<sup>2</sup>

#### 95. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ ШТАММОВ *ACINETOBACTER BAUMANNII* ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ С НОЗОКОМИАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

<sup>1</sup>Днепропетровская государственная медицинская академия, Днепропетровск, Украина

<sup>2</sup>Диагностический центр Днепропетровской государственной медицинской академии, Днепропетровск, Украина

**Цель:** Определить локальную картину резистентности нозокомиальных хирургических штаммов *Acinetobacter baumannii* в днепропетровском регионе.

**Материалы и методы:** В течение 4 мес. 2004-5 гг. изучалась чувствительность к антимикробным препаратам (АМП) штаммов *Acinetobacter baumannii*, полученных из 12 отделений хирургического профиля больниц г. Днепропетровска. Материалом служило раневое содержимое (нозокомиальные инфекции в области хирургического вмешательства). Исследование проводилось в диагностическом центре медицинской академии с учетом современных требований к микробиологической диагностике. Изучена чувствительность 32 штаммов микроорганизмов к следующим АМП: ампициллин, ципрофлоксацин, пefлоксацин, гентамицин, нетилимицин, амикацин, цефазолин, цефуроксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефтазидим, цефепим, имипенем, меропенем.

**Результаты:** Было установлено, что для *Acinetobacter baumannii* характерен высокий уровень резистентности к большинству АМП: к ампициллину – в 100% случаев, цефазолину и пefлоксацину – в 93,8%, ципрофлоксацину – в 90,6%, гентамицину и цефоперазону – в 87,5%, цефтриаксону и цефуроксиму – в 84,4%, амикацину – в 68,8%, цефтазидиму – в 62,5%, ко-тримоксазолу – в 56,3%, цефепиму – в 50%. И лишь по отношению к нетилимицину, меропенему и имипенему резистентность была низкой (25%, 21,9% и 9,4% соответственно). Кроме того, определена достаточно большая группа умеренно-резистентных штаммов по отношению к нетилимицину, цефтазидиму и цефепиму (40,6%, 31,3% и 21,9% соответственно). В итоге, высокая чувствительность была установлена только по отношению к имипенему и меропенему (90,6% и 75% соответственно).

**Выводы:** Установлено, что нозокомиальные штаммы *Acinetobacter baumannii*, выделяемые из ран при инфекциях в области хирургического вмешательства, являются высокорезистентными микроорганизмами. Наилучшая чувствительность сохранена по отношению к карбапенемам.

ПХАКАДЗЕ Т. Я., ОКРОПИРИДЗЕ Г. Г.

#### 96. НЕФЕРМЕНТИРУЮЩИЕ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ БАКТЕРИИ В ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

ГУН ЦИТО им. Н.Н. Приорова МЗ РФ, Москва, Россия

**Цель:** Оценить видовой состав и антибиотикорезистентность культур неферментирующих грамотрицательных бактерий, выделенных из материала от больных травматолого-ортопедического стационара.

**Материалы и методы:** В течение 2004 в лаборатории микробиологии ГУН ЦИТО исследовано 2085 образцов материала (раневое отделяемое, костные и тканевые биоптаты, отделяемое свищей, содержимое гематом и т.д.) от 1129 травматолого-ортопедических больных различных категорий. Использовали обще-

принятые методы выделения микроорганизмов, применяя по показаниям анаэробную технику. Идентификацию осуществляли с помощью тест-систем («Лаксма», Чехия) на анализаторе iEMS Reader («Лабсистемс», Финляндия). Антибиотикорезистентность определяли диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона.

**Результаты:** Выделена 701 культура микроорганизмов. Традиционно для травматолого-ортопедических больных преобладали стафилококки: *S. aureus* – 30,2% и плазмонегативные виды (CNS) – 24,5% от числа выделенных культур. Однако, на 3-ем месте по частоте обнаружения оказались неферментирующие грамотрицательные бактерии – 20,6%. Штаммы *Acinetobacter* spp. составили 8,7%, *P. aeruginosa* – 8,3%, другие виды *Pseudomonas* – 3,6% от общего числа культур. Микроорганизмы, относящиеся к роду *Acinetobacter*, были наиболее часто обнаруживаемыми в материале больных отделения реанимации – 25% выделенных культур. Представители рода *Acinetobacter* относились к видам *A. calcoaceticus*, *A. lwoffii*, *A. baumannii*, *A. calcoaceticus/baumannii* complex. Среди культур *Pseudomonas* spp. отмечены *P. stutzeri*, *P. fluorescens*, *P. mendocina*, *P. putida*. Единичными были находки неферментирующих бактерий других видов. В 2 случаях были обнаружены культуры *Stenotrophomonas maltophilia*. Изучение антибиотикорезистентности культур *Acinetobacter* выявило, что препаратами выбора являются лишь карбапенемы (2,2% – 8,5% резистентных штаммов), нетилмицин (8,5%), амикацин (20,4%), цефоперазон/сульбактам (27,4%). Для *P. aeruginosa* ситуация была подобной: число штаммов, резистентных к карбапенемам составило от 7,1 до 9,5%, цефоперозон/сульбактаму – 14,3%, амикацину – 20%, цефтазидиму – 34%, цефоперазону 47,8%.

**Выводы:** Выявление грамотрицательных неферментирующих бактерий, в частности *Acinetobacter* spp., в качестве этиологических агентов нефункционных осложнений представляет серьезную проблему при проведении антимикробной терапии, что обусловлено их полирезистентностью к антибактериальным препаратам.

РАФАЛЬСКИЙ В. В.<sup>1</sup>, ПЕРЕГОНЦЕВА О. С.<sup>2</sup>, ХРАМЦОВ М. М.<sup>2</sup>, СИДОРЕНКОВА Е. Н.<sup>2</sup>, АНДРЕЕВА А. С.<sup>2</sup>

## 97. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОТИПОВ HCV В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Государственная медицинская академия, Смоленск, Россия

**Введение:** информация о распространенности генотипов HCV имеет принципиальное значение при выборе длительности терапии и оценке прогноза инфекции. Известно, что у пациентов с субтипом 1b хронизация HCV-инфекции происходит в 90% случаев, в то время как с генотипами 2 и 3 – в 33-50%. При инфицировании 1b генотипом наблюдается более тяжелое течение заболевания, развитие цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы.

**Цель:** изучить распространенность генотипов HCV в Смоленской области.

**Материалы и методы:** пациенты с HCV-инфекцией обследовались в условиях областного гепатологического центра. Генотипирование HCV проводилось с помощью ПЦР тест-система с электрофорезом в агарозном геле АмплиСенс HCV-240/ВКО-440 и АмплиСенс HCV-генотип, биохимические показатели крови определялись аппаратом Naematlyser 2000. На каждого пациента заполнялась индивидуальная регистрационная карта, данные из которой вносились в электронную базу (Access 2000).

**Результаты и обсуждение:** обследовано 337 первичных пациентов с подозрением на хроническую HCV-инфекцию. Геноти-

пирование проводили у 63 (19%) пациентов, которым планировалось назначение противовирусной терапии (наличие антител к HCV и повышение АЛТ). Из их числа мужчин 40 (63%), женщин – 23 (37%), средний возраст пациентов 32+11 лет. У 32 (51%) пациентов определялся 1b генотип, у 4 (6%) пациентов выявлен 2a генотип HCV. За генотип диагностирован у 28 (43%) пациентов. Во всех регионах России, а также в Молдавии, Туркменистане, Казахстане отмечено доминирование HCV субтипа 1b (не менее 68,9%), Подобная тенденция имеет место и в Смоленской области – доминирующим субтипом является 1b – 51%. Субтипы 1a и 3a делают второе место по частоте встречаемости в России, аналогичная закономерность отмечается и в Смоленской области.

**Выводы:** в Смоленской области отмечается типичное для Российской Федерации в целом распределение генотипов HCV. Преобладающим генотипом является 1b (51%), вторым по – генотип 3a (43%), наименее часто определяется генотип 2a.

РАЧИНА С. А.<sup>1</sup>, ФРОЛОВА А. С.<sup>2</sup>, АНДРЕЕВА А. С.<sup>3</sup>

## 98. АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ (АМП) ДЛЯ СИСТЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Кафедра клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>3</sup>Областная клиническая больница, Смоленск, Россия

**Цель:** Проанализировать потребление АМП для системного применения в Смоленской областной клинической больнице (СОКБ) и одном из ее структурных подразделений – пульмонологическом отделении (ПО) в 2003-2004 г.г. Оценить долю затрат на АМП для системного применения в ПО СОКБ в структуре общих затрат на лекарственные средства (ЛС).

**Материалы и методы:** Потребление АМП и затраты оценивались ретроспективно на основании накладных по закупкам ЛС больничной аптекой и требований, подаваемых ПО в аптеку. Данные о потреблении представлялись с использованием АТС/DDD методологии в виде количества DDD/100 койко-дней (к-д).

**Результаты:** Общий уровень потребления АМП для системного применения в СОКБ в 2003 и 2004 гг. составил 42,01 и 42,09 DDD/100 к-д, соответственно. В ПО уровень потребления был выше – 67,66 DDD/100 к-д в 2003 г. и 76,81 DDD/100 к-д в 2004 г. Для ПО в сравнении с СОКБ в 2004 г. было характерно более высокое потребление пенициллинов (ПЕН) – 34,0 vs 18,0 DDD/100 к-д, цефалоспоринов (ЦС) – 14,4 vs 6,0 DDD/100 к-д, фторхинолонов (ФХ) – 7,8 vs 2,6 DDD/100 к-д, макролидов (МАК) – 8,2 vs 0,5 DDD/100 к-д, тетрациклинов (ТЕТ) – 4,9 vs 2,8 DDD/100 к-д и более низкий уровень потребления аминогликозидов (АГ) – 3,7 vs 7,2 DDD/100 к-д, линкозамидов (ЛИН) – 0,5 vs 1,6 DDD/100 к-д. В 2004 г. в ПО по сравнению с 2003 г. отмечался рост потребления ПЕН (с 25,9 до 34,0 DDD/100 к-д), ЦС (с 11,9 до 14,4 DDD/100 к-д), АГ (с 1,7 до 3,7 DDD/100 к-д), ЛИН (с 0,2 до 0,5 DDD/100 к-д), при сокращении потребления ТЕТ (с 8,0 до 4,9 DDD/100 к-д), ФХ (с 9,1 до 7,8 DDD/100 к-д), МАК (с 8,7 до 8,2 DDD/100 к-д). В структуре ПЕН с 2003 по 2004 гг. увеличился удельный вес ингибиторзащищенных пенициллинов (ИЗП) с 21,1% до 76,4% при сокращении аминопенициллинов (62,0% vs 6,1%), в структуре ЦС вырос уровень потребления ЦС III и IV поколения с 80,8% до 98,4% при сокращении потребления ЦС I поколения (19,2% vs 1,6%). Затраты на АМП в ПО среди общих затрат на ЛС составили 34% в 2003 г. и 48% в 2004 г.

**Выводы:**

1. Для ПО характерен более высокий уровень и отличный от СОКБ профиль потребления системных АМП.

2. Рост потребления АМП в ПО в 2004 г. обусловлен преимущественно увеличением потребления ПЕН, ЦС и АГ, затрат на АМП — увеличением удельного веса ИЗП и ЦС III-IV поколения.

Существенное изменение профиля потребления в ПО с 2003 г. по 2004 г. диктует необходимость дальнейших исследований по анализу обоснованности назначения и рациональности выбора системных АМП.

РОГ А. А., ПОЛИКАРПОВА С. В., ГРИДЧИК И. Е.

## 99. ДИНАМИКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И УРОВНЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ БАЛ У БОЛЬНЫХ С ВЕНТИЛЯТОР-АССОЦИИРОВАННЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ (ВАП)

Городская клиническая больница N 15 им. О. М. Филатова, Москва, Россия

**Цель:** Изучить микробный пейзаж и резистентность к антимикробным препаратам микроорганизмов, выделенных при БАЛ в 2001-2004 гг.

**Материалы и методы:** Исследованы 154 БАЛ от 139 больных с диагнозом ВАП за период 2001-2004 гг. Идентификацию, чувствительность микроорганизмов и последующую обработку данных проводили с использованием программ «МИКРОБ-2» и «МИКРОБ — Автомат». Штаммы *Klebsiella pneumoniae* тестировали на наличие β-лактамаз расширенного спектра (БЛРС) методом «двойных дисков».

**Результаты:** Процент положительных высевов в среднем по годам составлял 93,2%, монокультуры и ассоциации соответственно 20,5 и 79,5%. Спектр микроорганизмов представлен в основном 6 видами микроорганизмов: *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Acinetobacter* spp., *Escherichia coli*, *Serratia marcescens* как в монокультурах, так и в ассоциациях. В 2001-2003 гг. лидирующее место занимала *Klebsiella pneumoniae* (20, 15, 13 штаммов соответственно). В результате проведенной в марте 2003г ротации антибиотиков уменьшилось количество *Klebsiella pneumoniae* в том числе с наличием БЛРС, в 2004 г *Pseudomonas aeruginosa* (19 штаммов) заняла 1 место. Кокковая флора представлена MRSA только в 2002 г. и в 2004 г. (7 и 2 штамма соответственно). Количество резистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae* в 2004 г. к амикацину, ципрофлоксацину увеличилось от 0 и 5% в 2001 г., соответственно до 25%, и 37,5%. Увеличилось количество резистентных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* к амикацину до 42,1%, остается на уровне 30% устойчивых штаммов к цефепиму и цефтазидиму. *Proteus mirabilis* сохраняет чувствительность к амикацину, цефепиму и к цефтазидиму (количество устойчивых штаммов в пределах 10-20%), *Acinetobacter* spp. высокорезистентен к цефалоспорином II-III поколения и к ципрофлоксацину, *E. coli* от 50 до 70% штаммов устойчивы к гентамицину, цефалоспорином III поколения, до 90% — к ципрофлоксацину, к амикацину устойчивых штаммов не выявлено.

**Выводы:** ВАП — это полимикробная инфекция, обусловленная в основном грамотрицательными микроорганизмами с возрастающим уровнем резистентности. Результаты микробиологического мониторинга могут служить критериями для проведения мероприятий по коррекции антибиотикотерапии и оптимизации санитарно-противоэпидемиологического режима в ОРИТ с целью профилактики распространения полирезистентных штаммов.

РУДНОВ В. А.<sup>1</sup>, БЕЛЬСКИЙ Д. В.<sup>1</sup>, БЕЛКИН А. А.<sup>2</sup>

## 100. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ХАРАКТЕР РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

<sup>1</sup>Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>Уральский межрегиональный центр микронейрохирургии, Екатеринбург, Россия

**Цель:** анализ этиологической структуры, характера и уровня устойчивости к антибиотикам возбудителей госпитальных инфекций нижних дыхательных путей у пациентов нейрохирургического отделения интенсивной терапии

**Материалы и методы:** материалом для исследования являлся трахеобронхиальный аспират (ТБА), полученный в течение 2004 года у 158 больных с клиническими проявлениями инфекции НДП. Выделение и идентификация возбудителей проводились стандартными бактериологическими методами. В суммарный анализ были включены результаты 107 посевов ТБА с титром более 100000 кое/мл. определение чувствительности к антибиотикам выполняли на анализаторе АТВ-Expression (Био-Мерье).

**Результаты:** Среди выделенных микроорганизмов доминировали *P.aeruginosa* — 32,6%; *K.pneumoniae* — 23,3%; *S.marcescens* — 7,7%; *A.baumannii* — 9,4%, на долю грампозитивных бактерий приходилось 3,8% (MRSA). Наиболее высокую устойчивость продемонстрировала *P.aeruginosa*: к амикацину — 57,1%; ципрофлоксацину — 65,7%; имипенему — 37,1%; меропенему — 48,6%; цефоперазону — 65,7%; цефтазидиму — 51,45; цефепиму — 42,9% штаммов. Другие возбудители также проявляли высокий уровень резистентности: *K.pneumoniae* к амикацину — 60%; ципрофлоксацину — 56%; цефтазидиму и цефепиму — 48%. *S.marcescens* — к амикацину — 68,4%; цефтазидиму — 31,6%; цефепиму — 57,9%. Штаммов устойчивых к карбапенемовым антибиотикам среди данных микроорганизмов не обнаружено. Одной из возможных причин крайне высокого уровня резистентности возбудителей является практика облигатного назначения цефалоспоринов 1-й и 3-й генерации цефазолин — 453 DDD\100 больных на ИВЛ; цефотаксим — 952 DDD\100 больных на ИВЛ; цефеперзон — 193 DDD\100 больных) с целью профилактики инфекций НДП и амикацина (854 DDD\100 больных) в схемах терапии.

**Выводы:** в этиологии госпитальных инфекций НДП у нейрохирургических больных в ОРИТ, ведущую роль играют грамотрицательные бактерии, проявляющие высокую резистентность к ципрофлоксацину, амикацину, цефепиму, цефтазидиму и обон карбапенемам (*P.aeruginosa*). Политика применения антибиотиков после операций у пациентов требующих проведения пролонгированной ИВЛ должна быть изменена в пользу сужения показаний к их назначению, отказа от рутинного использования амикацина и контроля длительности терапии.

РУМБЕШТ В. В.<sup>1</sup>, БИЧУЛЬ О. К.<sup>2</sup>, МАМЧИЧ С. В.<sup>2</sup>, ДЮЖИКОВ А. А.<sup>3</sup>

## 101. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОТДЕЛЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

<sup>1</sup>ГУЗ Ростовская областная клиническая больница, отделение реанимации и интенсивной терапии, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Ростовский НИИ акушерства и педиатрии, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>3</sup>Ростовский центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии,

Ростов-на-Дону, Россия

**Цель:** изучить этиологическую структуру инфекционных осложнений в отделении сердечно-сосудистой хирургии (ОССХ), оценить антибиотикорезистентность выделенных микроорганизмов.



**Материалы и методы:** проведено микробиологическое исследование 20 образцов раневого отделяемого больных прооперированных в отделении сердечно-сосудистой хирургии. Идентификация выделенных микроорганизмов выполнялась с помощью тест-наборов фирмы Becton Dickinson «Crystals», чувствительность к антибиотикам определялась диско-диффузионным методом на агаре Mueller-Hinton.

**Результаты:** изучение этиологической структуры гнойно-септических осложнений показало, что в 2,6% из исследуемых образцов выделялись грибы рода *Candida*. Грамположительные микроорганизмы регистрировались в 47,4% случаев, из них *Staphylococcus* spp. составили 33,3%, *Enterococcus* spp. – 33,3%, *Streptococcus* spp. – 22,2%. 50% выделенных возбудителей были представлены грамотрицательной микрофлорой. Доминирующие позиции занимали неферментирующие микроорганизмы (47,4%), преимущественно *P. aeruginosa* (44,4% от общего числа). Представители семейства *Enterobacteriaceae* встречались в 36,8% случаев. *Moraxella* spp. выделялась у 15,8% пациентов. В 50% случаев гнойно-септические осложнения были вызваны ассоциацией микроорганизмов. Изучение антибиотикорезистентности выделенных возбудителей показало, что среди стафилококков 83% штаммов обладали метициллинорезистентностью. Частота встречаемости β-лактамаз расширенного спектра действия (БЛРС) у представителей семейства *Enterobacteriaceae* составила 36,7%. При оценки чувствительности к антибиотикам *P. aeruginosa* было установлено, что активность полимиксина отмечалась в 83% случаев, цефепима – в 67%, цефтазидима – в 50%. Ципрофлоксацин, амикацин и меропенем проявляли свою антисинегночную активность лишь в 17% случаев каждый.

**Выводы:** ведущими возбудителями послеоперационных осложнений в ОССХ являются метициллинорезистентные стафилококки, неферментирующие микроорганизмы (*P. aeruginosa*) и представители семейства *Enterobacteriaceae*, продуцирующие БЛРС.

РЯБКОВА Е. Л., РЕШЕДЬКО Г.К., КРЕЧИКОВА О.И., СУХОРУКОВА М.В., ИВАНЧИК Н.В., ЭЙДЕЛЬШТЕЙН И.А., ПАВЛЮКОВ Р.А.

## 102. ДИНАМИКА АНТИМИКРОБНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ШТАММОВ *K. PNEUMONIAE* В ОРИТ РОССИИ

НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

**Цель:** Изучить динамику антибиотикорезистентности нозокомиальных штаммов *K.pneumoniae* в ОРИТ России в 1997-99 и 2002-2004 гг.

**Материалы и методы:** Определение минимальных подавляющих концентраций пиперациллина, пиперациллина/тазобактама, амоксициллина/клавуланата, цефотаксима, цефтриаксона, цефтазидима, имипенема, гентамицина, амикацина и ципрофлоксацина в отношении нозокомиальных штаммов *K.pneumoniae*, выделенных в ОРИТ России было выполнено методами Etest и разведений в агаре. Для контроля качества использовались контрольные штаммы *E.coli* ATCC 25922 и *E.coli* ATCC 35218. Интерпретация полученных результатов проводилась в соответствии с критериями NCCLS. Умеренно-резистентные и резистентные штаммы отнесены в категорию нечувствительных.

**Результаты:** Исследована резистентность 389 нозокомиальных штаммов *K.pneumoniae*, выделенных в 1997-99 и 420 штаммов, выделенных в 2002-04 гг. Количество нечувствительных штаммов в 1997-99 гг. и 2002-04 гг. составило соответственно: к пиперациллину – 68,4% и 86%, пиперациллину/тазобактаму –

30,1% и 42,4%, амоксициллину/клавуланату – 56% и 73,8%, цефотаксиму – 37,5% и 75,7%, цефтриаксону – 40,4% и 75,5%, цефтазидиму – 33,7% и 57,1%, гентамицину – 55,8% и 75,2%, амикацину – 9% и 31,4%, ципрофлоксацину – 12,9% и 38,1%, нечувствительные к имипенему штаммы не выявлены.

**Выводы:** Выявлен значительный рост резистентности нозокомиальных штаммов *K.pneumoniae* в ОРИТ России к цефалоспорином III поколения, ципрофлоксацину и аминогликозидам. Максимальной активностью *in vitro* в отношении нозокомиальных *K.pneumoniae* обладает имипенем.

СИДОРОВА Л. Д., КУДЕЛЯ Л.М., МОЖИНА Л.Н., КУРБЕТЬЕВА Т.Н., ТИХОМИРОВА Е.Г.

## 103. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Основой эффективного лечения тяжелых внебольничных пневмоний (ТВП) является антибактериальная химиотерапия. Наиболее часто антибактериальная терапия назначается эмпирически, а после выделения возбудителя корректируется с учетом данных о выделенных микроорганизмах и их чувствительности к антибиотикам.

**Цель:** определение эффективности использования современных бактериологических методов исследования при лечении ТВП в пульмонологическом отделении.

**Материалы и методы:** бактериологическое исследование плевральной жидкости, мокроты, смыва бронхиального дерева, полученного при фибробронхоскопии.

Исследование проводилось на базе пульмонологического отделения ГНОКБ. Под наблюдением находилось 50 больных с ТВП, мужчин – 35 (70,0%), женщин – 15 (30,0%) в возрасте от 16 до 83 лет.

**Результаты:** Бактериологическое исследование мокроты выполнялось всем больным, однако возбудитель выделен в 32,0% случаев, в том числе пневмококк – в 12,0%, золотистый стафилококк – в 8,0%, синегнойная палочка – в 4,0%, ассоциации микроорганизмов – в 8,0% случаев. В 68,0% случаев роста микроорганизмов не отмечалось, что, вероятно, обусловлено проведением антибактериальной терапии в амбулаторных условиях.

В 12% случаев результат бактериологического исследования был получен на 10-14 сутки после трех-четырёх курсов антибактериальной терапии при повторных исследованиях мокроты, что затрудняет интерпретации полученных результатов.

25 больным (50%) по показаниям проводилось фибробронхоскопия с последующим бактериологическим исследованием смыва из бронхиального дерева. Возбудитель был выделен у 5 пациентов, из них пневмококк – у 2, золотистый стафилококк – у 2, грибы рода кандиды – у 1 пациента.

У 10 больных ТВП осложнялась парапневмоническим плевритом. У 2 пациентов при бактериологическом исследовании плевральной жидкости был выделен золотистый стафилококк.

Обращает на себя внимание выделение разных возбудителей при одновременном исследовании мокроты, бронхиального смыва и плевральной жидкости, что приводит к трудностям при выборе антибактериальных препаратов.

**Выводы:** Этиологическая диагностика ТВП остается достаточно сложной задачей. Рутинные методы бактериологического исследования не позволяют в ранние сроки назначить этиотропную антибактериальную терапию, а их результаты требуют взвешенной клинической интерпретации. Это приводит к частой необоснованной смене антибактериальных препаратов и затяжному течению ТВП.

СИНГУР О. А.<sup>1</sup>, ТУРКУТЮКОВ В. Б.<sup>2</sup>, СИНГУР Л. Г.<sup>2</sup>

#### 104. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РЕЗИСТЕНТНОСТИ БЕТАЛАКТАМАЗОАКТИВНЫХ ШТАММОВ *N. GONORRHOEAЕ* К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

<sup>1</sup>Городской клинический кожно-венерологический диспансер, Владивосток, Россия

<sup>2</sup>Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

**Цель:** Провести мониторинг резистентности бета-лактамазопродуцирующих штаммов *N. gonorrhoeae* к антибактериальным химиопрепаратам.

**Материалы и методы:** Мониторинг и оценка за период 1998–2004 гг. антибиотикорезистентности 275 бета-лактамазоактивных штаммов гонококка, выделенных от мужчин 18–45 лет, больных неосложненной гонореей, жителей г. Владивостока. Чувствительность *N. gonorrhoeae* к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом. Определение β-лактамазной активности у данных штаммов микроорганизмов выполнялось с помощью тест-систем «бетаЛАКТАМ-тест» (Pliva-Lachema).

**Результаты:** На протяжении всего анализируемого периода наблюдается значительное увеличение удельного веса бета-лактамазоактивных штаммов *N. gonorrhoeae* (с 33% в 1998 г. до 64,8% в 2004 г.), устойчивых к пенициллину, тетрациклину и эритромицину (с 36%, 65% и 72% в 1998 г. до 78%, 98% и 81,5% соответственно в 2004 г.). Зафиксирован стремительный рост резистентности выделенных штаммов к ципрофлоксацину (с 4,5% в 2002 г. до 23,4% в 2004 г.).

**Выводы:** Результаты мониторинга антибиотикорезистентности бета-лактамазоактивных штаммов *N. gonorrhoeae* обеспечивают рациональную и успешную антибактериальную терапию неосложненной гонореи.

СКАЛА Л. З., ЛУКИН И. Н., НЕХОРОШЕВА А. Г.

#### 105. ОРГАНИЗАЦИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА И УРОВНЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

ГКБ № 15 им. О. М. Филатова, Москва, Россия

**Цель:** создание усовершенствованной сетевой версии компьютерной программы «СИСТЕМА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА «МИКРОБ-2»» (СМММ-2)

**Результаты:** СМММ-2 – усовершенствованная сетевая версия программы СМММ, позволяющая создавать в рамках лаборатории необходимое количество рабочих мест. Система создает базу данных с целью мониторинга микробного пейзажа и уровня антибиотикорезистентности выделенных микроорганизмов в клинических микробиологических лабораториях лечебных учреждений, диагностических и научно-исследовательских медицинских центров. СМММ-2 пригодна для работы в лабораториях с любым уровнем автоматизации. Архитектура СМММ-2 позволяет провести настройку на конкретную структуру медицинского учреждения, так как пользователь сам определяет состав отделений и может в рамках вложенной в нее классификации дополнить следующие разделы: антибиотики, диагнозы, биоматериалы, микроорганизмы. Способ введения антибиотикограммы определяется Пользователем путем выбора одного из трех вариантов: «по степени чувствительности», «по диаметру зон» или «по значениям МПК» с автоматической интерпретацией в сте-

пень чувствительности и с возможностью построения гистограмм распределения. Система обеспечивает поиск анализов по фамилии, № истории болезни или анализа и производить отбор анализов по заданным параметрам. Встроенные в программу блоки «Идентификация» и «Контроль качества» позволяют получать достоверные, сопоставимые результаты. Сформированный бланк анализа проходит автоматическую экспертную оценку, предупреждая назначение заведомо неэффективной антибактериальной терапии. При изучении антибиотикочувствительности микроорганизмов *in vitro* предусмотрена возможность отключения экспертной системы. Эпидемиологический раздел программы обеспечивает получение сведений об этиологической структуре важнейших инфекций и уровне резистентности возбудителей к антибактериальным препаратам, а также помогает выявлять и предупреждать распространение госпитальных штаммов. Программа предназначена для работы на персональном компьютере с операционной системой Windows 2000/XP (Microsoft Corp., США).

**Выводы:** СМММ-2 обеспечивает: бактериологам – проведение идентификации микроорганизмов различных групп, выдачу результатов анализов, прошедших экспертную оценку; эпидемиологам – слежение за селекцией и распространением возбудителей назокомиальных инфекций для предупреждения вспышек, лечащим врачам и химиотерапевту – сведения об этиологической структуре важнейших инфекций и данные по резистентности возбудителей, которые являются основой для разработки алгоритмов рациональной антибактериальной терапии, ротации, замены и исключения отдельных антибактериальных препаратов.

СТЕЦЮК О. У.<sup>1</sup>, СТРАЧУНСКИЙ Л. С.<sup>1</sup>, УСТЮЖАНИН И. В.<sup>1</sup>, ИШМУХАМЕТОВ А. А.<sup>2</sup>, ДЕНИСОВА М. Н.<sup>2</sup>, АБРАМЕНКО Л. П.<sup>2</sup>

#### 106. АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ (АБП) В МОСКВЕ ПО ДАННЫМ АПТЕЧНЫХ ПРОДАЖ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Группа компаний «Ремедиум»

**Цель:** оценить потребление АБП в Москве по данным аптечных продаж с точки зрения рациональности назначения препаратов в амбулаторных условиях.

**Материалы и методы:** Данные по использованию АБП в Москве были получены в результате национальных аудитов розничных и госпитальных продаж лекарственных средств, проводимых группой компаний «Ремедиум» с 2000 г. Использование АБП для системного применения оценивалось как количество DDD (defined daily doses) на 1000 жителей в день (DID). Пропущенные данные (доля которых не превышала 10% для результатов обоих видов аудита) были исключены из анализа. Для АБП, не имеющих установленных DDD (сульфаниламид и сульфамонотоксин), при расчете потребления в качестве эквивалента DDD были использованы наиболее часто назначаемые дозы (4 г и 0,5 г, соответственно).

**Результаты:** Среднее общее потребление АБП для системного применения в Москве за период с 2000 г. по 2004 г. составило 12,8 DDD/1000 жителей в день, и было максимальным в 2000 г. – 14,1, и минимальным в 2004 г. – 9,7. Наиболее часто назначаемыми классами АБП были сульфаниламиды (4,3; 3,9; 3,7; 3,3; 2,0 DDD/1000 жителей в день в 2000, 2001, 2002, 2003 и 2004 г., соответственно), тетрациклины (3,4; 3,2; 3,1; 2,9; 2,0) и β-лактамы (2,1; 1,9; 2,0; 2,5; 1,9), из которых основную долю составляли пенициллины (2,0; 1,8; 1,9; 2,3; 1,7, соответственно). Потребление фторхинолонов было

относительно высоким (1,4; 1,6; 1,9; 2,0; 1,7) и в 2002–2004 гг. превышало потребление макролидов (1,8; 1,7; 1,6; 1,6; 1,3).

**Выводы:** Данные по потреблению АБП в Москве согласуются с опубликованными данными о потреблении АБП в России в целом. В общем, потребление АБП в Москве находится на среднем уровне по сравнению со странами ЕС, где оно достигает 25 DID/100 пациентов в день в некоторых из них. Профиль использования АБП существенно отличается от данных стран ЕС, где основными АБП являются  $\beta$ -лактамы (пенициллины и цефалоспорины).

Необходимо разработать меры по ограничению использования устаревших и потенциально токсичных АБП, таких как сульфаниламиды, тетрациклины и хлорамфеникол. Следует принять меры для ограничения потребления фторхинолонов в амбулаторной практике.

СТЕЦЮК О. У., КОЗЛОВ Р. С., СТРАЧУНСКИЙ Л. С., ЖАРКОВА Л. П., ПЕТРОЧЕНКОВА Н. А.

### 107. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ (АБП) У ДЕТЕЙ ИЗ ДЕТСКИХ ДОМОВ (ДД) РОССИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ CORPUS

НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

**Цель:** Оценить применение АБП у детей из ДД России по результатам многоцентрового исследования CORPUS.

**Материалы и методы:** Анализ применения АБП в предыдущие 12 месяцев был проведен по данным медицинских карт 743 детей в возрасте младше 7 лет из 11 ДД 4 городов Европейской части России: Москвы (3 ДД), Санкт-Петербурга (4), Смоленска (3) и Брянской обл. (г. Карачев – 1 ДД). Применение АБП оценивалось по показателю количества курсов АБП на 1 ребенка в год и по показателю количества курсов на 1000 дней пребывания ребенка в ДД.

**Результаты:** В целом, применение АБП у детей из ДД России значительно различалось и составило от 0,31 курсов АБП на 1 ребенка в год ДД №7 С.-Петербурга до 3,63 курсов – в ДД г. Карачева. Средний показатель составил 1,8 курсов АБП на 1 ребенка в год (или 4,9 курсов АБП на 1000 дней пребывания). Общий список назначаемых АБП (по МНН) составил 37 наименований (от 5 до 21 препарата в различных ДД). Наиболее часто используемыми АБП были  $\beta$ -лактамы (51,3% от общего числа АБП, от 0,3 до 2,4 (в среднем – 1,2) курсов на 1 ребенка в год), среди которых преобладали: ампициллин/оксациллин (164 курса), амоксициллин/клавуланат (148), цефазолин (129), цефотаксим (119) и ампициллин (103). На 2-м месте по частоте назначения в 4 из 11 ДД были макролиды (в среднем 0,2 курса АБП на 1 ребенка в год, или 0,5 курсов АБП на 1000 дней пребывания ребенка в ДД), из которых основным был азитромицин (98 курсов). Аминогликозиды занимали 2-е место по частоте назначения в 3/11 ДД, 3-е место по частоте использования в целом. Триметоприм/сульфаметоксазол занимал 2-е место по частоте назначения в 2/11 ДД, и 4-е место – по всем ДД в совокупности. Среди других назначаемых препаратов были хинолоны, нитрофураны, метронидазол и доксициклин. В целом, АБП назначались преимущественно парентерально (в 66,3% случаев) в 9/11 ДД.

**Выводы:** Были отмечены существенные различия в частоте назначения АБП детям из ДД России, не связанные с географическим расположением ДД, размера города или с особенностями исследованной популяции. Отмечена тенденция к преимущественно парентеральному назначению препаратов, несмотря на наличие приемлемых альтернативных АБП для перорально-

го применения. Необходимо принять меры для предотвращения дальнейшего назначения АБП, не разрешенных для применения в педиатрической практике.

СУБОРОВА Т. Н., БАРИНОВ О. В., САЛАМАТОВ А. В.

### 108. ПОСТОЯННАЯ ИНФУЗИЯ ЦЕФТАЗИДИМА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** сравнить показатели фармакокинетики Цефтазидима при внутривенной болюсной и постоянной инфузии у больных острыми инфекционными деструкциями легких.

**Материалы и методы:** Возраст пациентов (10 мужчин) составил  $53,3 \pm 11,4$  лет, тяжесть состояния по шкале APACHE II  $14,6 \pm 3,1$ . Из гнойных полостей были выделены *P. aeruginosa* (9), *Klebsiella pneumoniae* (5) и *Escherichia coli* (2 штамма), чувствительные к цефтазидиму (МИК от 0,125 до 4 мг/л). Использовали перекрестный режим введения в течение 4 суток. Пяти больным в течение 2 суток антибиотик вводили внутривенно болюсно в дозе 6 г/сут, а затем в виде постоянной инфузии 4 г/сут после начального внутривенного введения дозы 0,5 г. Пяти больным второй группы, напротив, сначала проводили постоянную, а затем болюсную инфузию препарата. Пробы крови (2–3 мл) для определения концентрации антибиотика отбирали до начала инфузии, через 5 мин после окончания болюсного введения, через 1, 2, 4, 6, 8, 9, 16, 17, 24 часа ежедневно. Концентрацию цефтазидима в плазме определяли микробиологическим методом, используя в качестве тест-объекта *B. subtilis* 6633. Для расчета фармакокинетических показателей использовали стандартную однокammerную модель.

**Результаты:** Максимальная концентрация цефтазидима при внутривенном введении составила  $120,5 \pm 15,5$  мг/л, минимальная  $10,53 \pm 4,97$  мг/л, период полувыведения –  $2,8 \pm 1,2$  ч. Концентрация цефтазидима при постоянной инфузии варьировала от 15,3 до 58,4 мг/л (в среднем  $35,5 \pm 15,6$  мг/л). Время превышения в плазме минимальной ингибирующей концентрации антибиотика для клинических изолятов составило при болюсной инфузии 98%, при постоянной – 100%, превышения четырехкратной минимальной ингибирующей концентрации антибиотика для синегнойной палочки – соответственно 77% и 86%.

**Выводы:** применение цефтазидима в количестве 2/3 дозы при постоянной инфузии и суточной дозы при традиционном болюсном внутривенном введении не показали достоверных различий при фармакокинетическом анализе. Не отмечено различий в клинической эффективности антибиотика при использовании двух схем введения. Постоянная инфузия позволяет поддерживать оптимальную концентрацию цефтазидима в плазме крови больных с гнойно-деструктивными заболеваниями легких при меньшей ежедневной дозе.

СУХОРУКОВА М. В.<sup>1</sup>, СТРАЧУНСКИЙ Л. С.<sup>1</sup>, ГВАСАЛИЯ Б. Р.<sup>2</sup>, ШИПУЛИНА О. Ю.<sup>3</sup>

### 109. ОЦЕНКА ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ РОЛИ ТРУДНОКУЛЬТИВИРУЕМЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ПРОСТАТИТАХ

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Клиника «Уромед», Смоленск, Россия

<sup>3</sup>Центральный НИИ эпидемиологии МЗ России, Москва, Россия

*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis* являются частой причиной негонококковых уретритов у мужчин. В течение нескольких десятилетий остается открытым вопрос об этиологической роли этих микроорганизмов в развитии различных форм хронического простатита.

**Цель:** Оценить роль *C. trachomatis*, *M. hominis*, *U. urealyticum*, *G. vaginalis*, *T. vaginalis* в развитии различных форм хронического простатита.

**Материалы и методы:** Проводилось исследование мочи и индуцированного секрета предстательной железы (ИПС) по методу Meares-Stamey; исследование уретрального мазка (УМ), полученного до забора материала для бактериологического исследования, и секрета предстательной железы методом ПЦР с использованием коммерческих тест-систем «АмплиСенс» (Россия) для выявления ДНК *C. trachomatis*, *M. hominis*, *U. urealyticum*, *G. vaginalis*, *T. vaginalis*.

**Результаты:** Обследован 171 пациент с клиническими симптомами хронического простатита и 42 добровольца, не получавшие антибактериальную терапию в течение предшествующего месяца. Средний возраст пациентов составил 32,6 (20–65) лет, здоровых мужчин – 30,6 (22–52) лет. Частота выявления *C. trachomatis*, *M. hominis*, *U. urealyticum*, *G. vaginalis* в УМ была выше, чем в ИПС, как среди пациентов – 85 (49,7%) и 74 (43,3%) соответственно, так и в контрольной группе – 15 (35,7%) и 11 (26,2%). ДНК *N. gonorrhoeae* и *T. vaginalis* в исследованных образцах здоровых лиц обнаружено не было. Достоверных различий между частотой выявления труднокультивируемых микроорганизмов в ИПС у пациентов с хроническим простатитом и здоровых добровольцев не выявлено. *C. trachomatis* обнаружена в ИПС у 4 (9,5%) добровольцев и у 8 (4,7%) пациентов ( $p=0.3$ ). *M. hominis* выявлена у 2 (4,8%) здоровых мужчин и у 8 (4,7%) пациентов ( $p=1.0$ ). *U. urealyticum* обнаружена у 6 (14,3%) здоровых и у 19 (11,1%) пациентов ( $p=0.6$ ). *G. vaginalis* – у 1 (2,4%) добровольца и у 5 (2,9%) пациентов ( $p=1.0$ ). *N. gonorrhoeae* выявлена у 1 пациента в УМ и ИПС. ДНК *T. vaginalis* обнаружена в ИПС 1 пациента.

**Выводы:** *C. trachomatis*, *M. hominis*, *U. urealyticum*, *G. vaginalis* в УМ выявляются с более высокой частотой, чем в ИПС, как у здоровых добровольцев, так и у пациентов с хроническим простатитом. Отсутствие статистически достоверных различий между частотой выявления труднокультивируемых возбудителей у больных и здоровых лиц свидетельствует о том, что этиологическая роль этих микроорганизмов при хроническом простатите остается недоказанной.

ТЕЗЯЕВА С. А.

### 110. МОТИВАЦИИ ВРАЧЕЙ ПРИ ВЫБОРЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Городская клиническая больница №5, Нижний Новгород, Россия

Характер антибактериальной терапии (АБТ) при разлитом перитоните определяется многими факторами: материальной оснащенностью стационара, наличием необходимых препаратов в аптеке; этиологией перитонита и особенностями самого пациента: возрастом, наличием сопутствующей патологии, аллергическими реакциями на антибиотики в анамнезе, фармакокинетикой и фармакодинамикой самого препарата. Несмотря на огромное количество публикаций, касающихся оптимизации антибактериальной терапии (АБТ) у больных с разлитым перитонитом, действия практических врачей до сих пор достаточно «хаотичны», выбор препарата, к сожалению, часто определяется не истинными показаниями, а наличием антибиотика в госпитальной аптеке.

**Материалы и методы:** Проведен устный социологический опрос, участниками которого стали 100 врачей городских стационаров (специальность: реаниматология, хирургия). Целью опроса было уточнение мотивации врачей при выборе АБТ у данной категории больных.

**Результаты:** Из 100 опрошенных врачей только 14 при выборе препаратов руководствуются теми или иными рекомендациями («по справочникам» – 9%, «рассказывали коллеги» – 5%); 65 врачей назначают любые препараты, имеющиеся на данный момент в отделении или те, с которыми привыкли работать много лет («хорошо известный препарат» – 37%, «то, что есть в отделении» – 28%). 12% опрошенных не смогли объяснить причины выбора АБТ, а 9% назначают широко рекламируемые в настоящий момент препараты, независимо от целесообразности их применения в конкретной клинической ситуации.

**Выводы:** Стандартизация назначения антибактериальных препаратов при разлитом перитоните является одной из самых актуальных и нерешенных задач отечественной медицины. Необходимо издание печатного варианта стандартов АБТ при перитоните с доведением их до всех практикующих врачей. Это позволит не только улучшить результаты интенсивной терапии перитонита, но и снизить материальные затраты, а также предупредить формирование антибиотикорезистентных штаммов в стационарах.

УШАКОВА М. А.<sup>1</sup>, ОРТЕНБЕРГ Э. А.<sup>1</sup>, ВЕШКУРЦЕВА И. М.<sup>1</sup>, МУХАЧЕВА С. Ю.<sup>2</sup>

### 111. ВЛИЯНИЕ АДЕКВАТНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ В ОРИТ

<sup>1</sup>Тюменская государственная медицинская академия, Тюмень, Россия

<sup>2</sup>Областная клиническая больница №2, Тюмень, Россия

**Цель:** Изучить адекватность антибактериальной терапии (АБТ) и её влияние на течение и исход заболевания у пациентов с сепсисом в ОРИТ.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 180 пациентов с сепсисом различной этиологии, находившихся на лечении в ОРИТ ОКБ №2 г. Тюмени в 2003 г. Абдоминальный сепсис диагностирован в 31,1% случаев, инфекционно-воспалительные заболевания мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи – в 26,6%, внебольничная пневмония – в 21%, уросепсис – в 20%. Лечение сепсиса включало устранение очага инфекции, АБТ, поддержание функционирования органов и систем. Стартовую АБТ считали адекватной при

её соответствии международным и отечественным рекомендациями, которые включали назначение ингибиторозащитных аминопенициллинов, цефалоспоринов III поколения, фторхинолонов, аминогликозидов, метронидазола, при необходимости – карбапенемов. Оценивали летальность и продолжительность пребывания пациентов в ОРИТ.

**Результаты:** По результатам оценки адекватности АБТ были выделены 3 группы больных: I – 84 пациента, получавших адекватную АБТ с учетом наиболее вероятных возбудителей данной патологии; II – 45 пациентов, у которых оказалась необходимой коррекция АБТ после результатов микробиологического исследования (неадекватная стартовая АБТ); III – 51 пациент – неадекватная АБТ на протяжении всего лечения (назначение сравнительно малоактивных антибиотиков, неадекватные дозы либо комбинации). В I группе летальность составила 5,4%, средняя продолжительность пребывания в ОРИТ – 18 дней. Во II группе, соответственно, 16,6% и 26,4 дня. В III группе летальность возросла до 30%, средняя продолжительность нахождения в ОРИТ составила 21,1 дня (более низкая, чем во II группе, цифра, вероятно, связана с высокой летальностью).

**Выводы:** Неадекватная стартовая АБТ приводит к повышению летальности в 3 раза и удлинению пребывания пациента в ОРИТ на 46%. Неадекватная АБТ повышает летальность практически в 6 раз. В 2003 г АБТ сепсиса была неадекватной в 28% случаев, что явилось поводом к ужесточению контроля за соблюдением алгоритмов АБТ, в частности, со стороны клинико-фармакологической службы больницы.

ФАДЕЕВ С. Б., ГЛАЗЕВА С.А., ЧЕВЫЧАЛОВА Е.В.

#### 112. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЗА 1994-2004 гг.

Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург, Россия

**Цель:** определить изменение видового состава возбудителей хирургической инфекции мягких тканей за 1994-2004 гг.

**Материалы и методы:** Материалом для исследования явились отделяемое и биоптаты из очагов хирургической инфекции мягких тканей (ХИМТ), полученные во время операции при госпитализации у 4374 больных. Бактериологическое исследование проводилось с идентификацией микроорганизмов до вида.

**Результаты:** Из очагов ХИМТ выделено 4821 штамм микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. (49,4%), *Enterobacteriaceae* (34,3%), *Enterococcus* spp. (5,0%), *Streptococcus* spp. (10,6%) и *Pseudomonas* spp. (0,7%). При анализе частоты выделения различных возбудителей за исследуемый период выявлено повышение этиологической роли грамположительных кокков: стафилококков (45,3% 60%) и стрептококков (8% 16%), что частично объясняется увеличением количества больных осложненными формами рожистого воспаления. Наблюдалась тенденция к снижению частоты выделения *Enterobacteriaceae* (41,6% 17,7%). Невысокая частота выявления *Enterococcus* spp. (4,4-5,7%) и *Pseudomonas* spp. (0,7%) объясняется тем, что указанные микроорганизмы выявлялись у больных, амбулаторно получавших антибактериальную терапию.

**Выводы:** В последние годы наблюдается увеличение частоты выделения стафилококков и стрептококков как возбудителей ХИМТ, повышение уровня антибиотикорезистентности возбудителей. Учитывая описываемые в мировой и отечественной литературе вспышки стрептококковой инфекции в доантибиотическую эру, можно предположить, что указанная тенденция иллюстрирует принцип циклической природы инфекционных заболеваний и хирургической инфекции в частности. Нельзя исключить дальнейший рост заболеваемости хирургической ин-

фекцией стрептококковой этиологии, что должно найти отражение в тактике комплексного хирургического лечения и особенностях антибактериальной терапии.

ХАЙКИНА Е. В., РЕШЕДЬКО Г.К., СУХОРОУКОВА М.В., НОВИКОВ В. И.

#### 113. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

**Цель:** Определить основных возбудителей инфекций мочевыводящих путей (ИМП) у пациентов с сахарным диабетом и оценить их чувствительность к антибиотикам.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось в течение 2004 года на базе эндокринологического отделения Смоленской областной клинической больницы. Для бактериологического анализа использовалась свободновыпущенная моча пациентов с ИМП, развившихся на фоне сахарного диабета. Чувствительность к антибиотикам (ампициллин, ко-амоксиклав, гентамицин, амикацин, налидиксовая кислота, ципрофлоксацин, ко-тримаксозол, цефотаксим, имипенем) определялась диско-диффузионным методом в соответствии со стандартами NCCLS 2004. К категории «нечувствительные» были отнесены умеренно резистентные и устойчивые к антибиотикам микроорганизмы.

**Результаты:** Обследовано 55 пациентов с ИМП, находящихся на стационарном лечении, у которых было выделено из мочи 56 штаммов. Наиболее часто выделяемым уропатогеном являлась *E. coli* – 40 (71,4%) и *K. pneumoniae* – 11 (19,6%), кроме этого у 2 пациентов была выделена *P. aeruginosa* (3,6%) и у 3 пациентов – *Enterococcus* spp. (5,4%). При оценке резистентности *E.coli* к антибиотикам выявлено, что нечувствительны к ампициллину – 12 штаммов (30%), ко-амоксиклаву – 4 (10%), гентамицину – 3 (7,5%), к амикацину – 0 (0%), налидиксовой кислоте – 4 (10%), ципрофлоксацину – 4 (10%), ко-тримаксозолу – 1 (2,5%), цефотаксиму – 1 (2,5%), имипенему – 0 (0%).

**Выводы:** Основным возбудителем ИМП у пациентов с сахарным диабетом является *E.coli*. Наиболее значимой проблемой у этой группы пациентов является высокий уровень резистентности уропатогенов к аминопенициллинам.

ШИЛОВА В. П.<sup>1</sup>, РОЗАНОВА С.М.<sup>1</sup>, ПЕРЕВАЛОВА Е.Ю.<sup>1</sup>, РУДНОВ В.А.<sup>2</sup>

#### 114. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОЛИРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ *P. AERUGINOSA*

<sup>1</sup>Диагностический центр лабораторной диагностики ВИЧ, инфекционной патологии болезней матери и ребенка, Екатеринбург, Россия  
<sup>2</sup>Кафедра анестезиологии и реанимации УГМА, Екатеринбург, Россия

**Цель:** выявление распространённости и динамики устойчивости *P. aeruginosa* к антибиотикам за период с 1996 по 2004 г. в реанимационных отделениях Екатеринбурга.

**Материалы и методы:** материалом для работы служили госпитальные штаммы *P. aeruginosa*, выделенные из клинического материала пациентов 11 реанимационных отделений ЛПУ г. Екатеринбурга, у которых регистрировалось развитие госпитальных инфекций. Исследованию подлежали пробы отделяемого ран (в т.ч. ожоговых), эндотрахеальный аспират, кровь, моча. Для определения антибиотикочувствительности микроорганизмов применяли диско-диффузионный метод, постановку тестов проводили в соответствии со стандартами NCCLS с использованием

среды Мюллера-Хинтон (BioMerie, France) и дисков с антибиотиками (BioMerieus, France).

**Результаты:** в течение трех лет 2002-2004 гг. было обследовано 1027 пациента, выделено 939 культур, процент инфицированных проб составил 69%.

При изучении микробного пейзажа госпитальной флоры РАО выявлено ведущее значение грамотрицательных бактерий (62,09% всех выделенных микроорганизмов), частота обнаружения грамположительных бактерий составила 23,43%, грибковой флоры – 14,48%. Среди грамотрицательных возбудителей госпитальных инфекций преобладают *Acinetobacter* spp., *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* (20,87%, 18,96%, 8,84% соответственно).

Результаты антибиотикограмм *P. aeruginosa* показывают, что более 60% исследованных штаммов были устойчивы к цефоперазону и ципрофлоксацину, гентамицину, нетилмицину (72,5%, 73,8%, 66,7% и 64,3% соответственно), около 40% – к пиперациллину, цефтазидиму, амикацину (46,7%, 43,8%, 43,9%). Резистентность *P. aeruginosa* к имипенему и меропенему выявлена в 32,8% и 36,0% соответственно.

Проведение сравнительного анализа полученных данных с результатами 1996-1998 гг. показало существенное снижение активности таких антисинегнозных препаратов как цефтазидим (с 95,4% до 46,4% чувствительных штаммов), имипенем (с 86,2% до 60,1%), ципрофлоксацин (с 55,4% до 21,4%), амикацин – с 100% до 52,3%. В 2002г. впервые был выделен штамм *P. aeruginosa*, устойчивый ко всем тестируемым препаратам. В течение 2002-2004 гг. всего обнаружено 10 таких культур, в т.ч. две гемокультуры.

#### Выводы:

1. В микробном пейзаже госпитальной флоры реанимационных отделений преобладают *Acinetobacter* sp. (20,87%), *P. aeruginosa* занимает второе место (18,96%).

2. При снижении роли *P. aeruginosa* как возбудителя госпитальных инфекций у пациентов ОРИТ наблюдается значительный рост числа штаммов устойчивых ко всем антисинегнозным антибиотикам, включая имипенем, меропенем и амикацин.

ШПЫНЕВ К. В.<sup>1</sup>, ЛЕЛЯНОВ А.Д.<sup>2</sup>

### 115. СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОЙ ИНВАЗИВНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ $\beta$ -ГЕМОЛИТИЧЕСКИМ СТРЕПТОКОККОМ ГРУППЫ А

<sup>1</sup>НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Смоленск, Россия

С конца XX века в мире отмечен рост заболеваемости тяжелыми инвазивными инфекциями, вызываемыми  $\beta$ -гемолитическим стрептококком группы А (БГСА, *S. pyogenes*). Данные инфекции характеризуются стремительным течением, нередко осложняются шоком, высока летальность. В развитых странах проводится мониторинг инвазивных БГСА-инфекций, однако данных о заболеваемости в России нет.

Нами выявлен случай тяжелой инвазивной инфекции, вызванной БГСА. Пациент Н., 58 лет, за 3 дня до госпитализации получил ножевые ранения в левое бедро. Лечился амбулаторно. Доставлен в стационар в состоянии шока. При поступлении: АД 60/0 мм рт. ст., t тела 35,2°C. Левое бедро увеличено в объеме, кожные покровы от коленного сустава до паховой складки темно-вишневого цвета, имеются две колото-резаные раны с геморрагическим отделяемым. Крепитация не определяется.

Дополнительные исследования выявили анемию (гемоглобин 106 г/л, количество эритроцитов  $3,6 \times 10^{12}/л$ ), лейкопению (количество лейкоцитов  $3,2 \times 10^9/л$ ) и резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево (метамиелоциты 4%, палочкоядерные нейтрофилы 46%, сегментоядерные – 43%), признаки полиорганной недостаточности.

Во время операции обнаружен массивный некроз подкожной жировой клетчатки, фасций и мышц. Проведена некрэктомия. В связи с подозрением на анаэробную инфекцию сделаны лампасные разрезы в пределах измененных тканей.

Послеоперационная терапия включала ИВЛ, гемодинамическую поддержку, в/в введение цефтазидима, амикацина и метронидазола, глюкокортикоидов. Через 15 ч с момента госпитализации пациент умер.

При аутопсии выявлены обширные гнойно-некротические изменения всех слоев тканей левого бедра, осложнившие колото-резаные раны.

При микробиологическом исследовании аутопсийного материала выделен БГСА. Штамм чувствителен к эритромицину, клиндамицину, хлорамфениколу, левофлоксацину (метод микроразведений в бульоне, NCCLS).

**Выводы:** 1. При наличии соответствующей симптоматики и проведении микробиологического исследования необходимо учитывать возможную этиологическую роль БГСА. 2. Данное наблюдение подчеркивает необходимость организации системы мониторинга инвазивных БГСА-инфекций в России.

ЯРОШ А. К., МАКСИМОВ Ю.Н., БОБКОВ В.Н., НИКОЛАЕВА А.П., ВРЫНЧАНУ Н.А., ГРИГОРЬЕВА Т.И.

### 116. ФАРМАКОКИНЕТИКА НОВОГО ПРОТИВОМИКРОБНОГО СОЕДИНЕНИЯ АМ – 166 ИЗ ГРУППЫ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА

Отдел фармакокинетики, Институт фармакологии и токсикологии АМН Украины, Киев, Украина

**Цель:** У производных адамантана, наряду с противовирусными и противосудорожными, обнаруживаются противогрибковые и противобактериальные свойства. Одно из них, АМ-166, показало высокую противомикробную активность в опытах *in vitro* и *in vivo*, что обусловило необходимость исследования его кинетических характеристик.

**Материалы и методы:** опыты проводили на крысах линии Вистар (150±30 г), у которых по разработанной методике с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (Perkin Elmer C 200, США) определяли концентрацию АМ-166 в крови после введения его животным внутривенно в дозе 40 мг/кг массы тела (1/10 ЛД 50). Пробы крови отбирали спустя 5, 10, 30, 60 и 90 минут.

**Результаты:** По данным ВЭЖХ, вещество обнаруживалось в крови уже спустя 5 мин после внутривенного введения. Уровень его постепенно повышался и максимальная концентрация достигалась спустя 1 ч и составляла в среднем  $3,29 \pm 0,48$  мкг/мл, а через 90 мин он снижился – до  $2,14 \pm 0,04$  мкг/мл.

Объем распределения был сравнительно низким и составлял 861,3 мл/кг, что может свидетельствовать о высоком уровне связывания возможно, белками плазмы и эритроцитами, при относительно плохом проникновении из крови в ткани.

Период полувыведения (T<sub>1/2</sub>) составлял 11,55 ч, площадь под кривой «концентрация-время» (AUC) – 2438,53 мкг\*мин/мл. Показатель среднего времени удержания в организме (MRT) соответствовал 15,9 ч (959,716 мин).

Эти данные могут свидетельствовать о достаточно быстром проникновении в кровь, слабом разрушении и зависимости от первичного прохождения через печень, продолжительном нахождении в организме и медленном выведении, что может обеспечить длительную циркуляцию в крови с сохранением его антимикробных свойств.

**Выводы:** Производное адамантана АМ-166, имеет фармакокинетические свойства, которые способны обеспечить необходимый профиль его как потенциального противомикробного препарата.