



**Москва
7–8 апреля
2010 года**



В рамках направления
«Внедрение новых медицинских технологий, методик лечения
и профилактики заболеваний в практическое здравоохранение
города Москвы и Московского региона»

VIII Научно-практическая конференция

Тематическая выставочная экспозиция

Внутрибольничные инфекции в стационарах различного профиля, профилактика, лечение осложнений

Организаторы:

Правительство Москвы
Департамент здравоохранения
города Москвы
Информационно-выставочное агентство
«ИнфоМедФарм Диалог»



ПРОГРАММА ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ КАТАЛОГ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ

Москва, здание Правительства Москвы
(ул. Новый Арбат, 36/9)

Внутрибольничные инфекции в стационарах различного профиля, профилактика, лечение осложнений. VIII научно-практическая конференция. Программа, тезисы докладов, каталог участников выставки. Москва, 7—8 апреля 2010 г.

ПРОГРАММА

7 апреля 2010 года

Регистрация участников конференции: 9.00—10.00

Начало: 10.00

Малый конференц-зал

Приветствие участникам конференции:

А.П. Сельцовский, руководитель Департамента здравоохранения города Москвы,
Заслуженный врач РФ, д.м.н.

Заседание 1 10.15—13.30

Председатели:

В.Н. Галкин, заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы, д.м.н., профессор

Н.И. Брико, главный специалист эпидемиолог Минздравсоцразвития России, зав. кафедрой эпидемиологии ММА им. И.М. Сеченова, член-корр. РАМН, профессор

И.С. Стэцюра, зав. ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения Департамента здравоохранения города Москвы

Е.П. Игонина, начальник отдела надзора за лечебно-профилактическими учреждениями, к.м.н., Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве

1. Основные направления в деятельности учреждений здравоохранения по профилактике внутрибольничных инфекций.

Галкин В.Н., заместитель руководителя ДЗМ, д.м.н., профессор;

Погонин А.В., и.о. начальника Управления организации медицинской помощи ДЗМ, к.м.н.;

Стэцюра И.С., зав. ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения ДЗМ;

Дроздова Н.Е., врач-эпидемиолог ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения ДЗМ;

Тодрин В.В., врач-инфекционист ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения ДЗМ.....20 мин.

2. Заболеваемость внутрибольничными инфекциями и санитарно-гигиеническое состояние лечебно-профилактических учреждений Москвы.

Игонина Е.П., начальник отдела надзора за лечебно-профилактическими учреждениями, Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве, к.м.н.....20 мин.

3. Концепция многоуровневой системы эпидемиологического надзора за ВБИ.

Шкарин В.В., президент Нижегородской государственной медицинской академии, зав. кафедрой эпидемиологии, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор;

- Ковалишена О.В.**, заместитель директора по науке НИИ Профилактической медицины Нижегородской государственной медицинской академии, профессор кафедры эпидемиологии, д.м.н.;
- Благодарова А.С.**, зав. отделом лабораторных исследований НИИ Профилактической медицины Нижегородской государственной медицинской академии, доцент кафедры эпидемиологии, к.м.н. 15 мин.
4. Этиологическая структура внутрибольничной инфекции многопрофильного стационара.
Яковлев В.Н., главный врач ГКБ им. С.П. Боткина, действительный член РАЕН, д.м.н., профессор;
Жуховицкий В.Г., зав. бактериологическим отделением КДЛ ГКБ им. С.П. Боткина, к.м.н.;
Алексеев В.Г., зам. главного врача ГКБ им. С.П. Боткина, действительный член РАЕН, д.м.н., профессор 15 мин.
5. Практический подход к разработке системы профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях различного профиля.
Мишина В.В. 10 мин.
6. Актуальные клинические аспекты бактериемии.
Белобородов В.Б., д. м. н., профессор кафедры инфекционных болезней РМАПО;
Грувер К.П., аспирант кафедры инфекционных болезней РМАПО;
Жуховицкий В.Г., зав. бактериологическим отделением КДЛ ГКБ им. С.П. Боткина, к.м.н. 15 мин.
7. Научное обеспечение и перспективы совершенствования системы эпидемиологического надзора за ВБИ новорожденных и родильниц в учреждениях родовспоможения Свердловской области.
Голубкова А.А., зав. кафедрой эпидемиологии УГМА, д.м.н., профессор;
Смирнова С.С., заместитель начальника отдела эпидемиологического надзора Управления Роспотребнадзора по Свердловской области, к.м.н. 15 мин.
8. Применение импульсных ультрафиолетовых установок для экстренного обеззараживания помещений лечебно-профилактических учреждений.
Гольдштейн Я.А., академик АМТН; **Шашковский С.Г.**, к.т.н.; **Калинчук Т.А.**;
Гончаренко И.В. 10 мин.
9. Актуальные проблемы оценки эффективности работы стерилизационного оборудования в свете профилактики внутрибольничных инфекций.
Абрамова И.М., зав. лабораторией проблем стерилизации ФГУН НИИД Роспотребнадзора, к.б.н., доцент кафедры дезинфектологии ММА им. И.М. Сеченова 15 мин.
10. Контроль качества низкотемпературной стерилизации в атмосфере оксида этилена, плазмы пероксида водорода и озона химическими индикаторами.
Степных Ю.П. 10 мин.
11. Современные технологии низкотемпературной стерилизации в аспекте профилактики внутрибольничных инфекций.
Корнев И.И., руководитель центра стерилизации ЦКБ УД Президента РФ, член Технического комитета 383 ГОССТАНДАРТА, д.м.н., профессор кафедры дезинфектологии РМАПО;
Логвинов Н.Л., к.м.н.;
- Савенко С.М.**, академик РАМТН, заведующий ЦСО НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко РАМН, член Технического комитета 383 ГОССТАНДАРТА 15 мин.

12. Нецентрализованная обработка изделий медицинского назначения в ЛПУ.
Требования, методы, оборудование, средства.
Крутовских С.А., Тарасов В.В. 10 мин.

13. Использование биологических индикаторов быстрого чтения и авторидера
для проведения ТЕСТ ИБ, согласно МУК 4.2.1990-05.
Демидов П.А., заведующий ЦСО ГКБ №4, ММА им. И.М. Сеченова 10 мин.

Дискуссия

Перерыв 13.30—14.00

Заседание 2 14.00—17.15

Председатели:

А.В. Погонин, и.о. начальника Управления организации медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы, к.м.н.

А.С. Ермолов, главный хирург Департамента здравоохранения города Москвы, почетный директор НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, руководитель отдела неотложной хирургии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор

И.С. Стэцюра, зав. ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения Департамента здравоохранения города Москвы

1. Пути решения проблемы антибиотикорезистентности возбудителей внутрибольничных инфекций.

Черненькая Т.В., руководитель лаборатории клинической микробиологии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, к.м.н. 15 мин.

2. Эпидемиологическое значение инактивации прионных частиц на поверхности ИМН.

Некрасов П.А., н.с. отдела молекулярной вирусологии и геномной инженерии НИИ Гриппа РАМН..... 10 мин.

3. Организация и эффективность работы подразделения по иммунопрофилактике и его эффективность в стационаре скорой медицинской помощи.

Дроздова Н.Е., заместитель главного врача по санитарно-эпидемиологическому режиму НИИ СП им. Н.В. Склифосовского;

Ермолов А.С., главный хирург ДЗМ, почетный директор НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, руководитель отдела неотложной хирургии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор;

Рогаль М.Л., заместитель директора по лечебной работе, главный врач НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, д.м.н., профессор;

Карасев Н.А., руководитель отдела организации диагностики и лечения неотложных состояний НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, к.м.н.;

Курилин Б.Л., н.с., лаборатория организации стационарной неотложной помощи НИИ СП им. Н.В. Склифосовского 15 мин.

4. ЛПУ различного профиля — как территории риска распространения гемоконтактных вирусных инфекций.

Годков М.А., руководитель отдела лабораторной диагностики НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, к.м.н.;

- Баженов А.И.**, к.м.н., н.с., лаборатория клинической иммунологии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского;
Ольшанский А.Я., к.м.н., н.с., МГЦ СПИД; **Панкова Г.Ю.**, к.м.н., н.с., МГЦ СПИД..... 15 мин.
5. Повышение эпидемиологической безопасности манипуляций с применением эндоскопического инструментария.
Шарафутдинова В.И., зав. дезинфекционно-эпидемиологическим отделом ГУ Межрегиональный клинико-диагностический центр, г. Казань 10 мин.
6. Обеспечение безопасности при обработке гибких эндоскопов.
Иванов С.М., к.х.н. 10 мин.
7. Микрофлора человека и сепсис.
Осипов Г.А., н.с. клинико-биохимической лаборатории, д.м.н. НИИ СП им. Н.В. Склифосовского 15 мин.
8. Переработка медицинских отходов классов «Б» и «В» методом динамической паровой стерилизации.
Якименко В.Б. 15 мин.
9. Современные технологии ручной уборки лечебно-профилактических учреждений.
Требина И.Ю. 10 мин.
10. Микробиологическая структура нозокомиальных инфекционных осложнений у больных отделений интенсивной терапии хирургического профиля четырех стационаров г. Москвы.
Попов Т.В., ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ № 12, к.м.н.;
Проценко Д.Н., заместитель главного врача ГКБ № 7, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, к.м.н.;
Ярошецкий А.И., в.н.с. отдела анестезиологии и реаниматологии НИИ Клинической хирургии РГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ № 7, к.м.н.;
Краснов В.Г., врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова;
Белоцерковский Б.З., зав. отделением анестезиологии и реанимации ЦКБ Святителя Алексия, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, к.м.н.;
Зинченко И.А., аспирант кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог ЦКБ Святителя Алексия;
Бурневич С.З., заместитель главного врача ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, доцент кафедры факультетской хирургии им. С. И. Спасокукоцкого лечебного факультета РГМУ, д.м.н.;
Гельфанд Б.Р., вице-президент Российской ассоциации специалистов по хирургическим инфекциям, Заслуженный врач РФ, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор 15 мин.
11. Эффективность деэскалационной эмпирической антимикробной терапии нозокомиальной пневмонии, связанной с ИВЛ.
Белоцерковский Б.З., зав. отделением анестезиологии и реанимации ЦКБ Святителя Алексия, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, к.м.н.;
Попов Т.В., ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ №12, к.м.н.;
Проценко Д.Н., заместитель главного врача ГКБ №7, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, к.м.н.;
Краснов В.Г., врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова;

Ярошецкий А.И., в.н.с. отдела анестезиологии и реаниматологии НИИ Клинической хирургии РГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог ГКБ №7, к.м.н.;

Зинченко И.А., аспирант кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог ЦКБ Святителя Алексия;

Бурневич С.З., заместитель главного врача ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, доцент кафедры факультетской хирургии им. С. И. Спасокукоцкого лечебного факультета РГМУ, д.м.н.;

Гельфанд Б.Р., вице-президент Российской ассоциации специалистов по хирургическим инфекциям, Заслуженный врач РФ, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФУВ РГМУ, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор 15 мин.

12. Рационализация мероприятий по профилактике внутрибольничных гнойно-септических инфекций в ОРИТ клиники абдоминальной хирургии.

Голубкова А.А., зав. кафедрой эпидемиологии УГМА, д.м.н., профессор;

Богушевич Ю.А., аспирант кафедры эпидемиологии УГМА 15 мин

13. Резистентность микроорганизмов в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Факторы риска.

Демидович В.Н., заместитель главного врача ГКБ №64 по эпидемиологическим вопросам;

Ежова Л.Г., заместитель главного врача ГКБ №64 по КЭР, к.м.н. 10 мин.

14. Особенности клинического течения нозокомиальных пневмоний в отделениях реанимации и интенсивной терапии, вызванных *P. aeruginosa*.

Белобородов В.Б., профессор кафедры инфекционных болезней РМАПО, ГКБ им С.П. Боткина;

Тхакохова Г.М., аспирант кафедры анестезиологии и реаниматологии РМАПО;

Жуховицкий В.Г., зав. бактериологическим отделением КДЛ ГКБ им. С.П. Боткина, к.м.н.;

Сухина М.А., врач-бактериолог бактериологического отделения КДЛ ГКБ им. С.П. Боткина, к.б.н. 15 мин.

Дискуссия

14.00—15.30 Конференц-зал Ц6

Современные решения для снижения риска возникновения внутрибольничной инфекции. Сателлитный симпозиум при содействии компании 3М Россия

Председатель:

И.В. Животнева, главная медицинская сестра ФГУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова

1. Практический семинар. Внутрисосудистые катетеры. Уход, профилактика осложнений.

Животнева И.В., главная медицинская сестра ФГУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова 30 мин.

2. Практический семинар. Использование стерильного одноразового хирургического белья и стерильных одноразовых специальных комплектов как альтернатива многократным материалам.

Рыкин Д.П. 30 мин.

Дискуссия

14.00—15.30 Конференц-зал Сектор А

**Клиническая значимость микробиологического
контроля воды как источника внутрибольничной инфекции.
Сателлитный симпозиум при содействии корпорации Палл**

Председатели:

И.С. Тартаковский, руководитель лаборатории легионеллеза НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, д.б.н., профессор

О.А. Груздева, доцент кафедры эпидемиологии МПФ ППО ММА им. И.М. Сеченова, к.м.н.

1. Современные подходы к профилактике нозокомиального легионеллеза.

Тартаковский И.С., руководитель лаборатории легионеллеза НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, д.б.н., профессор25 мин.

2. Опыт профилактики и лечения внутрибольничной инфекции, распространяющейся водным путем (в частности легионеллеза) в клиниках Германии.

Брандт К., доктор медицины, руководитель кафедры Больничной гигиены Института микробиологии и больничной гигиены. Клиника университета им. Гете, Франкфурт на Майне, Германия.....25 мин.

3. Потенциальные риски инфицирования легионеллезом в ЛПУ Свердловской области.

Смирнова С.С., заместитель начальника отдела эпидемиологического надзора Управления Роспотребнадзора по Свердловской области, к.м.н..... 15 мин.

Дискуссия

8 апреля 2010 года

Регистрация участников конференции: 9.00—10.00

Начало: 10.00

Малый конференц-зал

Заседание 3 10.00—13.30

Председатели:

А.В. Погонин, и.о. начальника Управления организации медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы, к.м.н.

В.А. Максимов, главный уролог Департамента здравоохранения города Москвы, главный врач ГКУБ №47, Заслуженный врач РФ, д.м.н.

И.С. Стэцюра, зав. ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения Департамента здравоохранения города Москвы

1. Антибактериальная профилактика при проведении перкутанных и эндоскопических оперативных вмешательств в урологии.

Максимов В.А., главный уролог ДЗМ, главный врач ГКУБ №47, Заслуженный врач РФ, д.м.н.;
Яровой С.К., врач — клинический фармаколог ГКУБ №47, к.м.н. 15 мин.

2. Профилактика нозокомиальных инфекций в урологическом стационаре.

Берников Е.В., к.м.н., кафедра урологии и хирургической андрологии РМАПО, ГKB им. С.П. Боткина 15 мин.

3. Профилактика катетерных стриктур уретры после эндоскопических и лапароскопических операций в урологии.
Пушкарь Д.Ю., зав. кафедрой урологии МГМСУ, д.м.н., профессор;
Зайцев А.В., д.м.н., профессор кафедры урологии МГМСУ;
Раснер П.И., к.м.н., доцент кафедры урологии МГМСУ 15 мин.
4. Особенности антибиотикопрофилактики при реконструктивных операциях на уретре.
Живов А. В., к.м.н., доцент кафедры урологии МГМСУ;
Пушкарь Д.Ю., зав. кафедрой урологии МГМСУ, д.м.н., профессор;
Юдовский С.О., врач-уролог ГКБ №50, к.м.н.;
Карпович А.В., врач-уролог ГКБ №50, к.м.н. 15 мин.
5. Проблема внутрибольничного инфицирования вирусами гепатитов В, С, ВИЧ и его профилактики в Российских стоматологических учреждениях.
Тарасенко С.В., д.м.н., профессор, кафедра госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ;
Максимовская Л.Н., зав. кафедрой стоматологии общей практики ФПДО МГМСУ, Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор;
Шатохин А.И., врач-стоматолог высшей категории, к.м.н., МГЦ СПИД;
Родивилов Б.И., главный врач Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ, Заслуженный врач РФ, к.м.н. 15 мин.
6. Анализ аварийных ситуаций среди медицинских работников, обратившихся в МГЦ СПИД.
Мазус А.И., руководитель МГЦ СПИД, д.м.н.;
Панкова Г.Ю., зав. эпидемиологическим отделением МГЦ СПИД;
Лаврова М.В., врач-эпидемиолог МГЦ СПИД;
Мартынов Ю.В., д.м.н., профессор, МГМСУ 15 мин.
7. Опыт по внедрению современных требований по гигиене рук в многопрофильном стационаре.
Выгоняйлов А.В., к.м.н. 10 мин.
8. Медицинские перчатки и их роль в профилактике внутрибольничных инфекций.
Пантелеева Л.Г., заместитель директора ФГУН НИИД Роспотребнадзора, к.м.н., доцент кафедры дезинфектологии ММА им. И.М. Сеченова 15 мин.
9. Достоинства и недостатки современных кожных антисептиков.
Волкова С.В.; Клементенок Е.В. 10 мин.
10. Современные средства санации и защиты рук медицинского персонала.
Симонян С.Г. 10 мин.
11. Возможности фотодинамической терапии при лечении нозокомиального синусита.
Талалайко Ю.В., н.с. ГУЗ «МНПЦО» ДЗМ 15 мин.
12. Эрозивный трахеит у больных на фоне трахеостомии и интубации.
Тарасенкова Н.Н., к.м.н., с.н.с. ГУЗ «МНПЦО» ДЗМ 15 мин.
13. Оценка степени тяжести и прогноз течения распространенного перитонита.
Зубрицкий В.Ф., зав. кафедрой хирургии ГИУВ МО РФ, д.м.н., профессор;
Забелин М.В., к.м.н.;

Покровский А.К., заместитель главного врача по хирургии ГКБ №67, к.м.н.;
Жиленков В.А., Майоров А.В. 15 мин.

14. Особенности обработки эндоскопического оборудования в профилактике и предотвращении ВБИ.
Поликаркин А.Н. 10 мин.

15. Новый российский стандарт хирургической одежды и белья — шаг вперед к безопасности в операционной.
Самойлова Ю.С. 10 мин.

Дискуссия

Перерыв 13.30—14.00

Заседание 4 14.00—16.45

Председатели:

А.В. Погонин, и.о. начальника Управления организации медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы, к.м.н.

И.С. Стэцюра, зав. ОМО по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения Департамента здравоохранения города Москвы

И.А. Храпунова, зав. отделом гигиены лечебно-профилактических Учреждений, д.м.н., ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Роспотребнадзора

1. Роль микробиологического мониторинга в профилактике и лечении гнойно-септических осложнений в хирургических стационарах.
Храпунова И.А., зав. отделом гигиены лечебно-профилактических учреждений, д.м.н., ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Роспотребнадзора 15 мин

2. Актуальные бактериологические и эпидемиологические аспекты гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ) стафилококковой этиологии.
Жилина С.В., Миронов А.Ю., д.м.н., профессор, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии ММА им. И. М. Сеченова,
Ровинская В.Б., зам. главного врача по санэпидвопросам,
Поликарпова С.В., зав. бактериологической лабораторией, к.м.н.,
Пивкина Н.В., врач бактериолог, ГКБ №15 им. О.М. Филатова 15 мин.

3. Повышение эффективности противоэпидемических мероприятий в ЛПУ на современном этапе.
Куракин Э.С., зав. эпидемиологическим отделом, к.м.н.
Тульская областная клиническая больница 15 мин.

4. Анализ заболеваемости персонала больницы в период эпидемии гриппа и ОРВИ в г. Москве в 2009 году.
Мясников В.А., главный врач ИКБ №2;
Сметанина С.В., заместитель главного врача по медицинской части ИКБ №2, к.м.н.;
Ноздреватых И.В., заместитель главного врача по медицинской части для организации работы по противоэпидемическим вопросам ИКБ №2, д.м.н. 15 мин.

5. Организационно-функциональная модель мониторинга устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам.

Шкарин В.В., президент Нижегородской государственной медицинской академии, заведующий кафедрой эпидемиологии, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор;
Благодрава А.С., заведующая отделом лабораторных исследований НИИ Профилактической медицины Нижегородской государственной медицинской академии, доцент кафедры эпидемиологии, к.м.н.;
Ковалишена О.В., заместитель директора по науке НИИ Профилактической медицины Нижегородской государственной медицинской академии, профессор кафедры эпидемиологии, д.м.н. 15 мин.

6. Профилактика инфекционных осложнений у больных на перитонеальном диализе.
Яковлев В.Н., главный врач ГКБ им. С.П. Боткина, действительный член РАЕН, д.м.н., профессор;
Алексеев В.Г., зам. главного врача ГКБ им. С.П. Боткина, действительный член РАЕН, д.м.н., профессор
Чернышева Н.Н., к.м.н.;
Шутов Е.В., зав. отделением нефрологии ГКБ им. С. П. Боткина, профессор..... 15 мин.

7. Пути совершенствования информационной подсистемы в системе эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями в ОРИТ многопрофильного стационара.
Голубкова А.А., зав. кафедрой эпидемиологии УГМА, д.м.н., профессор;
Сисин Е.И., зав. эпидемиологическим отделом МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры, к.м.н.;
Девятковская Т.С., врач-эпидемиолог МУ ГКБ № 40 г. Екатеринбург;
Богушевич Ю.А., аспирант кафедры эпидемиологии УГМА;
Орловская Э.М., врач-эпидемиолог МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры 15 мин.

8. Обеззараживание воздуха — важное звено борьбы с ВБИ.
Юзбашев В.Г., в.н.с. ФГУН НИИД Роспотребнадзора, к.м.н. 15 мин.

9. Высокодисперсные аэрозоли и их использование при проведении дезинфекционных мероприятий в ЛПУ (средства, техника и технологии).
Голубкова А.А., зав. кафедрой эпидемиологии УГМА, д.м.н., профессор;
Краюхин Д.В., аспирант кафедры эпидемиологии УГМА 15 мин.

10. О нормировании плесневых грибов в воздухе лечебно-профилактических учреждений.
Гладкова Л.С., заместитель главного врача по эпидемиологическим вопросам КГБ №57, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии МПФ ППО ММА им. И.М. Сеченова;
Мещерякова А.В., врач-лаборант КДЛ ГКБ №57 15 мин.

Дискуссия

10.00—11.30 Конференц-зал Цб

Современные технологии обработки медицинских изделий в учреждениях здравоохранения.

Сателлитный симпозиум при содействии компании ООО «СИТЕК-СЕРВИС»

Председатели:

С.М. Савенко, руководитель ЦСО НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко РАМН, академик РАМТН
К.И. Чекалина, зав. лабораторией ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, д.м.н.

С.В. Бойков, секция «Инженерная биотехнология» МИА, член-корреспондент МИА

1. Инфекционная безопасность в госпиталях. Проблемы и пути решения.

Савенко С.М., руководитель ЦСО НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко
РАМН, академик РАМТН20 мин.

2. Качество процессов в современной больнице.

Карпова С., руководитель медицинских проектов, Великобритания 15 мин.

3. Стандарты качества оборота инструментов в современном медицинском учреждении
и принципы их внедрения в действующем стационаре.

Слей О., руководитель ЦСО, больница Челси и Вестминистер, г. Лондон, Великобритания..... 15 мин.

4. Валидация процессов предстерилизационной очистки и стерилизации на примере
«моечно-дезинфекционная машина — плазменный стерилизатор».

Симкина Л.М., заместитель директора по сестринскому уходу Северо-западный
окружной медицинский центр Росздрава, г. Санкт- Петербург 15 мин.

5. Многофункциональные ультразвуковые ирригаторы и их применение для
высококачественной очистки инструментов в стационарах.

Бойков С.В., секция «Инженерная биотехнология» МИА, член-корр. МИА 15 мин.

Дискуссия

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СТЕРИЛИЗАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В СВЕТЕ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

И.М. Абрамова, заведующая лабораторией проблем стерилизации ФГУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Роспотребнадзора, к.б.н., доцент кафедры дезинфектологии МПФ ППО ММА им. И.М. Сеченова

В неспецифической профилактике внутрибольничных инфекций существенная роль отводится стерилизационным мероприятиям. Благополучие в вопросах стерилизации изделий медицинского назначения в лечебно-профилактических организациях напрямую связано с применением современных технологий, которые, в свою очередь, не мыслимы без применения нового эффективного стерилизационного оборудования и объективных средств контроля его работы.

При изучении стерилизационного оборудования необходимо применять научно обоснованные подходы, разрабатывая режимы стерилизации с учетом природы материалов и конструкции обрабатываемых изделий, а также устойчивости спорных форм тест-микроорганизмов для конкретного агента, используя соответствующие нейтрализаторы для химических средств. В случае выполнения данных условий можно ожидать адекватных результатов исследований.

Определенные успехи в разработке новых моделей отечественных паровых и воздушных стерилизаторов внесли свой позитивный вклад в ситуацию со стерилизацией термостойких изделий медицинского назначения в тех лечебно-профилактических организациях, где идет замена старых аппаратов на более современные. Вместе с тем оставляет желать лучшего состояние дел с созданием российской техники, в которой реализовывались бы методы для стерилизации изделий из термолабильных и разнородных материалов, в том числе гибких эндоскопов. В связи с этим в настоящее время оборудование для указанной цели представлено зарубежными этиленоксидными, формальдегидными и плазменными стерилизаторами, а также аппаратами, в которых обработка изделий осуществляется растворами химических средств.

Во многих случаях зарубежное оборудование исходно снабжено либо не вполне корректными переводами инструкций по применению, либо описаниями, зачастую больше напоминающими проспекты и не отображающими многие необходимые вопросы. В большой степени это является результатом того, что указанная продукция и документы на нее, как правило, не подвергаются в России научной экспертизе перед регистрацией. К сожалению, лишь незначительная часть такой продукции попадает на должную экспертизу и, как не парадоксально, чаще всего уже после регистрации, когда российские представители зарубежных производителей инициативно ставят задачу по разработке полноценной русскоязычной инструкции по эксплуатации.

Итоги оценки аппаратов, производимых в разных странах, а также проработка документов и информационных материалов на них показывают, что квалифицированная их оценка в России необходима. Даже разрозненные испытания отдельных моделей зарубежной техники выявили проблемы, касающиеся следующих сторон стерилизации.

- Среди образцов оборудования, зарегистрированного в качестве паровых, воздушных и гласперленовых стерилизаторов, обнаруживались модели аппаратов, работа которых по всем или некоторым предусмотренным в них программам или по рекомендованным режимам оказалась неэффективной.

- Встречались случаи, в частности, с малогабаритными паровыми стерилизаторами, когда в инструкциях были указаны различные режимы стерилизации для разных стран. При такой ситуации, естественно, возникает вопрос о том, какие из приведенных режимов, с точки зрения эффективности, приемлемы для нашей страны. Ответ на него невозможно получить без соответствующих испытаний.
- В некоторых случаях режимы стерилизации термическими методами (паровой, воздушный), предусмотренные зарубежными производителями, отличаются от исследовавшихся и принятых в России. В связи с этим, кроме вопроса о необходимости проведения испытаний, возникает вопрос о средствах химического контроля, пригодных для таких нестандартных режимов.
- В установках, предназначенных для стерилизации растворами химических средств без их нагрева, не учитывается температура воды, поступающей в установку из водопроводных магистралей и применяемой для разведения средства в установке, что, в случаях низкой температуры воды, может привести к неэффективной работе установки. Имели место случаи, когда не обеспечивалась стерилизация изделий в установке, в которой предусматривалось применение средства на основе надуксусной кислоты при повышенной температуре раствора. Кроме того, в данном оборудовании используются противобактериальные фильтры, не позволяющие получать гарантированно стерильную воду для ополаскивания изделий после обработки раствором стерилизующего средства.
- В рекомендациях одного из производителей плазменных стерилизаторов отсутствовали сведения о необходимости проведения предварительного прогрева стерилизационной камеры, что сказывалось на эффективности процесса стерилизации.
- В зарубежных биологических индикаторах для контроля работы аппаратов при различных «холодных» методах стерилизации используется один и тот же тест-микроорганизм без учета устойчивости к конкретному стерилизующему агенту, что может приводить к неверной трактовке результатов контроля.

Этот, далеко не исчерпывающий всех вариантов, перечень показывает, насколько опасным может быть оборудование, внедренное в работу лечебно-профилактических организаций без соответствующей научно-обоснованной оценки. Последняя позволяет выявить неудачные модели оборудования, неэффективные программы и режимы, а также способствовать подготовке полноценных инструкций, позволяющих правильно применять стерилизационное оборудование.

НУТРИЦИОННЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ НА ПАПД И ЧАСТОТА ДИАЛИЗНЫХ ПЕРИТОНИТОВ

***В.Г. Алексеев, профессор; В.Н. Яковлев, профессор; Е.В. Шутков, профессор;
Н.Н. Чернышева, к.м.н.; М.И. Крылова
ГКБ им. С. П. Боткина, г. Москва***

Нутриционные нарушения встречаются у 20—55% больных с хронической почечной недостаточностью, а при проведении заместительной почечной терапии присоединяются дополнительные факторы, ухудшающие питательный статус. Так, у больных на постоянном перитонеальном диализе (ПАПД) отмечается потеря аминокислот и альбумина в диализат, повышенное давление в брюшной полости за счет диализного раствора, снижение аппетита из-за абсорбции глюкозы и т.д.

Целью исследования явилось изучение нутриционного статуса у больных на ПАПД с разной частотой перитонитов.

Материалы и методы исследования: нутриционный статус и частота диализных перитонитов были изучены у 61 больного (27 мужчин и 34 женщин) на ПАПД. Оценка нутриционного статуса проводилась через 1 месяц после начала лечения ПАПД и в динамике каждые 6 месяцев. Нутриционная

оценка включала в себя антропометрию (вес, рост, индекс массы тела, окружность мышц плеча), определение безжировой массы тела (БМТ) методом биоимпедансного анализа и лабораторные параметры: общий белок, альбумин, трансферрин, абсолютное число лимфоцитов, С-реактивный белок (СРБ). Коррекция нутриционных нарушений проводилась с применением кетоаналогов (кетостерил). Ретроспективно больные были распределены в две группы. Основным критерием для формирования групп было наличие или отсутствие диализного перитонита, а также его частота. 32 пациента I гр. (11 мужчин и 21 женщина в возрасте от 25 до 76 лет) за период наблюдения перенесли более двух эпизодов перитонита ($3,04 \pm 1,5$). У 29 больных II гр. (16 мужчин и 13 женщин в возрасте от 27 до 76 лет) перитонитов не было.

Результаты: по возрастным и антропометрическим параметрам существенных различий в I и II гр. не выявлено. У больных I гр. отмечено достоверно более низкое содержание альбумина в сыворотке крови, меньшая БМТ и более высокое содержание СРБ, чем у больных II гр. ($p < 0,05$) в начале лечения ПАПД. Исходные нутриционные параметры ПАПД у больных I и II гр. представлены в табл. 1.

Таблица 1
Исходные нутриционные параметры у больных I и II групп

Параметры	I группа (n = 32)	II группа (n = 29)
ОМП (муж)	$24,6 \pm 0,5$	$24,8 \pm 0,6$
ОМП (жен)	$22,6 \pm 0,6$	$22,8 \pm 0,6$
Индекс массы тела	$24,8 \pm 4,01$	$27,3 \pm 3,99$
Безжировая масса тела (муж)	$54,5 \pm 3,8$	$62,7 \pm 4,0^*$
Безжировая масса тела (жен)	$46,3 \pm 3,9$	$52,9 \pm 2,1^*$
Общий белок, г/л	$62,4 \pm 8,69$	$68,9 \pm 4,89^*$
Альбумин, г/л	$37,9 \pm 6,46$	$45,5 \pm 7,71^*$
Трансферрин, мг/дл	$160,4 \pm 18,36$	$186 \pm 15,52$
Лимфоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$1,99 \pm 0,54$	$2,01 \pm 0,52$
СРБ	$16,3 \pm 14,6$	$8,2 \pm 13,8^*$
* $p < 0,05$, между группами		

В динамике через 24 мес. лечения у больных I гр. достоверно снизились показатели БМТ, окружность мышц плеча, альбумина, общего белка, а также абсолютное число лимфоцитов и повысилась концентрация СРБ ($p < 0,05$). Выявлена прямая корреляция между альбумином сыворотки крови и БМТ ($r = 0,69$).

В связи с обнаруженными изменениями в показателях нутриционных параметров 20 больным I гр. был назначен кетостерил в дозе 1 таб./5 кг массы. Через 6 мес. у этих больных достоверно повысились показатели альбумина с $32,12 \pm 6,92$ до $44,3 \pm 6,6$ г/л ($p < 0,05$) и общего белка с $54,56 \pm 6,99$ до $66,7 \pm 6,5$ г/л ($p < 0,05$), повторные перитониты у них не развились.

Выводы: наше исследование показало, что у больных с нарушенным питательным статусом чаще возникали перитониты, а его коррекция снижает риск развития диализного перитонита.

РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА МОСКВЫ

О.П. Безсмертная, И.А. Храпунова, С.Г. Фокин, В.И. Хизгияев

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»

Управление Роспотребнадзора в городе Москве

Очень важно в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ) создать благоприятные условия для лечения больных и безопасные условия труда для медицинского персонала. Больничная среда не должна способствовать возникновению и распространению внутрибольничных инфекций. В это связи необходимо свести к минимуму все нежелательные последствия опасного действия медицинских отходов на всех этапах обращения с ними.

Вопросы обращения с медицинскими отходами в ЛПУ г. Москве внесены в план-программу производственного контроля и включают в себя: назначение ответственного лица, разработку и согласование схемы и инструкций по сбору, хранению и удалению отходов, состояние и оборудование помещений для сбора отходов, достаточность расходных материалов, контроль за установками для утилизации отходов класса Б и В, контроль за частотой вывоза мусора и медицинских отходов, обучение медицинского персонала в специализированных центрах по обращению с отходами с получением сертификата установленного образца.

Из 241 стационара в г. Москве в 2009 г. 25,7% имеют согласованные проекты лимитов образования отходов. Согласованные схемы по обращению с медицинскими отходами имеются в 96,2% (в 2008 г. — 86,0%) стационаров. Согласованные инструкции по обращению с медицинскими отходами имеются в 88,8% стационаров.

Обеспеченность расходными материалами по данным на конец 2009 года: Одноразовыми пакетами обеспечены 92,5% стационаров; многоразовыми межкорпусными контейнерами — 90,0%; тележками для сбора и транспортировки отходов — 77,2%. Внутрикорпусные помещения для временного хранения пищевых отходов имеются в 42,3% стационаров. Для хранения пищевых отходов имеются холодильные камеры (или холодильники) в 43,2% стационаров. Дезинфекцию контейнеров для хранения отходов не проводят около 40% стационаров, в связи с чем при сборе и транспортировке отходов существует риск инфицирования как медицинского персонала, так и населения. Обучение персонала по обращению с медицинскими отходами проведено в 89,2% стационаров. Случаев внутрибольничного инфицирования, обусловленных нарушением правил обращения с отходами ЛПУ в 2008 г. и 2009 г. не зарегистрировано.

Во всех учреждениях имеются договора на вывоз и обезвреживание отходов со специализированными организациями. Учитывая высокую значимость эпидемиологической безопасности медицинских отходов для медицинских работников и населения, необходимо обеспечить надлежащий контроль за выполнением СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» и организовать регулярную подготовку работников ЛПУ по правилам обращения с медицинскими отходами.

АКТУАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БАКТЕРИЕМИИ

В.Б. Белобородов, д.м.н., профессор; К.П. Грувер, аспирант кафедры;

В.Г. Жуховицкий, заведующий лабораторией микробиологии ГKB им. С.П. Боткина, к.м.н.
ГОУ ДПО РМАПО Росздрава, кафедра инфекционных болезней ГKB им. С.П. Боткина

Проведена оценка клинической значимости и этиологической структуры инфекция, сопровождающихся бактериемией в 2000—2007 гг., на примере крупной многопрофильной больницы. В электронную базу данных были внесены все пациенты с инфекциями, сопровождавшимися клинически значимой

бактериемией. Для исключения ошибок связанных с повторным учетом одной и той же культуры фиксировали только первый эпизод бактериемии. Посев крови осуществлялся во флаконы со стандартизированными питательными средами, исследование гемокультур проводили по общепринятой схеме. Изучены истории болезни 354 мужчин в возрасте от 15 до 85 лет (медиана — 45 лет) и 254 женщин в возрасте от 15 до 95 лет (медиана — 54 года). Все случаи бактериемии были разделены на следующие группы: бактериемия без установленного очага инфекции, бактериемия с установленным очагом инфекции и бактериемия с установленным очагом инфекции и клинико-лабораторными признаками сепсиса. Каждая из перечисленных групп включала гематологических, гинекологических, инфекционных, кардиологических, ЛОР, неврологических, пульмонологических, травматологических, урологических (включая нефрологических) и хирургических (в том числе с солидными опухолями). Для взятых в исследование пациентов была разработана специальная карта, включавшая основные клинические, микробиологические и лабораторные данные. Результаты статистически обрабатывались с помощью пакета компьютерной программы «EXCEL».

Результаты исследования. Самой многочисленной оказалась группа с установленным очагом инфекции и сепсисом — 256 пациентов, в группе с установленным очагом инфекции было 222 человека, в группе без установленного очага инфекции — 130. Наиболее часто бактериемия без установленного источника инфекции выявлялась у гематологических и неврологических больных; за ними следовали кардиологические, травматологические и инфекционные больные, а затем в убывающем порядке другие. Бактериемию с наличием установленного очага инфекции наиболее часто наблюдали у пациентов хирургических (урологических, травматологических и собственно хирургических) отделений. У пациентов терапевтических отделений бактериемия с установленным источником инфекции наиболее часто наблюдалась у неврологических и инфекционных пациентов. Сепсис с бактериемией наиболее часто наблюдался у хирургических (травматологических и хирургических) и инфекционных пациентов. За весь период наблюдения из крови выделено 710 штаммов: 521 (73,4%) грамположительных и 167 (23,5%) грамотрицательных микробов, 9 (1,3%) — грибы рода *Candida* и 12 (2%) случаев представителей другой флоры. У пациентов без установленного очага инфекции наиболее часто выделяли коагулазонегативные стафилококки (70%). Остальные возбудители выделялись существенно реже: это были неферментирующие бактерии и *Enterobacteriaceae*, что было нехарактерным для двух других групп. В группе больных с установленным очагом инфекции преобладали коагулазонегативные стафилококки (30%), *Enterobacteriaceae* (20%), *S.aureus* (18%), *Streptococcus spp.* (13%), реже — неферментирующие бактерии (9%) и другая грамположительная флора (7%). Только в 4 случаях были выделены кандиды. В группе больных с установленным очагом инфекции и сепсисом *S.aureus* составили 27%, коагулазонегативные стафилококки — 26%. Существенно реже выделил *Enterobacteriaceae* (17,5%), *Streptococcus spp.* (10%), неферментирующие бактерии (9%), другая грамположительная флора (6,3%). У 1% пациентов из крови выделили анаэробы и у стольких же — кандиды.

Наиболее ожидаемой, с точки зрения этиологии бактериемии, оказались группы пациентов с клинико-лабораторными признаками сепсиса и бактериемией. Однако, с точки зрения новизны, очень важной оказалась именно группа без определенного источника инфекции. Эта группа включила пациентов гематологических, у которых феномен бактериемии описан в связи с проведением химиотерапии, связанных с этим мукозидов, снижения эффективности барьерной функции желудочно-кишечного тракта и фагоцитоза. Однако очень важным фактом была высокая встречаемость бактериемии у пациентов с атеросклеротическим поражением сосудов сердца и головного мозга, которые в данном исследовании были представлены пациентами неврологических и кардиологических отделений. Посев крови у этой категории пациентов производился в плане диагностического процесса лихорадочных состояний на фоне обострения атеросклеротического процесса. Выделение у большинства пациентов этой категории из крови коагулазонегативных стафилококков, в свете современных представлений, подтверждает собой актуальность инфекций вызванных условно-патогенной флоры и их способность оказывать негативное влияние на атероматоз и способствовать обострению ишемических поражений сердца и головного мозга. Выделение из крови таких пациентов стафилококков не является «ложно-положительным» результатом посева крови, а указывает на необходимость проведения целенаправленной антибактериальной терапии.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, ВЫЗВАННЫХ *P. AERUGINOSA*

В.Б. Белобородов, профессор кафедры инфекционных болезней РМАПО Росздрава, ГКБ им С.П. Боткина; **Г.М. Тхакохова**, аспирант кафедры анестезиологии и реаниматологии РМАПО Росздрава; **В.Г. Жуховицкий**, заведующий бактериологическим отделением КДЛ ГКБ им. С.П. Боткина; **М.А. Сухина**, врач бактериолог бактериологического отделения КДЛ ГКБ им. С.П. Боткина

За период с января 2008 по июль 2009 гг. в ГКБ им. С.П. Боткина было выявлено 215 случаев нозокомиальных пневмоний, вызванных *P. aeruginosa*; из них у 130 (61%) развилась нозокомиальная пневмония, ассоциированная с ИВЛ.

Таким образом **распространенность** (заболеваемость) НП_{ИВЛ} составила **23,35%**.

Из 130 пациентов 103 погибли, а у 90 из них при патологоанатомическом исследовании была доказана пневмония. Общая летальность составила 69%. **Атрибутивная летальность составила 39%** (указана в патологоанатомическом заключении).

У 17 (13%) пациентов с выявленной синегнойной палочкой в посевах мокроты развилась бактериемия.

У всех пациентов диагностирована полиорганная недостаточность, что позволяет рассматривать их как пациентов с синегнойным сепсисом у которых легкие были первичным очагом сепсиса.

Проанализировав возрастной состав пациентов мы выявили, что наибольшее количество пациентов с пневмонией приходилось на категорию пациентов от 30 до 60 лет, т.е. наиболее социально активная возрастная категория. Вероятно, это можно связать с тем, что у большинства больных имелась тяжелая сочетанная травма, либо острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому или геморрагическому типу.

Средняя продолжительность пребывания пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии составила 40 койко-дней, а длительность проведения ИВЛ в среднем составила около 32 суток, что в 78% случаев требовало наложения трахеостомы и увеличивало риск контоминации дыхательных путей. У большинства пациентов ИВЛ начиналась в первые 7 суток пребывания в ОРИТ.

Максимальное количество выявленной пневмонии приходилось на 2-12 сутки проведения ИВЛ.

Проведен анализ антибактериальной терапии. Антибиотики до поступления в отделение реанимации и интенсивной терапии получали 29 (22%) пациентов. В ОРИТ в первые 12 суток в большинстве случаев в качестве стартовой терапии назначалась комбинация ципрофлоксацин + амикацин + метронидазол, так же часто использовались цефотаксим и цефазолин, но при проведении ретроспективного анализа историй болезней первые посеы мокроты с выявленной синегнойной палочкой начинали поступать уже на 2—14 сутки, но высокая резистентность флоры не позволяла использовать антибактериальные препараты с противосинегнойной активностью.

Анализ чувствительности выделенных штаммов синегнойной палочки к антибактериальным препаратам показал: в 32,2% случаев определялась устойчивость ко всем имевшимся на тот период антибактериальным препаратам, в 19% были чувствительны только к колистину и/или пиперациллину, в 13% были чувствительны к карбапенемам, в 27% чувствительны к цефалоспорином с антисинегнойной активностью, в 5% к фторхинолонам и в 4% к аминогликозидам

Высокая резистентность флоры явилась причиной низкой эффективности стартовых режимов антибактериальной терапии и, следовательно, причиной высокой атрибутивной летальности у пациентов с нозокомиальными пневмониями, вызванными *P. aeruginosa*

Таким образом возникают, как минимум, три проблемы, требующие тщательного исследования и разрешения:

1. Необходимость постоянного микробиологического мониторинга в ОРИТ, что позволило бы оптимизировать принятие решения при выборе эмпирической антибактериальной терапии;
2. каким образом можно было бы воздействовать на чувствительность существующих штаммов синегнойной палочки к антисинегнойным антибактериальным препаратам и
3. какие меры можно предпринять с целью профилактики распространения синегнойной палочки в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЭСКАЛАЦИОННОЙ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ, СВЯЗАННОЙ С ИВЛ

Б.З. Белоцерковский, Т.В. Попов, Д.Н. Проценко, В.Г. Краснов, А.И. Ярошецкий, И.А. Зинченко, С.З. Бурневич, Б.Р. Гельфанд

ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ №7, ГКБ №12, АНО ЦКБ Святителя Алексия, г. Москва, РГМУ

Цель: Изучить влияние деэскалационной антимикробной терапии нозокомиальной пневмонии на фоне ИВЛ на летальность и атрибутивную летальность больных с этим осложнением.

Материалы и методы: Оценены результаты лечения 156 больных с нозокомиальной пневмонией на фоне ИВЛ (НП_{ИВЛ}), госпитализированных в ОРИТ ГКБ №7 и ЦКБ Святителя Алексия г. Москвы в 2006—2009 гг. Диагностику и антимикробную терапию в деэскалационном режиме проводили в соответствии с Российскими Национальными рекомендациями «Нозокомиальная пневмония у взрослых» (2009 г.). Клинико-рентгенологическими признаками пневмонии на фоне ИВЛ считали появление нового или прогрессирующего инфильтрата на рентгенограмме органов грудной клетки в сочетании с двумя из трех клинических признаков: температуры > 38,3°C, лейкоцитоза или лейкопении, гнойного отделяемого из дыхательных путей. Клинико-рентгенологические критерии НП_{ИВЛ} оценивали в совокупности с использованием Шкалы диагностики и оценки тяжести пневмонии. У 63% больных в 1996—99 гг. и 72% больных в 2006—09 гг. до начала антимикробного лечения получили пробу отделяемого нижних дыхательных путей для микробиологического исследования. Тотчас после установления диагноза НП_{ИВЛ} назначали препараты, обладающие максимальной эффективностью в отношении нозокомиальной микрофлоры: меропенем, имипенем/циластатин, цефоперазон/сульбактам в сочетании с линезолидом или ванкомицином. Определили летальность и атрибутивную летальность пациентов с этим осложнением. Результаты сопоставили с аналогичными показателями в 1996—1999 гг, когда лечение проводили по принципу эскалации. В группу исторического контроля вошли 132 пациента. Существенных различий между пациентами основной и контрольной групп по клиническим и демографическим характеристикам не было.

Результаты и их обсуждение: Ведущее место в этиологической структуре НП_{ИВЛ} принадлежит високорезистентной госпитальной микрофлоре. По нашим данным, наиболее частыми возбудителями этого осложнения были *P. aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, *Klebsiella pneumoniae*, *E. coli*, *Proteus mirabilis* и метициллинрезистентный *S. aureus*. Из 156 больных с НП_{ИВЛ}, получавших деэскалационную АМТ в 2006—2009 гг., умерли 56 (35,9%). Пневмония была основной причиной летального исхода у 8 пациентов, т.е. атрибутивная летальность составила 14,3%. Из 132 пациентов, получавших лечение в эскалационном режиме в 1996—1999 гг, умерли 73 (55,3%, $p = 0,0009$). Пневмония явилась основной причиной летального исхода у 28 пациентов, т.е. атрибутивная летальность составила 38,3% ($p = 0,0025$ по сравнению с 2006—2009 гг).

Выводы: Раннее начало деэскалационной антимикробной терапии НП_{ИВЛ}, регламентированной Российскими Национальными рекомендациями «Нозокомиальная пневмония у взрослых» (2009 г.), существенно улучшает результаты лечения больных с этим осложнением.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИРРИГАТОРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ОЧИСТКИ ИНСТРУМЕНТОВ В СТАЦИОНАРАХ

С.В. Бойков, секция «Инженерная биотехнология» МИА, член-корр. МИА

Постоянная тенденция к расширению номенклатуры и появлению новых сложных изделий, связанных с новыми медицинскими технологиями, такие как малоинвазивная хирургия (лапароскопическая и эндоскопическая техника для диагностики и оперативных вмешательств) повышает остроту проблемы качества очистки изделий медицинского назначения.

Основное внимание производителей стерилизационного оборудования уделяется созданию автоматических моечных аппаратов для осуществления всех стадий предстерилизационной подготовки изделий медицинского назначения, включая очистку и дезинфекцию. Такое оборудование позволяет оптимизировать процессы мойки как по затратам труда и времени медицинского персонала, так и по воздействию на материалы обрабатываемых изделий, увеличивая срок службы последних.

Ультразвуковые ирригаторы зарекомендовали себя как универсальные и эффективные моечные аппараты для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения в отечественных стационарах. Широкий спектр моделей ультразвуковых ирригаторов позволяет оснастить любые по мощности ЛПУ — от малых (амбулаторно-поликлинической сети) до крупных клинических центров.

ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ ВОДНЫМ ПУТЕМ (В ЧАСТНОСТИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА) В КЛИНИКАХ ГЕРМАНИИ

К. Брандт, доктор медицины, руководитель кафедры Больничной гигиены Института микробиологии и больничной гигиены. Клиника университета им. Гете, Франкфурт на Майне, Германия

Система водоснабжения в Германии централизована и станции водоснабжения должны обеспечивать качество питьевой воды согласно существующим жестким Стандартам на питьевую воду.

Заражение воды питьевой воды фекальными типами бактерий в настоящее время практически исключено. Однако высокое качество воды на входе в распределительную систему не гарантирует качество воды в конечной точке использования, поскольку некоторые микроорганизмы успешно растут и развиваются на поверхности труб и узлов системы водоснабжения. Инженерные стандарты водопроводным системам в Германии созданы таким образом, чтобы исключить появление бактерий в конечной точке водопроводной системы, однако некоторые микроорганизмы особенно Легионеллы, способны выживать в таких условиях. Исследования показывают, что в большинстве лечебных учреждений такие бактерии содержатся в водопроводной воде и могут служить источником инфицирования даже в очень небольших концентрациях, особенно у пациентов повышенных групп риска.

Многие регулирующие документы рекомендуют использование фильтров в конечной точке системы водоснабжения. Согласно последним данным, опубликованным в Германии, *Legionella pneumophila* является причиной от 6% до 15% пневмоний, выявляемых среди населения. В то же время доля этого микроорганизма среди нозокомиальных пневмоний составляет в настоящее время менее 0,1%, что говорит об эффективности профилактических мер в лечебных учреждениях.

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ СОВРЕМЕННЫХ КОЖНЫХ АНТИСЕПТИКОВ

С.В. Волкова, Е.В. Клементенок
ЗАО «Петроспирт»

Учитывая ведущую роль рук персонала как фактора передачи возбудителей в условиях ЛПУ, особое значение имеет использование антисептиков для гигиенической и хирургической обработки рук. Для создания таких препаратов из 15 миллионов индивидуальных химических соединений в настоящее время используется всего около десятка, отвечающих требованиям микробиологической эффективности и токсичности: спирты, галогены, кислоты, катионные ПАВ, окислители. По составу все кожные антисептики можно разделить на водные и спиртосодержащие, а по форме выпуска на растворы и гели. ЗАО «Петроспирт» выпускает весь спектр кожных антисептиков, на их примере удобно рассмотреть достоинства и недостатки каждого из них.

На сегодняшний день среди антисептиков наиболее перспективной группой считаются спиртосодержащие антисептики, как обладающие наиболее широким спектром антимикробной активности, а также позволяющие быстро и качественно осуществить обработку кожных покровов. И лидирующая роль здесь на протяжении десятилетий принадлежит этиловому спирту. Это связано с исключительным противомикробным действием этанола (особенно при добавлении к нему небольшого количества катионных поверхностно-активных веществ) за минимальное время. Этиловый спирт оказывает на патогенные микроорганизмы бактерицидное действие, обусловленное способностью препарата «оттягивать» на себя воду из микробной клетки и тем самым способствовать коагуляции белков, что в конечном итоге приводит к их гибели. У этанола минимальное время обработки и к нему не развивается резистентность микрофлоры. Он действует на все устойчивые виды вирусов и микроорганизмов, не вызывает аллергии. При введении в рецептуру веществ, ухаживающих за кожей, препараты на основе этанола хорошо воспринимаются. ЗАО «Петроспирт» на основе этанола выпускает антисептики АХДЕЗ 3000, Лизанин, Лизанин ОП, Лизанин ОП-РЕД, Деласепт-гель, Амидин, Амидин плюс. Для повышения микробиологической активности, а также во избежание возникновения устойчивых штаммов микроорганизмов и распространения внутрибольничных инфекций, для снижения вероятности аллергических реакций в состав перечисленных препаратов помимо этанола входят различные ДВ: хлоргексидин биглюконат, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, N, N-бис (3-аминопропил) додециламин, 2-феноксиэтанол. Единственным минусом антисептиков на основе этилового спирта является высокая цена из-за введения на них акцизного налога в размере 158 рублей на 1 литр безводного спирта (ставка в 2010 году).

В группу спиртосодержащих антисептиков входят также препараты на основе пропилового и изопропилового спиртов. К ним относятся выпускаемые ЗАО «Петроспирт» Лизанол, АХДЕЗ и АЗДЕЗ-РЕД. В состав данных препаратов в качестве действующих веществ помимо изопропанола входят различные катионные ПАВ. Антисептическое действие пропиловых спиртов как и этилового основано на денатурации белков микроорганизмов. Минусом данных препаратов является их малая активность в отношении устойчивых форм вирусов, в частности они не оказывают воздействия на мелкие РНК — содержащие вирусы, и, кроме этого, пропанола, значительно токсичнее этанола. Но так как препараты на основе пропиловых спиртов не облагаются акцизным налогом, они значительно дешевле препаратов, содержащих этанол.

Перспективным направлением в настоящее время является использование водных антисептиков. В отличие от спиртосодержащих препаратов, обладающих дубящим действием на кожу и слизистые оболочки, водные растворы не ухудшают водно-жировой баланс кожи, не сушат её, что обеспечивает возможность их длительного применения для регулярной обработки рук. ЗАО «Петроспирт» выпускает препарат «Амидин аква», представляющий собой водный раствор двух действующих веществ N, N-бис (3-аминопропил) додециламина и алкилдиметилбензиламмоний хлорида, а также вспомогательных веществ. За счет синергического действия активных веществ средство имеет широкую область применения в качестве кожного антисептика и дезинфицирующего средства. Кроме того, средство проявляет пролонгированное антимикробное действие, сохраняющееся в течение

4-х часов. Низкие концентрации активных веществ обеспечивают низкую токсичность препарата, а также его невысокую цену. К недостатку водных кожных антисептиков по сравнению со спирто-содержащими относится более длительное время высыхания рук при использовании одинаковых объемов антисептиков, нанесённых на руки, т.к. скорость испарения спиртов выше скорости испарения воды.

Удобной для использования является гелевая форма кожного антисептика. Гель не расслаивается, хорошо держится при нанесении на руки, позволяя использовать его при втирании в полном объеме без потерь. ЗАО «Петроспирт» выпускает гелевый антисептик «Деласепт-гель», активно действующими веществами которого являются этиловый спирт и 2-феноксиэтанол. Гель быстро и хорошо впитывается в кожу рук, придавая ей мягкость и гладкость, не вызывает сухости кожи рук и имеет приятный запах. Данный антисептик предназначен для обработки рук хирургов и гигиенической обработки рук медицинского персонала, обладает полным спектром антимикробной активности. Значительным преимуществом кожного антисептика «Деласепт-гель», который выпускается на этиловом спирте, является его более низкая цена по сравнению с ценами остальных спиртосо-держащих средств, так как он имеет форму геля и не облагается акцизным налогом. Недостатками препаратов в форме геля является невозможность их использования для обработки кожи операционного и инъекционного полей, а также тот факт, что гели разрушаются при отрицательных температурах.

Вне зависимости от состава и формы выпуска кожные антисептики должны обладать полным спектром антимикробного действия (бактерии, вирусы, грибы), способностью подавлять наиболее адаптированные к внешним воздействиям микроорганизмы, отсутствием деструктирующего влияния на кожу, полной безопасностью для здоровья персонала и пациентов при рекомендуемых режимах обработки кожи, экологической безопасностью. Этим требованиям отвечают все кожные антисептики, выпускаемые ЗАО «Петроспирт».

ОПЫТ ПО ВНЕДРЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ГИГИЕНЕ РУК В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

А.В. Выгоняйлов, к.м.н.

ООО «Фармос», Санкт-Петербург

Гигиена рук — одна из самых важных мер инфекционного контроля, позволяющая прервать цепь развития эпидемического процесса внутрибольничных инфекций. Обработка рук является ключевым моментом во всех мерах предосторожности. Внедрение стандартов, в том числе и гигиены рук, в рамках программы «Чистая помощь — это более безопасная помощь» является не просто одним из вариантов выбора, а одним из основных прав пациентов на качественную помощь. Только одна инфекция нижних дыхательных путей или инфекций кровотока может стоить больше, чем весь годовой бюджет лечебно-профилактического учреждения на антисептические средства для гигиены рук.

Однако несоблюдение требований по мытью рук связано не только со сложностью оборудования рабочих мест и недостатком времени. Руки в госпитальных условиях нужно мыть часто и тщательно — и чем чаще и старательнее персонал это делает, тем выше риск повреждения кожи. Необходимость частого мытья рук, вызывает серьезную озабоченность медиков, о чем свидетельствуют данные опроса, проведенного Обществом Контроля Госпитальных Инфекций (ОКГИ) в стационарах Петербурга. В частности, 10% опрошенных врачей, 18,7% санитарок и 43,6% медсестер считают, что этот фактор крайне неблагоприятно влияет на состояние их здоровья. Так же эта проблема существовала и среди медицинского персонала учреждений, где компания «Фармос» начинала работы по внедрению современных технологий гигиены рук. Более 60% медицинских работников испытывали недоверие к спиртосодержащим антисептикам и отметили, что они сушат кожу рук.

Одним из самых перспективных решений в такой ситуации является использование безводных антисептиков (в частности, спиртосодержащих гелей) для рутинной гигиены рук. Такая практика спо-

собна обеспечивать и большее удобство, и защиту рук, и эффективность обработки. «ИЗИСЕПТ» средство для гигиенической обработки рук в виде геля, содержащий комплекс веществ для сохранения гидролипидного слоя кожи рук, что делает возможным его частое применение. Препарат содержит 60% изопропиловый спирт и увлажняющий комплекс, в том числе масло, предотвращающее испарение влаги с кожи рук. Препарат выпускается как в диспенспаках, так и во флаконах с помповым дозатором 0,5 л. Возможность использования 0,5 литровых флаконов с комбинированными держателях, которые легко закрепляются за любую выступающую поверхность на месте оказания медицинской помощи. «ОЛСЕПТ ПРО» препарат предназначен как гигиенической, так и хирургической антисептики рук. Общее время хирургической антисептики рук составляет 3 минуты, препарат обладает пролонгированным действием за счет использования комплекса спиртов 65% изопропиловый спирт и 10% н-пропиловый спирт. Препарат содержит комплекс веществ, ухаживающей за кожей рук, что предотвращает потерю влаги.

Преимущества использования спиртосодержащих антисептиков:

1. Спиртовой антисептик меньше повреждает кожу, чем мыло и вода и поэтому хорошо воспринимается медицинским персоналом, что отметили специалисты учреждения. Использование препарата в виде геля обеспечивает кожи рук комфорт.

2. Спиртовой антисептик более эффективен в уничтожении транзиторной микрофлоры, чем вода и мыло. Вода и мыло редуцируют транзиторную флору примерно в 1000 раз (3 log редукции) и они менее эффективны по отношению к золотистому стафилококку, чем к грамотрицательным бактериям. Спиртовой антисептик редуцирует флору в 10000 раз (4 log редукции) и одинаково эффективен по отношению к грамотрицательным и грамположительным бактериям.

3. Обработка рук спиртовым антисептиком занимает меньше времени, чем мытье рук водой с мылом.

4. Если руки не имеют видимого загрязнения, мытье рук перед обработкой спиртовым антисептиком не повышает эффективности по сравнению с обработкой только спиртовым антисептиком (категория доказательности 1А).

Не рекомендуется использовать мыла с антисептиком, т.к. они раздражают кожу. (Ojajarvi J. Effectiveness of hand washing and disinfection methods in removing transient bacteria after patient nursing. J Hyg (Camb) 1980;85:193-203). В то же время необходимость использования мыла в лечебно-профилактических учреждениях очевидна в случаях наличия на руках видимых загрязнений. Компания «Фармос» предлагает мыло «NONSID», имеющее нейтральное pH. Препарат не содержит консервантов и красителей.

С целью предупреждения контаминации препаратов вся продукция компании «Фармос» выпускается во флаконах-диспенсарах и флаконах с помповыми дозаторами. Преимущество такой формы выпуска препаратов для гигиены рук, в частности мыла, отмечено в СП 3.1.2485-09 «Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций». Данная упаковка не допускает попадания в упаковку воздуха, обеспечивает точное дозирование продукции, исключает подтекание препарата и гарантирует полное опорожнение упаковки.

Приверженности в выполнении стандарта «Гигиена рук» медицинским персоналом способствует и обеспечение персонала средствами для ухода за кожей рук для снижения риска возникновения контактных дерматитов, связанных с их мытьем и обеззараживанием, что так же регламентировано СП 3.1.2485-09. Компания «Фармос» предлагает **Эрисан базовый крем**, который содержит ухаживающий комплекс масел и **Эрисан увлажняющий крем**, содержащий ухаживающий комплекс и керамиды, вещества восстанавливающие естественную влажность кожи и предохраняющие ее от высыхания. Оптимальным решением для станций скорой медицинской помощи стало оборудование комнат комплектации кремом «Эрисан увлажняющий крем» в однолитровых флаконах диспенсопаках и локтевыми дозаторами.

Как показывает опыт, хотя бесперебойное обеспечение качественными антисептиками и средствами для ухода за кожей является важным моментом в увеличении частоты гигиены рук, это еще не является достаточным. Необходимо планомерное внедрение гигиены рук, для чего, в первую очередь, нужно убедить персонал в ее необходимости. Значительную помощь оказывают в этом как

обучающие программы компании «Фармос», так и доступность препаратов, а высокое качество продукции, снимает у персонала существующее недоверие к спиртосодержащим антисептикам. Полученные знания дают персоналу уверенность при выполнении требований стандарта гигиены рук и являются дополнительным мотивирующим фактором. В результате изменения стереотипов через ежедневную практику у медицинского персонала вырабатываются устойчивые навыки выполнения гигиены рук как неотъемлемой части лечебного процесса. В результате проведенного обучения медицинских работников, которое проводилось как в виде семинаров, организованных с участием специалистов компании ООО «Фармос» и так же обучением на рабочих местах, отмечено повышение уровня знаний. По результатам первичного анкетирования сотрудников учреждения было выявлено, что только около трети опрошенных показали удовлетворительные знания по теоретическим вопросам. При повторном анкетировании после проведения цикла обучающих семинаров уже 97% респондентов показали высокие знания по теоретическим вопросам гигиены рук, что позволило сделать вывод о положительных изменениях в представлениях медицинских работников по данному вопросу.

При обсуждении результатов «Проект внедрения современной технологии обработки рук» с медицинскими работниками, были отмечены следующие положительные моменты:

- А. Высокое качество антисептика
- Б. Четкое дозирование антисептика
- В. Удобство оборудования рабочих мест
- Г. Доступность средства при оказании медицинской помощи
- Д. Щадящее действие на кожу рук медицинского персонала

Глобальная задача обеспечения безопасности пациентов «Чистая помощь это более безопасная помощь» сосредоточена, в том числе и на улучшении стандартов и практики гигиены рук при оказании медицинской помощи, а также на содействии в проведении успешных мероприятий в этой сфере. Компания «Фармос», используя свой многолетний опыт внедрения стандартов «Гигиены рук», в том числе и на территории многих субъектов Российской Федерации готова поделиться своим опытом и помочь администрации лечебно-профилактических учреждений обеспечить выполнение рекомендаций по гигиене рук.

Гигиена рук

Препарат	Способ применения
НОНСИД жидкое мыло	3 мл нанести на влажные руки, намыливать 1 мин, смыть (гигиеническое мытье рук) 3 мл дважды с интервалом 1 мин нанести на влажные руки, намыливать 2 мин, смыть (хирургическое мытье рук)
ИЗИСЕПТ гель	3 мл, втирать 30 секунд (гигиеническая антисептика)
ОЛСЕПТ ПРО	3 мл, втирать 15 секунд (гигиеническая антисептика) 10 мл, втирать 3 минуты (хирургическая антисептика)
ЭРИСАН базовый КРЕМ	1,5 мл для поддержания гидролипидного баланса кожи рук , нанести на кисти рук и втереть в конце рабочего дня
ЭРИСАН увлажняющий КРЕМ	

О НОРМИРОВАНИИ ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ В ВОЗДУХЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Л.С. Гладкова, А.В. Мещерякова
ГКБ № 57, ММА им. И.М. Сеченова

Содержание спор плесневых грибов в воздухе во внешней среде обычно составляет тысячи единиц в 1 куб. м. В воздушной среде любого помещения всегда присутствуют не только условно-патогенные бактерии, вирусы, но и плесневые грибы. В зависимости от состояния и характера их использования (жилые, общественные, производственные), эти значения могут существенно варьировать от десятков и сотен спор в 1 куб.м. до нескольких десятков тысяч. Плесневые грибы обладают высоким потенциалом выживания в различных, нередко экстремальных условиях существования: в присутствии малых количеств органических веществ и влаги, при воздействии ионизирующего радиоактивного и ультрафиолетового излучения. Они обитают повсеместно в почве, воде, присутствуют в воздухе, сохраняют жизнеспособность в условиях вечной мерзлоты.

Анализ данных литературы последних лет в разных странах о присутствии спор плесневых грибов в воздухе различных помещений выявил, что наиболее чистыми по этому показателю являются больницы, где проводят ежедневную уборку. Хотя посещаемость больниц высока, содержание плесневых грибов в среднем составляет сотни спор в 1 куб.м. В квартирах содержание грибных спор в воздухе больше и может достигать нескольких тысяч.

Тем не менее, в санитарных правилах 2003 года «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров» нормировано полное отсутствие плесневых грибов в воздухе помещений ЛПУ.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить обсемененность бактериями и плесневыми грибами воздушной среды помещений городской клинической больницы города Москвы в зависимости от их функционального назначения и класса чистоты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2009 году в городской клинической больнице города Москвы проведено 254 исследования воздуха на общее микробное число, наличие золотистого стафилококка и плесневых грибов. Исследования проводились общепринятым методом, основанным на аспирации воздуха на поверхность плотной питательной среды Сабуро и подсчете выросших колоний по типичным морфологическим признакам на 3—4 сутки. Отбор проб проводился щелевым прибором Кротова, который перед каждым отбором пробы воздуха тщательно протирали спиртом. Особенно тщательно обрабатывали поверхность подвижного диска и внутреннюю стенку прибора, наружную и внутреннюю стенки крышки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В 3-х случаях было зарегистрировано превышение общего микробного числа в перевязочных кабинетах хирургических отделений и палате реанимационного отделения во время работы. Золотистый стафилококк был выделен в боксе реанимационного отделения, процедурной терапевтического отделения во время работы. Таким образом, неудовлетворительное состояние воздушной среды по 2-м показателям: общему микробному числу и золотистому стафилококку- составило 2,0%.

В то же время, исследование воздуха на наличие плесневых грибов в разных отделениях 4-х лечебных корпусов больницы показало их относительно высокое содержание в особо чистых и чистых помещениях вне сезонной зависимости. Плесневые грибы выделялись от 15,4% проб из воздуха операционных до 85,2% проб из воздуха процедурных кабинетов терапевтических отделений. Наименьшее количество колоний регистрировалось в воздушной среде операционных (до 20 КОЕ/ куб.м) и бактериологической лаборатории (до 32 КОЕ/ куб.м). Наибольший диапазон количества плесневых грибов выявлен в воздухе процедурных и перевязочных кабинетов: от 4 до 128 КОЕ/куб. м. В целом, содержание плесневых грибов в особо-чистых и чистых помещениях составило 43,6%.

Эпидемиологам следует признать, что плесень и ее споры вместе с другими микроорганизмами (вирусами, бактериями) обнаруживаются в воздухе любого помещения, как отдельно, в виде мелких частиц, так и в форме микровключений в другие пылевые частицы. Воздух является наиболее сложной

средой для микологической оценки, учитывая постоянные изменения его микобиоты, разнообразие методов взятия проб, отсутствие единой стандартной методики выделения различных групп грибов.

Поскольку зависимость между сыростью, воздействием плесневых грибов и нарушением здоровья не поддается точной количественной оценке, не представляется возможным рекомендовать какие-либо пороговые значения допустимых уровней контаминации плесневыми грибами воздуха на основе показателей здоровья. Вместо этого целесообразно проводить санитарно-технические мероприятия по устранению сырости и образованию видимой плесени, которые повышают риск опасного воздействия на организм плесневых грибов и их продуцентов — химических веществ. Правильное проектирование, строительство и эксплуатация ограждающих структур зданий имеют ключевое значение для профилактики избыточной влажности и роста плесневых грибов. Помимо этого, важное значение имеют эффективное распределение воздушных потоков по всем помещениям и отсутствие непрветриваемых зон.

ВЫВОДЫ:

1. Содержание плесневых грибов в воздухе особо-чистых помещений — операционных и бактериологической лаборатории составляет от 4 до 32 КОЕ в куб м.
2. В процедурных и перевязочных кабинетах во время работы количество колоний плесневых грибов в 1 куб.м достигает 100—128.
3. Плесневые грибы обнаруживаются в 43,6% проб воздуха в особо-чистых и чистых помещениях ЛПУ.
4. Методы определения грибов в воздушной среде лечебно-профилактических учреждений требуют уточнения и стандартизации.
5. К показателям наличия большого количества плесневых грибов следует относить присутствие конденсата на поверхностях и конструкциях, видимые признаки и запах плесени, разрушение материалов под воздействием влаги, протечек.
6. Нормирование плесневых грибов в воздухе помещений лечебно-профилактических учреждений в зависимости от их функционального назначения и класса чистоты следует пересмотреть.

ЛПУ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ — КАК ТЕРРИТОРИИ РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

М.А. Годков, А.И. Баженов, А.Я. Ольшанский, Г.Ю. Панкова
*НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского,
МГЦ СПИД Департамента здравоохранения г. Москвы*

Частота выявления в ЛПУ неинфекционного профиля пациентов, инфицированных ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами В и С – гемоконтактными вирусными инфекциями (ГВИ) — величина очень переменчивая. Инфицированные граждане попадают в дорожно-транспортные происшествия, получают производственные и бытовые травмы, страдают заболеваниями, требующими срочного хирургического вмешательства (аппендицит, холецистит и т.д.) и вынуждены обращаться в ЛПУ соответствующего медицинского профиля. Подобные пациенты представляют реальную эпидемическую опасность как для персонала ЛПУ, так и для других пациентов. Часть таких пациентов не знают о своей сопутствующей инфекционной патологии, часть скрывает факт инфицирования, а некоторые пациенты не в состоянии сообщить о своем инфекционном статусе в силу тяжести соматического состояния (например, кома или болевой шок).

В этой связи крайне важно знать «территории риска» или ЛПУ, в которые наиболее часто обращаются пациенты, инфицированные ГВИ.

При обследовании пациентов ЛПУ трех округов города Москвы на наличие ГВИ установлено, что наиболее часто за медицинской помощью ВИЧ-инфицированные лица обращались в стационары общесоматического профиля (58,2% в 1999 г., 42,2% в 2004 г. и 30,8% в 2009 г. от числа ВИЧ+пациентов, обратившихся во все ЛПУ). Выявлена устойчивая тенденция к росту доли числа инфицированных

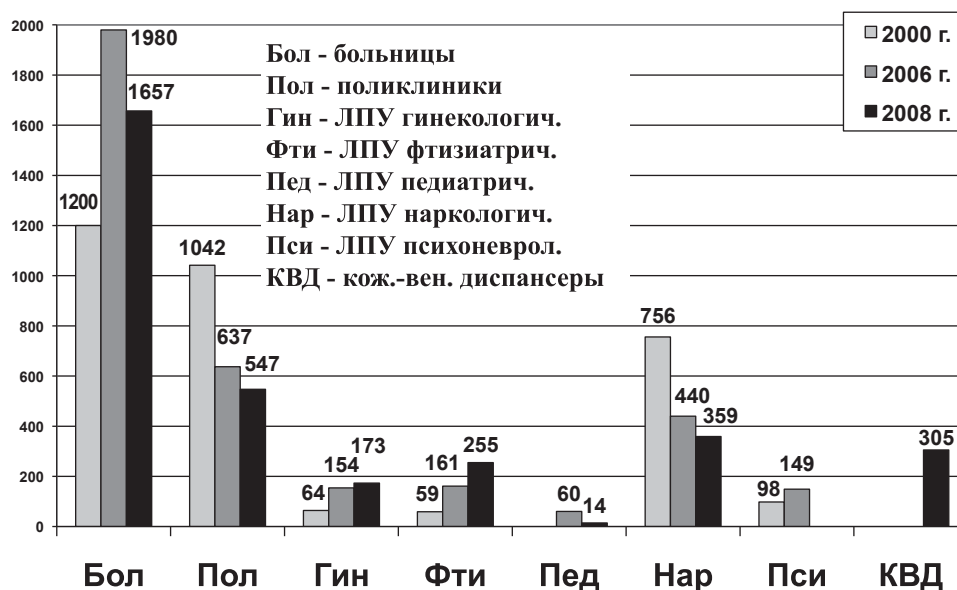
ВИЧ, обращающихся за медицинской помощью в диспансеры фтизиатрического профиля (1,25% в 1999 г., 21,1% в 2004 г. и 22,3% в 2009 г.). В 2009 г. показатель выявляемости был наивысшим в ЛПУ фтизиатрического и наркологического профиля (6,0 и 1,5%, соответственно).

Hbs-Ag-позитивные пациенты наиболее часто за медицинской помощью обращались в стационары общесоматического профиля (36,4 в 2004 г. и 49,3% в 2009 г. от числа Hbs-Ag+ пациентов, обратившихся во все ЛПУ). В 2009 г. показатель выявляемости гепатита В был наивысшим в ЛПУ фтизиатрического и наркологического профиля (4,4 и 2,4%, соответственно).

Пациенты, инфицированные возбудителем гепатита С, наиболее часто за медицинской помощью обращались в стационары общесоматического профиля (38,1 в 2004 г. и 52,4% в 2009 г. от числа HCV+ пациентов, обратившихся во все ЛПУ). В 2009 г. показатель выявляемости гепатита С был наивысшим в ЛПУ фтизиатрического и наркологического профиля (23,4 и 23,2%, соответственно).

В Московском городском центре борьбы со СПИД (МГЦ СПИД) ведется систематический анализ количества первично выявленных ВИЧ-инфицированных лиц (ПВИЛ) по ЛПУ общесоматического (неинфекционного) профиля. При ретроспективном анализе установлено существенное изменение эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в ЛПУ общесоматического профиля: рост числа ПВИЛ в больницах (за 8 лет +38,1%), среди пациенток ЛПУ гинекологического (в 2,7 раза). Эти данные могут служить сигналом о направлениях развития эпидемии, в том числе среди социально благополучных слоев населения.

Однако, наибольший рост числа ПВИЛ зарегистрирован в ЛПУ фтизиатрического профиля (в 4,6 раза), что, вероятно, обусловлено особенностями контингентов больных (значительная доля лиц, отбывавших или отбывающих наказание в местах лишения свободы, лица девиантного типа поведения). Вместе с тем, следует подчеркнуть, что существенного эпидемического значения данные группы пациентов, вероятно, не имеют, так как в общем числе ПВИЛ в 2008 г. доля пациентов из ЛПУ фтизиатрического профиля составляла 8,2%.



Установлено снижение числа ПВИЛ в поликлиниках для взрослых и ЛПУ наркологического профиля (в 1,9 и 2,1 раза, соответственно).

В ходе работы установлена еще одна особенность современного этапа эпидемического процесса распространения ВИЧ: снижение количества ПВИЛ, снижение абсолютного количества обращений и показателя выявляемости ВИЧ-инфицированных в поликлиниках для взрослых сопровождается существенным ростом этих же показателей в больницах общесоматического профиля и ЛПУ гинекологического профиля.

Таким образом, наибольшая эпидемическая опасность в плане распространения ГВИ существует в стационарах, поликлиниках и ЛПУ фтизиатрического профиля. В последней группе пациентов тяжесть эпидемической опасности, в последние годы, существенно возрастает.

ПАЦИЕНТЫ СТАЦИОНАРА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ — КАК ГРУППА РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

М.А. Годков, НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

Госпитализация в стационары общесоматического (неинфекционного) профиля, в том числе в стационары скорой медицинской помощи, осуществляется в соответствии с ведущей соматической патологией. При этом, как правило, наличие у больных лабораторных маркеров сопутствующих инфекционных заболеваний не учитывается. Более того, в подавляющем большинстве стационаров подобные исследования либо не проводятся, либо проводятся через 3-4 дня после госпитализации. В результате в ЛПУ общесоматического профиля (неинфекционные) поступают на равных основаниях пациенты, инфицированные гемоконтактными вирусными инфекциями (ГВИ) — ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами В и С. Вместе с тем, данная группа больных представляет определенную эпидемическую опасность как для персонала ЛПУ, так и для других больных. Кроме того, отсутствие манифестации ГВИ не исключает асимптоматического его течения, что может приводить к ухудшению результатов лечения основного соматического заболевания.

В этой связи для проведения эффективных противоэпидемических мероприятий и оказания квалифицированной медицинской помощи необходимо знать вероятность поступления в специализированные отделения ЛПУ пациентов, инфицированных ГВИ. Нами проведен анализ частоты выявления ГВИ у пациентов, госпитализированных в НИИ СП с неотложной хирургической патологией груди и живота различной этиологии.

В соответствии с характером патологии пациенты были разделены на две группы: 1) с хирургическими заболеваниями органов груди и живота и 2) с изолированными и сочетанными ранениями, закрытыми повреждениями шеи, груди и живота. В течение 2008 г. обследовано на наличие ГВИ 680 пациентов (46,3%) группы 1 и 787 пациентов (53,7%) группы 2. Всего выявлено 168 лабораторных маркеров ГВИ у 160 или у 10,9% госпитализированных пациентов. Разница между количеством выявленных маркеров ГВИ и количеством пациентов, у которых эти маркеры обнаружены, обусловлена наличием у ряда пациентов маркеров нескольких ГВИ одновременно. Подобные случаи трактовались как микст-инфекции.

Среди пациентов группы 1, имевших положительные маркеры ГВИ, мужчин было 32 (7,7% от числа мужчин с заболеваниями), женщин — 11 (4,1% от числа женщин с заболеваниями). Маркеры ГВИ выявлялись спорадически во всех возрастных группах.

В группе 2 мужчин, имевших лабораторные маркеры ГВИ, было 107 (13,6% от числа мужчин с травмами), женщин — 10 (9,4% от числа женщин с травмами). Среди мужчин выявлена доминирующая возрастная группа (26—30 лет) с маркерами ГВИ.

Комбинации лабораторных маркеров ГВИ чаще встречались у мужчин. Наиболее часто (70% наблюдений) такие пациенты поступали с травмами различного механизма и характера, в т.ч. полученными с суицидальной целью.

Все пациенты, у которых выявлены лабораторные маркеры ГВИ, поступили в стационар в экстренном порядке. Этим пациентам хирургическая помощь оказывалась в 80,1% случаев против 72,8% у неинфицированных. При этом экстренные оперативные вмешательства им оказывались в 20,3 раз чаще, чем плановые. В группе неинфицированных больных этот показатель составил лишь 7,9. Следует подчеркнуть, что 95,3% носителей маркеров ГВИ были оперированы в экстренном порядке, до обследования пациента и выявления лабораторных маркеров ГВИ.

ГИГИЕНА РУК ПЕРСОНАЛА И ЗНАЧЕНИЕ CROSS-КОНТАМИНАЦИИ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

А.А. Голубкова, заведующая кафедрой эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА, д.м.н., профессор;
Ю.А. Богушевич, аспирант кафедры эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА; **Т.С. Девятковская**,
врач-эпидемиолог МУ ГКБ № 40 г. Екатеринбург; **Е.И. Сисин**, заведующий
эпидемиологическим отделом МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры,
к.м.н.; **Т.Н. Тернова**, заведующая бак. лабораторией МУ ГКБ № 40 г. Екатеринбург;
О.И. Матвеева, заведующая опер. блоком МУ ГКБ № 40 г. Екатеринбург

Антисептика рук, как средство профилактики раневой инфекции, была впервые предложена в 1867 г. английским хирургом Джозефом Листером, который рекомендовал обрабатывать руки перед операцией раствором карболовой кислоты. Несколькими годами раньше, венгерский акушер Игнац Филипп Земмельвейс (1846 г.) для профилактики послеродового сепсиса предложил обрабатывать руки 4% хлорной водой.

Несмотря на простоту и доступность метода, и по сию пору медицинские работники проводят антисептику рук лишь в половине случаев, когда требуют их обработка.

Целью исследования было определить степень участия рук персонала при нозокомиальном инфицировании пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) или cross-контаминации. В исследовании приняли участие 453 медицинских работника трех крупных многопрофильных больниц Уральского федерального округа.

Для экспресс оценки качества антисептической обработки рук медперсонала мы использовали аппарат, позволяющий визуализировать эффективность обработки рук *on line*, благодаря применению кожного антисептика с флюоресцирующим эффектом. Бактериологический контроль качества гигиенической и хирургической антисептики и исследование микрофлоры кожи были проведены у 119 врачей-хирургов, анестезиологов и среднего персонала оперблока.

Оценку знаний по гигиене и антисептике рук проводили методом анкетирования по специально составленному вопросунику у 67 человек.

При оценке знаний персонала по антисептике кожи рук, более половины из которых (54,2%) имели стаж работы более 10 лет, было установлено, что две трети опрошенных допускали ошибки в ответах на вопросы по гигиенической антисептике рук, в части ее цели, задач, а также техники выполнения манипуляции (объем антисептика, последовательность его нанесения, экспозиция и др.). Треть из опрошенных (30%) демонстрировали толерантность к состоянию кожи рук и не были заинтересованы в качественной практике. Так из 47,9% врачей, имеющих садовый участок, 39,1% участвовали в сельскохозяйственных работах, а из 47,9%, имеющих личный автотранспорт, — 26,7% сами его ремонтировали, 6,3% не ухаживали за руками. При этом безразличие к состоянию кожи рук демонстрировали как молодые, со стажем работы до 5 лет, так и стажированные сотрудники.

В ходе исследования было установлено, что применяемая в настоящее время технология гигиенической антисептики рук не способна обеспечить качественной антисептики. После обработки рук по традиционной технологии степень их обсемененности снижалась в 10 раз, хотя у трети сотрудников с кожи рук продолжали выделяться условно-патогенные микроорганизмы. В основном это были грамположительные бактерии (96,7%), однако в половине случаев выделялись и коагулазаотрицательные стафилококки (КОС). Следовательно риск контаминации различных локусов пациентов микрофлорой рук медперсонала оставался достаточно высоким. Степень контаминации рук персонала была еще выше при наличии проблем с кожей рук. А такие проблемы как сухость кожных покровов, наличие заусенцев и ломкость ногтей отмечали каждый пятый из опрошенных (18,7%), у 6,2% имели место проявления дерматиты и экземы. Эти проблемы чаще отмечали стажированные сотрудники, что вполне могло быть следствием нарушения технологии обработки рук, применения некачественных антисептиков и неиспользования специальных кремов для ухода за кожей.

После применения традиционной технологии гигиенической обработки рук, с использованием 3,0 мл. кожного антисептика, у двух третей медицинских работников нам удавалось выявить до один-

надцати необработанных участков, среди которых наиболее проблемными были кончики пальцев, подногтевое пространство и околоногтевые валики. Именно эти участки практически у каждого второго сотрудника (41,5%) оставались непроработанными. На наш взгляд, это было обусловлено недостаточным объемом средства (3,0 мл.) и быстрым его испарением с поверхности кожи (55 сек.), в результате чего кончики пальцев, обработка которых по традиционной технологии проводилась в последнюю очередь, оставались интактными.

Качество антисептики рук также зависело и от площади обрабатываемой поверхности, которую определяли по размеру перчаток. Чем больше была поверхность руки, тем менее качественной обработка. Так у медицинских работников, имевших размер перчаток 6,5—7, кожа рук после антисептической обработки оставалась интактной у каждого четвертого, а у лиц с размерами перчаток 7,5—8,5 — у каждого второго.

Обращало на себя внимание и то, что практически у половины медицинских работников (42,0%), имевших на пальцах рук ювелирные украшения, область под кольцом оставалась необработанной.

Имели значение и такие факторы как интенсивность роста пушковых волос, наличие проблем дерматологического характера, а также объем наносимого средства.

На следующих этапах мы изменили последовательность обработки рук и применили новую технологию, получившую образное название технологии «горного озера». По данной технологии в первую очередь антисептиком обрабатывали кончики пальцев, при этом объем используемого средства мы увеличили до 5,0 мл. В результате после обработки рук по новой технологии количество непроработанных участков сократилось до трех, то есть вероятность инфицирования пациентов (cross-контаминация) через руки медицинского персонала уменьшилась в 3,6 раза.

Таким образом, наши материалы свидетельствуют о том, что повсеместно применяемая технология гигиенической антисептики рук морально устарела и требует переосмысления. Новая технология «горного озера» предусматривает первоочередную обработку наиболее сложнообрабатываемых участков, какими являются подушечки пальцев, подногтевое пространство и околоногтевые валики. Полученные результаты позволяют рекомендовать данную технологию к внедрению в повседневную практику ЛПУ с целью профилактики cross-контаминации различных эпителиев пациентов через руки медперсонала, особенно в подразделениях высокого эпидемического риска гнойно-септических инфекций, какими считается ОРИТ.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ В ОРИТ КЛИНИКИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

А.А. Голубкова, зав. кафедрой эпидемиологии, д.м.н., профессор;

Ю.А. Богусевич, аспирант кафедры эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА

Внутрибольничные инфекции в отделениях хирургического профиля, в структуре которых значительную долю составляют послеоперационные осложнения, являются одной из нерешенных проблем здравоохранения. Частота послеоперационных гнойно-септических осложнений по данным разных авторов составляет от 5% до 21%. Большинство случаев гнойно-септической инфекции в абдоминальной хирургии являются результатом эндогенного инфицирования (80—85%), хотя решение об эндогенном или экзогенном происхождении инфекции достаточно затруднено. Из всех гнойно-септических осложнений более подробно изучена вентиляторассоциированная пневмония (ВАП), как наиболее часто встречающееся осложнение в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

Целью исследования было определить частоту гнойно-септических инфекций (ГСИ) у пациентов ОРИТ хирургической клиники, их нозологическую структуру и этиологию.

Материалы и методы:

Для определения частоты ГСИ были проанализированы 783 истории болезни пациентов с острой патологией органов брюшной полости (ф. 003/у), находившихся в ОРИТ более двух суток после оперативного вмешательства.

Микробиологические исследования биоматериала проведены у всех пациентов с ГСИ, в том числе лаважной жидкости у 187 чел. (357 анализов), содержимого операционной раны у 123 чел. (249 анализов) и крови из центрального венозного катетера у 58 чел. (79 анализов). Клинические лабораторные исследования были выполнены специалистами МУ «Клинико-диагностический центр» г. Екатеринбурга.

Для анализа получаемых в процессе исследования данных использовали общепринятые статистические приемы.

Результаты и обсуждение:

В ходе исследования были выявлены 187 пациентов с проявлениями ГСИ, показатель составил $234,9 \pm 15,2\%$ и не соответствовал данным официальной статистики ($24,4 \pm 2,18\%$).

Все пациенты поступали в лечебное учреждение с острой хирургической патологией органов брюшной полости и с момента госпитализации нуждались в оперативном вмешательстве. В половине случаев у них был диагностирован панкреатит, осложненный панкреанекрозом и перитонитом, у каждого пятого — язвенная болезнь, осложненная перфорацией полого органа и перитонитом, у каждого шестого заболевания желчевыводящих путей с осложнениями.

В структуре ГСИ преобладала ВАП, которая была диагностирована у каждого второго пациента с инфекцией (38,5%), инфекции области хирургических вмешательств (ИОХВ) у каждого третьего (29,3%), гнойный трахеобронхит — у каждого четвертого (26,4%), сепсис — у каждого шестнадцатого (5,8%).

На следующем этапе исследования мы провели анализ микрофлоры, выделявшейся из патологических очагов. В результате было установлено, что на 3-4 сутки от момента госпитализации в ОРИТ у трети пациентов (33%) из патологических локусов выделялись стафилококки, а к концу первой недели у каждого десятого из их числа кокковая флора менялась на более агрессивные грамотрицательные возбудители. Характер микрофлоры зависел от локализации очага гнойной инфекции. Так при ВАП среди всех выделенных микроорганизмов основная доля приходилась на *P. aeruginosa* (28,2%) и *Acinetobacter* (20,2%), при ИОХВ — на *P. aeruginosa* (31,8%), *Enterobacter* (22,4%) и *Enterococcus* (15%), а у пациентов с сепсисом в 70% случаев из крови выделялись грамположительные микроорганизмы, которые в половине случаев были представлены коагулазаотрицательными стафилококками.

Детальный анализ оценочных показателей эффективности выполнения режимных моментов показал, что микрофлора выделенная из патологических очагов у пациентов, с объектов внешней среды ОРИТ, а так же со спецодежды персонала была абсолютно идентичной (*P. aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Enterobacter*, *Enterococcus* и др.), что не исключало возможности экзогенного инфицирования пациентов через руки медперсонала во время проведения медицинских манипуляций.

С первого дня пребывания в ОРИТ, учитывая изначально тяжелое состояние, всем пациентам назначали антибактериальную терапию. Для стартовой терапии у каждого второго использовали цефалоспорины 2 и 3 генерации, у каждого третьего — аминогликозиды или их сочетания. В результате в дальнейшем происходила селекция микрофлоры, в связи чем двум третям пациентов приходилось назначать по несколько курсов антибиотиков.

К концу первой недели пребывания в ОРИТ из биоматериала практически у каждого четвертого пациента (23,8%) выделялись штаммы, устойчивые к стартовой терапии. Так при ВАП у каждого третьего пациента к концу первой недели выделяли полирезистентные штаммы *P. aeruginosa*, а к середине второй недели — *Acinetobacter*. При ИОХВ в половине случаев у пациентов, выделявших из локусов *P. aeruginosa*, к концу первой недели данный микроорганизм имел устойчивость к применяемым антибиотикам, а к концу второй недели у трети пациентов выделялись мультирезистентные штаммы основных возбудителей (*Enterobacter*, *Enterococcus*).

С учетом результатов антибиотикорезистентности микроорганизмов назначалась деэскалационная терапия, причем у трети пациентов курс антибиотиков корректировался дважды, т.к. ко вновь назначен-

ным препаратам также формировалась резистентность. У 4,3% пациентов были выделены панрезистентные штаммы *P. aeruginosa*.

Учитывая полученные результаты, с 2007 г. в отделении изменились подходы к антибактериальной терапии, а именно, цефалоспорины 2 генерации в основном стали использовать для интраоперационной профилактики. В эскалационной терапии лечащие врачи назначали препараты, к которым циркулирующая в отделении микрофлора была чувствительной.

Анализируя заболеваемость за 2008 г., мы установили, что показатель ГСИ в ОРИТ по сравнению с 2007 г. снизился в 2 раза и составил $110,6 \pm 11,78\%$, что свидетельствует об эффективности проведенных в отделении мероприятий по корректировке антибактериальной терапии.

ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ АЭРОЗОЛИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЛПУ (СРЕДСТВА, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ)

*А.А. Голубкова, зав. кафедрой эпидемиологии, д.м.н., профессор;
Д.В. Краюхин, аспирант кафедры эпидемиологии, ГОУ ВПО УГМА*

Введение:

В «классической» эпидемиологии воздушная среда всегда считалась местом временного и достаточно кратковременного пребывания микроорганизмов. Однако для некоторых возбудителей, особенно плесневых и дрожжевых грибов, воздушная среда не столь агрессивна. Применительно к нозокомиальным (внутрибольничным) инфекциям, сформулированное в 2004 г. Брусниной Е.Б. понятие «Экосистемы хирургического стационара», изменило наши представления о значимости окружающих нас объектов среды (ООС) и воздуха в эпидемическом процессе нозокомиальных инфекций. Известно, что микробный аэрозоль контаминирует дыхательные пути и кожные покровы пациентов и персонала, а так же медицинское оборудование и инструменты, что в первую очередь представляет опасность для иммунокомпрометированных пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии, трансплантации костного мозга, кардиохирургии, химиотерапии лейкозов и др.

Целью настоящего исследования была сравнительная оценка технических средств и технологий обеззараживания воздуха в помещениях разных классов чистоты.

Материалы и методы

Исследование проведено в 2009 г. на базе 2-х многопрофильных больниц, являющихся клиническими базами кафедры. Аппаратура для исследования была любезно предоставлена в наше распоряжение администрацией больниц. Изучение концентрации плесневых грибов проводили на базе лаборатории ПУрВО. Определение перекисных соединений в воздухе — в токсикологической лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области». Экспериментальная часть предусматривала определение размера частиц аэрозоля дезсредства голографическим методом.

В качестве распыливаемых дезинфицирующих средств для обеззараживания воздуха применяли препараты на основе перекиси водорода, или в виде композиций перекиси водорода с коллоидным серебром.

Результаты и обсуждение

Испытывали несколько видов аппаратов, различающихся по размеру создаваемых ими частиц аэрозоля, а именно:

- Ручные распылители создавали аэрозоль с размером частиц более 100—350 мкм, которые быстро оседали на поверхности, не успевая обеззараживать воздух. На предметах такие частицы образовывали мокрую пленку и поэтому их применение было фактически эквивалентно режиму «протираания».
- Генераторы аэрозолей «ультрамалого объема» производили частицы размером 11—12 мкм, которые во взвешенном состоянии находились в воздухе в течение 15—30 минут и более. Равномерно рас-

пределяясь по поверхности, хорошо смачивали ее, но без образования сплошной мокрой поверхности («полусухой» метод дезинфекции).

- При применении аэрозольных генераторов, создающих частицы размером 1—2 мкм, удавалось получить аэрозоль, который находился в воздухе помещения до 120 минут, равномерно распределяясь по поверхности объектов и не смачивая их («сухой» метод дезинфекции). Средний медианный размер частиц аэрозоля у этих генераторов, измеренный голографическим методом, составлял 1,9 мкм. Такая технология позволяла обрабатывать помещения оснащенные сложной электронной техникой, без ущерба для нее.

В процессе исследования было показано, что при переходе от аэрозоля с диаметром частиц 11—12 мкм к аэрозолю в 1—2 мкм, эффективная площадь контакта дезсредства с мицелием и спорами грибов, при проведении противоплесневых обработок, возрастала в 10 раз. Это позволяло уменьшить дозу дезинфицирующего средства с 30—40 мл, до 2—3 мл/м³, при неизменной эффективности обработки и снижении концентрации плесневых грибов в 30—50 раз, по сравнению с исходным уровнем или до единичных колоний (КОЕ) в метре кубическом (м³).

При обеззараживании воздуха средством на основе 6% перекиси водорода, для оценки безопасности для персонала, фотометрическим методом определяли концентрации перекисных соединений в различные интервалы времени после обработки. Экспериментальным путем было установлено время, в течение которого происходило снижение концентрации перекиси водорода до величины ПДК воздуха рабочей зоны и ПДК атмосферного воздуха. Опытным путем было подтверждено, что при проведении обработок с использованием препаратов на основе перекиси водорода, через 2,5 часа концентрация перекисных соединений водорода в помещении достигает ПДК для воздуха рабочей зоны (0,3 мг/м³). Следовательно через 2,5 часа после обработки персонал может входить в помещение без средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Таким образом, представленная выше технология применения высокодисперсного аэрозоля является наиболее эффективной, позволяющей достичь регламентируемых действующими санитарными правилами нормативов по безопасности воздушной среды помещений ЛПУ, обеспечивая при этом и безопасность обработок для персонала.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

А.А. Голубкова, заведующая кафедрой эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА, д.м.н., профессор;
Е.И. Сисин, заведующий эпидемиологическим отделом МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры, к.м.н.; **С.А. Балагутдинова**, главная медицинская сестра МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры; **Л.И. Соболева**, помощник госпитального эпидемиолога МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры

Факторы производственной среды негативно влияют на здоровье медицинских работников (МР). Наравне с биологическими факторами немаловажное значение здесь имеют и химические вещества, такие как высокоактивные лекарственные химиопрепараты, антибиотики, антисептики, моющие и дезинфицирующие средства, медицинские газы и др. Давно уже установлено их алергизирующее, сенсибилизирующее и общетоксическое воздействие на здоровье работающих.

Целью настоящего исследования было изучение возможности оптимизации условий производственной среды лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) путем применения современных дезинфектологических технологий.

Материалы и методы исследования

Работа была выполнена в ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург и Учреждении ХМАО — Югры «Няганская окружная больница», г. Нягань.

В течение 2007-2008 гг. проведен углубленный анализ соматической заболеваемости по результатам диспансеризации 676 медицинских работников (опытная группа). Контрольную группу составили 70 работников бюджетной сферы, не связанных с медицинской деятельностью. Состояние здоровья изучали по картам учета дополнительной диспансеризации работающего гражданина — ф. № 188).

Оценка удовлетворенности применяемыми дезинфицирующими средствами проведена у 114 МР методом анкетирования по специально разработанному вопроснику. Объем и номенклатуру используемых дезинфицирующих средств и кожных антисептиков проанализировали по накладным и счетам-фактурам за 2006—2008 гг.

В качестве методов использовали эпидемиологический, клинический, иммунологический и инструментальный, с применением статистических приемов анализа.

Результаты и обсуждение

В процессе исследования было установлено, что в структуре соматической патологии медицинских работников болезни органов дыхания занимали достаточно высокое — пятое ранговое место, после таких классов болезней, как заболевания мочеполовой системы, кровообращения, пищеварения и эндокринопатий. Их распространенность в анализируемые годы составляла $332,8 \pm 18,1\%$, и достоверно превышала таковую в группе работников бюджетной сферы ($214,3 \pm 28,9\%$) — $t > 2$.

Наряду с болезнями нижних дыхательных путей, к патологии органов дыхания могли быть отнесены и болезни ЛОР-органов, в структуре которых значительную долю занимали болезни носа и придаточных пазух (26,3% и 19,1% соответственно), вазомоторный ринит (18,0%). Распространенность заболеваний органов дыхания медицинских работников не зависела от вида профессиональной деятельности и выполняемой работы. Вместе с тем частота выявления патологии органов дыхания, как и её распространенность, однозначно коррелировала с продолжительностью медицинского стажа. Так, в первые 10 лет медицинской деятельности болезни органов дыхания составляли $289,1 \pm 18,7\%$, после 30 лет трудового стажа — $533,3 \pm 21,1\%$, при темпе прироста за каждые 10 лет в 44,2%.

Для изучения причин высокого уровня патологии со стороны органов дыхания по специально разработанному вопроснику проведена оценка удовлетворенности применяемыми дезинфицирующими средствами. Было установлено, что при работе с дезсредствами жалобы на проявление аллергических реакций различной степени выраженности имели все опрошенные. Наибольшее количество негативных отзывов было в отношении хлорсодержащих и альдегидсодержащих дезинфицирующих средств (у 32,0% опрошенных), реже — по композициям гуанидинов с четвертично-аммониевыми соединениями и ЧАСам (20,0% и 16,0% соответственно). Среди проявлений аллергических реакций преобладали першение в горле, зуд кожи (22,2% и 19,4% соответственно), нередко встречались слезотечение, кашель и головная боль (11,1%), насморк (9,7%). Такие симптомы как тошнота и головокружение отмечали 1,4% опрошенных.

Для купирования негативного влияния дезинфицирующих средств было принято решение пересмотреть номенклатуру дезсредств и технологические режимы их применения. В течение 2007—2008 гг. были изъяты из употребления средства обладающими выраженными сенсibiliзирующими и кумулятивными свойствами, и отдано предпочтение низкотоксичным препаратам не вызывающим неприятных ощущений при ингаляционном воздействии и нанесении на кожные покровы. Одновременно был усилен контроль за соблюдением требований трудового законодательства при приготовлении и применении дезинфицирующих средств.

Введение в эксплуатацию утилизатора медицинских отходов и применение лакокрасочных биоцидных покрытий позволили отказаться от обеззараживания отходов и дезинфекции стен химическим методом, что уменьшило степень воздействия химических агентов на персонал.

Все вышеперечисленные мероприятия позволили сократить как общее количество дезинфицирующих средств потребляемых в больнице, так и уменьшить долю наиболее токсичных из них, а именно препаратов на основе хлора и альдегида.

Повторный опрос медицинских работников подтвердил положительную динамику и большую, по сравнению с исходной, удовлетворенность применяемыми дезинфицирующими средствами.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ В СИСТЕМЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ОРИТ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

*А.А. Голубкова, зав. кафедрой эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА, д.м.н., профессор;
Е.И. Сисин, зав. эпидемиологическим отделом МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры, к.м.н.; Т.С. Девятковская, врач-эпидемиолог МУ ГКБ № 40 г. Екатеринбург; Ю.А. Богушевич, аспирант кафедры эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА;
Э.М. Орловская, врач-эпидемиолог МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры*

Вентиляторассоциированные пневмонии (ВАП) являются наиболее частым инфекционным осложнением в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Она развивается у 9,0—27,0% от общего количества интубированных, усугубляя тяжесть течения основного заболевания, увеличивая продолжительность и стоимость лечения, риск летального исхода. Регулярный мониторинг ВАП, их возбудителей и профиля их устойчивости к используемым антимикробным препаратам, способствует снижению распространенности внутрибольничных пневмоний. Низкие показатели распространенности ВАП в Российской Федерации, при высоком уровне резистентности госпитальной микрофлоры, демонстрируют повсеместную неэффективность системы эпидемиологического надзора (ЭН), основанного на методе «пассивной» регистрации.

Активное выявление внутрибольничных инфекций при изучении медицинской документации несравненно более эффективно и позволяет составить представление об их истинном распространении в ЛПУ. Важнейшим научно-организационным принципом эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями на современном этапе является его оптимизация на основе использования современных ПС и компьютерных технологий.

Целью исследования было научное обоснование оптимизации подходов к организации профилактики вентиляторассоциированных пневмоний в ОРИТ многопрофильной больницы.

Материалы и методы

Для решения поставленной цели на уровне лечебно-профилактического учреждения была оптимизирована информационная подсистема эпидемиологического надзора за ВАП (активное выявление случаев внутрибольничных инфекций при просмотре электронных историй болезни в медицинских информационных системах лечебно-диагностических учреждений), проведена сравнительная оценка частоты распространения внутрибольничных пневмоний по данным официальной статистики и по результатам активного выявления с использованием стандартного определения случая, определены наиболее информативные источники для активного поиска случаев ВАП.

Работа была выполнена в ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия Росздрава» г. Екатеринбург в период с 2008 по 2009 гг. и ряде клинических больниц Уральского федерального округа.

Изучение информативности различных источников выявления и регистрации ВАП провели в течение 6 месяцев 2009 года различными способами. Первый заключался в сплошном исследовании всех электронных историй болезни (ЭИБ) по информационной медицинской системе, остальные путем изучения экстренных извещений из ОРИТ, просмотра всех историй болезни (ИБ) госпитализированных пациентов с ИВЛ более 48 часов, данных электронной системы обязательного медицинского страхования, отчетов заведующих реанимационными отделениями. Диагностическая система ЭН включала анализ стандартизированных показателей NNIS (распространенность ВАП на 1000 дней искусственной вентиляции легких), у заболевших для расчета знаменателя использовалось только время, проведенное в условиях экспозиции к фактору риска до возникновения заболевания.

Распространенность ВАП по данным официальной регистрации составляла 2,5 на 1000 суток ИВЛ. По данным отчетов отделений показатель был в четыре раза выше (10,1‰), при сплошном изучении электронных историй болезни (ЭИБ) активное выявление случаев уже 18,9‰.

Учитывая, что только активное выявление случаев ВАП обеспечивает наиболее объективную оценку, мы изучили информативность различных источников выявления ВАП.

Наиболее информативным, после изучения генеральной совокупности по ЭИБ, было выборочное исследование ЭИБ пациентов, находящихся на ИВЛ более 48 часов, (журнал учета пациентов на ИВЛ). Этот метод демонстрировал полное совпадение с информацией, полученной при сплошном исследовании ЭИБ.

В журнале регистрации рентгенологических исследований были учтены лишь треть от всех случаев ВАП, что свидетельствует о формальном подходе к его ведению.

Еще более низкой информативностью обладал метод поиска ВАП по электронной системе обязательного медицинского страхования, когда не удалось выявить ни одного случая внутрибольничной пневмонии, что объясняется внесением в диагноз только шифра основного заболевания, в то время, как нозокомиальная пневмония может расцениваться лишь, как осложнение.

При учете временных затрат, выяснилось, что для просмотра всех бумажных историй болезни пациентов, находящихся на ИВЛ более 48 часов требуется достаточно большое количество времени — 1678,2 минут, при этом около 30 минут требовалось на нахождение карты стационарного пациента в архиве или отделении. Доступными оказались лишь 92,6% карт, остальные были вне досягаемости, в различных внебольничных структурах — отделе медицинского страхования, милиции, судебной экспертизы и т.д. Учет времязатрат при выявлении ВАП по информационной системе требовал кратко меньшее количество времени. Так общее время изучения всех ЭИБ пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких более 48 часов, составило всего лишь 183,4 минуты. Поиск осуществлялся с рабочего места и доступность была 100,0%.

Таким образом, активное выявление случаев ВБИ методом изучения ЭИБ позволяет значительно оптимизировать информационную подсистему эпидемиологического надзора за нозокомиальными инфекциями, достигая более достоверных показателей распространенности госпитальных инфекций, при менее затратных способах получения сведений.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОРИТ

А.А. Голубкова, зав. кафедрой эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА, д.м.н., профессор;
Е.И. Сисин, зав. эпидемиологическим отделом МУЗ «Няганская окружная больница» г. Нягань ХМАО-Югры, к.м.н.; **Ю.А. Богушевич**, аспирант кафедры эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА

Достаточно распространенным является мнение, что объекты окружающей пациента среды в лечебно-профилактических учреждениях имеют ограниченное значение в реализации эпидемиологического процесса при внутрибольничном инфицировании. Некоторые авторы даже считают спорным вопрос о необходимости использования для их обеззараживания средств с бактерицидной активностью. Учитывая то, что ряд возбудителей госпитальных инфекций относится к сапронозам, для которых окружающая среда является местом их постоянного обитания, такие объекты вполне могут стать так называемыми «неодушевленными» источниками нозокомиального инфицирования. Очевидно, что ряд профилактических мероприятий, направленных на обеспечение инфекционной безопасности среды, являются совершенно необходимыми.

Целью исследования была экспертная оценка эффективности ряда современных дезинфектологических технологий, применяемых в ОРИТ, для снижения заболеваемости внутрибольничными инфекциями.

Материалы и методы исследования

Работа была выполнена в 2008—2009 гг. в ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия Росздрава» г. Екатеринбург и в ОРИТ многопрофильной больницы. Все случаи внутрибольнич-

ных инфекций учитывали в соответствие со стандартными критериями, изложенными в национальных руководствах. Определение чувствительности микроорганизмов, выделенных с объектов окружающей среды и эпителиев пациентов, к применяемым в ОРИТ дезинфицирующим средствам и кожным антисептикам проводили в лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Всего исследовали 44 возбудителя из 3 семейств. Всего проанализировали эффективность 5 дезинфектологических технологий.

Для анализа получаемых в процессе исследования данных использовали общепринятые статистические приемы. Достоверность различий рассчитывали по t-критерию Стьюдента и считали достоверными при $P < 0,05$. Графическая обработка материалов проведена с использованием программы Microsoft Power Point 2003; подготовка к печати — с помощью текстового редактора Microsoft Word 2000.

Результаты исследования и их обсуждение

Частота вентиляторассоциированных пневмоний (ВАП) в ОРИТ до применения контролируемых дезинфектологических технологий составляла 58,7 и 32,3 случаев на 1000 ИВЛ-дней. В структуре возбудителей, выделяемых из трахеобронхиального аспирата, при нозокомиальной пневмонии преобладала *P. aeruginosa* (54,0%), со свойствами госпитального штамма. Все выделяемые культуры были полирезистентны к антибиотикам, применяемым для стартовой, эскалационной и деэскалационной терапии, устойчивы к растворам дезинфицирующих средств на основе ЧАС, композиций ЧАС с гуанидинами и антисептику, применяемому для санации полости рта, 77,0% из них были устойчивы к коммерческому пиофагу. Помимо манифестных форм заболевания, вызванных *P. aeruginosa*, установлена колонизация этим штаммом более 20,0% пациентов отделения. При столь значительной циркуляции возбудителя среди пациентов ОРИТ его не удавалось выделить с объектов окружающей среды при исследовании на санитарно-показательные микроорганизмы.

При оценке эффективности дезинфектологических технологий было установлено, что средства на основе ЧАС с глутаровым альдегидом и ЧАС с ортофосфорной кислотой, применяемые методом протирания поверхностей, не влияли на интенсивность эпидемического процесса в ОРИТ. При ротации этих препаратов на хлорсодержащие средства (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты) имело место значительное снижение частоты госпитальных пневмоний с 54,6 до 40,2 ($t = 2,5$).

Другим, достаточно эффективным мероприятием, стало проведение косметического ремонта в ОРИТ с нанесением на поверхность стен лакокрасочного покрытия содержащего гуанидин. В период после ремонта наблюдалось достоверное снижение частоты ВАП на протяжении 5 последующих месяцев до уровня 16,9 на 1000 дней ИВЛ ($t = 3,0$), а также уменьшение доли *P. aeruginosa*, среди возбудителей пневмонии с 53,0 до 28,6%.

При генеральных уборках в ОРИТ, применение метода аэрозольной высокодисперсной дезинфекции, при распыливании средства, содержащего ЧАС и ортофосфорную кислоту, подтвердило высокую эпидемиологическую эффективность данной технологии и привело к снижению частоты ВАП с 32,9 до 10,4 на 1000 суток ИВЛ ($t = 2,1$). Доля *P. aeruginosa* в мокроте пациентов с внутрибольничными пневмониями также снизилась с 60,0% до 20,0%. При применении этого же дез. средства способом протирания, видимого эффекта не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, была показана высокая эффективность для профилактики нозокомиальных ВАП в ОРИТ таких дезинфектологических технологий, как косметический ремонт, с использованием биоцидных красок, применение при генеральных уборках в ОРИТ метода аэрозольной дезинфекции, вместо метода протирания поверхностей и включение в ротацию средств на основе органических соединений хлора.

СЕЗОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ВБИ РОДИЛЬНИЦ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ

А.А. Голубкова, зав. кафедрой эпидемиологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава, д.м.н.;
С.С. Смирнова, заместитель начальника отдела эпидемиологического надзора
Управления Роспотребнадзора по Свердловской области, к.м.н.

Введение:

Учреждения родовспоможения традиционно считаются объектами риска по возникновению и распространению внутрибольничных инфекций. Современное развитие медицинской науки и практики требует новых организационных решений проблемы профилактики ВБИ, поиска путей и возможностей оптимизации системы эпидемиологического надзора и контроля за ВБИ. В отношении сезонных колебаний принято считать, что для внутрибольничных инфекций они не характерны. Однако наши данные свидетельствуют о том, что в течение календарного года инфекционная заболеваемость в ЛПУ распределяется достаточно неравномерно. Настоящее исследование предпринято с целью установить причины сезонных девиаций ВБИ родильниц для проведения корректирующих мероприятий по их профилактике.

Материалы и методы:

В исследовании использованы данные официальной статистики Управления Роспотребнадзора по Свердловской области и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Свердловской области» (ф. 2, запросные материалы к годовым отчетам) за 14 лет наблюдения. Всего проанализировано 6998 экстренных извещений на случаи ВБИ родильниц (ф. № 058у). Для анализа полученных данных использовали общепринятые статистические приемы, с определением средней арифметической (M), стандартной ошибки показателя (m) и среднего квадратичного отклонения (δ). Достоверность различий рассчитывали по t -критерию Стьюдента. Наличие связи между явлениями определяли с помощью коэффициента линейной корреляции и регрессии. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение:

За анализируемый 14-летний период средне-многолетний уровень ВБИ родильниц составил $12,65 \pm 1,55\%$. Многолетняя динамика заболеваемости родильниц внутрибольничными инфекциями в Свердловской области имела благоприятную тенденцию к снижению, с темпом снижения $1,7\%$ в год. Значительную долю в структуре ВБИ родильниц ($87,65 \pm 0,31\%$) составляли генитальные осложнения (эндометриты, язвы промежности, расхождения швов промежности); на 2 месте были инфекции акушерской раны ($4,67 \pm 0,13\%$), инфекции молочной железы и соска ($4,04 \pm 0,11\%$); генерализованные инфекции у родильниц составляли менее 1% ($0,79 \pm 0,02\%$).

На первый взгляд, в течение календарного года ВБИ родильниц не имели сезонных колебаний, небольшой подъем их имел место лишь в сентябре—октябре ($14,48—14,89\%$). Такой подъем заболеваемости ВБИ давал $2,8\%$ прибавки к ординару. Более детальный анализ годовой динамики заболеваемости по отдельным нозологическим формам внутрибольничных гнойно-септических инфекций показал, что существовало так называемое «время риска» возникновения ВБИ родильниц. Так, эпидемическое неблагополучие по ВБИ начиналось, как правило, в сентябре—октябре с подъема заболеваемости послеоперационными и послеродовыми эндометритами, язвами и расхождением швов промежности. В ноябре присоединялись инфекции молочной железы и соска, в декабре—январе — инфекции акушерской раны и генерализованные инфекции. Период эпидемического неблагополучия продолжался с сентября по февраль, далее в мае имеет место небольшой подъем заболеваемости за счет послеродовых эндометритов и расхождения швов промежности. При небольшой, в целом, прибавке к ординару заболеваемости, отдельные нозологические формы ВБИ родильниц (генерализованные инфекции, расхождения швов промежности, инфекции акушерской раны) за период подъема давали от $26,2\%$ до $36,6\%$ прибавки к ординару.

Существует мнение, что подъем заболеваемости ВБИ родильниц с ноября по февраль связан с родоразрешением женщин, у которых беременность наступила в феврале—апреле, т.е. в холодный период года, для которого характерны высокий уровень заболеваемости ОРВИ, обострение хронических за-

болеваний и авитаминоз. Однако, на наш взгляд, помимо этих причин, необходимо учитывать и другие. Например, такие как укомплектованность медицинским персоналом и состояние воздушной среды закрытых помещений.

Так в период с ноября по март, соответствующий более высокой заболеваемости ВБИ, приходится наибольшее число праздничных и выходных дней, когда помощь оказывают только дежуранты. При этом, установлена четкая корреляционная зависимость между заболеваемостью генерализованными и отдельными локализованными формами ВБИ родильниц и количеством работающих в роддоме сотрудников ($r = 0,917$ и $r = 0,863$ соответственно, $p < 0,05$).

Помимо этого, некоторые нозологические формы, например такие как инфекции акушерской раны и расхождение швов промежности, коррелировали с количеством нестандартных проб воздуха в роддоме ($r = 0,95$ и $r = 0,97$ соответственно, $p < 0,01$). Проблема инфекционной безопасности воздуха лечебно-профилактических учреждений, в условиях отсутствия систем его обеззараживания и очистки, еще более обостряются в зимний период, в связи с невозможностью качественного проветривания.

Выводы:

Таким образом, «временем риска» по возникновению ВБИ родильниц является период с сентября по февраль, при этом имеется тесная корреляционная связь между отдельными нозологическими формами ВБИ родильниц с укомплектованностью врачебных должностей и должностей среднего медицинского персонала, а так же с долей нестандартных проб воздуха в этот период.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ БЫСТРОГО ЧТЕНИЯ АТТЕСТ™ 1292 И АВТОРИДЕРА (ИНКУБАТОР) АТТЕСТ™ 290 (ЗМ, США) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТ ИБ, СОГЛАСНО МУК 4.2.1990-05

П.А. Демидов, ГКБ №4 ДЗМ, ММА им. И.М. Сеченова

Контроль полноты удаления воздуха в гравитационных и форвакуумных паровых стерилизаторах осуществляют с помощью химических и биологических индикаторов, разрешённых к применению в установленном порядке согласно требованию МУК 4.2.1990-05.

Использование биологических индикаторов для контроля полноты удаления воздуха сопряжено с рядом трудностей, а именно:

- Необходимость в лаборатории для инкубации (работа с неавтономными биоиндикаторами ведётся в ламинарном шкафу).
- Длительность инкубации относительно длительности цикла стерилизации.
- Необходимость в «карантинизации» стерильных ИМН до получения результата, особенно в случае имплантируемых изделий.

С 2000 года в России рядом зарубежных производителей реализуются автономные биологические индикаторы уже содержащие индикаторную среду. Для инкубации автономных индикаторов не требуются лабораторные условия, необходим только инкубатор-термостат, поддерживающий необходимую температуру.

В 2002 году специалистами США (McCormick,-P) и Канады (Alfa,-M-J), были исследованы индикаторы биологические быстрого чтения (Attest™ Rapid Readout 1291, Attest™ Rapid Readout 1292 ЗМ, США) и доказана высокая эффективность применения биологических индикаторов быстрого чтения для мониторинга процесса стерилизации в форвакуумных и гравитационных паровых стерилизаторах. Также в исследованиях был использован авторидер (автоматический считыватель флюоресценции) (Attest™ Auto Reader 290, ЗМ, США).

Принцип работы авторидера Attest™ 290 основан на обнаружении в растворе α -D- глюкозидазы, являющейся одним из компонентов оболочки споры, тем самым, подтверждая рост исходного тест —

микроорганизма. Работа авторидера Attest™ 290 полностью автоматизирована и позволяет получать результаты биологического контроля уже через 1 час.

Тест-ИБ, согласно МУК 4.2.1990-05, представляет собой стандартную тестовую упаковку, соответствующую ГОСТ Р 51935-2002, с биологическими индикаторами на основе спор *Geobacillus stearothermophilus* в геометрическом центре. Тест-ИБ одновременно является тестом на полноту удаления воздуха из стерилизационной камеры паровых стерилизаторов и тестом на микробиологическую эффективность стерилизации.

При использовании авторидера Attest™ 290 и индикаторов Attest™ 1291, Attest™ 1292 для проведения Тест-ИБ, реализуется возможность применения биологического метода контроля как оперативного метода, т.е. позволяющего получить результаты по полноте удаления воздуха и микробиологической эффективности в кратчайшие сроки после стерилизации.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ. ФАКТОРЫ РИСКА

***В.Н. Демидович, заместитель главного врача по эпидемиологическим вопросам;
Л.Г. Ежова, заместитель главного врача по клинико-экспертной работе, к.м.н.;
Т.Ю. Ершова, врач-бактериолог; Е.Е. Тюлькина, главный врач, д.м.н., профессор
ГКБ №64***

Перечень проблемных возбудителей нозокомиальных инфекций, в последние годы, постоянно расширяется. Наиболее динамично этот процесс происходит в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). В ГКБ № 64 проведен мониторинг резистентности возбудителей инфекций в трех отделениях (общая реанимация (ОР) — 12 коек, кардиореанимация (КР) — 12 коек и нейрореанимация (НР) — 6 коек) за 5 лет (2005 — 2009 г.), проведен анализ возможных причин и факторов риска возникновения ВБИ.

За последние 5 лет во всех ОРИТ увеличилось абсолютное количество и доля полирезистентных штаммов энтеробактерий, особенно *Klebsiella pneumoniae*, неферментирующих грамотрицательных бактерий, в том числе *Acinetobacter* sp. и *Pseudomonas aeruginosa*, а также метициллинрезистентного золотистого стафилококка. Установленные данные о росте резистентности отражают общую глобальную проблему роста устойчивых штаммов.

Так, в отделении ОР в 2009 г. по сравнению с 2005 г. в 2, 4 раза чаще стала высеваться *Klebsiella pneumoniae*, которая занимает первое место (251) в структуре микрофлоры отделения, количество полирезистентных штаммов выросло с 42% (2005 г.) до 67% (2009 г.). Высеваемость *Acinetobacter* sp., который занимает второе место в структуре микрофлоры (242), выросла в 6,2 раза, резистентных штаммов возросло с 49% (в 2005 г.) до 83% (в 2009 г.). Третье место в структуре высеваемой микрофлоры занимает синегнойная палочка *Pseudomonas aeruginosa*, также четко прослеживается тенденция к увеличению метициллинрезистентных штаммов (MRSA) — с 27% (2005 г.) до 40% (2009 г.).

В отделении НР в структуре высеваемой микрофлоры первое место также занимает *Klebsiella pneumoniae*, число резистентных штаммов за 5 лет увеличилось с 20% до 69% (в 3,5 раза). Динамика по *Acinetobacter* sp. и синегнойной палочке недостаточно четко прослеживается из-за малого количества бактериологических исследований.

В КР резистентная микрофлора выделяется значительно реже. За последние 5 лет доля резистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae* уменьшилась с 50% до 27%, *Pseudomonas aeruginosa* с 44% до 31%, но увеличилось количество полирезистентных штаммов *Acinetobacter* с 27% до 59%, при этом общее количество штаммов *Acinetobacter* невелико (для сравнения, в 11 раз меньше, чем в общей реанимации). Инфекции в кардиоблоке представлены ограниченно, в основном это инфекции нижних дыхательных путей, инфекционный эндокардит.

В отношении золотистых стафилококков наблюдался рост абсолютного числа выделенных штаммов с 2005 г. по 2008 г., с высокой долей MRSA. Но, в 2009 году отмечено снижение уровня MRSA по всем

реанимациям (от 9% до 16%). Сложившееся положение может быть объяснено более четким проведением противоэпидемических мероприятий, повышением грамотности медперсонала по профилактике ВБИ, использованием новых кожных антисептиков и систем очистки воздуха (передвижные рециркуляторы), изменением тактики применения антибиотиков.

Вместе с тем, более широкое применение резервных антибиотиков из группы карбапенемов и защищенных цефалоспоринов III поколения (сульперазона) в общей реанимации в 2008 г. и во всех реанимациях в 2009 году привело к формированию панрезистентных штаммов грамотрицательных бактерий. Хотя выбор максимально активных современных противомикробных препаратов у больных, находящихся в тяжелом и критическом состоянии, обоснован. Расход меропенема, в целом по больнице, увеличился с 2005 г. по 2009 г. в 6,7 раза, сульперазона с 2006 г. по 2009 г. — в 11,4 раза. Но, с другой стороны, мы полагаем, что «прессинг» мощных антибактериальных препаратов за 2 последние года способствовал селекции резистентных госпитальных штаммов грамотрицательных бактерий, в том числе устойчивых к меропенему и сульперазону.

В 2009 году в ОР выделено 45% штаммов *Acinetobacter* и 50% штаммов синегнойной палочки устойчивых к меропенему. В КР — 21% и 50%, а НР — 30% и 63% штаммов соответственно. Нас настораживает увеличение высеваемости устойчивых к меропенему ацинетобактеров и синегнойной палочки, чего не наблюдалось в предшествующие годы, когда чувствительность данных микроорганизмов была 100%. Единственно обнадеживающим фактом в плане лечения инфекций, вызванных *Acinetobacter* является то, что подавляющее количество штаммов (примерно 70% по всем реанимациям) сохраняют чувствительность к сульперазону. Однако, в отношении *Klebsiella pneumoniae* чувствительность к сульперазону снизилась (ОР с 93% до 40%, НР — со 100% до 37%, в КР с 100% до 35%). Сульперазон уже не может рассматриваться как антибиотик резерва при данной инфекции.

Хуже в плане чувствительности к антибиотикам резерва стала ситуация и с синегнойной палочкой. 50% штаммов синегнойной палочки, выделенной в 2009 г. в том числе резистентны и к меропенему и к сульперазону. Приходится констатировать, что выделение панрезистентных штаммов *P. aeruginosa* и *Acinetobacter* в отделении общей реанимации стало реальностью.

Нами были проанализированы 17 карт стационарных больных, у которых имелась резистентность синегнойной палочки и к меропенему и к сульперазону. Установлена очевидная связь панрезистентности с факторами риска: системной полиорганной недостаточностью (100%), проведением повторных хирургических вмешательств (90%), проведением ИВЛ (100%), терапией антибиотиками широкого спектра действия (100%). Летальность в данной группе больных составила 88,2% (15 из 17). Из чего следует, что высеваемость панрезистентных штаммов, является самостоятельным неблагоприятным прогностическим фактором, в плане исхода заболевания.

Сложившееся положение с устойчивостью основных внутрибольничных микробных штаммов к применяемым антибиотикам требует эффективного эпидемиологического надзора в ОРИТ, изменения подходов к лечению ВБИ, пересмотра тактики антибактериальной терапии, увеличения материальных затрат на лечение.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СТАЦИОНАРЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Н.Е. Дроздова, А.С. Ермолов, М.Л. Рогаль, Н.А. Карасев, Б.Л. Курилин

В многопрофильных стационарах, оказывающих экстренную медицинскую помощь, особенно травматологического профиля, значительную часть занимает обслуживание пациентов с нарушениями целостности кожных покровов различного генеза (травмы, укусы). Особенностью этой группы пациентов является необходимость проведения экстренной иммунопрофилактики в кратчайшие сроки от момента получения различных повреждений с соблюдением всех необходимых норм и требований. Админи-

страция каждого ЛПУ, оказывающего данный вид помощи обязана обеспечить полный комплекс организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий, обеспечивающих безопасность иммунизации.

Безопасность иммунизации является одним из основных критериев оценки качества оказания медицинской помощи в части иммунопрофилактики.

При проведении иммунизации в различных отделениях сложно соблюдать все требования, предъявляемые нормативными и правовыми документами вышедшими за последние несколько лет по разделу иммунопрофилактики.

В НИИ СП им. Н.В.Склифосовского ежегодно обращается более 17000 пациентов потенциально нуждающихся в проведении экстренной иммунопрофилактики против столбняка, бешенства, клещевого энцефалита и прочих инфекций, из них при травме более 10000, для антирабической помощи порядка 1000 пациентов и с укусами клещами около 6000. Кроме того с лечебной целью в институте оказываются такие специфические виды помощи, как введение сывороток: противодифтерийной, противогангренозной, против яда гадюки.

Ранее эти мероприятия проводились в девятнадцати клинических подразделениях института, что требовало:

- отдельно выделенный прививочный кабинет в каждом подразделении;
- специфическое оснащение этих кабинетов;
- обученный персонал;
- большое количество учетной документации;
- сложность сбора данных для составления единого отчета учреждения.

Учитывая изложенное, в 2008 году, приказом директора Института была организована централизованная межклиническая служба иммунопрофилактики в структуре приемного отделения с круглосуточным режимом работы. Отдельно выделенные помещения для этой службы были оснащены в соответствии с нормативными правовыми документами по вопросам иммунопрофилактики, действующими в настоящее время.

Помимо оказания экстренной иммунопрофилактики пациентам в обязанности персонала кабинета входит и плановая вакцинация сотрудников Института, в том числе по приоритетному национальному проекту.

Для более эффективной работы сотрудниками лаборатории автоматизированных систем управления Института разработаны две программы «Прививочный календарь сотрудников» и «Экстренная профилактика клещевого энцефалита». Важным моментом, является то, что данные разработки имеют возможность совместимости с программным комплексом городской целевой программы «Электронная Москва».

Анализ работы подразделения на протяжении двух лет показал его эффективность, несмотря на все возрастающие объемы работы.

Опыт работы подразделения в НИИ СП им.Н.В.Склифосовского показал целесообразность выделения отдельной структуры в крупных стационарах с большим объемом проведения экстренной иммунопрофилактики.

ПРОФИЛАКТИКА НОЗОКОМИАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Е.А. Егоров, Д.В. Вахрушева, Н.И. Еремеева

Актуальность проблемы нозокомиального туберкулеза обусловлена высокой заболеваемостью медицинского персонала как специализированных учреждений, так и врачей общей практики. По данным разных авторов в зависимости от специальности она превышает общий уровень в 8—20 раз.

В противотуберкулезных учреждениях и специализированных бактериологических лабораториях стратегия контроля ВБИ основывается на защите органов дыхания персонала и обеспечении адекватной вентиляции в сочетании с УФ-облучением производственных помещений. Реализация перечисленных мероприятий позволяет сократить заболеваемость сотрудников в 3—5 раз.

В ЛПУ общей лечебной сети основной упор делается на применение дезинфектантов. Однако в настоящее время отсутствует методика контроля наличия МБТ в воздухе и на поверхностях и методика проверки туберкулоцидных свойств дезинфектантов на клинических штаммах микобактерий. Нами разработана методика проведения санитарно — бактериологического контроля качества дезинфекции поверхностей и предметов в ЛПУ в отношении возбудителя туберкулеза, а также проведена экспериментальная оценка микобактерицидной активности дезинфектантов разных химических групп. Полученные результаты показали, что наиболее перспективными для обеззараживания при туберкулезе являются кислородсодержащие дезинфицирующие средства. Растворы соединений на основе КПАВ не обладают ни бактерицидными, ни бактериостатическими свойствами в отношении патогенных микобактерий, поэтому их применение в противотуберкулезных учреждениях должно быть исключено. Испытанные растворы хлорсодержащих и альдегидсодержащих дезсредств показали слабый микобактериостатический эффект, поэтому они требуют применения в более высоких концентрациях и более длительных экспозиций, чем предусмотрено инструкциями.

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПИЩЕБЛОКОВ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА МОСКВЫ В 2009 Г

Ю.Э. Емелина, И.А. Храпунова, Е.П. Игонина, А.В. Иваненко, В.М. Глиненко
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»
Управление Роспотребнадзора по городу Москва

Организация лечебного питания в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ) — неотъемлемая часть лечебного процесса, входящая в число его основных составляющих.

Неотъемлемой частью диетотерапии являются вопросы организации питания больных, среди которых выделяют:

- клинические (система построения пищевых рационов, нормы питания, тактика проведения лечебного питания);
- санитарно-технологические (организация работы пищеблока, санитарные требования к его оборудованию и содержанию, транспортировка пищи в отделения);
- медицинского и технического руководства и усовершенствования кадров (в том числе структура руководства и подготовка кадров по лечебному питанию);
- технологические (составление меню, система учета назначений по лечебному питанию, организация технологического процесса на кухне, система выдачи пищи из кухни, контроль за качеством пищи, организация обслуживания больных в отделениях).

В профилактике возникновения и распространения острых кишечных инфекций в стационарах большое значение придается состоянию пищеблоков. Эпидемиологическое благополучие пациентов в немалой степени зависит от санитарного содержания пищеблока и тщательного соблюдения технологии приготовления пищи.

При организации питания в лечебно-профилактических учреждениях руководствуются требованиями, предъявляемыми к пищеблокам ЛПУ.

В г. Москве в 2009 году для организации лечебного питания функционировало 256 пищеблоков лечебных учреждений.

Число объектов I группы санитарного надзора уменьшилось по сравнению с прошлым годом и составило 32,4%, что связано с уменьшением общего количества учреждений. Количество учреждений, относящихся к III группе надзора, сократилось на 3 учреждения и составило 5,5%. Поддержанию санитарно-технического состояния пищеблоков на прежнем уровне способствовало проведение капитальных ремонтов 4 пищеблоков (1,56%) и текущих ремонтных работ в 25 учреждениях (9,76%).

Для предупреждения острых кишечных инфекций проведена работа по ремонту и замене холодильного оборудования на пищеблоках: приобретено и установлено новое холодильное оборудование в 11 учреждениях (4,3%), заменено технологическое оборудование в 23 учреждениях (9%).

Вместе с тем, по-прежнему не соответствуют коечному фонду пищеблока 33 учреждений (13%), требуют проведения капитального ремонта 35 учреждений (12,9%), в 2008 г. 14,2%, проведения текущего ремонта 35 учреждение (13,5%), в 2008 г. — 15,8%. Имеют недостаточное количество технологического оборудования пищеблока 12 учреждений (4,6%) и холодильного оборудования 8 учреждений — 3,5% (в 2008 г. соответственно 4,6% и 3%). Неисправное технологическое оборудование имеется в 3 учреждениях (1,2%), холодильное оборудование в 6 учреждениях (2,3%), в 2008 г. — 0,8% и 1,9% соответственно.

С целью объективной оценки санитарного содержания пищеблоков, соблюдения персоналом правил личной гигиены, режима мытья посуды и качества проведения текущей дезинфекции проводились санитарно-бактериологические исследования с объектов окружающей среды.

Удельный вес неудовлетворительных результатов санитарно-бактериологических исследований смывов с объектов окружающей среды и оборудования пищеблоков в 2009 г. практически на уровне показателей прошлого года и составил 1,3% (83 неудовлетворительных смывов из 6384), в 2008 году 1,7% (76 неудовлетворительных смывов из 4538).

Показатель неудовлетворительных смывов с рук и одежды персонала в 2009 году по сравнению с 2008 годом ухудшился и составил 2,2% (2008 — 1,4%).

При микробиологических исследованиях продуктов и готовых блюд исследования процент неудовлетворительных результатов сократился с 2,1% до 1,7%.

Ведущее место среди неудовлетворительных результатов санитарно-бактериологических исследований продуктов в лечебно-профилактических учреждениях города занимают: сметана (16,7%), прочие блюда (4,1%), гарниры (2%). В 2008 году среди неудовлетворительных результатов санитарно-бактериологических исследований лидировали: салаты (25%), мясные блюда — 2,8%, гарниры и прочие продукты (1,9 и 1,7% соответственно).

С целью оценки качества питания, соблюдения норм закладки продуктов в 2009 году отобрано 1039 проб, из них не соответствовали нормативам 5,7% (в 2008 г. из 528 проб не соответствовали нормативам 1,5%). Неудовлетворительные результаты исследования пищевых продуктов на нитраты в 2008 году зарегистрированы в 0,9% (2 из 219), в 2008 г. в 0,18% (3 исследования из 164), неудовлетворительные результаты исследования готовых блюд на качество термической обработки выявлены в 0,2%.

Благодаря проводимым профилактическим мероприятиям в 2009 г. вспышек внутрибольничных инфекций, связанных с пищеблоками ЛПУ не установлено.

В целях профилактики внутрибольничной заболеваемости, связанной с пищевым фактором передачи, необходимо повышать ответственность руководителей ЛПУ за санитарно-техническое состояние пищеблоков, оснащения их необходимым технологическим оборудованием, повышать контроль за соблюдением противоэпидемического режима в процесс приготовления и раздачи пищи, уделять особое внимание выполнению дезинфекционного режима и своевременности прохождения периодических медицинских осмотров персонала.

ОСОБЕННОСТИ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА УРЕТРЕ

А.В. Живов, к.м.н., доцент; Д.Ю. Пушкарь, д.м.н., профессор; С.О. Юдовский, к.м.н.; А.В. Карпович, к.м.н.

Кафедра урологии ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава, ГКБ №50 г. Москвы

Введение и актуальность. Реконструктивная хирургия уретры активно развивается в последние годы в связи с увеличением частоты посттравматических и ятрогенных стриктур и свищей мочеиспускательного канала. Инфекционные осложнения могут привести не только к рецидиву заболевания, но и существенно осложнить его течение и затруднить последующую реабилитацию больного. Произведен предварительный анализ эффективности используемого нами профилактического протокола.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 132 пациента, которым были выполнены различные реконструктивные операции на уретре по поводу стриктур, гипоспадии и мочевого свищей. Наш профилактический протокол включал в себя обязательное выполнение посева мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам накануне госпитализации, назначение эмпирической антибиотикотерапии цефалоспоридами третьего поколения и, реже, аминогликозидами сразу после поступления в стационар с возможной сменой антибиотика по результатам антибиотикограммы, тщательный туалет операционного поля накануне операции и его бритье в максимально короткий срок перед ней, использование современных методик операций на уретры, предусматривающих сохранение и восстановление нормального кровоснабжения зоны операции, использование только 100% силиконовых уретральных катетеров, смена мочеприемников не реже 1 раза в 5 дней, местное применение антисептиков для полости рта после забора графтов слизистой щеки и ряд других мероприятий.

Результаты. Из 132 пациентов нагноение послеоперационной раны было отмечено у 4 (3%). У всех этих больных были повторные уретропластики, у 1 из них в анамнезе огнестрельное ранение, инородные тела (дробь) мягких тканей промежности, у 3 ранее выполненные многократные реконструктивные операции на уретре. У всех 4-х отведение мочи осуществлялось по эпицистостоме, установленной более 1 года назад. Лихорадка выше 37,50С продолжительностью не более 3-х суток отмечалась у 31 больного (23,5%). У 3 из наблюдавшихся нами больных (2,3%) нагноение раны стало причиной рецидива стриктуры уретры. Инфекционных осложнений полости рта после забора щечного графта отмечено не было.

Обсуждение и выводы. Применявшийся нами профилактический протокол оказался высокоэффективным в профилактике инфекционных осложнений при реконструктивных операциях на уретре. Наиболее значимыми факторами риска инфекции операционной раны являются длительное использование эпицистостомического мочевого дренажа, многочисленные ранее выполнявшиеся оперативные вмешательства, инородные тела мягких тканей в зоне реконструктивной операции.

ВНУТРИСОСУДИСТЫЕ КАТЕТЕРЫ. УХОД, ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

И.В. Животнева, главная медицинская сестра НМХЦ им. Н.И. Пирогова

Внутрибольничная инфекция в области КАИК остается актуальной проблемой стационаров.

Катетеризация вен давно стала рутинной медицинской манипуляцией. Примерно половине больных, находящихся в стационаре, по тем или иным причинам, устанавливают внутрисосудистые катетеры. Как показывает современная практика, проведение внутривенной терапии через венозный катетер практически не вызывает осложнений при соблюдении правил асептики и антисептики, а так же при обеспечении безупречного ухода за катетером.

По данным статистики США практические врачи выполняют более 5 млн. катетеризаций только центральных вен в год.

В большинстве случаев внутрисосудистые катетеры устанавливаются тяжелой категории пациентов, которые не могут принимать лекарства orally, либо в случае необходимости быстрого и точного введения препарата в эффективной концентрации.

Для предотвращения осложнений при катетеризации важно знать правила выбора вен. Например, измерение гемодинамических показателей инвазивным способом возможно только через центральный катетер, а введение лекарственных препаратов можно начать через периферический катетер.

Критериям выбора периферических вен относятся: использование дистальных мягких и эластичных на ощупь вен. Желательно использование крупных и прямых вен, соответствующих длине катетера. А также использование вен на «рабочей» руке.

Если при катетеризации периферических вен мы в основном используем крупные, поверхностно расположенные вены, которые легко обнаруживаются и пальпируются, то катетеризация вен центральных производится практически «вслепую». Успешная катетеризация центральных вен зависит в основном от правильного понимания анатомии шеи.

Все больные должны быть обследованы для выявления факторов, способных препятствовать установке катетера.

Конечно же, ни один врач или медицинская сестра не станут намеренно нарушать правила асептики и антисептики при постановке внутрисосудистых катетеров. И тем не менее осложнения все же случаются. На их долю приходится приблизительно 16% от общего числа внутрибольничных инфекций.

«Катетерная» инфекция может распространяться несколькими путями: при использовании некачественных или несоответствующих современным требованиям растворов для дезинфекции, путем инфицирования, а также при передачи патогенной микрофлоры через руки медперсонала.

Рассмотрим основные нарушения правил асептики.

Нестерильная постановка катетера

Постановка центрального внутрисосудистого катетера — это хирургическая манипуляция, выполняемая врачом анестезиологом-реаниматологом, которая должна проводиться в специально оборудованном с использованием максимального числа стерильных защитных приспособлений. Катетеризация периферической вены допускается в палате так же с соблюдением всех правил стерильности.

Наиболее частыми причинами неудачи возникновения осложнений при катетеризации периферических вен является отсутствие практических навыков у медицинского персонала, а так же нарушение методики постановки венозного катетера и ухода за ним. Это во многом объясняется отсутствием в России общепринятых стандартов катетеризации вен и ухода за катетером.

Нельзя пренебрегать обработкой рук перед надеванием стерильных перчаток. Перчатки необходимо менять после обработки операционного поля. Недопустимо опрыскивание вместо мытья.

Заглушки катетера и места соединения являются частым источником обсеменения, особенно при длительной катетеризации. Риск инфицирования пациента резко снижается, если мы каждый раз надеваем стерильные перчатки перед любой манипуляцией с катетером.

Нанесение мази с антибиотиком на место установки катетера повышает частоту колонизаций катетера грибами, способствует активизации антибиотико-резистентных бактерий и не снижает число катетерных инфекций с вовлечением кровотока.

Техника фиксации катетера имеет огромное значение в профилактике КАИК. Повязки могут быть с впитывающим слоем и полностью адгезивными.

Использование прозрачных адгезивных наклеек имеет массу преимуществ : возможность осмотра места пункции без замены повязки, замена повязки один раз в неделю, отсутствие аллергических реакций на материал повязки.

К сожалению, не все стационары обеспечены достаточным количеством современных расходных материалов, считая это дорогим удовольствием, хотя это не так. Ведь стоимость лечения одного осложнения при КАИК составляет от 100 000 до 1 000 000 рублей.

Подводя итог можно сформулировать основные положения для профилактики КАИК:

1. Адекватная подготовка пациента и манипулятора
 2. Использование адекватных материалов для фиксации
 3. Смена фиксирующей повязки
 4. Использование окклюзивных повязок
 5. Использование современных катетеров
 6. Закрытие салфетками, смоченных антисептиком всех мест контакта катетеров и удлинителей
 7. Минимизация числа контакта с катетером: грамотная группировка назначений и заборов крови, использование многоходовых кранов, использование удлинителей.
 8. Катетере должен быть удален, как только в нем отпадает необходимость
- Было показано, что именно такой подход при катетеризации вен снижает число инфекционных осложнений и позволяет экономить 170\$ при каждой установке катетера.

Внедрение современных принципов ухода за внутрисосудистыми катетерами в практическую деятельность лечебных учреждений, а так же разработка общепринятого протокола позволит существенно снизить количество осложнений, связанных с КАИК.

АКТУАЛЬНЫЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ГВЗ) СТАФИЛОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ

С.В. Жилина, А.Ю. Миронов, д.м.н., профессор, кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова; В.Б. Ровинская, заместитель главного врача по санэпидвопросам; С.В. Поликарпова, зав. бактериологической лабораторией, к.м.н.; Н.В. Пивкина, врач бактериолог, ГКБ № 15 им. О.М. Филатова, г. Москва

Согласно данным литературы, в этиологии ГВЗ ведущими патогенами остаются грамположительные кокки, приоритет среди которых принадлежит стафилококкам. В 2000—2008 гг. выполнено исследование микробного спектра гнойного очага различных ГВЗ кожи и мягких тканей в отделении гнойной хирургии городской многопрофильной больницы. Изолировано 10256 штаммов. Установлена ведущая роль грамположительных кокков — 6225 штаммов (60,6%), из них *Staphylococcus spp.* — 4406 штаммов (42,9%). *S. aureus* является доминирующим патогеном. По данным девятилетнего исследования доля *S. aureus* составила 3872 штаммов (37,7%). По данным литературы, последние десятилетия растёт число внутрибольничных ГВЗ, вызванных коагулазонегативными стафилококками (КНС). В проведенном исследовании на долю КНС приходится 534 (5,2%) штаммов. КНС представлены преимущественно *S. epidermidis* — 507 штаммов (4,9%). Кроме того, в числе КНС изолированы *S. cohnii ssp. cohnii*, *S. lugdunensis*, *S. gallinarum*, *S. arlettae*, *S. chromogenes*, *S. sciuri*, *S. delphini*, *S. simulans*, *S. haemolyticus*, — всего 27 штаммов (0,3%). Мониторинг динамики стафилококковых ГВЗ выявил периоды эпидемических подъемов стафилококковых инфекций в 2000 г., 2003 г. и 2006 г. При этом число КНС оставалось на постоянном уровне, составляя ежегодно в среднем 5,1% всех выделенных микробов. На динамику стафилококковых инфекций повлияли годовые колебания доли *S. aureus ssp. aureus* в числе патогенов ГВЗ кожи и мягких тканей (рис.1).

По данным литературы, существенной проблемой остаётся распространение штаммов стафилококков, устойчивых к метициллину (MRSA/MRSE). Мониторинг динамики MRSA в составе микрофлоры гнойного очага в 2000 — 2008 г. г. выявил колебания их числа от 15,5% до 29,2%, составив 18,4% в 2008 г. Тенденции к росту числа MRSA в период 2000 — 2008 г. г. среди патогенов ГВЗ кожи и мягких тканей отсутствуют. Как известно, существуют некоторые сложности связанные с исследованием метициллин-резистентности гетерогенных по этому признаку популяций стафилококков. Изучение медицинских карт пациентов со стафилококковыми ГВЗ кожи и мягких тканей выявило, что около одной трети пациентов не имели клинического улучшения при терапии цефалоспорином II — III поколений или оксациллином, при наличии в ране метициллин-чувствительного стафилококка. Вероятно, часть

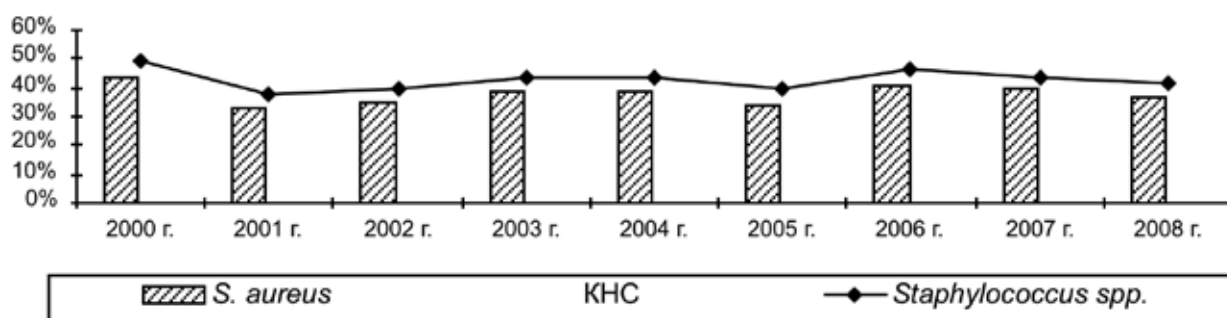


Рис. 1. Динамика стафилококков при ГВЗ кожи и мягких тканей.

случаев связана с неполной санацией первичного гнойного очага, присоединением грамотрицательной микрофлоры или другими сходными причинами. Однако существует вероятность того, что не был выявлен истинный фенотип резистентности.

Препаратами выбора при ГВЗ, вызванных MRSA/MRSE, до последнего времени являлись гликопептиды (ванкомицин и тейкопланин). В настоящее время возникла глобальная проблема выявления и предотвращения распространения штаммов стафилококков со сниженной чувствительностью к гликопептидам (в т. ч. к ванкомицину). В РФ до последнего времени не было выявлено ванкомицин-резистентных *S. aureus* (VRSA) и штаммов с промежуточной чувствительностью (VISA). В проведенном исследовании стафилококки со сниженной чувствительностью к ванкомицину также не были найдены. Трудности выявления штаммов со сниженной чувствительностью к ванкомицину связаны с гетерорезистентностью стафилококков к ванкомицину (hVISA). Существующие в практических бактериологических лабораториях методики тестирования чувствительности (диско-диффузионный метод, тесты пограничных концентраций, математически смоделированные МПК автоматизированных систем), по мнению ряда серьезных исследователей, не являются безусловными для выявления гетерорезистентных по ванкомицину штаммов стафилококков. Следует отметить, что часто применяющиеся в дизайне международных исследований стандарты CLSI с 2009 г. исключили возможность применения диско-диффузионного метода для тестирования ванкомицина.

Выводы: 1) приоритетными патогенами ГВЗ кожи и мягких тканей остаются грамположительные кокки, доминирующая роль среди которых принадлежит *S. aureus*; 2) в динамике стафилококковых ГВЗ выявлены годы эпидемических подъёмов (2000 г., 2003 г., 2006 г.); 3) не выявлена тенденция к нарастанию числа ГВЗ кожи и мягких тканей, вызванных КНС; 4) не выявлена тенденция к нарастанию числа ГВЗ кожи и мягких тканей, вызванных MRSA; 5) все изолированные в период исследований штаммы стафилококков были чувствительны к ванкомицину; 6) необходимо совершенствование методик тестирования антибиотикочувствительности гетерорезистентных к антибиотикам штаммов.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗ ТЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

В.Ф. Зубрицкий, М.В. Забелин, А.К. Покровский, В.А. Жиленков, А.В. Майоров
Кафедра хирургии ГОУ ДПО Государственный институт усовершенствования врачей
МО РФ, г. Москва.

Лечение распространённого гнойного перитонита остаётся актуальной проблемой хирургии. Это в первую очередь обусловлено количеством осложнений и высокой частотой летальных исходов (28—51%). Несмотря на существенные изменения в понимании патогенеза перитонита, а также усо-

вершенствование тактики ведения больных за счет внедрения новых медицинских технологий, лечение больных распространённым перитонитом все ещё остается важной проблемой абдоминальной хирургии.

Материалы и методы. В основу работы положен анализ хирургического лечения 55 пациента с распространённым перитонитом. Критерием исключения из исследования были больные с онкопатологией, панкреонекрозом, хирургическими осложнениями инфекционных заболеваний, инфарктом кишечника. Возраст пациентов колебался от 42 до 79 лет (средний возраст $61,6 \pm 11,1$ года). Соотношение мужчин и женщин составляло 1:1. Этиология перитонита была обусловлена перфоративной язвой желудка и 12-перстной кишки (24), ущемленной грыжей с некрозом тонкой кишки (12), острым гангренозно-перфоративным аппендицитом (9), несостоятельностью анастомоза (8), ятрогенной перфорацией тонкой кишки (2), флегмоной желудка (1), перфорацией дивертикула тонкой кишки (1). Программируемые ревизии и этапные санации брюшной полости были выполнены у 42 больных, количество которых варьировало от 1 до 5 (в среднем 2,4). Интервал между этапными санациями, как правило, составлял 24 ± 8 часов. В программу интегральной оценки степени тяжести больных с распространённым перитонитом, наряду со стандартными лабораторными и инструментальными методами исследования, входили анализ Мангеймского индекса перитонита (МИП), оценка прогноза и тяжести состояния больных по шкале APACHE II, контроль внутрибрюшного давления (ВБД). Оценку ВБД проводили согласно рекомендациям Всемирного общества по изучению внутрибрюшной гипертензии (WSACS) путем измерения давления в мочевом пузыре, с помощью тонометра низких давлений «Тритон-01». При этом ВБД исследовали в пред- и послеоперационном периоде каждые 8 часов, если оно было ниже 15 мм рт. ст. и каждые 4 часа, при ВБД выше 15 мм рт. ст. Степень внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) классифицировали по D. Meldrum et al. (1997).

Результаты исследования. При анализе полученных результатов оказалось, что по степени тяжести распространённого перитонита согласно Мангеймскому индексу перитонита (МИП) у 23 (41,82%) больных МИП соответствовал II ст., у 32 (58,18%) больных — III ст. Тяжесть состояния по шкале APACHE II составила 18 ± 5 баллов. Предоперационный уровень ВБД у больных распространённым перитонитом колебался от 16,2 до 27,5 мм рт. ст., что соответствовало II—III степени ВБГ. В послеоперационном периоде у 12 (21,82%) больных была выявлена I степень внутрибрюшной гипертензии (ВБГ), у 17 (30,91%) — II степень, у 20 (36,36%) выявлена III третья степень. Уровень ВБГ IV степени был зарегистрирован у 6 (10,91%) больных распространённым перитонитом. Установлено, что при регрессе перитонита в условиях этапной хирургической детоксикации в сочетании с зондовой декомпрессией кишечника выявлено постепенное снижение уровня ВБД. При МИП II ст. послеоперационная летальность составила 16,36%, а при МИП III ст. — 29,09% больных.

Заключение. Таким образом, анализ полученных результатов показал, что определение внутрибрюшного давления и его мониторинг у больных с распространённым гнойным перитонитом может являться объективным критерием адекватности проводимого лечения, частоты развития осложнений и прогноза послеоперационной летальности.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФИЦИРОВАНИЯ ИМПЛАНТАТА ПРИ АЛЛОПЛАСТИКЕ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

В.Ф. Зубрицкий, А.К. Покровский, М.В. Забелин, А.Г. Брагин

Кафедра хирургии ГОУ ДПО Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ, г. Москва

Хирургическое лечение вентральных грыж передней брюшной стенки остается одной из наиболее острых проблем абдоминальной хирургии. Увеличивающееся число сложных форм послеоперационных вентральных грыж среди лиц трудоспособного возраста, низкая эффективность классических «натяжных» методов грыжесечения, большое число местных и общих послеоперационных осложнений,

частая инвалидизация и ограничение работоспособности грыженосителей, снижение качества жизни позволяют рассматривать данную проблему как одну из важных социально-экономических задач практического здравоохранения.

Цель исследования — изучить эффективность профилактики ранней и поздней инфекции в области хирургического вмешательства при аллопластике больших вентральных грыж.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в период с 2005 по 2010 гг. находилось 79 больных с послеоперационными вентральными грыжами (W3—4 по классификации SWR). Всем больным была выполнена аллопластика сетчатым полипропиленовым эндопротезом, с хирургической профилактика инфицирования имплантата, суть которой заключалась в интраперитонеальном ненапряжном расположении сетчатого полипропиленового имплантата в ложе, подготовленном фиксацией большого сальника к париетальной брюшине узловыми лавсановыми швами по окружности грыжевых ворот. Имплантат фиксировали узловыми лавсановыми швами к брюшинно-апоневротическо-мышечному слою брюшной стенки с тем расчетом, чтобы лигатуры не проникали в подкожно-жировую клетчатку (профилактика инфицирования имплантата *per continuitatem* при возникновении гнойного целлюлита). У 30 больных выделялся из подкожной жировой клетчатки и иссекался грыжевой мешок; у 39 производился капитонаж камер грыжевого мешка узловыми лавсановыми швами. Всем пациентам проводилась субоперационная пролонгированная антибиотикопрофилактика цефазолином в суточной дозе 2 г на протяжении 3 дней.

Результаты. Ранние инфекционные осложнения в области оперативного вмешательства отмечены у 2 больных (2,53%). Оба они представляли собой локальные нагноения подкожной жировой клетчатки (поверхностная инфекция в области хирургического вмешательства), не приведшие к инфицированию имплантата и не потребовавшие его удаления. В срок до года после операции обследованы 52 больных. 41 из них был осмотрен хирургом, сведения о состоянии здоровья у прочих 27 были получены по телефону (интервьюированные пациенты жалоб не предъявляли). При клиническом обследовании у 5 (6,33%) больных выявлена поздняя инфекции в области хирургического вмешательства в виде лигатурных свищей. У 2 из них свищи зажили после удаления лавсановых лигатур из свищевых ходов. 3 больным потребовалось оперативное лечение в виде иссечения лигатурных свищей. У всех них операционные раны зажили первичным натяжением. Развитию поздней поверхностной инфекции в области хирургического вмешательства способствует применение лавсана при ушивании операционной раны и капитонаж камер грыжевого мешка. В этой связи, учитывая негативное влияние применения лавсана при обработке грыжевого мешка, мы применяли в указанных целях ареактивный биодеградирующий шовный материал (полисорб-викрил 2/0—3/0) у 30 больных. У больных этой группы в раннем и отдаленном периодах осложнений в виде лигатурных свищей не отмечено.

Заключение. Предложенный способ аллогерниопластики больших вентральных грыж с использованием сетчатого полипропиленового имплантата в сочетании с пролонгированной антибиотикопрофилактикой цефазолином является достаточно эффективным в профилактике инфицирования в области хирургического вмешательства. Для обработки грыжевого мешка более целесообразно использовать биодеградирующий шовный материал (полисорб-викрил 2/0—3/0).

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

В.Ф. Зубрицкий, А.К. Покровский, М.В. Забелин

*Кафедра хирургии ГОУ ДПО Государственный институт усовершенствования врачей
МО РФ, г. Москва*

Цель работы: определение прогностической ценности С-реактивного белка (СРБ), и гаптоглобина (ГБ) в диагностике гнойных осложнений у больных панкреонекрозом (ПН).

Материал и методы. Нами проведено исследование концентрации СРБ и ГБ у 37 пациентов с острым деструктивным панкреатитом. Мужчин было — 23 (62,16%), женщин — 14 (37,84%). Средний возраст составил 43 года. Уровень СРБ и ГБ определяли в плазме крови на 1-е, 5-е, 7-е, 9-е, 11-е, 14-е, 21-е и 28-е сутки от начала заболевания. Больные были разделены на 2 группы. I группа составила 18 пациентов с ПН, у которых на фоне проведенной комплексной интенсивной терапии не было зарегистрировано гнойных осложнений. II группа составила 19 больных ПН, у которых на 7—14 сутки после начала заболевания были выявлены различные гнойно-септические осложнения деструктивного панкреатита.

Результаты исследования: У больных I группы отмечался рост уровня СРБ с максимальным значением к 3 суткам заболевания, с последующим снижением и нормализацией к 5—6 суткам. Значение ГБ прогрессивно нарастало к 5 суткам, с последующей нормализацией к 10—12 суткам. Во II группе больных отмечался повышение уровня СРБ к 4—5 суткам, с последующим снижением к 12—14 суткам. Значение ГБ прогрессивно нарастало, достигая максимальных значений к 11—14 суткам, затем снижалось после выполнения санации гнойно-септического очага.

Заключение. Таким образом, сохранение высокого уровня СРБ и ГБ у больных ПН имеет высокую прогностическую ценность в диагностике гнойно-септических осложнений деструктивного панкреатита. При этом значение СРБ выше 60 мг/л с 5 суток заболевания, а также отсутствие снижения уровня ГБ после 5 суток, является прогностическим критерием высокого риска развития гнойных осложнений ПН.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАБОТКЕ ГИБКИХ ЭНДСКОПОВ

С.М. Иванов, руководитель проекта, к.х.н., ООО «КлинДез», г. Москва

Результатом исследования эпидемиологической безопасности манипуляций гибкими эндоскопами, проведенного НИИ эпидемиологии им. Г.Н.Габричешского в 75 административных округах РФ, стало письмо Роспотребнадзора № 01/14112-8-32 от 01.12.2008 г. «О совершенствовании мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности манипуляций гибкими эндоскопами».

В письме отмечено, что в большинстве медицинских учреждений (почти в 95%) эндоскопы обрабатываются ручным способом, на этапе обработки эндоскопов имеют место систематические нарушения действующих СанПиН 3.1.1275-03, что может быть причиной распространения ВБИ, риска заражения персонала, а также преждевременного выхода дорогостоящих эндоскопов из строя. Одновременно отмечено, что «автоматические моечно-дезинфицирующие, дезинфицирующие или стерилизующие установки являются необходимой составляющей оснащения эндоскопического кабинета...» Таким образом, автоматизация технологического процесса обработки эндоскопа с помощью применения специальной установки является одним из основных направлений повышения инфекционной безопасности манипуляций гибкими эндоскопами.

Компания «КлинДез» предлагает «Установку для автоматической обработки гибких эндоскопов DSD-201» (производство компании Minntech, США). Установка предназначена для мойки и дезинфекции высокого уровня (ДВУ) гибких эндоскопов химическим методом в автоматическом режиме. Регистрационное удостоверение МЗ РФ № 2009/04101.

Особенности установки:

- Две независимые камеры — возможность проведения обработки как одного, так и двух эндоскопов независимыми циклами в соответствии с выбранными программами;
- Обработка гибких эндоскопов всех известных марок;
- Документирование (распечатка) параметров цикла и результатов обработки;

- В комплектации — все необходимые для функционирования системы: бактериостатические фильтры очистки воды и воздуха, фильтр дезинфицирующего средства, воздушный компрессор, подогрев дезинфицирующего средства, блок проверки эндоскопов на герметичность, принтер и др.
- Основные технические характеристики: габаритные размеры (Д x Ш x В), мм — 910 x 530 x 1170; электрическое питание — 220 В, 50 Гц, 6А; вес 182 кг; среднее время цикла 20 — 35 мин.

Применение установки для автоматической обработки гибких эндоскопов DSD-201 позволяет свети к минимуму человеческий фактор и получить, по сравнению с ручной обработкой, следующие преимущества:

- Автоматизацию процесса обработки и, как следствие, гарантию качественной обработки эндоскопа.
- Предотвращение инфекционного заражения через эндоскоп.
- Увеличение оборачиваемости эндоскопов в отделении.
- Уменьшение вероятности поломки и увеличение срока службы дорогостоящих эндоскопов.
- Отсутствие контакта оператора с дезинфектантом и улучшение экологической обстановки в отделении.
- Своевременное и гарантированное обнаружение негерметичности эндоскопов.
- Для работы с установкой компания «Лизоформ-СПб» предлагает зарегистрированные средства для мойки и ДВУ эндоскопов: энзимное моющее средство нового поколения «Эмпауэр»; дезинфицирующие средства, рекомендованные ведущими производителями эндоскопов — «Клиндезин ОПА плюс» и «Клиндезин-Форте».

Для облегчения промывки каналов эндоскопов при ручной очистке предлагается автоматический насос «Score Buddy®» («Скоп Бадди»), который не только снижает риск повреждения, но и обеспечивает соответствие протоколам очистки эндоскопов. Насос:

- работает в режиме «свободные руки» — эндоскоп лежит в ванне;
- исключает неконтролируемые большие мускульные усилия при работе со шприцем;
- обеспечивает прокачку жидкости с постоянной скоростью.
- имеет звуковую и визуальную индикацию завершения процесса;
- совместим со всеми гибкими эндоскопами, в том числе ультразвуковыми и с элеваторными каналами;
- промывает несколько каналов эндоскопа одновременно;
- промывка занимает не более 35 сек.

Для гарантированного обнаружения негерметичности гибких эндоскопов предлагается специализированный сверхчувствительный прибор для проведения теста на герметичность VERISCAN® (ВЕРИСКАН). Его особенность — обнаружение негерметичности на самой ранней стадии ее образования, когда обычные тестеры, встроенные в автоматические репроцессоры, еще не способны ее определить. Это позволяет провести ремонт эндоскопа с минимальными затратами и своевременно, когда он еще не поражен коррозией под воздействием дезинфицирующих средств.

Прибор имеет встроенный принтер для вывода протокола теста, и совместим с компьютером для ведения базы данных по проверкам эндоскопов.

Вся предлагаемая техника для работы с гибкими эндоскопами не только реально снижает риск кросс-контаминации пациентов и персонала, но и заметно увеличивает производительность труда и экономическую эффективность работы эндоскопического отделения.

ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Е.П. Игонина, начальник отдела надзора за лечебно-профилактическими учреждениями Управления Роспотребнадзора по г. Москве, к.м.н.; Н.А. Радченко, главный специалист-эксперт отдела надзора за лечебно-профилактическими учреждениями Управления Роспотребнадзора по г. Москве; И.А. Храпунова, зав. отделом гигиены лечебно-профилактических учреждений ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве», д.м.н.

В соответствии с требованиями ст. 32 Закона РФ № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СП 1.1.2193-07 изменения и дополнения № 1 к СП 1.1.1058-01, проведение производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил необходимо для оценки безопасности и (или) безвредности для человека и его среды обитания вредного влияния производства, выполнения работ или оказания услуг, в том числе путем осуществления лабораторно-инструментальных исследований и испытаний.

Особую значимость проведение собственного производственного контроля юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями приобретает в условиях снижения административного регулирования и уменьшения кратности и сроков проведения контрольных мероприятий.

В ЛПУ проведение лабораторных исследований определено п. 6.39. СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров», приложениями №№ 6, 7 к СанПиН 2.1.3.1375-03, п.п. 5.4., 5.5., 5.7. СанПиН 2.1.3.2524-09 «Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям» и рядом других нормативных документов.

За период 2007—2009 гг. количество объектов медицинского и фармацевтического профиля, обязанных иметь планы производственного контроля (ППК) несколько уменьшилось (с 8043 до 7914 учреждений). Анализ результатов контрольных мероприятий и предоставленной лечебно-профилактическими учреждениями информации показал, что в 2009 году объем и периодичность исследований не выполнялась на 17,5 % объектов. Например, отбор проб воздуха для микробиологических исследований проводился в 78% ЛПУ, для химических исследований — только в половине учреждений, смывы с предметов окружающей среды отбирались на 84 % подлежащих объектов. Исследование материала на стерильность (мягкий материал, медицинский инструментарий после стерилизации) проводилось в 76,5 % учреждений города.

Пищевые лечебно-профилактических учреждений являются эпидемиологически значимыми объектами, однако в 2009 году микробиологические исследования на пищевых блоках проводили только 86 % объектов. Неудовлетворительный результат исследований готовых блюд пищевых блоков по микробиологическим показателям зарегистрирован в 43 лечебно-профилактических учреждениях.

Недостаточное внимание уделяется организации исследований параметров микроклимата, замерам искусственной освещенности. В 2009 г. из 5422 учреждений, на которых необходимы замеры параметров микроклимата, исследования проведены только на 3632 (67 %). Замеры искусственной освещенности проведены только в 63 % объектах от числа подлежащих. Неудовлетворительные результаты замеров искусственной освещенности зарегистрированы на 176 объектах, параметров микроклимата на 206 объектах.

В связи с нарушениями требований к проведению производственного контроля в 2009 году меры административного воздействия применялись в 94 ЛПУ.

ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЭКСТРЕННОГО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Т.А. Калинин, Российский Онкологический Научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН;
И.В. Переладова, заведующая отделением профилактики инфекционных болезней —
Главное управление Алтайского края по здравоохранению и фармацевтической
деятельности, г.Барнаул; **Я.А. Гольдштейн**, генеральный директор ООО «НПП
«Мелитта», академик АМТН; **С.Г. Шашковский**, НИИ Энергетического машиностроения
МГТУ им. Н.Э. Баумана, к.т.н.; **И.В. Гончаренко**, руководитель отдела ООО «НПП
«Мелитта»

Одной из основных причин высокого уровня внутрибольничного инфицирования является формирование новых внутригоспитальных штаммов микроорганизмов, характеризующихся множественной лекарственной устойчивостью и обладающих высокой приобретенной резистентностью по отношению к ряду традиционных средств дезинфекции, применяемых в течение десятилетий, например, к ультрафиолетовому излучению. Такая тенденция актуализирует создание новых технических средств дезинфекции помещений, обеспечивающих повышение эффективности процесса.

Этим требованиям отвечают импульсные ультрафиолетовые установки обеззараживания воздуха серии «Альфа». В основу гаммы выпускаемого Научно-производственным предприятием «Мелитта» дезинфекционного медицинского оборудования заложены новейшие плазменно-оптические технологии — технология импульсного УФ обеззараживания воздуха и поверхностей, основанная на использовании высокоинтенсивного УФ излучения сплошного спектра.

Целью проводимого нами наблюдения являлось исследование возможности снижения уровня обсемененности воздуха (ОМЧ) и плесневых грибов в помещениях операционных блоков, эндоскопии, рентгенохирургии при регулярном использовании нашего оборудования.

Импульсные ультрафиолетовые установки серии «Альфа» были поставлены в декабре 2007 года в Российский Онкологический Научный центр им. Н.Н.Блохина РАМН и более двух лет успешно применяются в комплексе проводимых дезинфекционных мероприятий.

Установки используются для плановой (заключительной и текущей) и экстренной дезинфекции воздуха в асептических помещениях: операционных блоках, перевязочных, манипуляционных, эндоскопических кабинетах отделений **детской гематологии, детской онкологии, детского отделения трансплантации костного мозга, рентгено-хирургического отделения.**

Обработка воздуха в каждом помещении проводится в соответствии с руководством по эксплуатации установки один-два раза в сутки с экспозицией 3—15 минут, при сохранении регламента работы штатного бактерицидного оборудования (стационарные бактерицидные облучатели с ртутными лампами, установки рециркуляционного типа).

Критерии оценки чистоты помещений в лечебно-профилактическом учреждении оценивались в соответствии с положениями СанПиН 1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».

Анализ результатов санитарно-микробиологических исследований был проведен на основе данных мониторинга, проводимого лабораторией микробиологической диагностики и лечения инфекций в онкологии. Исследование микробной обсемененности воздуха осуществлялось стандартными методами. Забор воздуха проводился аспирационным методом с помощью сертифицированного автоматического воздухозаборника (пр-во Италия). Дополнительно анализировались смывы со стен, столов, аппаратуры и др.

Контролем служили проведенные исследования воздуха и смывы с поверхностей внешней среды в этих же помещениях за период с 2006 по 2007 год, т.е. до начала применения импульсных ультрафиолетовых установок серии «Альфа».

Общее количество «положительных результатов», т.е. результатов, превышающих допустимые уровни обсемененности (воздух), либо указывающих на факт наличия патогенной м/флоры (смывы),

после начала эксплуатации установок серии «Альфа» резко снизилось до единичных (смывы), либо до 0 (воздух).

Также очевиден тот факт, что отступление от регламента использования нашего оборудования, которое произошло в случаях вынужденного простоя в работе установок в течении длительного периода в конкретных лечебных отделениях, повлекло за собой неизбежное ухудшение показателей качества внешней среды.

Для сравнительного анализа результатов эксплуатации установок серии «Альфа» были проведены статистические исследования качества обеззараживания воздуха и других объектов внешней среды, а также **уровня внутрибольничной заболеваемости в учреждениях Алтайского края.**

В Алтайском крае импульсные ультрафиолетовые установки серии «Альфа» в течение трех лет успешно применяются для профилактики внутрибольничных инфекций в службе родовспоможения, туберкулезной бактериологической лаборатории и городской станции скорой неотложной медицинской помощи.

Установки используются для проведения плановой (заключительной и текущей) и экстренной дезинфекции воздуха в асептических помещениях—операционные блоки, родовые залы, а также для дезинфекции воздуха внутри машин скорой неотложной помощи после госпитализации инфекционных больных.

В исследовании участвовали лечебные учреждения г. Барнаула, г. Бийска, г. Славгорода, г. Рубцовска, г. Алейска, г. Новоалтайска и Бийского района.

Всего задействовано было 11 лечебно-профилактических учреждений, в том числе службы родовспоможения — 8 ЛПУ, оперативной хирургии — 1 ЛПУ, туберкулезной бактериологической лаборатории — 1 лаборатория, и городская станция скорой неотложной медицинской помощи г. Барнаула.

Снижение общей внутрибольничной гнойно-септической заболеваемости произошло за счет снижения заболеваемости среди родильниц. В 2008 году не зарегистрировано ни одного случая внутрибольничных послеродовых случаев эндометритов у родильниц в тех акушерских учреждениях, где использовались импульсные установки.

Полученные информационные данные имеют важное значение для изучения эффективности работы оборудования в реализации комплекса противоэпидемических мероприятий, а также для оценки опыта клинического применения отечественной инновационной медицинской техники.

КАЧЕСТВО ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ БОЛЬНИЦЕ

С. Карпова, руководитель медицинских проектов, Великобритания

В настоящее время особое внимание уделяется качеству работы лечебного учреждения, его подразделений и медицинского персонала. Это связано, в первую очередь, с тем фактом, что каждый человек в любой стране мира рано или поздно сталкивается с необходимостью проведения диагностических или лечебных процедур. Поэтому оценку качества и эффективности медицинской помощи в ЛПУ дают как профессионалы, так и пациенты. В экспертной оценке качества работы современных больниц участвуют также политики, экономисты, технологи и т.д.

В условиях нарастающей конкуренции и коммерциализации здравоохранения, увеличивающихся требований пациентов, внедрением в клиники новых методов диагностики и лечения пришли и новые методы управления. Решением проблем управленческого характера, направленным на создание эффективной со всех точек зрения — клинической, технической, экономической — функционирующей структуры занимается современный менеджер в области здравоохранения. Важнейшей задачей является создание структуры, в которой пациент гарантированно получает лечение и обслуживание определенного уровня — стандарта. С позиций грамотно прописанных бизнес процессов и обяза-

тельных к выполнению стандартов следует оценивать эффективность и качество работы современной больницы.

Клинические стандарты уже применяются в отечественном здравоохранении, в то время как стандарты ухода за пациентами, взаимодействия персонала, работы медицинской техники и обработки изделий медицинского назначения находятся только на стадии внедрения.

Важно подчеркнуть, что стандарты процессов должны быть четко прописаны для каждого конкретного лечебного учреждения и приняты к исполнению его персоналом. Контроль за выполнением этих стандартов должен осуществляться прошедшими обучение специалистами данного лечебного учреждения.

Аудит процессов — относительно новый термин для современной больницы, который уже заслуженно занял свое место среди методов управления и контроля за работой медицинских учреждений во многих странах мира, включая Великобританию.

ЭРОЗИВНЫЙ ТРАХЕИТ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ТРАХЕОСТОМИЮ

Е.А. Кирасирова, Н.В. Лафуткина, Н.Н. Тарасенкова, Д.Г. Горбан, О.К. Пиминиди, И.М. Мальцева, Н.А. Мирошниченко, Р.Ф. Мамедов
ГУЗ «Московский научно-практический Центр оториноларингологии»

В ЛОР-патологии эрозивный трахеит заболевание нередкое, представляющее собой воспаление слизистой оболочки трахеи различной интенсивности. Развитие эрозивного трахеита на фоне prolonged ИВЛ, трахеостомии и трахеального конюленосительства является одним из наиболее частых осложнений и встречается в 60—80% случаев. Причинами развития эрозивного трахеита у больных находящихся на ИВЛ являются: длительное присутствие инородного тела в просвете трахеи, присоединение инфекции, неправильная тактика ведения пациента. Группу риска по развитию трахеита при проведении ИВЛ составляют больные, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, длительно принимающие антикоагулянты, интубированные на фоне острого респираторного заболевания.

Сотрудниками отделения реконструктивной хирургии полых органов шеи МНПЦО за период 2007—2009 гг. наблюдались в отделениях реанимации и интенсивной терапии ГКБ им. С.П. Боткина 130 больных с эрозивным трахеитом в различные сроки проведения трахеостомии, из них 78 мужчин и 52 женщины в возрасте от 15 до 80 лет. Основной причиной prolonged ИВЛ явились тяжелые сочетанные травмы в результате дорожно-транспортных происшествий. Сроки пребывания на ИВЛ до трахеостомии составили от 1 до 7 суток.

Наблюдаемые нами больные были разделены на 3 группы в зависимости от сроков наложения трахеостомы: в первую группу вошли 34 пациента, которым трахеостомия произведена в первые 3-е суток от начала ИВЛ; во вторую — 60 больных, трахеостома накладывалась на 4—7 сутки от начала проведения ИВЛ; третью группу составили 36 больных, которым трахеостомия выполнена через 7 суток и более от момента начала ИВЛ.

Цель исследования — определить характер микробного пейзажа у больных с эрозивным трахеитом; установить оптимальные сроки наложения трахеостомы у больных находящихся на ИВЛ в отделениях интенсивной терапии; определение тактики ведения данной категории больных.

Всем больным проводилось микробиологическое исследование слизистой оболочки трахеи, которое выявило преобладание сочетанной микрофлоры, в частности, симбиоз стафилококка и синегнойной палочки, либо протей, т.е. типичная микрофлора отделений интенсивной терапии. Проведенный анализ антибиотикочувствительности выделенных грамположительных госпитальных штаммов показал чувствительность к ванкомицину в 100%. Штаммы синегнойной палочки обладали высокой чувствительностью лишь к имипенему (88,7%) и меропенему (93,9%).

Лечебный алгоритм для больных с эрозивным трахеитом включал в себя: общую и местную противовоспалительную терапию, адекватную антибактериальную терапию, регулярную санацию трахеобронхиального дерева с аппликацией и инстилляцией лекарственных средств в гортань и трахею, применение дезагрегантов и биостимуляторов.

Всем обследованным нами пациентам после наложения трахеостомы проводили эндоскопическое исследование гортани и трахеи с диагностической и лечебной целью. Во время эндоскопического осмотра трахеи трахеостомическую трубку удаляли. Осматривали вестибулярный, складковый и подскладковый отделы гортани, затем шейный и грудной отдел трахеи. При этом оценивали состояние слизистой оболочки гортани и трахеи, при необходимости проводили санацию трахеобронхиального дерева. Эндоскопическая картина у больных с эрозивным трахеитом была следующая: слизистая оболочка ярко гиперемирована, отечна, мелкозерниста, хрящевые кольца плохо контурируются, множественные эрозии местами сливаются между собой, наличие кровяных корочек, прикрывающих эрозии. Отмечалась выраженная контактная и спонтанная кровоточивость слизистой оболочки. Более выраженными явления эрозивного трахеита были у пациентов 3 группы. С лечебной целью в просвет трахеобронхиального дерева инстиллировали растворы антисептиков, ферментативных и гормональных препаратов. Эндоскопическое исследование и санация трахеобронхиального дерева с введением лекарственных веществ проводили каждые 2—3 дня (по необходимости чаще) до момента купирования явлений эрозивного трахеита.

Критериями проведения деканюляции были: нормальная эндоскопическая картина слизистой оболочки гортани и трахеи; широкий просвет гортани и трахеи; отсутствие признаков воспалительной активности и роста грануляций в гортани и трахее.

Динамическое эндоскопическое исследование и лечение, адекватная общая и местная антибактериальная терапия на основе определения видового состава флоры, позволили деканюлировать — 121 пациента (93%) перенесших ИВЛ и трахеостомию в отделениях интенсивной терапии. Деканюляция после перевода больных с ИВЛ на спонтанное дыхание проводилась поэтапно, индивидуально, по мере стихания реактивных явлений в гортани и трахеи. Средние сроки деканюляции составляли от 7 до 14 суток. Хроническими канюлярами остались 9 (7%) больных. Процент деканюляции был значительно ниже у больных 3 группы, которым трахеостомию проводилась позднее 7 суток, а также у пациентов старшей возрастной группы по сравнению с пациентами до 50 лет. Это обусловлено как снижением репаративных способностей тканей, тяжелой сопутствующей патологией, так и более тяжелой адаптацией больных к лечебному процессу. Анализ результатов лечения показал, что эффективность лечения была выше у пациентов, у которых длительность ИВЛ до наложения трахеостомы была менее продолжительной (не более 7-ми суток).

Выводы:

1. У больных находящихся в отделении реанимации, при проведении продленной ИВЛ целесообразно выполнение трахеостомии не позднее 7-х суток от ее начала, оптимальными сроками являются 4—5 сутки, что значительно снижает частоту осложнений, в частности эрозивного трахеита.

2. У большинства больных с эрозивным трахеитом, находящихся на продленной ИВЛ в отделениях реанимации высеяна типично госпитальная флора в частности, симбиоз стафилококка и синегнойной палочки, либо протей. Соответственно антибактериальная терапия у таких больных должна включать препараты, действующие как на аэробную, так и на анаэробную микрофлору.

3. Динамическое эндоскопическое наблюдение и лечение больных с эрозивным трахеитом позволяет значительно повысить эффективность проводимого лечения, сократить сроки конюленосительства. Критериями деканюляции этой категории больных является купирование воспалительного процесса в гортани и трахеи, по оценке состояния слизистой оболочки.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ НОВЫХ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВИЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

Е.П. Ковалева; *в.н.с., д.м.н., профессор*; **А.И. Заргарьянц**, *с.н.с., к.м.н.*
ФГУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора

Проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) в учреждениях родовспоможения остаётся актуальной для отечественного здравоохранения в связи с высоким уровнем заболеваемости, отсутствием тенденции к снижению, большим ущербом, причиняемым здоровью новорожденных и родильниц, и огромной социально-экономической значимостью.

Появление новых научных данных, рекомендации ВОЗ, положительный опыт работы ряда территорий — все это диктует необходимость разработки новых санитарно-эпидемиологических правил и норм по профилактике госпитальных инфекций в акушерских стационарах. В новом документе важно сохранить принципиально важные положения Приказа МЗ РФ № 345 от 26.11.97 «О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах» — внедрение в акушерские стационары семейно-ориентированных технологий родоразрешения, возможность присутствия родственников при родах, раннее прикладывание новорожденных к груди матери, свободный режим вскармливания (кормление по требованию ребенка), ранняя выписка.

В СанПиНе целесообразно более полно представить организационные мероприятия по профилактике ВБИ и организации противоэпидемического режима, указать правила содержания структурных подразделений: приемно-смотрового отделения, родового отделения, послеродового физиологического отделения с совместным пребыванием матери и ребенка, послеродового физиологического отделения с раздельным пребыванием матери и ребенка, комнаты для сбора, пастеризации и хранения грудного молока, приготовления, пастеризации и хранения молочных смесей, наблюдательного отделения.

Выделить дезинфекционные и стерилизационные мероприятия в специальный раздел. Шире изложить принципы эпидемиологического надзора за ВБИ. В связи с сокращением времени пребывания в стационаре принципиально важным является внедрение стационарозамещающих технологий в амбулаторную практику, в том числе скрининга новорожденных на наследственную патологию, патронаж родильниц на дому.

Встаёт вопрос об определении сроков внутрибольничного инфицирования для новорожденных и родильниц. Подавляющее большинство ВБИ новорожденных вызывается условно патогенными микроорганизмами, при которых максимальный инкубационный период обычно не превышает 7 дней. Поэтому к внутрибольничным инфекциям новорожденных следует относить заболевания, возникающие в родовспомогательном учреждении, а также в первые 7 дней после выписки.

У родильниц при внутрибольничном инфицировании патологический процесс в силу анатомо-физиологических особенностей организма и характера патологии (эндометрит, мастит и др.) развивается в более поздние сроки после родов. К внутрибольничным инфекциям родильниц целесообразно относить заболевания, возникающие в акушерском стационаре, а также в срок до 28 дней после выписки из него.

Если патронаж новорожденных в стране проводится традиционно чётко, то патронаж родильниц женскими консультациями в ряде мест должным образом не налажен. Между тем необходимо уделять должное внимание состоянию здоровья родильниц на дому, своевременному выявлению послеродовых осложнений и проведению необходимых лечебных мероприятий.

Отсутствие патронажа родильниц на дому или низкое качество может приводить к сложным эпидемиологическим ситуациям. Так, в одном из родильных домов, где грубо нарушался санитарно-гигиенический режим, наблюдение за родильницами после выписки из роддома женской консультацией не проводилось, возникла крупная вспышка гнойного лактационного мастита, потребовавшего хирургического вмешательства. Заболевания регистрировались через 3—28 дней после выписки из стационара.

На некоторых территориях отмечается выраженная тенденция к переводу ВБИ, возникающих в стационаре в результате экзогенного заражения новорожденных, во внутриутробные инфекции (ВУИ), соотношение ВБИ к ВУИ колеблется от 1:4 до 1:17. Рост числа ВУИ является одним из предвестников осложнения эпидемиологической ситуации в родильном доме. При подозрении на внутриутробную инфекцию должно проводиться комплексное обследование не только новорожденного, но и родильницы с привлечением акушеров, неонатологов, эпидемиологов, бактериологов, при необходимости — вирусологов и патологоанатомов.

Разрабатываемый СанПиН призван помочь медицинским работникам в профилактике ВБИ в родовспомогательных учреждениях.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ В АСПЕКТЕ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

И.И. Корнев, Н.Л. Логвинов, С.М. Савенко

*ЦКБ УД Президента РФ, кафедра дезинфектологии РМАПО,
НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко РАМН*

В системе мероприятий по неспецифической профилактике внутрибольничных инфекций (ВБИ) ведущая роль отводится стерилизации изделий медицинского назначения. В последние два десятилетия в медицинскую практику внедряются новые технологии диагностики и лечения с применением эндоскопического оборудования и сложных инструментов, которые не могут обрабатываться высокоэффективными термическими методами. Для их обеззараживания и стерилизации необходимо использовать низкотемпературные методы.

В лечебных учреждениях для проведения низкотемпературной стерилизации возможно применение: 1. растворов химических соединений, 2. газового метода, 3. плазменного метода.

Использование для стерилизации растворов химических соединений в условиях лечебных учреждений малоперспективно в связи с длительной экспозицией для достижения стерилизующего эффекта, возможностью повреждающего действия стерилизуемых изделий и известными трудностями при практическом применении. Эффективное применение растворов для проведения дезинфекции и стерилизации возможно лишь с условием использования оборудования с автоматическим режимом.

В лечебных учреждениях страны накоплен 30-ти летний опыт применения газовой стерилизации ИМН окисью этилена. Изучены также возможности стерилизации другими альтернативными методами — формальдегидом, плазмой, озоном. Практика показала, что ни один из альтернативных методов не является универсальным. Каждый имеет ограничения.

Стерилизация формальдегидом стоит на втором месте после этиленоксида. Однако, формальдегид не подходит для стерилизации имплантируемых изделий, эндоскопического оборудования, оптических инструментов.

Озон — дешёвый и экологически чистый дезинфектант, являясь сильным окислителем, вызывает коррозию низкосортных сталей, разрушает некоторые виды резиновых изделий. Вопросы создания надёжных озоновых стерилизаторов с предварительным вакуумированием камеры возможно решить, с нашей точки зрения, после проведения углублённых исследований по отработке оптимального режима стерилизации, средств оперативного и бактериологического контроля, изучения вопросов совместимости газа с различными видами материалов.

Окись этилена является до последнего времени основным химическим соединением для стерилизации термолabileльных изделий. Газ обладает спороцидным действием. Его высокая проникающая способность обеспечивает надёжную инактивацию микроорганизмов.

Во время стерилизации газ не вызывает коррозии металлов, не оказывает негативного воздействия на стекловолоконную оптику, изделия из полимерных материалов, пластмасс.

Окись этилена позволяет стерилизовать в ЛПУ практически все виды термолabileльных изделий. В настоящее время этиленоксидом стерилизуется около 200 наименований термолabileльных изделий, а также режущий и колющий инструментарий, электроинструменты.

Для проведения стерилизации окисью этилена в ЛПУ страны эксплуатируются в основном газовые стерилизаторы использованием 100% окиси этилена при пониженном давлении с применением разных температурных режимов: 37, 42, 55 градусов по Цельсию. Концентрация газа составляет 1000—1200 мг/л, относительная влажность — от 40 до 80%. Отработанный в стерилизаторах газ надежно утилизируется.

Нами разработаны и внедрены в практику методики стерилизации имплантируемых материалов, оптических изделий, инструментов для эндоскопических операций и других изделий.

Многолетний опыт использования газовой стерилизации позволил нам выработать основные требования и условия ее применения и сделать ее применение в лечебных учреждениях безопасным для больных и персонала.

Бактериологический контроль эффективности стерилизации, показал высокую надежность стерилизации ИМН окисью этилена. Эффективность газовой стерилизации подтверждена многолетними клиническими данными.

Полученные нами результаты показывают, что газовый метод стерилизации окисью этилена является высоко надёжным, при соблюдении необходимых требований безопасен для больных и персонала и может широко использоваться в практике лечебных учреждений.

В настоящее время проведено достаточно большое количество исследований, подтверждающих бактерицидные свойства плазмы. Опыт эксплуатации плазменных стерилизаторов с 1999 года по настоящее время в клиниках УД Президента РФ и других ЛПУ показал высокую надежность плазменного метода стерилизации. За время эксплуатации плазменных стерилизаторов не было отмечено случаев неудовлетворительной стерилизации.

Высокая эффективность плазменной стерилизации, короткое время цикла, а также безопасность технологии для пациентов и персонала позволяют рекомендовать этот метод наряду с другими низкотемпературными методами стерилизации для практического использования в лечебных учреждениях.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТЕРИЛИЗАЦИИ В АТМОСФЕРЕ ОКСИДА ЭТИЛЕНА, ПЛАЗМЫ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА, ОЗОНА

Р.Г. Котченко, Ю.П. Степных, ЗАО «Медтест» (г. Санкт-Петербург)

Риск внутрибольничного инфицирования в значительной мере определяется степенью надёжности антиинфекционной защиты применяемых медицинских технологий. Широкое внедрение в медицинскую практику малоинвазивных операций и манипуляций привело к росту потребности в низкотемпературных методах стерилизации, несмотря на имеющиеся проблемы оснащения ЛПУ необходимым для этого метода оборудованием.

Среди проблем, снижающих эффективность любого метода стерилизации, в том числе и низкотемпературного, для ЛПУ по различным причинам остаётся отсутствие эффективной и экономически доступной на всех уровнях системы химического, биологического контроля всех методов низкотемпературной стерилизации.

Одной из причин существования такого рода проблемы, на наш взгляд, являлось отсутствие в данном сегменте российских производителей, неизбежно приводящее ЛПУ к неоправданно высоким затратам на приобретение зарубежных расходных упаковочных материалов и средств химического контроля.

Так, исходя из данных проведённого анализа, объём применения методов низкотемпературной стерилизации и расходов на её проведение средств только в ЛПУ Санкт-Петербурга в 2009 г. составил более 20 млн. рублей.

**Затраты ЛПУ СПб на средства контроля и упаковку
для низкотемпературной стерилизации в 2009г.**

Метод стерилизации	Кол-во проведенных циклов в год	Сумма затрат (руб.)	
		индикаторы химические	стерилизационная упаковка
Оксид этилена (1 ед.)	1 200	115 000 (импорт)	108 000
Плазма пероксида водорода (27 ед.)	40 000	—	≈ 18 млн.
Озон (125 ед.)	115 000	—	отсутствует
Итого:	156 200	3 715	18,1 млн.

Отвечая на Постановление Правительства РФ на необходимость широкого внедрения импортозамещающей продукции ЗАО «Медтест» в 2010г. представит российским пользователям индикаторы химические одноразового применения для контроля газовой стерилизации и средств упаковки производства ЗАО «Медтест» в исполнениях:

- Индикатор химический для контроля газовой стерилизации в атмосфере плазмы пероксида водорода;
- Индикатор химический для контроля газовой стерилизации в атмосфере озона;
- Индикатор химический для контроля газовой стерилизации в атмосфере оксида этилена;

Упаковочные средства для проведения стерилизации этими методами в виде комбинированных (пластик + нетканый материал) пакетов, обёрточного нетканого материала.

Индикаторы и упаковочные средства производства ЗАО «Медтест» успешно прошли все предусмотренные виды испытаний, в том числе эквивалентные в сравнении с зарегистрированными в РФ аналогами.

Эквивалентом /аналогом/ при испытаниях, в соответствии с требованиями Минздравсоцразвития, служили упаковочные средства и химические индикаторы газовой стерилизации в атмосфере пероксида водорода, оксида этилена, зарегистрированные в РФ, а именно: индикаторные полоски, индикаторные ленты производства «Advanced Sterilization Products» (ASP), компании «Johnson & Johnson» Medical Inc., «Complay» производства компании 3М (США).

Индикаторы газовой стерилизации «Медтест» представляют собой полоску инертного бумажного носителя на клеящейся подложке в комбинации с индикаторным средством в рулонном для класса 1 по ГОСТ Р ИСО 11140 или листовом для класса 4 исполнениях.

По номенклатурному классификатору Росздравнадзора указанные индикаторы отнесены к коду 2576 — «Индикатор стерилизации».

В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 11140-1-2000 индикаторы контроля газовой стерилизации «Медтест» не достигают конечного состояния после выдержки в атмосфере сухого горячего воздуха при температуре $(60 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в течение 90 минут или в чужеродной газовой среде. Индикаторы «Медтест» в этих условиях всегда остаются в исходном состоянии, а возможное незначительное изменение цвета конечного состояния индикаторов всегда чётко отличается от изменения, вызванного обработкой индикатора в атмосфере соответствующего стерилизующего агента.

Аттестация эксплуатируемого при испытаниях оборудования по микробиологическим характеристикам, выполненная ИЛЦ ФГУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологии по более, чем 70 стерилизационным циклам, показали, что параметры режимов и условия стерилизации, контролируемые

химическими индикаторами «Медтест», автономными биоиндикаторами, микробиологическим методом обеспечивают условия проведения процесса, при которых не происходит роста инокулированных микроорганизмов.

Результаты эквивалентных (сравнительных) испытаний с зарегистрированными зарубежными аналогами подтвердили, что:

- Отечественные индикаторы для контроля параметров режимов процесса газовой стерилизации одноразового применения в атмосфере оксида этилена, плазмы пероксида водорода «Медтест» при воспроизведении заданных рабочих параметров показали результаты, аналогичные результатам, достигаемыми зарубежными аналогами во всех испытательных циклах, обеспечивают однозначную трактовку результатов контроля параметров режимов работы газовых стерилизаторов.
- Отработаны параметры режимов и условия проведения эффективной стерилизации в атмосфере озона при использовании стерилизаторов СО-01 СПб (ЗАО «МЭЛП», г. Санкт-Петербург), а применение индикаторов контроля процессов озонной стерилизации ИКОз-«Медтест» (1 класс), индикаторов контроля параметров режимов озонной стерилизации ИКОзСт-«Медтест» (4 класс) позволяет как установить эффективность работы озонатора, так и обнаружить несоблюдение параметров режимов и условий стерилизации при технической неисправности озонатора, нарушении правил загрузки, выбора режима или сбоя, и тем самым, исключить возможность использования изделий медицинского назначения, обработанных с нарушением режима.
- Подтверждена эффективность и необходимость применения отечественного нетканого материала «СтериМаг-Медтест» в качестве упаковочного материала ИМН при озонной стерилизации с гарантированным сроком обеспечения «микробного барьера» в двойной упаковке из нетканого материала в регламентированных условиях хранения.
- Подтверждена эффективность применения в условиях этиленоксидной стерилизации модифицированных пакетов бумажных самоклеящихся ЗАО «Медтест», комбинированных пакетов «нетканый материал + пластик» в условиях плазменной, этиленоксидной стерилизации, двойной нетканой обёрточной упаковки в условиях озонной стерилизации.

Таким образом, применение импортозамещающей продукции ЗАО «Медтест» значительно снизит затраты ЛПУ, повысит экономическую эффективность применения методов низкотемпературной стерилизации.

Представленные выше индикаторы химические для контроля параметров режимов газовой стерилизации, упаковочные средства после завершения этапа государственной регистрации появятся на рынке для непосредственного практического применения в ЛПУ РФ.

НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЛПУ. ТРЕБОВАНИЯ, МЕТОДЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА

С.А. Крутовских, ООО «Доктор Вайгерт Сервис»
В.В. Тарасов, ООО МИЛЕ СНГ

Профилактика внутрибольничных инфекций (ВБИ) в лечебно-профилактических учреждениях остается одной из важнейших задач, решаемых медицинским персоналом в своей ежедневной практической работе. Эта работа проводится в каждом из ЛПУ, несмотря на проблемы с финансированием учреждений. Вступлением нашей страны в члены международного альянса «За безопасность пациентов» проблема ВБИ поднимается на государственный уровень.

В рамках национального проекта «Здоровье» многие из ведущих лечебных учреждений страны получили возможность оснащения своей лечебной базы современным медицинским оборудованием, работающим с использованием самых высоких технологий и методик. С другой стороны, лечебное

учреждение, получив в свое распоряжение сложное и дорогое оборудование, не в состоянии в короткие сроки полностью овладеть навыками и методиками работы на этом оборудовании. Эта проблема решается во всем мире через отлаженную систему обмена информацией, консультационного и сервисного обслуживания представительств заводов-изготовителей, проведением специализированных конференций, обучающих семинаров и т.п.

Исходя из практики стран Европы и Америки, подготовка медицинского инструментария для выполнения манипуляций в лечебных учреждениях различного назначения проводится, как правило, с применением автоматизированного оборудования. При этом организация движения потока инструментов зависит от многих параметров, в том числе: от типов и назначения инструментов, их числа, размеров и т.п. В некоторых странах нашла развитие идея подготовки инструментов в крупных центрах, которые работают по договорам с лечебными учреждениями и выполняют работы по подготовке инструментов по конкретным заказам от ЛПУ.

В Европе, в отличие от российской практики, повсеместно проводят механизированную предстерилизационную очистку инструментов в центральных стерилизационных отделениях клиник, не производя предварительного замачивания инструментов в дезрастворах, как это предписано нашими методиками.

Широкое распространение в мировой практике имеет использование моечных автоматов малой производительности для нецентрализованной очистки и дезинфекции инструментов в малых лечебных учреждениях, включая поликлиники, стоматологические поликлиники, консультационные и диагностические кабинеты, клиники красоты и т.п., а также отделения больших ЛПУ, включая общую хирургию, малоинвазивную хирургию, реанимацию и т.п. Применяемое здесь автоматизированное оборудование для мойки и дезинфекции инструментария, относительно просто в эксплуатации, поэтому, как правило, осваивается медицинским персоналом в короткие сроки. Прилагаемые усилия персонала по освоению навыков работы с моечными машинами в начальный период его ввода в эксплуатацию окупаются сторицей — через месяц-другой работы на таком современном оборудовании медицинские сестры с трудом могут вспомнить, что все рутинные работы по мойке и дезинфекции производились вручную! Кроме того, такие «скрытые» преимущества автоматизированного метода обработки, как высокое качество обработки и стандартизированные программы делают автоматы для мойки и дезинфекции инструментов совершенно необходимым элементом общей системы подготовки инструментов в ЛПУ.

В связи с проблемой обеспечения качества мойки и дезинфекции инструментов, необходимо коснуться и вопроса нормативных требований и методик обработки инструментов. Европейский опыт по этой проблеме нашел свое обобщение в так называемой Красной брошюре — методическом сборнике «Правильный уход за инструментами», переведенном на все основные языки мира. Красная брошюра является плодом коллективного труда специалистов, составляющих Рабочую группу «Уход за инструментами», в которую входят опытные ученые, врачи и практики из области разработки медицинских инструментов, оборудования, химических средств обработки ведущих мировых производителей. Тираж русского перевода этого сборника, 9 издание, уже отпечатан и распространяется среди специалистов.

Процесс мойки и дезинфекции инструментов стандартизован для машинной обработки, что соответствует требованиям международного стандарта EN ISO 15883. В части 1 этого стандарта в российской редакции приводятся основные требования к автоматам для машинной мойки и дезинфекции, а также даются рекомендации по технологическим приемам обработки. Среди методов дезинфекции инструментов предпочтение отдается термической дезинфекции. Автоматическое оборудование позволяет также производить химическую дезинфекцию или термо-химическую дезинфекцию. Выбор того или иного метода дезинфекции производится с учетом предписаний изготовителя инструментов, которые должны подвергаться обработке. Весь процесс обработки, включая предварительное ополаскивание инструментов, мойку в щелочной среде, нейтрализацию, окончательное ополаскивание, а также дезинфекцию и сушку горячим воздухом, производится в замкнутом объеме без открывания рабочей камеры. Точное дозирование необходимых моющих, нейтрализующих средств и средств химической дезинфекции производится в автоматах. Новые модели моечных автоматов компании Miele, Германия

малой производительности G 7891, G 7892 и G 7893 являются единственными в своем роде моечными автоматами, имеющими сушильный агрегат в сочетании с компактной конструкцией. Эти три модели практически полностью закрывают потребности ЛПУ децентрализованной обработки всех видов инструментов, а также лабораторной и аптечной посуды.

Химической фабрикой «Dr.Weigert», Германия разработана целая гамма химических средств для автоматизированной мойки и дезинфекции инструментов и посуды для всех областей применения. Так, для предстерилизационной очистки стоматологических инструментов, внедрена в практику серия специальных средств neodisher dental, включающих в себя беспенные порошковые и жидкие моющие средства, нейтрализующие средства, ополаскиватели и дезинфицирующие средства для предстерилизационной очистки в специальных моечных автоматах. В целях осуществления качественной мойки и дезинфекции инструментов с ограничениями по температурному режиму (инструменты малоинвазивной хирургии) компания Миле совместно с Д-р Вайгерт Сервис предлагают специальные программы автоматизированной обработки с использованием средств neodisher MediClean, neodisher Septo DN, neodisher MediKlar. Таким образом, при сокращении затрат на моющие средства достигается высокое качество очистки инструментария и защита обрабатываемых материалов.

В заключение необходимо отметить, что совместная работа производителей моечных автоматов, производителей специальных моющих средств для них в постоянном контакте с персоналом лечебных учреждений приносит ощутимые результаты в борьбе с ВБИ в различных областях медицинской практики.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЛПУ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Э.С. Куракин, к.м.н., зав. эпидемиологическим отделом,
Тульская областная клиническая больница**

Внутрибольничные инфекции, которые возникли одновременно с появлением и формированием системы стационарного лечения, сохраняют, к сожалению, свое значение до сих пор, представляя собой одну из ведущих проблем здравоохранения. В последние годы в эпидемиологии получило признание использование в диагностических целях системы эпидемиологического надзора, который первоначально определялся как обычный сбор информации об инфекционной заболеваемости.

Очевидно, что изучение эпидемического процесса в стационарах должно базироваться на использовании общепринятых методов, которые входят в систему эпидемиологического надзора. Однако они должны быть, с одной стороны, адаптированы, приспособлены к госпитальным условиям, а с другой — учитывать специфику групп инфекций. В комплекс методов для диагностики эпидемического процесса в госпитальных условиях, по мнению ведущих специалистов, должны быть включены ретроспективный и оперативный анализ, проспективное наблюдение, метод эпидемиологического обследования и экспериментальные методы, включая моделирование эпидемического процесса. Разумеется, система эпидемиологического надзора должна функционировать на различных уровнях, что, собственно, и определяет ее эффективность.

В первую очередь для ее реализации необходимы скоординированные усилия специалистов санитарно-эпидемиологической службы и ЛПУ. Поскольку каждое учреждение имеет различный набор предлагаемых видов медицинской помощи, к тому же необходимо учитывать специфичность обслуживаемого контингента (дети, лица пожилого возраста, больные с онкологическими, гематологическими, психоневрологическими и др. заболеваниями), то и программа эпидемиологического надзора в каждом конкретном ЛПУ должна быть адаптирована к особенностям данного учреждения.

Очевидно, что эпидемиологический надзор за ВБИ заключается в комплексном мониторинге динамики основных показателей эпидемического процесса (заболеваемость, летальность, носительство), факторами, влияющими на распространение инфекций, а также анализе полученных данных для изуче-

ния объективной информации о состоянии и тенденциях развития эпидемического процесса, а затем — принятия управленческих решений по предотвращению ВБИ.

Разумеется, объектами изучения в условиях стационара являются контингенты персонала и больных, микроорганизмы и окружающая среда; каждый из этих компонентов имеет более ограниченный диапазон составляющих элементов, чем объекты изучения в других социально-бытовых условиях. В то же время процесс взаимодействия микро- и макроорганизма в стационарах осуществляется значительно интенсивнее по сравнению с тем, что наблюдается вне лечебных учреждений, и жизнедеятельность госпитальной паразитарной системы оказывается более устойчивой. Учитывая высокую частоту развития инфекционного процесса в виде носительства, требуется совокупность приемов (клинические, микробиологические, иммунологические) для выявления носителей.

Наряду с оценкой роли больных и носителей как источников инфекции, определением факторов передачи в условиях стационаров, важной задачей является выявление госпитальных штаммов. Кроме того, в лечебных учреждениях существенно усиливаются значение выявления факторов риска и их ранжирование. Выбор совокупности приемов осуществляется в соответствии с поставленными задачами.

Одной из специфических задач оперативного эпидемиологического анализа в стационарах является выявление формирования госпитального штамма. Суждение о принадлежности выделенных возбудителей ВБИ к госпитальному штамму основывается на данных об этиологической значимости возбудителя в возникновении патологического процесса, результатах типирования и эпидемиологическом подтверждении его роли в распространении заболеваний. Особенно ценны для изучения ВБИ данные проспективного наблюдения с привлечением микробиологических исследований, органичной частью которого является эпидемиологическое расследование очагов.

Важнейшим звеном системы эпидемиологического надзора за ВБИ является лабораторная диагностика и мониторинг возбудителей. Мониторинг устойчивости возбудителей ВБИ к антисептикам и дезинфектантам, наряду с мониторингом устойчивости к антибиотикам — необходимое условие повышения эффективности антимикробных мероприятий (антисептики, дезинфекции, химиотерапии) в стационаре. Полученные данные мониторинга определяют выбор правильной тактики лечения, принятие оперативных организационных решений.

Для рационального приобретения антибиотиков и антисептиков (наряду с фармакокинетическими и фармакодинамическими свойствами) необходимо использовать результаты микробиологического мониторинга этиологии (ранжированная частота выделения этиологически значимых микроорганизмов) отдельных нозологических форм заболеваний (группы заболеваний) и устойчивости их возбудителей к этим препаратам, а также учитывать количество случаев заболеваний ВБИ в течение предыдущего года. При использовании такого подхода к приобретению антибиотиков, антисептиков и дезинфектантов будет необходима регистрация всех случаев ВБИ в отделениях, что (вольно или невольно) позволит также иметь более объективные данные по заболеваемости ВБИ в ЛПУ, оценивать экономические затраты на лечение и экономическую эффективность противоэпидемических мероприятий.

Таким образом, актуальным в российских условиях нам представляется дальнейшее развитие и совершенствование каждого обозначенного нами уровня (звена) системы эпидемиологического надзора за ВБИ, заключающееся в следующем:

- рационализация системы профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- разработка стандартов к проведению лечебно-диагностических процедур;
- оптимизация применения антибиотиков для профилактики и лечения ВБИ;
- осуществление системы санитарно-гигиенических мероприятий в ЛПУ;
- охрана здоровья медицинского персонала;
- совершенствование лабораторной диагностики ВБИ;
- подготовка кадров по вопросам диагностики, профилактики и лечения ВБИ;
- разработка методов оценки экономической эффективности мероприятий по профилактике ВБИ.

ПРОФИЛАКТИКА НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В УРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

О.Б. Лоран, член-корр. РАМН, профессор; **Л.А. Синякова**, профессор; **Е.В. Берников**, к.м.н. Кафедра урологии и хирургической андрологии РМАПО, ГKB имени С.П. Боткина, Москва

Нозокомиальные инфекции мочевых путей (ИМП) занимают первое место в мире (29—44%) среди всех видов госпитальной инфекции, и примерно в 80% случаев связаны с введением уретрального катетера. Приблизительно у 30% больных с бактериурией возникают симптомы ИМП, а у 3% развивается вторичная бактериемия. У пациентов с постоянными уретральными катетерами частота бессимптомной бактериурии приближается к 100%. Возбудители, как правило, грамотрицательные микроорганизмы, в большинстве случаев *E.coli*. Многочисленные исследования показали, что за каждую неделю пребывания в стационаре 10% больных приобретают госпитальный штамм, выделяемый во внешнюю среду длительно находящимися в больнице больными. Колонизация госпитального резистентного к антибиотикам штамма наблюдается чаще у больных, получавших соответствующие антибиотики, однако отмечается и у больных, не получавших их.

Наиболее значимыми факторами риска развития нозокомиальных инфекций мочевых путей являются:

- применение инвазивных методов диагностики и лечения, заканчивающихся оставлением дренажей в органах мочевой системы, являющихся входными воротами инфекции;
- высокая частота инфицирования органов мочевой системы госпитальными штаммами микроорганизмов, полирезистентными к антибактериальным препаратам;
- наличие иммунодефицита у пациентов, длительно страдающих хроническими воспалительными заболеваниями органов мочеполовой системы.

Целью профилактики является предупреждение развития гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде, частота возникновения которых составляет 2—40%. В связи с тем, что подавляющее большинство урологических операций являются условно-чистыми, проведение периоперационной профилактики является обязательным во всех случаях, а при выполнении так называемых «грязных» операций показано проведение не профилактики, а эмпирической адекватной антибактериальной терапии. Основная задача профилактики — создание терапевтических (бактерицидных) концентраций антибиотика в тканях, подвергающихся бактериальной контаминации во время операции — от наркоза до закрытия раны.

Основными методами профилактики развития нозокомиальных ИМП являются:

1. строгое соблюдение показаний к применению инвазивных урологических вмешательств;
2. обязательное применение антибактериальных препаратов перед инвазивным вмешательством, выбор препарата с учетом наиболее вероятного возбудителя и фармакокинетики препарата;
3. своевременная и адекватная микробиологическая диагностика для определения уровня резистентности возбудителей в конкретном урологическом стационаре для планирования закупок антибактериальных препаратов и оптимизации антибактериальной терапии;
4. использование закрытых дренажных систем в урологической клинике.

Согласно рекомендациям европейской ассоциации урологов (2009) проведение периоперационной антибактериальной профилактики показано:

- у пациентов с высоким риском, страдающих рецидивирующими ИМП перед инвазивными манипуляциями — целесообразно применение нитрофуранов (фурамаг), фторхинолонов (норфлоксацин), монурала;

- всем пациентам перед трансректальной биопсией предстательной железы, препаратами выбора являются фторхинолоны системного действия (ципрофлоксацин);
- всем пациентам перед такими эндоурологическими вмешательствами как трансуретральная резекция предстательной железы, чрескожные операции по поводу мочекаменной болезни, уретеротрипсия камня проксимального отдела мочеточника — препараты выбора цефалоспорины 2—3 генерации, ингибитор защищенные пенициллины, фторхинолоны;
- при открытой урологической хирургии с использованием сегмента кишки — препараты выбора цефалоспорины 2—3 генерации, нитроимидазолы.

Продолжительность профилактики должна быть минимальной, в идеале — ограничиваться однократным введением антибиотика перед операцией, как правило, на вводимом наркозе. Увеличение длительности профилактики — при наличии выраженных факторов риска.

Наиболее частыми ошибками антибактериальной профилактики являются:

- Неправильный выбор показаний, соответственно, пренебрежение антибактериальными препаратами при выполнении экстренных вмешательств с формированием контаминированных ран и с другой стороны их применение при отсутствии показаний;
- Неадекватный выбор антибиотика, спектр активности которого либо слишком широк, либо не соответствует вероятным возбудителям области хирургического вмешательства в данной анатомической области;
- Введение первой дозы антибиотика после закрытия раны;
- Длительное «псевдопрофилактическое» назначение антибиотиков в послеоперационном периоде.

Требования к оптимальному антибактериальному препарату для профилактики:

- Препарат должен быть активным в отношении вероятных возбудителей инфекционных осложнений (антимикробный спектр и предполагаемая чувствительность);
- Антибиотик не должен вызывать быстрое развитие резистентности патогенных микроорганизмов;
- Препарат должен хорошо проникать в ткани — зоны риска инфицирования и создавать в них бактерицидные концентрации на протяжении всего периода операции.

Антибактериальная профилактика способствует предотвращению не только урологических осложнений, но и осложнений хирургического вмешательства в целом, что в значительной мере определяет его успех.

АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, ОБРАТИВШИХСЯ В МГЦ СПИД

А.И. Мазус, руководитель МГЦ СПИД, д.м.н.; **Ю.В. Мартынов**, профессор МГМСУ;
Г.Ю. Панкова, зав. отделением клинической эпидемиологии МГЦ СПИД; **М.В. Лаврова**,
врач-эпидемиолог МГЦ СПИД

Текущая эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции на территории г. Москвы продолжает оставаться напряженной. Происходит изменение ведущих путей передачи возбудителя, меняется соотношение ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин, отмечаются различные темпы распространения ВИЧ-инфекции в зависимости от возраста и социальных особенностей групп населения.

На 01.01.2010 г. в городе зарегистрировано 52044 случая ВИЧ-инфекции, из них у жителей Москвы 33190 случаев. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2009 году составил 25,3 на 100 тыс. населения; а показатель пораженности 313,1 на 100 тыс. населения.

С каждым годом увеличивается количество госпитализаций ВИЧ-инфицированных пациентов в стационары города. Так, если в 1999 году количество ежедневных госпитализаций составляло 4,1, то в 2009 году этот показатель составил 7,8. Одновременно идет увеличение частоты профессиональных контактов медицинских работников с ВИЧ-инфицированными пациентами. Эти факты свидетельствуют о том, что в случаях аварийной ситуации риск инфицирования ВИЧ медицинского персонала при выполнении профессиональных обязанностей имеет тенденцию к росту. Данное положение подтверждается увеличением числа аварийных ситуаций при оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам.

При госпитализации в ЛПУ больного с ВИЧ-инфекцией медицинские работники в большинстве случаев не знают о ВИЧ-статусе пациента, поэтому в случае аварийной ситуации врач должен быстро и качественно установить наличие или отсутствие ВИЧ-инфекции у больного с помощью экспресс-тестов на антитела к ВИЧ.

Если у пациента — источника инфекции обнаружен положительный результат на антитела к ВИЧ, то медицинскому работнику необходимо провести четырехнедельный курс антиретровирусной терапии (постконтактная профилактика). Для этого медицинского работника необходимо направить в МГЦ СПИД как можно раньше, но не позднее 36 часов с момента аварийной ситуации. Медицинский работник, имевший риск профессионального заражения ВИЧ при оказании медицинской помощи, должен сдать кровь в МГЦ СПИД для проведения серологических исследований. Сроки забора крови:

- сразу после аварии (для исключения возможного факта уже имеющегося ВИЧ-инфицирования);
- через 3-6 месяцев.

За пострадавшим медицинским работником устанавливают диспансерное наблюдение врачом-инфекционистом МГЦ СПИД в течение 6 недель для окончательного исключения ВИЧ-инфицирования. Администрация лечебного учреждения, где произошла аварийная ситуация, составляет документы согласно методическим рекомендациям Департамента здравоохранения города Москвы «Экспресс-тест на ВИЧ в системе эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией».

С каждым годом в МГЦ СПИД обращается все большее количество медицинских работников. Так, в 2008 году количество обращений составило 53, в 2009 году — 63 медицинских работника. За последние два года в связи с возможностью быстрого определения ВИЧ-статуса больного при аварийной ситуации с помощью экспресс-тестов увеличилось количество медицинских работников, которым своевременно была назначена постконтактная профилактика (2007 г. — 22 человека, 2008 г. — 35, 2009 г. — 49).

За весь период наблюдения в МГЦ СПИД обратились 258 медицинских работников (105 врачей и 153 — средний медицинский персонал).

Распределение аварийных ситуаций по степени риска инфицирования следующее: высокую степень инфицирования имели 11,1% медицинских работников, умеренную степень — 56,5%, минимальную — 32,4%.

На настоящий момент не зарегистрировано ни одного случая профессионального заражения медицинских работников.

СХЕМЫ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Т.П. Македонская, к.м.н., н.с. отделения неотложной хирургической гастроэнтерологии;
Т.В. Черненко, к.м.н., руководитель лаборатории клинической микробиологии
НИИ СП им. Н.В. Склифосовского

Цель: разработать оптимальные схемы стартовой антимикробной терапии больных с травмой нижних мочевых путей (НМП) с учетом данных об основных выделенных возбудителях гнойно-воспалительных осложнений.

Материалы и методы: 47 пациентов с сочетанной травмой и повреждением нижних мочевых путей за период 2007—2009 года. Из них 6 женщин, и 41 мужчина, средний возраст 33,8 лет. Всем больным проведено микробиологическое исследование различных видов клинического материала. Идентификацию выделенных микроорганизмов и определение их чувствительности к антибиотикам проводили с помощью автоматического микробиологического анализатора. Результаты повторных микробиологических исследований от одного пациента в случае выделения одних и тех же патогенов не учитывались, использовали все выделенные культуры возбудителей. По срокам возникновения гнойно-воспалительных послеоперационных осложнений выделено 2 периода: до 5 суток — «ранние» и после 10 суток — «поздние».

Результаты: «ранние» осложнения выявлены у 12 пациентов (25,5%), из них у 9 пациентов (75%) это 2-х сторонняя пневмония, возбудителями которой явилась нозокомиальная полифлора. У 3 пациентов (25%) диагностировано инфицирование гемостатических тампонов (с первых суток), что привело к нагноению гематомы малого таза (возбудителями явились госпитальные штаммы в различных сочетаниях). Летальность в сроки до 5 суток составила 6,4% — 3 пациентов, причиной смерти которых была сочетанная травма, шок, кровопотеря.

«Поздние» осложнения выявлены у 14 пациентов (29,7%), из них у 11 пациентов (78,5%) выявлен бактериальный цистит. Нагноение послеоперационной раны, нагноение гематомы малого таза и сепсис диагностированы с одинаковой частотой в 7,16% случаев. Во всех случаях возбудителем так же явилась нозокомиальная флора в различных сочетаниях. Летальность в сроки, позднее 5-х суток, составила 6,4% (3 пациентов), из них только в 1 случае причиной смерти явились гнойно-септические осложнения (сепсис, возбудитель *S.aureus*).

Всего гнойно-воспалительные осложнения диагностированы у 19 пациентов (40,4%), причем в нескольких случаях имелось их сочетание у одного пациента. На полученном материале возбудителями гнойно-септических осложнений у больных с травмой НМП в нашем институте на первом месте является *Ps.aeruginosa* — 36%, на втором *E.coli* — 16%, на третьем месте в равных долях *Klebsiella sp.* и *S. aureus* по 12%.

Исходя из полученных данных, нами предложены схемы стартовой антибиотикотерапии при травме НМП с учетом механизма травмы и сочетанности повреждений. Мы считаем целесообразным следующие комбинации препаратов:

Сочетанная травма + НМП, в т.ч. закрытая травма живота — цефалоспорины 3 генерации ± метронидазол.

Сочетанная травма, в т.ч. повреждение костей таза — фторхинолоны ± метронидазол.

Заключение: разработанные нами схемы стартовой антибактериальной терапии соответствуют чувствительности выделенной внутрибольничной флоры, что в дальнейшем позволит подбирать противомикробные препараты на основании данных микробиологического мониторинга.

КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ

В.А. Максимов, С.К. Яровой

Городская клиническая урологическая больница №47 Департамента здравоохранения города Москвы

В настоящее время отмечается значительный рост доли высокотехнологичных малоинвазивных оперативных вмешательств в урологии. Одним из наиболее технически сложных и травматичных эндоскопических оперативных вмешательств на почке является перкутанная нефролитолапаксия. Актуальным вопросом в области здравоохранения на сегодняшний день является контроль финансовых затрат на оказание медицинской помощи. В связи с этим, наряду с клиническими методами исследований, применение клиничко-экономического анализа является важным инструментом выбора лекарственных средств.

В ГКУБ №47 проведено сравнительное клиничко-экономическое исследование антибактериальной профилактики постоперационных инфекционно-воспалительных осложнений ципрофлоксацином (50 больных) и цефотаксимом (45 больных) при выполнении перкутанной нефролитолапаксии.

Критерии исключения из исследования: наличие устойчивой микрофлоры к изучаемым препаратам, иммунодефицит вне зависимости от этиологии, ХПН II—III стадий (скорость клубочковой фильтрации ниже 40 мл/мин); также из исследования исключены больные, у которых воспалительное осложнение развилось на фоне неадекватной функции дренажей.

Ципрофлоксацин вводился по 200 мг в/в 2 раза/сут, цефотаксим — по 1000 мг в/в 2 раза/сут. Первое введение препаратов осуществлялось за 1 час до оперативного вмешательства. Длительность антибактериальной профилактики — 7 сут.

Критерием эффективности проводимой профилактики считали отсутствие острого или обострения хронического воспалительного урологического заболевания в раннем послеоперационном периоде в течение проводимой профилактики + 3 суток.

Результаты. Стоимость курсовой дозы цефотаксима 492,24 руб, ципрофлоксацина — 910 руб. Вероятность развития обострения — 28% и 6,1% соответственно. Стоимость достигнутого эффекта (CER) при проведении антибактериальной профилактики цефотаксимом составляет 683,67 руб, при проведении антибактериальной профилактики ципрофлоксацином — 969,12 руб. Показатель приращения затрат (CERincr) при использовании более дорогой схемы антибактериальной профилактики ципрофлоксацином составляет 1303,42 руб. То есть каждое дополнительно предотвращенное инфекционно-воспалительное осложнение (прежде всего обострение хронического обструктивного пиелонефрита) при использовании ципрофлоксацина обходится в 1303,42 руб. На наш взгляд такой расход является приемлемым, если принять во внимание стоимость купирования атаки пиелонефрита. По нашим собственным расчетам только на медикаментозную терапию обострения хронического обструктивного пиелонефрита в среднем расходуется не менее 1856,33 руб.

Заключение. При проведении эмпирической антибактериальной профилактики при перкутанной нефролитолапаксии экономически целесообразно использовать ципрофлоксацин в дозировке 200 мг в/в 2 раза/сут в течение 7 сут.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

В.В. Мишина, В.Е. Шведов, ООО «Альмед»

На сегодняшний момент в условиях дефицита бюджета, а с другой стороны изобилия предложений, как от российских так импортных производителей, предлагающих свои продукты различного назначения и не всегда высокого качества специалисты нашей компании, разработали системный подход к анализу и определению цены и качества предлагаемого ассортимента. Данная система состоит из шести этапов:

1. Определение области и методики анализа
2. Подбор действующей нормативной документации для выбранного направления.
3. Маркетинговый анализ рынка, подбор потенциально-подходящего продукта
4. Сопоставление необходимой потребности с бюджетом клиники
5. Экономическое обоснование
6. Итоговый план работы на ближайшие месяцы.

Выше перечисленные этапы, на наш взгляд, идеально могут быть использованы в клиниках различного профиля. Что значительно облегчит работу специалистов отвечающих за данное направление. А в целом будет способствовать снижению внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, при этом выполняя все поставленные задачи и экономя средства медицинских учреждений.

УРОВНИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. МОСКВЫ В 2009 ГОДУ

О.В. Мотова, И.А. Храпунова, А.В. Иваненко, Н.Н. Филатов, В.М. Глиненко
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»
Управление Роспотребнадзора по городу Москве

В последние годы наблюдалась относительно стабильная ситуация по количеству случаев послеоперационных гнойно-септических осложнений (2008 г. — 364 сл., 2007 г. — 357 сл., в 2006 г. — 366 сл.), что отражало необъективную картину заболеваемости в связи с недостатками их регистрации. В 2009 году отмечается увеличение количества зарегистрированных случаев — 437. Хорошая работа по регистрации гнойно-септических осложнений (ГСО) отмечается в стационарах Зеленоградского (показатель заболеваемости — 4,75‰), Западного (2,7‰) Восточного (1,43‰), административных округов. Всего произведено 556017 оперативных вмешательств. Показатель составил 0,79 на 1000 прооперированных больных, что выше уровня предыдущих лет (0,71‰ в 2008 г., 0,68‰ в 2007 г., 0,77‰ в 2006 г.).

Из общего числа зарегистрированных случаев 433 выявлены в стационарах хирургического профиля (363 сл. в 2008 г., 349 сл. в 2007 г.), 3 в родовспомогательных учреждениях (в 2008, 2007 гг. зарегистрировано не было), 1 в амбулаторно-поликлиническом учреждении (1 сл. в 2008 г., 7 сл. в 2007 г.).

Количество малоинвазивных эндоскопических операций продолжает возрастать. В 2009 году проведено 70813 эндоскопических операций, что почти в 1,5 раза превышает количества в 2008 году (49465). Выявлено 5 осложнений после операций, выполненных эндоскопическим методом (0,08 на 1000 проведенных операций). В 2008 году показатель составил 0,1, в 2007 году — 0,11.

В нозологической структуре ГСО, как и в предыдущие годы преобладают нагноения послеоперационной раны и шва, на долю которых приходится 71,6% (2008 г. — 65,9%, 2007 г. — 72,7%), а также абсцессы — 11,4%. Доля таких осложнений как сепсис, перитонит, медиастенит остается на уровне 2008 года (3,0%) и составляет 2,9%. В 2009 г. зарегистрировано 6 случаев сепсиса, что, как и в 2008 году, составляет 1,4% от всех осложнений, 5 случаев перитонита, что составляет 1,1% от всех осложнений и превышает долю в 2008г. (0,3%), 2 случая медиастенита, что составляет 0,5% (2008 г. — 1,4%).

Охват бактериологическим обследованием пациентов с гнойно-септическими осложнениями с каждым годом уменьшается. В 2009 г. составил 63,8% (2008 г. — 68,1%, 2007 г. — 69,9%). В этиологической структуре ГСО преобладает золотистый стафилококк — 22,6% (2008 г. — 22,6%, 2007 г. — 23,8%), кишечная палочка — 15,7% (2008 г. — 21,2%, 2007 г. — 17,1%), эпидермальный стафилококк — 8,5%. Удельный вес микробных ассоциаций растет — 15,3% (2008 г. — 9,0%, 2007 г. — 14,0%). В составе ассоциаций в 14 случаях из 34 была выделена *Klebsiella pneumoniae*.

При анализе случаев послеоперационных гнойно-септических осложнений по срокам развития отмечаются высокие показатели заболевших в период с 6 по 10 день после операционного вмешательства — 179 случаев (40,9%). Если в 2008 году в первые 5 дней после оперативного вмешательства осложнения возникали в 25,8% случаев, то в отчетном 2009 году наблюдается смещение сроков выявления послеоперационных осложнений на более поздние.

Количество постинъекционных ГСО в сравнении с 2008 г. несколько снизилось и составило 193 случая (2008 г. — 198 сл., 2007 г. — 222 сл.). Как и в предыдущие годы, преобладают осложнения, связанные с проведением манипуляций в стационарах — 69,9% (2008 г. — 61,1%, 2007 г. — 56,7%), доля постинъекционных осложнений, связанных с проведением манипуляций в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в подстанциях скорой медицинской помощи снизилась и составила 18,6% и 8,3% соответственно (2008 г. — 24,7% и 13,1%; 2007 г. — 18,9% и 19,3%).

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕРСОНАЛА БОЛЬНИЦЫ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ ГРИППА И ОРВИ В Г. МОСКВЕ В 2009 ГОДУ

В.А. Мясников, главный врач ИКБ №2; ***С.В. Сметанина***, заместитель главного врача по медицинской части ИКБ №2, к.м.н.; ***И.В. Ноздреватых***, заместитель главного врача по медицинской части для организации работы по противоэпидемическим вопросам ИКБ №2, д.м.н.

Как показывает анализ доступной литературы заболеваемость персонала лечебного учреждения в период эпидемий гриппа и ОРВИ, как правило, остается малоизученным.

Среди эпидемиологов бытует мнение, что персонал в этих условиях не болеет, или в худшем случае отмечаются единичные случаи заболеваний.

Прежде, чем осветить результаты анализа заболеваемости персонала, целесообразно представить общие и частные принципы профилактики инфекционных заболеваний, включая А(Н1N1).

Общие принципы:

- исходя из особенностей нашего лечебного учреждения, целесообразно организовать лечение больных с воздушно-капельными инфекциями преимущественно в условиях боксированных отделений;
- размещать в боксе (по возможности) только одного больного;
- требование к боксу: воздухообмен 6—12-кратный в час. Вытяжная вентиляция в боксе, в коридорах — приточная вентиляция (подпор);
- больной должен носить хирургическую маску, включая период следования на диагностические процедуры;
- дезинфекция и ее кратность как при сезонном гриппе.

Частные принципы:

- стандартные меры предосторожности в течение 7 дней после начала болезни или до тех пор, пока не разрешатся симптомы болезни;
- соблюдать правила по гигиене рук посредством помывки водой с мылом или использования дезинфицирующего средства для рук непосредственно после снятия перчаток и после любого контакта с оборудованием и с выделениями из органов дыхания больных;
- персонал, обеспечивающий медицинский уход и лечение должен носить одноразовые нестерильные перчатки, халаты, защиту для глаз (защитные очки) и маски (респираторы).

Привитость персонала больницы (грипполом) перед эпидемией гриппа и ОРВИ составила 56,5%, неспецифическая профилактика уже в ходе вспышки (арбидол и тамифлю) — 100%.

Опыт работы ИКБ №2 показал, что в период вспышечной заболеваемости гриппом и ОРВИ населения столицы, персонал больницы также болеет, и более того, в этом процессе выявлены некоторые закономерности.

Анализ заболеваемости проведен на основе анкетирования персонала больницы с учетом потенциальных рисков на рабочих местах, в пути следования, в быту и др.

К прямым и косвенным условиям защиты, кроме того, следует отнести: 21% персонала следует на работу на личном транспорте, 49% живут в области.

Общая заболеваемость персонала гриппом и ОРВИ в анализируемый период составила 4,6%, в том числе заболеваемость привитых 0,76%, а не привитых 9,5%, что в 12,5 раза больше, чем в первом случае.

Среди заболевших 44% имели непосредственный контакт с больными гриппом и ОРВИ в семье, 83% следовали на работу на общественном транспорте, в 50% случаев болели коллеги на работе, в 97% случаев имели непосредственный контакт с больными данной патологией. Тяжесть и продолжительность течения заболевания у привитых существенно меньше, чем у не привитого персонала.

Таким образом, проведение персоналу специфической профилактики грипполом существенно снижает риск заболевания гриппом и ОРВИ и в комплексе других профилактических мер данному виду профилактики должно отводиться ведущее место.

АНАЛИЗ РАБОТЫ БОЛЬНИЦЫ В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПОСТУПЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГРИППОМ И ОРВИ

В.А. Мясников, главный врач ИКБ №2; **С.В. Сметанина**, заместитель главного врача по медицинской части ИКБ №2, к.м.н.; **И.В. Ноздреватых**, заместитель главного врача по медицинской части для организации работы по противоэпидемическим вопросам ИКБ №2, д.м.н.

В настоящее время инфекционная клиническая больница №2 Департамента здравоохранения города Москвы является крупнейшим инфекционным стационаром города, имеет в своем составе 39,8% инфекционных коек г.Москвы для взрослого населения (960 штатных коек) и предназначена для лечения больных с инфекционными заболеваниями, включая ВИЧ и особо опасные инфекции.

Поэтому неслучайно, что при превышении порогов заболеваемости населения города вирусными инфекциями, Департаментом здравоохранения города Москвы с 24.10.09 г в дополнение к имеющейся структуре коечного фонда было предписано организовать прием и лечение больных гриппом и ОРВИ. С этой целью на площадях двух отделений было развернуто 120 коек данного профиля.

Но уже в первые дни в больницу поступило более 150 пациентов с гриппом и ОРВИ, что существенно превышало возможности больницы. С целью выполнения поручения Департамента здравоохранения города Москвы, администрацией больницы было принято решение по наращиванию коечного фон-

да для лечения больных ОРВИ и гриппом в отделениях боксированного профиля. Временное приостановление плановых операций, плановых госпитализаций ВИЧ-инфицированных больных, укомплектование боксированных отделений дополнительными койками, маневра боксами отделений позволило организовать прием и лечение больных на 225—270 койках. При этом количество больных с другими инфекциями также значительно выросло за счет уменьшения коек для лечения больных с ПТИ, гепатитом в других инфекционных стационарах города, работающих в системе организации стационарной помощи больным гриппом и ОРВИ.

Значительное (в 2—2,5 раза) увеличение госпитализируемых различного профиля потребовало усиления приемного отделения врачебно-сестринскими бригадами, а отделений больницы врачами-инфекционистами за счет кафедр медицинских ВВУЗов, а также привлечение в выходные дни врачей больницы для усиления дежурного персонала отделений и корпусов.

Значительные трудности в этих условиях испытывали диагностические подразделения (лаборатории, рентген, отделения эндоскопии и УЗИ) в связи с тем, что кроме увеличившегося объема исследований, необходимо было разделить по времени потоки больных с гриппом и ОРВИ, направляемых на диагностические исследования от больных другого профиля. В ряде случаев необходимо было изменить графики работы прачечной, дезкамеры, подразделения передач для больных. В связи с увеличением расхода медикаментов, масок, халатов и других средств защиты через аптеку больницы дополнительно приобретались данные средства и материалы. Аналогичная ситуация складывалась и с питанием больных.

В период вспышки гриппа и ОРВИ в г.Москве в ИКБ №2 поступило на лечение около 1500 больных, в том числе до 11% осложненные пневмонией и в ряде случаев (9 больных) требующих оказания медицинской помощи в реанимационном отделении. В этот период все койки реанимационных боксированных отделений (22 койки) были заняты больными и потребовалось их усиление дыхательной аппаратурой за счет других стационаров города Москвы.

В лечении больных с гриппом и ОРВИ приняли участие свыше 50% всех отделений больницы. Выписано с выздоровлением 95% больных, летальность составила 0,27% (вирусные пневмонии), остальные (с пневмониями) переведены на долечивание в соматические стационары города.

Разобщение больных, соблюдение персоналом масочного режима, правильная кропотливая работа приемного персонала позволили исключить случаи заноса гриппа и ОРВИ в другие отделения больницы.

Опыт работы больницы при массовом поступлении больных гриппом и ОРВИ показал:

- необходимо заблаговременно формировать запас коек из расчета на 100-200 пациентов;
- в преддверии работы с массовым поступлением больных с ОРВИ и гриппом в лечебном учреждении необходимо иметь запас медикаментов, расходных материалов из расчета на 1000—1500 пациентов;
- следует учитывать, что при массовом одномоментном поступлении в больницу больных разноименными инфекциями, включая грипп и ОРВИ, неизбежно увеличивается время, отведенное на осмотр и оформление пациентов в приемном отделении даже при усилении его медицинским персоналом.

МИКРОЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И СЕПСИС

Г.А. Осипов

НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

Установленное на сегодня микробное разнообразие в теле человека превышает 1200 видов (по числу выявленных микробных ДНК). 700 из них еще не выделены в чистой культуре. Тем не менее, известно, что их генетический потенциал в сто раз превышает (по числу генов) генетический ресурс клеток человека. Микробиота кишечника продуцирует около 60% веществ, необходимых для функционирования

клеток внутренних органов и кожи хозяина, а также дополняет его собственный физиологический потенциал серией энзиматических реакций. На этих положениях основана концепция объединенного метаболического комплекса микробиота-хозяин — транс-геномного, ко-метаболического сложного биологического суперорганизма. Средой распространения метаболитов, как клеток хозяина, так и метаболитов микроорганизмов, его населяющих, являются биологические жидкости человека: кровь, ликвор, секреты желез, моча и т. п. В этот пул биологически значимых веществ с появлением масс-спектрометрии микробных маркеров следует добавить и структурные вещества отмирающих микробных клеток, которые продолжают нести антигенную и токсигенную функцию живых микробов. Группа микробных клеточных маркеров (специфических микробных жирных кислот, альдегидов, стерина) особенно важна в диагностике сепсиса, поскольку их сумма представляет общую микробную нагрузку (пропорциональна суммарной микробной биомассе хозяина), а количественный состав адекватен родовому/видовому составу микробиоты. Иначе говоря — отражает количественно микрoэкологический статус. В патологии — увеличение концентрации маркеров микроорганизмов свидетельствует о возможном участии соответствующих им видов в инфекции-воспалении-сепсисе.

Однако ключевое звено сепсиса — существо инфекции, на которую возникает системная воспалительная реакция организма, остается до конца не изученным. Под существом инфекции надо понимать исчерпывающую информацию о качественном и количественном составе микроорганизмов, способных спровоцировать воспалительную реакцию иммунной системы. Слабым на сегодня это звено является потому, что реально врач не имеет в полной мере такой информации. Она урезана до минимума, определяемого возможностями клинических бактериологических лабораторий. То есть ограничена небольшим набором аэробных микроорганизмов, которые можно при относительно небольших затратах времени и материальных средств культивировать на искусственных средах. По данным научных фундаментальных и практических клинических исследований эта часть микроорганизмов составляет лишь минорную долю инфекции. Ее основная часть скрыта от микробиолога и врача. Она включает анаэробные и другие трудно культивируемые микроорганизмы. Их анализ с помощью традиционных методов микробиологии крайне затруднен и, кроме того, даже при больших затратах средств, время получения исчерпывающей информации значительно превышает сроки принятия оперативных решений по тактике лечения. Так, для септических больных критическое время выбора тактики лечения составляет часы.

Еще одним препятствием бактериологического анализа является то, что в стерильных биологических средах — крови, моче, ликворе — возбудителя в принципе не должно быть. Даже при развитии инфекционного процесса количество микроорганизмов в этих средах может быть минимальным. В силу этого процесс высеивания микроба из данных сред случаен, но не закономерен. Это резко снижает вероятность получения достоверной информации о составе микст-инфекции при сепсисе даже при гипотетическом использовании всего арсенала современных средств культуральной и молекулярной микробиологии. В свете вышеизложенного приходится признать, что реально существо инфекции, на которую возникает системная воспалительная реакция организма (сепсис) мы не знаем, следовательно, не можем реализовать полноценную этиотропную антимикробную терапию.

Новый вариант молекулярного микробиологического анализа по методу масс-спектрометрии микробных маркеров позволяет одновременно из одной пробы количественно определять разнородные микроорганизмы (аэробы, анаэробы, актинобактерии, грибы, вирусы). Детекция осуществляется по молекулярным маркерам их клеточной стенки непосредственно в клиническом материале (кровь, раневое отделяемое, ликвор и т. п.). Сроки проведения исследований — три часа с момента поступления материала в лабораторию. Этим методом найдено, что доминантами инфекции в области хирургического вмешательства при сепсисе являются грамположительные анаэробы (клостридии, лактобациллы, зубактерии). Второй уровень по численности представляют актинобактерии родов *Nocardia*, *Pseudonocardia*, *Rhodococcus* и дрожжи *Candida*. Далее по ранжиру следуют стафилококки, стрептококки, энтерококки и грамотрицательные микроорганизмы: энтеробактерии, псевдомонады, бактероиды и фузобактерии. Вопрос о выборе антибиотиков для большинства некультивируемых в клинической лаборатории микроорганизмов решается положительно путем использования литературных данных с выбором тактики лечения, приемлемой для конкретного больного. Экспрессность анализа обеспечивает оперативный мониторинг процесса лечения, в том числе — коррекцию антибиотикотерапии.

МЕДИЦИНСКИЕ ПЕРЧАТКИ И ИХ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Л.Г. Пантелеева, заместитель директора по научной работе ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, к.м.н., доцент кафедры дезинфектологии ММА им. И.М. Сеченова

Медицинские перчатки являются наиболее эффективным средством защиты рук медицинских работников от микроорганизмов. Толщина перчаток составляет от 0,14 до 0,17 мм, тем не менее, они (Кампф Г., 2005) являются надежным барьером между здоровьем и болезнью, между медицинским работником и пациентом и, нередко, между жизнью и смертью.

Перчатки из натуральных полимерных материалов — латекса и винила — наиболее распространены, их выпускают в двух вариантах, опудренными и неопудренными, причем они бывают опудренными не только изнутри, но и снаружи. Так как латекс состоит из протеинов, они могут вызывать аллергические реакции, которые могут возникать и на «присыпки». Кроме того, встречаются аллергические реакции на латекс у пациентов, особенно у детей.

Прочность перчаток и устойчивость их к различным повреждениям (проколы, порезы), к действию дезинфицирующих средств, в том числе кожных антисептиков, зависит, в основном, от материала, из которого они изготовлены. Согласно литературным данным (Kralj N. et al., 1999) частота проколов перчаток составляет от 4,6% до 82,5%.

Наиболее часто перфорации перчаток наблюдались в ортопедии, травматологии, кардиохирургии и гинекологии (от 20% до 30%). В ЛОР-отделениях, оперативной стоматологии число повреждений перчаток может составлять от 20% до 50%. (Morgan D., Otis L. et al., 1989), в офтальмологии — 11,4%—41,7%. Имеются сведения о том, что латексные перчатки (Korniewitz D., 1990) менее проницаемы для вирусов, чем виниловые. Кроме того, латексные перчатки несколько более устойчивы к спирт-содержащим дезинфектантам, чем виниловые. Большей устойчивостью к дезинфектантам характеризуются перчатки из синтетических полимерных материалов — нитрила и неопрена. В наших сравнительных экспериментах по обеззараживанию кожными антисептиками латексных перчаток и рук волонтеров, контаминированных бактериями, перчатки обеззараживались быстрее.

Для манипуляций, связанных с предполагаемыми повреждениями перчаток, выпускаются двойные перчатки, в том числе с индикатором перфораций, в которых повреждение наружной перчатки приводит к изменению окраски в месте перфорации. В американских исследованиях общая частота возникновения перфораций «двойных» перчаток была определена в 14% случаев, при этом обе перчатки были повреждены только в 1,4% случаев (Rotter M., 1999).

По данным других исследователей (Kraly M. et al., 1999) частота перфораций составляет 18,2% при работе в одинарных перчатках и 4,2% — при работе в двойных перчатках. Эти авторы рекомендуют при хирургических вмешательствах использовать только двойные перчатки. По их мнению, наружные перчатки должны заменяться примерно через 30 мин работы. Они предлагают две пары перчаток надевать на руки при травматологических операциях у пациентов, инфицированных ВИЧ или вирусом гепатита С. При перфорациях хирургических перчаток контакты с кровью составляют до 17%, а у 13% хирургов определяется кровь под перчатками (Naver L., Gottrup F., 2000). При этом большую часть перфораций хирургических перчаток (до 83%) хирурги не замечают (Thomas S. et al., 2001).

Кольчужные перчатки имеют продольные металлические нити, защищающие руки врача от порезов, например, при операциях на костях, но не защищают от уколов иглой. Кольчужные перчатки являются медицинскими изделиями многократного применения и выдерживают стерилизацию водяным насыщенным паром под избыточным давлением.

Появились трехслойные перчатки, в которых между двумя слоями из резины находится водный раствор антисептического средства. Предполагается, что при проколе перчатки иглой или повреждении каким-либо инструментом дезинфектант защищает руки медицинского работника.

В доступной нам зарубежной литературе не удалось найти официальных рекомендаций по повторному использованию медицинских перчаток после стерилизации, а также по обработке перчаток, надетых на руки, дезинфицирующими средствами в процессе выполнения каких-либо медицинских ма-

нипуляций. Это связано с тем, что после обработки перчаток дезинфицирующими агентами, как физическими, так и химическими, возможно снижение их защитных свойств.

Во избежание неблагоприятных воздействий на кожу рук перчатки следует надевать на сухие руки. Перед надеванием перчаток и после их снятия руки необходимо обеззараживать кожным антисептиком.

Таким образом, правильный выбор перчаток и соблюдение технологии их применения обеспечит надежную защиту рук от микроорганизмов в целях профилактики внутрибольничных инфекций у пациентов и медицинских работников лечебно-профилактических учреждений.

ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В ЛПУ Г. МОСКВЫ ЗА 2009 Г.

Р.В. Полибин, И.А. Храпунова, А.В. Иваненко, В.М. Глиненко
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»
Управление Роспотребнадзора по городу Москве

Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами среди населения г. Москвы остается по-прежнему напряженной, в том числе и в условиях лечебно-профилактических учреждений. Существует два аспекта проблемы внутрибольничного инфицирования вирусами гепатитов: пациентов ЛПУ и медицинского персонала.

В 2009 году в ЛПУ г. Москвы зарегистрировано 18 случаев заболеваний парентеральными вирусными гепатитами (в 2008 г. — 22 сл., 2007 г. — 17 сл.), в том числе среди пациентов — 17 случаев (в 2008 г. — 19 сл., в 2007 г. — 13 сл.), среди медицинского персонала — 1 случай (в 2008 г. — 3 сл., в 2007 г. — 4 сл.). Из них вирусных гепатитов В — 11 случаев (в 2008 г. — 15 сл., в 2007 г. — 11 сл.), вирусных гепатитов С — 7 случаев (в 2008 г. — 7 сл., в 2007 г. — 6 сл.).

По сравнению с 2008 годом наблюдается снижение общего количества манипуляций, как факторов передачи в 1,5 раза. Результат анализа удельного веса факторов инфицирования внутрибольничными вирусными гепатитами за 2009 г. в ЛПУ г. Москвы показал, что в 30,8% случаев заболеваний проводился забор крови из вены; в 23,1% — роды, операционные вмешательства, аборт; в 18% — инъекции; в 5,1% — эндоскопические манипуляции; в 5,1% — переливание крови; в 5,1% — гемодиализ, гемосорбция; в 5,1% — стоматологические манипуляции; в 2,6% — гинекологические манипуляции; в 5,1% — другие парентеральные манипуляции.

Наиболее часто маркеры вирусов гепатитов В и С выявлялись у пациентов центров и отделений гемодиализа — HBs антиген выявлялся у 165 чел. — 3,7% (в 2008 г. — 7,1%, в 2007 г. — 7,5%) и анти-HCV у 450 чел. — 10,1% (в 2008 г. — 17,4%, в 2007 г. — 18,6%). Анализируя частоту выявления маркеров к ПВГ В и С среди медицинского персонала установлено преобладание носителей вируса гепатита С — 658 чел. — 0,5% (в 2008 г. — 0,5%, 2007 г. — 0,7%). Количество носителей вируса гепатита В составило 447 чел. — 0,4% (в 2008 г. — 0,4%, 2007 г. — 0,4%). Удельный вес привитых медицинских работников в 2009 году был выше, чем в предыдущем году и составил 95,9% — 115843 чел. (в 2008 г. — 95,3%, в 2007 г. — 94,3%). Наиболее высокие уровни вакцинации отмечаются в роддомах — 97,3% — 7868 чел. (в 2008 г. — 97,9%, в 2007 г. — 95,6%), в детских АПУ — 97,8% — 8734 чел. (в 2008 г. — 97,9%, в 2007 г. — 97,0%), взрослых АПУ — 97,0% — 27099 чел. (в 2008 г. — 96,3%, в 2007 г. — 96,0%). В негосударственных медицинских учреждениях удельный вес привитых медицинских работников увеличился до 95,8% — 16255 чел. (в 2008 г. — 94,3%, в 2007 г. — 98%). В 2009 году уровень вакцинации медицинских работников НИИ медицинского профиля также был выше показателя прошлого года — 91,7% — 9985 чел. (в 2008 г. — 85,4%, в 2007 г. — 83,9%). Среди медицинского персонала по охвату прививками против вирусного гепатита В преобладает средний медицинский персонал — 97,1% — 63548 чел. (в 2008 г. — 95,6% — 58513 чел., 2007 г. — 95,1% — 54958 чел.), удельный вес среди врачей составил 95,3% — 40403 чел. (в 2008 г. — 94,8% — 37424 чел., 2007 г. — 93,9% — 36824 чел., 2006 —

93,5% — 33644 чел.). В возрасте до 55 лет трехкратную вакцинацию прошли 95,4% медицинских работников (в 2008 г. — 91,7%).

Основными профилактическими мерами остаются соблюдение принципов асептики и антисептики. Необходимо соблюдать правила стерилизации и предстерилизационной очистки, решать проблемы обработки изделий «однократного» применения и контроля качества стерилизации и дезинфекции. Кроме того необходимо обеспечивать раннее выявление больных и носителей среди пациентов и медицинских работников, поддерживать высокий охват прививками против вирусного гепатита В всех лиц моложе 55 лет, в том числе весь медицинский персонал независимо от профиля подразделения.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ВБИ

А.Н. Поликаркин, руководитель проекта

Эндоскопия открыла новые горизонты в хирургических технологиях, а также значительно расширила возможности диагностики и лечения большого перечня заболеваний в разных областях медицины. Однако использование новых высокотехнологичных медицинских изделий сопровождалось проблемами, связанными с обеспечением их инфекционной безопасности. Несмотря на неоспоримые преимущества эндоскопического доступа при проведении хирургических вмешательств, проблема внутрибольничного инфицирования пациентов сохранила свою актуальность. Рост заболеваемости населения социально значимыми инфекциями (туберкулез, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция и др.) продолжает увеличивать инфекционные риски любых инвазивных вмешательств, в том числе эндоскопических. Многочисленные зарубежные и отечественные исследования свидетельствуют также о возможности инфицирования пациентов во время проведения нестерильных манипуляций гибкими эндоскопами. Описаны случаи передачи через эндоскоп патогенных бактерий (микобактерии туберкулеза, сальмонеллы, синегнойная палочка и др.), вирусов парентеральных гепатитов В и С, вирусов иммунодефицита, а также плесневых и дрожжевых грибов. Сложность конструкции гибких и жестких эндоскопов (оптика, каналы и др.), многообразие термолабильных материалов, включённых в их состав, явились предпосылками разработки новых дезинфектологических технологий, которые регламентированы Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях».

По данным ФГУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского (Селькова Е.П., Гренкова Т.А., Чижов А.И., 2007 г.), в 94,1% лечебно-профилактических учреждений обработка эндоскопов проводится ручным способом. Как правило, специально выделенный и обученный для этих целей персонал отсутствует, поэтому эффективность обработки эндоскопов всецело определяется «человеческим» фактором. Стандартизировать процесс в соответствии с требованиями нормативных документов, сделать его эффективным и безопасным для персонала возможно только при использовании специального оборудования (моечно-дезинфицирующие, дезинфицирующие или стерилизующие установки).

Компания STERIS (США) является разработчиком и поставщиком оборудования для очистки, дезинфекции высокого уровня (ДВУ) и стерилизации гибких и жестких эндоскопов, а также прочих сложных инструментов.

С начала 90-х годов в нашу страну поставляется компактная установка **Steris System1[®]** для стерилизации деликатных медицинских инструментов и эндоскопов, предназначенных для проведения стерильных манипуляций. Процесс стерилизации в ней полностью автоматизирован и управляется микропроцессором. Важнейшие параметры каждого цикла контролируются и документируются в распечатке.

Стерилизатор Steris System1[®] использует Steris 20 — мощный химический стерилиант (концентрат надуксусной кислоты с буферным раствором, pH 6.4) с высоким уровнем совместимости материалов, подтвержденным ведущими производителями эндоскопических аппаратов и хирургических инстру-

ментов. Тестирование на совместимость материалов прошли медицинские изделия более 200 производителей. Фирмы KARL STORZ и STERIS протестировали и доказали совместимость Steris System1® с гибкими эндоскопами (бронхоскопы, цистоскопы, уретероскопы, интубационные эндоскопы, ринофаринголарингоскопы, холедохоскопы и гистероскопы), жесткими оптиками HOPKINS без инструментального канала, полужесткими фиброскопами, видеокамерами (кроме непогружаемых камер), волоконными и жидкостными световодами, оптическими зондами для мочеточников, соединительными кабелями для литотриптора Calcutript, многоразовыми высокочастотными кабелями и прочими инструментами без просветов, шарниров или бранш. Таким образом, Steris System1® обеспечивает не только быструю (30 минут) и надежную стерилизацию высокотехнологичных инструментов, но и их безопасность. Процесс стерилизации также абсолютно безвреден для персонала, так как рабочий раствор готовится в автоматическом режиме, а камера открывается после завершения стерилизации и промывки инструментов водой. Рабочий раствор Steris 20 не наносит вреда экологии, не имеет ограничений по утилизации.

Для обработки гибких погружных эндоскопов компания STERIS разработала и зарегистрировала в России автоматическую моечно-дезинфицирующую машину **Reliance™ EPS**, которая обеспечивает максимальную эффективность ДВУ, отвечает современным требованиям к экологичности (нет токсичных отходов), экономичности технологии и безопасности для пациента и персонала. Безопасность для пациента достигается применением дезинфицирующего раствора Reliance HLD на основе надуксусной кислоты и дополнительной стадией его отмывки. Безопасность для персонала обеспечена использованием герметичных одноразовых контейнеров с реагентами и автоматической системой приготовления раствора для ДВУ.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЧЕТЫРЕХ СТАЦИОНАРОВ Г. МОСКВЫ

Т.В. Попов, Д.Н. Проценко, А.И. Ярошецкий, В.Г. Краснов, Б.З. Белоцерковский, И.А. Зинченко, С.З. Бурневич, Б.Р. Гельфанд
ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ №7, ГКБ №12, АНО ЦКБ Святителя Алексия,
г. Москва, РГМУ

Цель: Изучение микробной структуры нозокомиальных инфекций (НИ) различной локализации в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) четырех стационаров г. Москвы

Материалы и методы: Определили микробный спектр НИ различной локализации и чувствительность выделенных возбудителей к антимикробным препаратам у больных ОРИТ ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова (всего выделено 1244 штамма) и ГКБ №7 (выделено 1867 штаммов), ГКБ № 12 (выделено 1152 штамма) и ЦКБ Святителя Алексия (выделено 432 штамма) за период с 2007 г. по 2009 г.

Результаты и их обсуждение: Среди выделенных микроорганизмов грамотрицательных было 69,9%, грамположительных 23,8% и грибов — 6,3%. Достоверных различий в микробном спектре НИ в отделениях, участвовавших в исследовании, не было. Отмечено более частое выделение грамположительной флоры в ГКБ №7 и *Proteus mirabilis* в ЦКБ Святителя Алексия. Наиболее часто выделяли представителей семейства *Enterobacteriaceae*: *K. pneumoniae* — в 21,7% случаев и *E. coli* — в 14,5%. 93% клебсиелл и эшерихий оказались резистентными к цефалоспорином всех поколений, что свидетельствует о продукции бета-лактамаз расширенного спектра. Эти возбудители во всех случаях были чувствительными к карбапенемам, а 84% штаммов — к цефоперазону/сульбактаму. Амикацин действовал на 77% выделенных *K. pneumoniae* и *E. coli*. Чувствительными к цефокситину были 40% штаммов *K. pneumoniae* и 67% штаммов *E. coli*. 20 и 17% штаммов соответственно продемонстрировали промежуточную чувствительность. Высокую активность в отношении нозокомиальных штаммов *E. coli* проявил пиперациллин/тазобактам: 94% чувствительных штаммов и 6% —

с промежуточной чувствительностью. *P. aeruginosa* явилась возбудителем НИ в 15,2% случаев, *Acinetobacter spp.* — в 7,1%. Антибиотикорезистентность синегнойной палочки неуклонно растет. Ципрофлоксацин и гентамицин уже не могут рассматриваться в качестве антисинегнойных препаратов (96% резистентности в 2009 г.). Если в 2007 г. чувствительными к амикацину были 37% штаммов, то в 2009 г. — лишь 4%, к цефепиму — 40 и 8% штаммов, к цефтазидиму — 40 и 16% штаммов, к имипенему/циластатину — 21 и 15% штаммов, к меропенему 55 и 43% штаммов соответственно. Наибольшую активность *in vitro* в отношении *P. aeruginosa* проявлял пиперациллин/тазобактам — 77% чувствительных штаммов в 2009 г. Высокая резистентность *P. aeruginosa* к антимикробным препаратам заставляет применять антибиотики в максимальных дозах, использовать продленную инфузию бета-лактамов и сочетать их с амикацином и, возможно, с левофлоксацином. Выделенные нами штаммы *Acinetobacter spp.* оказались наиболее чувствительными к цефоперазону/сульбактаму (96%). Активность карбапенемов и амикацина не превышала 50%. *Proteus mirabilis* выделен нами в 8,1% случаев. Чувствительность этого возбудителя существенно различалась в различных отделениях. Так, если в ГКБ №7 практически все штаммы протеев были чувствительными к имипенему/циластатину, то в ЦКБ Святителя Алексия резистентность к этому антибиотику достигла 30%. Этот феномен крайне редко описывается в литературе и заслуживает пристального изучения. Все штаммы *S. aureus* — возбудители НИ были чувствительными к линезолиду и ванкомицину, а 85% всех золотистых стафилококков — к хинупристину/дальфопристину. Чувствительность к левофлоксацину и моксифлоксацину *in vitro* была 66% и 83% соответственно, к триметаприму/сульфометаксозолу — 75%. Активность клиндамицина, эритромицина, гентамицина, рифампицина и хлорамфеникола не превышала 50—60%. Среди выделенных нами грибов до 75% составили *Candida albicans*. Вместе с тем, 10% пришлось на долю *Candida glabrata* и 6% — *Aspergillus spp.*, которые отличаются низкой чувствительностью к флуконазолу.

Выводы: Тщательный локальный микробиологический мониторинг является неотъемлемой составляющей системы инфекционного контроля в стационаре. Знание приоритетных возбудителей в конкретном ОРИТ позволяет разработать локальный формуляр антимикробного лечения НИ.

ПРОФИЛАКТИКА КАТЕТЕРНЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В УРОЛОГИИ

Д.Ю. Пушкарь, д.м.н., профессор; **А.В. Зайцев**, д.м.н., профессор; **П.И. Раснер**, к.м.н., доцент

Кафедра урологии ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» Росздрава, Городская клиническая больница №50 г. Москвы

Мочевыводящие пути являются самым частым источником нозокомиальных инфекций, особенно при наличии катетера в мочевом пузыре. Ведущим фактором риска развития катетер-ассоциированной инфекции мочевыводящих путей является длительность катетеризации. В 15% случаев бактериурия может носить полимикробный характер, отражая спектр возбудителей, преобладающих в данном стационаре — *E. coli*, *P. aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus spp.* Частота развития бактериемии у пациентов с длительно установленными катетерами, подвергающихся эндоскопическим и лапароскопическим оперативным вмешательствам, является довольно высокой.

В урологической клинике МГМСУ в 2009 году было выполнено 450 трансуретральных резекций предстательной железы больным доброкачественной гиперплазией и раком простаты, а также 130 радикальных простатэктомий (из них 100 робот-ассистированных лапароскопических операций) больным с локализованным раком предстательной железы. Средняя продолжительность дренирования мочевого пузыря составила 2—3 суток при трансуретральной резекции простаты и 7—20 суток при радикальной простатэктомии. Длительная катетеризация мочевого пузыря и развитие катетер-

ассоциированной инфекции может приводить к формированию в дальнейшем стриктуры уретры. Необходимость выполнения оптической уретротомии в связи с наличием стриктуры уретры возникла у 18 (3,1%) оперированных в нашей клинике больных.

Факторами, предрасполагающими к появлению биофильма на поверхности катетера, являются наличие асимптоматической бактериурии перед операцией и свойства материала, из которого изготовлен катетер. Клиницист должен помнить о двух наиболее важных принципах: дренажная система должна оставаться закрытой и длительность катетеризации должна быть минимальной. Пациентам с асимптоматической бактериурией перед операцией показан курс антимикробной терапии. Антимикробная терапия должна корректироваться на основании результатов определения чувствительности выделенных возбудителей и проведенного микробиологического исследования. Вместе с тем способность левофлоксацина проникать внутрь биофильма и оказывать бактерицидное действие на микроорганизмы, вызывающие катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей, доказана в ряде исследований и позволяет нам применять его в настоящее время у данной категории больных. В условиях нашей клиники в 67% случаев препаратом выбора являлся левофлоксацин в дозировке 500 мг/сут. Необходимо отметить, что введение антибиотика в катетер с целью профилактики катетер-ассоциированной инфекции не имеет никакого значения. Наш клинический опыт позволяет рекомендовать применение катетеров с покрытием из сплава серебра при необходимости длительного дренирования мочевого пузыря после операции. После удаления катетера следует провести контрольное исследование мочи и при необходимости продолжить антимикробную терапию. Кроме этого медицинский персонал должен помнить о риске перекрестной передачи инфекции между катетеризованными пациентами, соблюдать правила обработки рук и пользоваться одноразовыми перчатками. Дальнейшее совершенствование путей профилактики КИМП и катетерных стриктур уретры имеет большое значение в повышении качества жизни урологических больных.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРИЛЬНОГО ОДНОРАЗОВОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО БЕЛЬЯ И СТЕРИЛЬНЫХ ОДНОРАЗОВЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ (ЗМ, США) КАК АЛЬТЕРНАТИВА МНОГОРАЗОВЫМ МАТЕРИАЛАМ

Д.П. Рыкин, руководитель проектов компании «ЗМ Россия» в Северо-Западном регионе Россия, г. Санкт-Петербург

Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2485-09 «Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций» (дополнение № 1 к СанПиН 2.1.3.1375-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров»)

Одноразовое хирургическое бельё из нетканых материалов является важным средством борьбы против риска возникновения внутрибольничных инфекций.

Современной медицине известно, что тщательный подбор укрывающих хирургических материалов и одежды медицинского персонала является важным средством для уменьшения вероятности инфицирования операционной раны. Таким образом, одноразовая медицинская одежда, бельё и ее изготовление выдвигаются на передний план.

Во всем мире хирурги полагаются на компанию ЗМ при выборе операционного белья. Компания ЗМ использует инновационные технологии для создания широкого диапазона качественных и надежных одноразовых специализированных операционных комплектов и простыней, что позволяет экономично и гибко отвечать потребностям медицинских работников.

Операционные простыни разработаны для создания и поддержания стерильности операционного поля. Поэтому важно выбрать такую операционную простынь, которая обеспечит высокую надежность. Для достижения наилучших результатов хирургического лечения выбираются операционные простыни с рядом необходимых свойств:

Непроницаемость для загрязнений: Простыня, которая позволяет проникнуть жидкости, а значит и микроорганизмам, ставит под удар стерильность операционного поля, что увеличивает риск раневой инфекции. Вот почему так важно, чтобы операционная простыня была непроницаема для жидких загрязнений.

Защита от жидкостей: Хирургические операционные простыни 3М эффективно собирают и удерживают жидкости. Это не только уменьшает возможный контакт организма с инфицированными жидкостями, но и поддерживает пациента в сухом состоянии, что позволяет сократить общее время между операциями. Многие хирургические простыни имеют специальные мешки для сбора жидкостей, а простыни модельного 3М™ Steri-Drape™ полностью поглощают жидкости.

Надежная адгезия: Компания 3М является лидером в адгезивных технологиях и применяет свой опыт для производства хирургических простыней с устойчивой и надежной адгезией к коже и краям раны. Даже при сильном растяжении раны и обильном орошении разрезаемые операционные простыни надежно прилипают к краям раны, создавая на коже барьер для микроорганизмов.

Высокая прочность и удобство: Материал операционных простыней модельного ряда 3М™ Steri-Drape™ достаточно прочный, чтобы выдерживать большинство тяжелых операций, и даже самые тяжелые хирургические инструменты могут быть помещены на простыни без опасения их повреждения. Вместе с тем материал обладает мягкостью и податливостью, что создает дополнительные удобства, как для пациента, так и для хирургического персонала.

Операционное белье соответствует требованиям международного стандарта EN 13795.

ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ГОСПИТАЛЯХ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

***С.М. Савенко, руководитель ЦСО НИИ нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко РАМН,
академик РАМН***

В докладе предлагается комплексный подход и пути решения проблемы с привлечением современных технологий, апробированные многолетней практикой ведущих клинических центров страны, на примере которых показано, что практически возможно значительное снижение установившегося уровня внутрибольничных инфекций.

Внутрибольничные инфекции (ВБИ), продолжают составлять одну из самых актуальных проблем здравоохранения. Причина ситуации, по моему мнению, состоит в том, что нет единого комплексного подхода к решению проблемы госпитальных инфекций, а также продолжают использоваться в технологиях стерилизации устаревшие малоэффективные методы. С появлением в последние десятилетия целой группы новых сложных, тонких дорогих инструментов для использования в малоинвазивных вмешательствах, обработка и стерилизация которых традиционными методами не может быть достаточно эффективной, проблема эта еще более усугубляется.

Задачей современной медицины является создание условий, исключающих возможность внутрибольничных инфекций экзогенного характера. В ряде ведущих клинических центров удалось создать такие условия и получить положительный результата, благодаря комплексу мероприятий.

Применительно к каждому Центру разработана концепция обеспечения инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала. В этой концепции предусмотрены меры по увеличению эффективности стерилизационных мероприятий: внедрение новых передовых технологий стерилизации и предстерилизационной очистки; централизованная форма организации стерилизации (ЦСО), хранение и транспортировка стерильных изделий к местам использования, отработка планов производственного контроля стерилизации и санитарно-эпидемиологического режима, подготовка квалифицированных кадров в области госпитальной стерилизации. Особое внимание уделено обработке и стерилизации сложных и дорогостоящих инструментов для малоинвазивных вмешательств. Внедрены новые передовые технологии обеззараживания воздуха вместо традиционных ультрафиолето-

вых ламп, рециркуляторы на основе фотокатализа и импульсные ксеноновые бактерицидные установки.

Использование комплексного подхода и новых технологий стерилизации позволили снизить процент внутрибольничных инфекций до одного процента и ниже, обеспечив этим инфекционную безопасность.

НОВЫЙ РОССИЙСКИЙ СТАНДАРТ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОДЕЖДЫ И БЕЛЬЯ — ШАГ ВПЕРЕД К БЕЗОПАСНОСТИ В ОПЕРАЦИОННОЙ

Ю.С. Самойлова, специалист хирургического подразделения Московского Представительства Мёлнлике Хелс Кза

1 сентября 2009 года вступил в силу Российский стандарт ГОСТ Р ЕН 13795 «Хирургическая одежда и бельё, применяемые как медицинские изделия для пациентов, хирургического персонала и оборудования». Принятие этого стандарта имеет важное значение для непосредственных участников хирургических операций и администрации лечебных учреждений. Согласно положению о стандартизации в Российской Федерации, в первую очередь введение стандартов преследует цель повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан.

Продукция, отвечающая требованиям нового документа, обеспечит лучший уровень защиты пациента во время операции.

Экспериментально было доказано, что контаминация операционной раны может быть уменьшена на 92% при помощи водонепроницаемого хирургического белья. Одно из последних исследований в этой области окончательно подтвердило, что традиционные хлопчатобумажные виды хирургического белья и операционной одежды не обеспечивают барьер на пути инфекции, повышая риски возникновения послеоперационных осложнений.

По статистике, послеоперационные осложнения занимают третье место по частоте распространения среди госпитальных инфекций, принося не только дополнительные страдания больному, но и дополнительные затраты для лечебных учреждений.

К ним можно отнести прямые и косвенные статьи расходов, среди них:

- более длительное пребывание пациента в стационаре (дополнительные койко-дни)
- повышенный расход дорогостоящих медикаментов, особенно антибиотиков, так как внутрибольничная микрофлора обладает высокой резистентностью и часто требует применения сильнодействующих препаратов последнего поколения
- дополнительное использование лабораторных реагентов, связанное с необходимостью повторных обследований
- дополнительная эксплуатация диагностического и лечебного оборудования
- трудозатраты персонала, рабочее время которого могло быть потрачено более рационально
- затраты, связанные с дополнительными расходными материалами, использованными в процессе лечения осложнений и многие другие потери, вплоть до потери репутации лечебных учреждений и выплат в случае судебных исков со стороны пациентов.

Стандарт одноразовой хирургической продукции давно принят и успешно работает на территории Евросоюза. Введение стандарта в Европе началось с 2002 года, и в настоящий момент вся одноразовая продукция, поступающая в оперблоки лечебных учреждений на территории 27 стран, входящих в Европейский союз, отвечает высоким требованиям стандарта. В Российском стандарте учтен опыт работы и данные исследований европейских учёных в этой области, так как по сути ГОСТ Р ЕН 13795, является копией Европейского стандарта.

Продукция, отвечающая требованиям Европейского стандарта, полностью соответствует требованиям российского документа и обеспечивает необходимый уровень безопасности пациента в отношении использования одноразовой хирургической продукции.

ВАЛИДАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ «МОЕЧНО-ДЕЗИНФЕКЦИОННАЯ МАШИНА — ПЛАЗМЕННЫЙ СТЕРИЛИЗАТОР»

*Л.М. Симкина, заместитель директора по сестринскому уходу
Северо-западный окружной медицинский центр Росздрава, г. Санкт-Петербург*

Понятие стерилизации медицинских инструментов в условиях современного стационара давно перестало ассоциироваться только с автоклавом. Во многих лечебных учреждениях сейчас используется широкий спектр современного стерилизационного оборудования. Многие стерилизационные установки инсталлированы и проходят валидацию в соответствии с требованиями мировых стандартов. Но процесс обработки инструментов — это не просто и не только стерилизация, поскольку включает в себя множество стадий: сбор инструментов после операции, их дезинфекция и предстерилизационная очистка. Следует отметить, что одна из важных стадий процесса обработки инструментария — мойка — до сих пор во многих отечественных больницах производится вручную.

Валидацию должен проходить весь этот процесс, и чем меньше стадий с использованием ручного труда персонала, тем более точным и повторяемым является процесс. В нашей клинике внедрение современных моечно-дезинфекционных машин для предстерилизационной очистки инструментария явилось важным этапом в преобразовании всего процесса оборота инструментария.

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА САНАЦИИ И ЗАЩИТЫ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Р.А. Симонян, Бентус Лаборатории; А.М. Марченко, Компания Анселл

Как должны выглядеть современные требования по гигиене и защите рук? В «Руководстве по гигиене рук в медико-санитарной помощи» подготовленном Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) зафиксировано, что: «Гигиена рук является главной мерой для уменьшения распространенности инфекций».

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека издала приказ № 217 от 29.01.2009 г. «Об осуществлении государственного санитарно — эпидемиологического надзора за лечебно — профилактическими учреждениями « Одним из основных положений приказа являться, применение спиртосодержащих, в том числе гелеобразных кожных антисептиков, а также барьерных перчаток в целях предупреждения ВБИ. В конце 2007 г. компании «Анселл» и «Бентус лаборатории» объединили свои усилия и создали альянс «Производители за безопасность медперсонала и пациентов» (MARHS). Основными задачами альянса являются пропаганда и внедрение современных методов гигиены и защиты в качестве основной меры предупреждения ВБИ.

Дезинфицирующие гели линии Sanitelle® выпускаются компанией «Бентус лаборатории» и предназначены для гигиенической дезинфекции рук МП, а основным компонентом является этиловый спирт в концентрации 66,2%. Результаты исследований в ведущих Российских НИИ показали, что препарат имеет выраженное бактерицидное, вирулицидное и фунгицидное действие и обладает антимикробной

активностью в отношении бактерий кишечной палочки, золотистого стафилококка, микобактерий туберкулёза, грибов рода Кандида, вируса H5N1, полиовируса и и по параметрам острой токсичности относится к 4 классу мало опасных соединений.

Повсеместное внедрение дезинфицирующих гелей Sanitelle® способно нивелировать большинство причин несоблюдения медперсоналом рекомендуемой частоты гигиенической обработки рук и соответственно значительно снизить риск внутрибольничного инфицирования. Гелем Sanitelle® можно пользоваться всегда и везде, нет необходимости отлучаться к умывальнику, не требуется наличия воды, мыла или салфеток, достаточно 15 сек. чтобы нанести гель на руки. Даже при многократном применении гель Sanitelle® не сушит кожу, а наоборот придает ощущение свежести и мягкости.

Инфекции, вызываемые вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и парентеральные вирусные гепатиты являются одной из актуальных проблем современной клинической медицины и эпидемиологии. Сегодня ни один медицинский работник, занимающийся профессиональной деятельностью, не может быть уверен на 100% в том, что он не инфицирован или не подвергнется заражению сегодня или завтра. Заражение медицинских работников чаще всего происходит при контакте кожи и слизистых с биологическими жидкостями и тканями больного (кровью, сывороткой, спермой, спинномозговой жидкостью, костным мозгом и др.) и травматизацией во время выполнения медицинских манипуляций (порез, укол, повреждение кожи мелкими обломками кости). До тех пор, пока не будет решен окончательно вопрос о вакцинопрофилактике данных заболеваний, основная защита от этих инфекций являются медицинские перчатки. Современный рынок предлагает медицинским работникам обилие разнообразных медицинских перчаток. Как разобраться в этом многообразии и сделать правильный выбор? Как с помощью медицинских перчаток максимально защитить себя?

Книга дает полные и грамотные ответы на эти вопросы. Она полезна для всех медицинских работников, работающих в условиях производственных рисков. Самым важным является то, что имеются рекомендации для отдельных категорий медицинских работников с подробным описанием как характеристик медицинских изделий, так и правил одевания и снятия перчаток, правил утилизации. Данное методическое пособие предназначено для руководителей учреждений и служб здравоохранения, в том числе для главных сестер, эпидемиологов и специалистов охраны труда, профсоюзных деятелей, преподавателей системы среднего специального и высшего медицинского образования.

Использование одиночных или двойных перчаток определяется личным предпочтением персонала. Использование двойных перчаток является достаточно эффективным методом для снижения воздействия передаваемых с кровью патогенных микроорганизмов (HVB, HCV и HIV), так как в 10 раз сокращает количество возможных заражений. В ходе операции менять внешнюю перчатку через определенные интервалы времени, от одного до двух часов. В случае прокола внешней перчатки необходимо незамедлительно заменить всю пару, так как целостность внутренней перчатки также может быть нарушена. Периодическая смена перчаток, особенно после интенсивной работы на костных тканях или при проведении глубоких операций, связанных с повышенным риском прокола самых прочных перчаток, гарантирует высокий уровень защиты, обеспечиваемый двойными перчатками. Последнее поколение перчаток ANSELL, значительно снизило риск заражения. Новая технология использования двойных перчаток: Внутренняя перчатка яркого цвета (латексная или синтетическая) является показателем прокола внешней перчатки — хирург замечает 97% проколов внешней перчатки. Внутренняя перчатка обработана увлажняющим гелем, обеспечивающим дополнительный комфорт и повышающим тактильную чувствительность.

Использование качественных средств индивидуальной защиты, прежде всего медицинских перчаток, и правильное их применение является одним из самых эффективных способов защиты медперсонала и пациентов от инфицирования.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ОБОРОТА ИНСТРУМЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ И ПРИНЦИПЫ ИХ ВНЕДРЕНИЯ В ДЕЙСТВУЮЩЕМ СТАЦИОНАРЕ

О. Слей, руководитель ЦСО, больница Челси и Вестминистер, г. Лондон, Великобритания

Оборот и обработка медицинских инструментов — одни из самых критичных и важных аспектов в современной клинике, поэтому такие высокие требования предъявляются к стандартам обработки и оборота инструментов в Великобритании и Европе. Перестройка и внедрение системы оборота инструментов в условиях действующего лечебного учреждения требуют особой гибкости, взаимодействия с руководством персонала, клиницистов, медицинских сестер, производителей медицинской техники и инструментария.

Результатом такой работы должно стать не только создание Центрального стерилизационного отделения (ЦСО), но и всей системы оборота инструментария в клинике, где ЦСО и его специалисты играют решающую роль в разработке, выполнении и контроле над действующими процессами. Создание такой системы оборота инструментария возможно только при условии поддержки руководства стационара, а также понимания и поддержки новых процессов всеми сотрудниками больницы, включая врачей всех специальностей, медицинских и операционных сестер, инженеров и техников, коммерческих подразделений.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗОМ В ЛПУ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

С.С. Смирнова, заместитель начальника отдела эпидемиологического надзора Управления Роспотребнадзора по Свердловской области, к.м.н.; **А.Ю. Есаулкова**, врач-бактериолог; **Е.Ю. Кочеровская**, врач-бактериолог, к.м.н., ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»

Введение:

Легионеллезная инфекция известна уже более 30 лет и представляет собой типичную техногенную инфекцию. В последние годы отмечается особенный интерес к проблеме легионеллеза, обусловленный ежегодно регистрируемыми вспышками этой инфекции. По характеру проявлений клинического и эпидемиологического процесса выделяют три группы: внебольничная пневмония, легионеллез, связанный с путешествиями, и внутрибольничный легионеллез. В литературе достаточно подробно освещены вопросы, связанные с легионеллезной внебольничной пневмонией и легионеллезом путешественников. Проблеме внутрибольничного легионеллеза, по нашему мнению, уделяется недостаточно внимания. В связи с чем и была предпринята попытка оценить риски возникновения легионеллезной инфекции у пациентов лечебных учреждений Свердловской области при условии реализации водного фактора передачи инфекции.

Материалы и методы:

Для определения степени контаминации легионеллами систем централизованного водоснабжения и водоисточников в течение 2009 года были исследованы 1070 проб воды, в т.ч. 1002 пробы горячей воды, 33 — холодной и 15 проб воды из поверхностных водоисточников. Выделение ДНК *Legionella* проводилось с помощью комплекта реагентов «ДНК-сорб-В» производства ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. Для проведения ПЦР использовали тест-систему «АмплиСенс® *Legionella pneumophila-FRT*» с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» производства ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. Исследования проводили на приборе RotorGene-6000 фирмы «Corbet Research», Австралия. При обнаружении ДНК легионелл в количестве 103 г.к./литр и более, применялся бактериологический метод выделения легионелл, всего были иссле-

дованы 123 пробы воды. Для анализа полученных данных использовали общепринятые статистические приемы, с определением средней арифметической (M), стандартной ошибки показателя (m) и среднего квадратичного отклонения (δ). Достоверность различий рассчитывали по t -критерию Стьюдента. Наличие связи между явлениями определяли с помощью коэффициента линейной корреляции и регрессии. Различия считали достоверными при $p < 0,05$. Исследования проб воды проводились на базе лаборатории контроля биологических факторов ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области».

Результаты и обсуждение:

Из 1070 исследованных проб воды ДНК легионелл была обнаружена в $12,71 \pm 1,02\%$ (136 проб). При этом частота обнаружения ДНК легионелл в горячей воде составила $13,27 \pm 1,07\%$ и не отличилась от таковой при исследовании холодной воды ($9,09 \pm 5,00\%$). В течение календарного года можно выделить два периода повышения частоты обнаружения ДНК легионелл в воде: первый — май—июнь, второй — ноябрь—декабрь. Именно в эти месяцы года имела место наибольшая частота положительных находок ($47,92 \pm 2,99\%$ и $28,38 \pm 3,79\%$ соответственно).

При бактериологическом исследовании 123 проб воды в каждой пятой пробе были выделены культуры легионелл ($18,69 \pm 3,39\%$). Частота выделения легионелл варьировала от $8,62 \pm 3,69\%$ (июнь) до $75,0 \pm 13,69\%$ (ноябрь) от количества исследованных проб. В отдельные месяцы года (январь, март, апрель, сентябрь) все результаты были отрицательные. В структуре выделенных легионелл преобладали *L.pneumophila* 2—14 серогрупп ($91,30\%$). Эти микроорганизмы в горячей воде обнаруживали практически круглогодично в количестве от 10 КОЕ/л ($23,82\%$) до 1000 КОЕ/л ($38,09\%$). В ноябре удалось идентифицировать 2 культуры *L.pneumophila* серогруппы 1 в титре 100 КОЕ/л и 1000 КОЕ/л.

В проведенном нами исследовании количество положительных проб, требующих наблюдения и дополнительного обследования (количество легионелл 103 м.к./л и выше), составило $39,13 \pm 10,18\%$, а в пределах естественной контаминации воды (количество легионелл до 102 м.к./л) — $60,87 \pm 8,61\%$. Однако, в разные периоды года степень колонизации водных объектов была различна. Так, в первом полугодии (январь-июнь) преобладали пробы воды с высокой степенью контаминации легионеллами ($50,00 \pm 15,81\%$), тогда как во втором полугодии (июль—декабрь) значительную часть положительных находок составляли пробы с концентрацией 101 м.к./л ($7,69 \pm 7,30\%$) и 102 м.к./л ($61,54 \pm 21,76\%$). Следовательно, в первую половину года потенциальный риск инфицирования легионеллезом можно считать выше, чем во вторую.

Присутствие легионелл в воде централизованных систем горячего водоснабжения, в том числе в высоких концентрациях, представляет потенциальную опасность водных объектов. Говорить об осложнении эпидемической ситуации можно только при возникновении клинически выраженных случаев легионеллеза. Отсутствие в Свердловской области официально зарегистрированных случаев легионеллезной инфекции не позволяет дать оценку рисков возникновения заболеваемости при соответствующих уровнях контаминации воды легионеллами. Поэтому мы использовали данные официальной регистрации инфекционных заболеваний, в первую очередь тех, которые являются «маской» для легионеллезной инфекции (острые респираторные инфекции, пневмонии, в том числе внутрибольничные). Было установлено, что между заболеваемостью внебольничными пневмониями и острыми респираторными заболеваниями и частотой обнаружения ДНК легионелл существует слабая корреляционная зависимость ($r = 0,15$, $p > 0,05$). В то же время, наличие корреляционной зависимости средней силы между заболеваемостью внутрибольничными пневмониями и частотой обнаружения ДНК легионелл в горячей воде не исключает роли легионелл в этиологии госпитальных пневмоний ($r = 0,61$, $p < 0,05$), так как возникновение нозокомиального легионеллеза возможно при аспирации крайне низких доз возбудителя, а наличие большого числа восприимчивых лиц способствует возникновению как спорадических случаев заболеваний, так и вспышек внутрибольничного легионеллеза.

Выводы:

Горячая вода систем централизованного водоснабжения является средой, постоянно контаминированной легионеллами, в связи с этим существует высокий риск инфицирования при реализации водного фактора, особенно в лечебно-профилактических учреждениях. Этот риск существенно возрастает

в летне-осенний период года. Наличие корреляционной зависимости между заболеваемостью внутрибольничными пневмониями и частотой обнаружения ДНК легионелл в горячей воде не исключает роли легионелл в этиологии госпитальных пневмоний. С целью снижения риска развития внутрибольничного легионеллеза в некоторых подразделениях лечебных учреждений (родильные дома, онкологические и геронтологические отделения и пр.) необходимо устанавливать специальные фильтры, снижающие бактериальную обсеменность воды.

ПРОБЛЕМА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В, С, ВИЧ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ В РОССИЙСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

С.В. Тарасенко, д.м.н., профессор, кафедра госпитальной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГОУ ВПО МГМСУ; Л.Н. Максимовская, заведующая кафедрой стоматологии общей практики ФПДО ГОУ ВПО МГМСУ, Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор; А.И. Шатохин, врач-стоматолог высшей категории, к.м.н., Московский Городской Центр СПИД Департамента здравоохранения города Москвы; Б.И. Родивиллов, главный врач Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ, Заслуженный врач РФ, к.м.н.

Важность проблемы внутрибольничного инфицирования вирусами гепатитов В, С, ВИЧ для Российской стоматологической службы определяется неблагоприятной эпидемической ситуацией в отношении этих инфекций, ограниченной доступностью в широкой стоматологической практике современных безопасных технологий, высоким уровнем инвазивности стоматологических манипуляций и пр.

Парентеральные вирусные гепатиты занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии по величине экономического ущерба для России — например, к 2002 г. он составил около 5 млрд. руб. Показатели ежегодно впервые диагностированных хронических вирусных гепатитов возросли с 38,6 на 100 тысяч населения в 2000г. до 51,9 — в 2004. Общее число носителей вируса гепатита С по РФ к 2003г. составляло около 2 млн. чел. [Ершова О.Н., 2006; Шахгильдян И.В., 2008].

По данным Платошиной О.В. с соавт. (2004), среди пациентов лечебных учреждений С.-Петербурга носители ВГВ и ВГС встречались в 3—7 раз чаще, чем в общей популяции. Их продольное трёхлетнее исследование выявило 56,6% поражённость стоматологического персонала С.-Петербурга вирусом гепатита В (HBsAg).

В связи с тем, что у большинства потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) обнаруживают вирусные гепатиты В, С и др., то вероятность инфицирования этими высококонтагиозными вирусами при оказании стоматологической (в первую очередь хирургической) помощи ПИН возрастает на порядок по сравнению с общей популяцией. В то же время проведенный Платошиной О.В. (2004) опрос медработников С.-Петербурга показал, что 24% из них при оказании помощи не используют средства индивидуальной защиты. По данным другого исследования (2004), хирурги-стоматологи Петербургских муниципальных лечебных учреждений регулярно меняли перчатки лишь в 36,7% случаев, а в 63,3% случаев проводилась лишь антисептическая обработка перчаток без их замены после приема пациента, что вызвано, скорее всего, недостаточным количеством выделяемых медперсоналу перчаток.

В Москве в течение последнего десятилетия, так же как в целом по РФ, на фоне стабилизации показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией неуклонно нарастает поражённость (преваленс) населения ВИЧ [Сельцовский А.П. с соавт., 2008]. Так, к 2007 г. преваленс ВИЧ-инфекции составил 284,35 / 100 тыс. населения. На территории мегаполиса в течение 2003—2007 гг. произошла смена ведущего пути заражения — инъекционного на половой. В связи с этим формируется устойчивая тенденция роста доли заражения ВИЧ женщин и, соответственно, увеличения числа ВИЧ-инфицированных беременных женщин. Вероятно, наблюдаемые тенденции сохранятся и в ближайшие годы.

Перечисленное свидетельствует о постоянном увеличении числа нуждающихся в стоматологической помощи больных ВИЧ/СПИДом и числа контактов персонала стоматологических ЛПУ города с этим контингентом больных. Математическое моделирование позволило оценить вероятность профессионального инфицирования ВИЧ врача-стоматолога в Москве — 0.000013. При оказании стоматологической помощи ПИН вероятность такого инфицирования составит уже 0.00078, т.е. в 60 раз выше! Ретроспективный эпиданализ по Москве показал, что вероятность ВИЧ-инфицирования стоматолога за десять лет (1995—2005 гг.) возросла в 65 раз [Голиусов А.А., 2008].

Анонимный опрос-анкетирование работников стоматологических поликлиник города Москвы (врачи, средний персонал: 128 чел.) по проблеме ВИЧ-инфекции показал, что за последние 6 месяцев (2007 г.) аварийные ситуации — укол контаминированной иглой, разрыв перчаток и пр. — произошли у 36.6% врачей-стоматологов. 18,3% опрошенных стоматологов не понимают серьезность внутрибольничного инфицирования ВИЧ, а 4,2% вообще отрицают вероятность такого риска. Во время работы постоянно используют перчатки 90,1 ± 3.5% врачей и 86,0 ± 4.6% среднего персонала [Голиусов А.А., 2008].

Заключение.

В правительственном Национальном проекте «Здоровье» приоритетным считается развитие профилактического направления медицинской помощи. Всемирной Организацией Здравоохранения, а в 2006г. Минздравсоцразвития РФ одним из важнейших признан принцип инфекционной безопасности больных и персонала лечебно-профилактических учреждений. В современных условиях эпидемии вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции в России профилактика внутрибольничного инфицирования гемоконтактными вирусами, обеспечение инфекционной безопасности граждан являются актуальными и первоочередными задачами, как для организаторов здравоохранения, так и для практических врачей во всех отраслях медицины, в том числе стоматологической, прежде всего хирургической, службы.

Важно формировать у стоматологического персонала ясное представление потенциального риска, механизмов инфицирования гемоконтактными вирусами и соответствующих стойких стереотипов поведения в аварийных ситуациях. Этому должно способствовать проведение тренингов на рабочих местах для всего стоматологического персонала с обязательной демонстрацией и отработкой практических навыков применения безопасных технологий.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОГО ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА

И.С. Тартаковский, заведующий лабораторией НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН, д.б.н., профессор; О.А. Груздева, доцент, к.м.н. кафедры эпидемиологии МПФ ППО ММА им. И.М. Сеченова

Легионеллезная инфекция (болезнь легионеров) известна уже более 30 лет, разработаны методы ее диагностики и лечения, однако, возбудитель по-прежнему представляет существенную угрозу общественному здоровью, вызывая спорадические случаи и крупные эпидемические вспышки с высоким процентом летальных исходов в различных странах мира. Крупнейшая в Европе за 2007 г. вспышка легионеллеза была зарегистрирована в России, в г. Верхняя Пышма Свердловской области (более 100 заболевших, 5 летальных исходов.) Легионеллы широко распространены в природных водоемах, где они паразитируют в организме водных амёб и не представляют опасности для человека. В инженерно-технических сооружениях связанных с циркуляцией воды (поверхности труб и оборудования систем водоснабжения, градирен, джакузи, систем кондиционирования и увлажнения воздуха) концентрация легионелл резко возрастает за счет образования биопленок, что является ключевым фактором накопления потенциально опасных концентраций возбудителя. В сочетании с возможностью аэрогенного распространения или аспирации возбудителя возникает угроза возникновения эпидемии и спорадических случаев тяжелых пневмоний. Важным направлением является изучение роли

легионелл в этиологии внутрибольничных пневмоний и разработка методов профилактики внутрибольничного легионеллеза. Риск возникновения внутрибольничного легионеллеза определяется возможностью контаминации легионеллами систем водоснабжения лечебно-профилактических учреждений, что при температуре горячей воды ниже 60 °С происходит достаточно часто. Опасность представляет также контаминация легионеллами медицинского оборудования и инструментария, связанного с процедурами интубации и вентиляции легких, оперативного вмешательства, парэнтерального питания. Важно, что при внутрибольничном легионеллезе значительно снижается потенциально опасная для возникновения инфекции доза возбудителя. Если при внебольничной инфекции она должна быть не менее 104 КОЕ на литр воды, то для возникновения внутрибольничной инфекции у пациентов групп риска (отделения онкологии, трансплантологии, реанимации и т.д.) достаточно аспирации нескольких клеток возбудителя.

За последние 9 лет за рубежом описано более 120 вспышек и групповых случаев легионеллеза, связанных с контаминацией систем горячего водоснабжения. Мониторинг воды и проведение профилактических мероприятий по обеспечению безопасности пациентов при контакте с водой является важным компонентом работы центров трансплантологии, онкологии и интенсивной терапии за рубежом. Важно, что в ассоциациях с легионеллами в теплой воде часто присутствует и самый распространенный грам-отрицательный возбудитель внутрибольничной инфекции — синегнойная палочка, также природный водный микроорганизм, что в отечественной практике профилактики внутрибольничных инфекций совершенно не учитывается.

Исследования по проблеме легионеллеза, начатые в НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи РАМН в 2007 г. были построены с учетом современных тенденций, согласованы с Всемирной Организацией Здравоохранения и направлены на разработку и внедрение в практику методов выявления и контроля легионелл в потенциально опасных водных системах.

В результате проведенных исследований: 1) получена коллекция из более 200 штаммов возбудителя, выделенных из потенциально опасных водных систем в различных регионах Российской Федерации; 2) разработан и внедрен в практику алгоритм количественного мониторинга легионелл в воде и биопленках с помощью бактериологического метода и ПЦР в реальном времени; 3) внедрена в практику современная методика экспресс-диагностики легионеллеза, основанная на определении антигена легионелл в моче больных иммунохроматографическим методом.

Исследования систем горячего водоснабжения в зданиях общественного пользования, в том числе ЛПУ, выявили существенный уровень контаминации *Legionella pneumophila* при температуре горячей воды ниже 60 °С в концевых, «застойных» и редко используемых участках систем. Полученные данные подтверждают необходимость внедрения в России современных методов профилактики внутрибольничного легионеллеза, основанных на регулярном микробиологическом мониторинге воды и использовании в ЛПУ систем фильтрации полностью исключающих контакт пациентов групп риска с контаминированной легионеллами водой.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ УБОРКИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*И.Ю. Требина, руководитель сегмента «Здравоохранение»
компании Vileda Professional Russia*

1.1. Основные отличия профессионального уборочного инвентаря и расходных материалов от бытовых аналогов:

- более продолжительный срок службы
- условия эксплуатации описаны производителем в сопроводительных документах и учитывают особенность применения продукта на определенном объекте

- инструкции и рекомендации к применению прилагаются в письменном виде, а также могут быть преподнесены в виде тренинга для непосредственных пользователей силами компании производителя
- экономичность в использовании

1.2. Преимущества от использования профессионального уборочного инвентаря и расходных материалов:

- благодаря использованию современных, а главное наиболее подходящих для решения поставленной задачи материалов качество работ существенно повышается без дополнительных усилий и нагрузки на персонал
- благодаря оптимальному подбору уборочного инвентаря и расходных материалов та же самая работа может производиться существенно быстрее, что приводит к сокращению расхода времени на проведение данного вида работ, а следовательно к увеличению производительности труда (т.к. высвобожденное время может быть направлено на выполнение дополнительных работ)
- современные разработки на рынке профессионального ручного уборочного инвентаря направлены на снижение нагрузки на мышцы, что приводит к улучшению эргономики работы и меньшей усталости персонала
- срок службы профессиональных материалов существенно превышает срок службы непрофессиональных аналогов, а, следовательно, ведет к сокращению расходов на расходные материалы в долгосрочной перспективе
- современные материалы и технологии уборки не требуют столь большого количества химических средств, т.к. сами за счет своих физических свойств могут производить механическое удаление загрязнения с поверхности, что приводит к сокращению объема потребления химических средств

1.3. Протирка мебели и оборудования:

- Протирочные материалы складываются двумя способами (см. рис. 1) так, чтобы обеспечить 16 рабочих поверхностей, что существенно сокращает время на полоскание и отжим протирочного материала.
- Многие протирочные материалы предлагаются к использованию в четырех различных цветах, что позволяет разделить зоны уборки и «отметить» инвентарь и расходные материалы, которые используются на этой зоне. Пример:

А) Голубой — палаты, кабинеты

Б) Зеленый — коридоры и др. общие зоны

В) Желтый — перевязочные, процедурные и т.д.

Г) Красные — туалеты, операционные, и принцип цветового кодирования

- Протирка поверхностей осуществляется от наиболее чистых предметов к более грязным, т.е. сверху вниз (см. рис. 2)

Для протирки стен и потолков используются плоские держатели на телескопических ручках. Большая рабочая поверхность держателя позволяет существенно увеличить скорость обработки, а телескопическая ручка избежать наклонов и использования табуреток/стремян

1.4. Обработка пола методом предварительной подготовки моющих насадок:

Необходимый инвентарь:

- предупредительные таблички
- тележка с контейнерами для перевозки подготовленных моющих насадок

- моющие насадки
- совок со сгоном (или щеткой)

Последовательность выполнения действий:

1. Берем необходимое количество моющих насадок (из расчета 1 насадка на 20 м²).
2. Укладываем насадки в контейнеры и замачиваем в моющем растворе в соответствии с инструкцией производителя.
3. Контейнер с готовыми насадками накрывается крышкой, устанавливается на транспортировочную тележку и перевозится к месту работы.
4. Насадка надевается на держатель для работы. При необходимости для туалетов могут использоваться насадки с отличным от серого цветовым кодированием (красный или синий).
5. В процессе работы каждая насадка используется только один раз для уборки 20 м², после чего отправляется в мешок для грязных моющих насадок.
6. Грязные насадки транспортируются к стиральной машине и обрабатываются в соответствии с требованиями.
7. Держатели и ручки споласкиваются под проточной струей воды и протираются салфетками

Преимущества работы методом предварительной подготовки:

1. Предотвращается перенос микробной среды
2. Сокращается количество используемых химических и дезинфицирующих средств
3. Увеличивается производительность труда сотрудников
4. Уменьшается нагрузка во время работы

1.5. Производительность труда:

- Скорость оттирки загрязнения на полу (отмывки пола) различными методами существенно отличается:
 - А) Самая низкая скорость — работа двумя растворами
 - Б) Средняя скорость — работа одним раствором с насадкой Кентукки
 - В) Приемлемая скорость — работа одним раствором с плоской микроволоконной насадкой
 - Г) Высокая скорость — работа методом предварительной подготовки
- Система работы с одним и с двумя рабочими растворами требует производства временных затрат на полоскание и отжим моющих насадок, так как оба эти метода работают по принципу «Ведро—вода». Эти операции, помимо того, что являются тяжелыми физически, отнимают до 20% рабочего времени, которые могло бы быть потрачено на непосредственное мытье пола или проведение других видов работ. Это решение было найдено при разработке системы предварительной подготовки, которая не предполагает использование сменного моющего раствора
- Система работы с одним и с двумя рабочими растворами также требует производства временных затрат на смену моющего раствора, а так как по нормам ЛПУ эта операция должна производиться достаточно часто (после каждой палаты/через две палаты), то и время потраченное на выполнение этих манипуляций будет являться существенной частью в рабочей смене персонала, производящего уборку.

1.6. Расходы на инвентарь и химические средства:

- Объем потребления моющих и дезинфицирующих средств зависит от выбранного метода уборки. Расход хим. средств при работе системами, основанными на принципе «ведро—вода», в разы (ори-

ентировочное соотношение: в 10—12 раз) превышает объем потребления тех же хим. средств в случае работы системой предварительной подготовки при неизменной концентрации его в рабочем растворе.

- При расчете затрат на уборочный инвентарь и расходные материалы необходимо учитывать средний срок службы этих материалов. Таким образом, мы ориентируемся не только на закупочную цену, но и на такой показатель как «стоимость в использовании», который обозначает «во сколько нам обошелся тот или иной инвентарь/расходных материал в единицу времени (пример: месяц)». Этот показатель позволяет нам просчитать вперед, в какую сумму выльется использование того или иного инвентаря/расходного материала в год и заложить эти суммы в бюджет.

ОСОБЕННОСТИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

А.Б. Туровский, В.Г. Жуховицкий, Ю.В. Талалайко

ГУЗ «Московский научно-практический Центр оториноларингологии» ДЗМ

Нозокомиальная инфекция (НИ) на сегодняшний день является одной из основных причин летальности пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии. В своей практике ЛОР-врачу стационара чаще всего приходится сталкиваться с нозокомиальным синуситом (НС). В последние годы отмечается значительное увеличение доли НС в общем объеме НИ. С другой стороны, нарастает резистентность возбудителей НС к антибиотикам.

НС тесно связано с развитием нозокомиальной пневмонии (НП). По нашим наблюдениям НП развивается у 60% пациентов с НС. Этот факт можно объяснить тем, что околоносовые пазухи (ОНП) при НС являются источником инфицирования трахео-бронхиального дерева и легких.

Среди возбудителей НИ преобладают грамотрицательные бактерии: *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*. Суммарная доля этих возбудителей превышает 60%. Среди грамположительных бактерий характерен значительный полиморфизм, преобладают различные виды стафилококков и стрептококков, в том числе метициллинрезистентных штаммов (MRSA) и (MRSE). Грибковая флора встречается приблизительно в 4% случаев и представлена, в частности, разными видами рода *Candida*.

Большинство возбудителей НИ характеризуются поли- или панрезистентностью к существующим антибиотикам. В настоящее время существует острая необходимость в создании нового метода противомикробной терапии, который сможет дополнить, а в некоторых случаях и заменить, стандартную антибактериальную терапию. Требованиями к этому методу являются его высокая эффективность, безопасность, доступность для широкого круга лечебно-профилактических учреждений, относительно невысокая стоимость. Перспективным является развитие метода антибактериальной фотодинамической терапии (ФДТ). Принцип действия данного метода можно проиллюстрировать так: под воздействием света на фотосенсибилизатор происходит образование синглетного кислорода. Синглетный кислород является сильнейшим окислителем, который приводит к повреждению и деструкции биологических мембран.

Грамположительные и Грамотрицательные бактерии отличаются по строению их клеточной стенки и по-разному взаимодействуют с химическими веществами. Грамположительные бактерии легко взаимодействуют с ФС и поэтому могут быть инактивированы большинством фотоактивных препаратов. Клеточная стенка Грамотрицательных бактерий практически непроницаема для молекул ФС, что существенно снижает эффективность ФДТ.

Нами была проведена серия экспериментов *in vitro* по изучению возможности фотодинамической инактивации *K. Pneumoniae*. Для проведения эксперимента была выделена монокультура *K. Pneumoniae*, характерная для отделения реанимации нашего стационара. В качестве ФС был выбран метиленовый синий в концентрации 7 мкг/мл. В качестве источника света был использован лазерный терапевтический аппарат с длиной волны 660 нм и мощностью излучения 30 мВт.

В серии экспериментов изучалась зависимости длительности облучения и полученных эффектов. Нами достоверно установлено, что имеется прямая связь между длительностью облучения и эффектом ФДТ: облучение в течение 10 минут уменьшало множественность среды с $1,3 \cdot 10^8$ до $4,6 \cdot 10^7$, в течение 20 минут — до $3,2 \cdot 10^7$, а в течение 30 минут — до $2,6 \cdot 10^7$.

Анализируя результаты проведенного эксперимента можно отметить потенциальную эффективность антибактериальной ФДТ, однако, исследования, направленные на поиск новых ФС и повышение эффективности имеющихся следует продолжить.

ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ИНВАЗИВНЫМИ МАНИПУЛЯЦИЯМИ И ВНУТРИСОСУДИСТЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ

Т.А. Федорова, заведующая кафедрой терапии ФППОВ ММА им.И.М. Сеченова, д.м.н., профессор; В.Г. Алексеев, заместитель главного врача по терапии, профессор, д.м.н.; О.Н. Левина; М.К. Рыбакова, профессор кафедры ультразвуковой диагностики РМАПО, д.м.н.; С.Я. Тазина, доцент кафедры терапии ФППОВ, к.м.н. ГKB им. С.П. Боткина; ММА им.И.М. Сеченова, кафедра терапии ФППОВ

Инфекционный эндокардит (ИЭ) является самостоятельным заболеванием чаще бактериальной природы с локализацией очага инфекции на клапанах сердца, пристеночном эндокарде, эндотелии крупных прилегающих сосудов, с системным вовлечением внутренних органов. В последние годы 15—20% всех наблюдений ИЭ составляют случаи внутрибольничного инфицирования.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-лабораторных и инструментальных особенностей течения ИЭ, связанного с внутрисосудистым инфицированием и инвазивными манипуляциями.

С 2000 по 2009 г. в ГKB им.С.П.Боткина были обследованы 136 больных ИЭ, в 36 наблюдениях (13,2%) заболевание развилось вследствие инвазивных вмешательств, к которым относились длительно использовавшиеся внутривенные катетеры (50%), установка электрокардиостимулятора (28,3%), гемотрансфузии (14,3%), коронароангиопластика (7,4%).

Проводился сравнительный анализ течения ИЭ у больных с внутрибольничным (1 группа) и внебольничным (2 группа) ИЭ. Оценивались возрастная структура патологии, особенности клинической картины, данные лабораторных и инструментальных методов исследования, исходы заболевания.

Среди обследованных 1 группы преобладали больные старше 55 лет (64,7%), во 2 группе они составили 33,7%. У трети пациентов с внутрибольничным инфицированием клинические симптомы ИЭ развились через 3 недели и более после выписки из стационара. С равной частотой в 1 и 2 группах диагностировали первичный (45,6%) и вторичный (54,4%) ИЭ. В большинстве случаев при внутрибольничном ИЭ (73,4%) наблюдалось острое течение заболевания с высокой активностью воспалительного процесса: лихорадкой свыше 38°C (73,4%), спленомегалией (64,3%), выраженным лейкоцитозом (42,8%), повышением СРБ более, чем в 5 раз (32,4%), высоким уровнем фактора некроза опухоли α (28,3%). Повышение прокальцитонина установлено у 73,4% больных. В тоже время ни в одном наблюдении не выявляли геморрагический васкулит, перикардит, реже диагностировали иммунокомплексный гломерулонефрит (14,3%), почечную недостаточность (21,2%). В 1 группе достоверно чаще, чем во второй развивалась недостаточность кровообращения (НК) высоких ФК (71,4% и 44,5% соответственно). Несколько чаще при внутрибольничном ИЭ диагностировали тромбоз эмболические осложнения (71,4% и 54,3% соответственно), с поражением ветвей легочной артерии (42,8%) и селезенки (28,5%). При Эхо-КГ в обеих группах чаще диагностировали левостороннее поражение (аортального клапана — 28,8%, митрального — 32,9%), при внутрибольничном инфицировании чаще выявляли сочетанные изменения 2, 3 и 4 клапанов (35,4% и 22,8% соответственно). Положительная гемокультура определялась у 42,8% больных 1 группы. Во 2 группе возбудитель выявлен в 38% случаев, следует от-

метить, что повышение прокальцитонина установленное у 73,4% больных этой группы, позволило своевременно диагностировать бактериальную природу заболевания. При внутрисосудистом инфицировании с равной частотой причиной заболевания являлись *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*, а при внебольничном ИЭ выявляли *Staphylococcus aureus* (11,4%), *St. epidermidis* (11,4%), *Klebsiella pneumoniae* (5,7%), грамотрицательную флору (8,6%), *Corynebacterium* (5,7%), *Streptococcus spp* (11,4%), *Enterococcus faecalis* (5,7%).

Со значительным улучшением были выписаны из стационара 21,4% больных 1 группы и 35,8% — 2 группы. Пациенты с внебольничным ИЭ чаще нуждались в кардиохирургической коррекции порока сердца (28,5% в 1 группе и 42,3% во 2 группе). Внутрибольничная смертность была достоверно выше в 1 группе — 50% (во 2 группе- 21,7%).

Проведенный анализ позволил выявить некоторые особенности течения ИЭ, развившегося в результате инвазивных манипуляций и внутрисосудистого инфицирования: заболевание чаще развивалось у больных старше 55 лет, характеризовалось острым течением с преобладанием инфекционно-токсических проявлений, реже встречались иммунокомплексные осложнения, у 71,4% больных развилась НК высоких функциональных классов. При Эхо-КГ чаще выявлялось многоклапанное поражение, в микробиологической структуре преобладали *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*, что требовало проведения длительной комбинированной антибактериальной терапии. Характерна высокая внутрибольничная летальность (50%).

Знание особенностей течения ИЭ, связанного с внутрисосудистым инфицированием может способствовать ранней диагностике патологии и своевременному назначению адекватной терапии.

СОСТОЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НОВОРОЖДЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ В АКУШЕРСКИХ СТАЦИОНАРАХ МОСКВЫ В 2009Г

Н.Н. Филатов, руководитель Управления Роспотребнадзора по г. Москве, д.м.н., профессор; Е.П. Игонина, начальник отдела надзора за ЛПУ Управления Роспотребнадзора по г. Москве, к.м.н.; Л.С. Мамонтова, заместитель начальника отдела надзора за ЛПУ Управления Роспотребнадзора по г. Москве; А.В. Иваненко, главный врач ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве», д.м.н.; И.А. Храпунова, заведующая отделом гигиены ЛПУ ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве», д.м.н.; О.В. Мотова, врач-эпидемиолог отдела гигиены ЛПУ ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве»

В городе Москве с каждым годом продолжает увеличиваться количество родов, так за последние 5 лет отмечен рост в 1,3 раза (2009 г. — 123168, 2005 г. — 92610). Вследствие этого повышается нагрузка на акушерскую койку, родильные дома и отделения продолжают работать в напряженном режиме.

Показатели заболеваемости ГСИ новорожденных и родильниц в сравнении с предыдущим годом стабильные.

Среди родильниц зарегистрировано 524 сл. гнойно-септических инфекций, показатель составил 4,3 на 1000 родов (2008 г. — 4,7‰.) В структуре нозологических форм заболеваемости родильниц по-прежнему преобладают эндометриты — 480 сл., что составляет 91,6%, (2008 г. — 504 сл., 92,8%; 2007 г. — 459сл., 89,1%).

В 2009 году зарегистрировано 6 сл. генерализованных форм ГСИ у родильниц (2008 г. — 1 сл., 2007 г. — 6сл.), в том числе 3 сл. перитонита после оперативных родов, 3 случая сепсиса (1 их них с летальным исходом). По случаю летального исхода проведено эпидемиологическое расследование с лабораторным контролем, результаты которого рассмотрены комиссионно с привлечением специалистов НИИЭМ им Н.Ф.Гамалея и кафедры эпидемиологии РМАПО, сделан вывод об эндогенном характере инфицирования.

Как и в 2008 году, остаются высокими показатели заболеваемости родильниц в родильных отделениях ГКБ №67 (10,6%), ГКБ №20 (9,0%), санитарно-гигиеническое состояние которых не в полной мере соответствует требованиям санитарных правил.

Оперативные роды (кесарево сечение) составили 22,5% от общего числа родов, показатель заболеваемости родильниц при этом немного увеличился и составил 4,4‰ (в 2008 г. — 22% и 3,7‰; в 2007 г. 27,7% и 5,9‰ соответственно).

В 2009 году несколько увеличился процент охвата бактериологическим обследованием родильниц, переведенных в обсервационные отделения с ГСИ и ГСИ-подобными синдромами: из 1499 родильниц обследовано 1173, что составило 78,3% (в 2008 году — 76%). Среди выявленных возбудителей, как и ранее, преобладает Грам «+» микрофлора, которая составляет 70,6% и представлена золотистым стафилококком (49,3%) и эпидермальным стафилококком (21,3%); Грам «-» бактерии представлены кишечной палочкой (26,7%).

В 2009 году родилось 124762 детей (2008 г. — 116089 детей). Общее количество случаев заболевания новорожденных 3838 сл., показатель заболеваемости составил 32,3 на 1000 родившихся (2008 г. — 3064 сл. показатель — 26,4‰, 2007 г. — 28,6‰).

Вызывает озабоченность увеличение заболеваемости внутриутробными инфекциями (2009 г. — 30,5‰; 2008 г. — 24,5‰). Соотношение ВБИ и ВУИ новорожденных в целом по городу составляет 1:16 (в 2008 г. — 1:13), что свидетельствует о недостаточной работе по профилактике заболеваний у беременных женщин в женских консультациях и недостатках в организации учета заболеваемости. Зарегистрировано 38 случаев смерти новорожденных по причине ВУИ (в 2008 г. — 54 сл.).

Как внутрибольничные расценены 223 случая заболевания новорожденных, показатель составил 1,8‰ (в 2008 г. — 1,85‰, 2007 г. — 2,5‰; 2004 г. — 2,9‰).

В нозологической структуре внутрибольничных инфекций на первом месте остаются конъюнктивиты и дакриоциститы — 87 сл. (39%) (в 2008 г. — 104 сл., 48,4%), увеличился удельный вес омфалитов 2009 г. — 16,6% (2008 г. — 12,5%, 2007 г. — 11,5%), инфекций кожных покровов 2009 г. — 10,3% (2008 г. — 4,6%). В 2009 году не зарегистрировано случаев постнатального сепсиса у новорожденных (в 2008 г. — 2сл.), в то же время зарегистрировано 2 случая остеомиелита и 7 менингита (в 2008 г. — 3 и 5 соответственно). Удельный вес генерализованных форм стабилен и составил 4,2% от общей заболеваемости ГСИ (2008 г. — 4,6%). Летальных исходов от ГСИ внутрибольничного характера среди новорожденных не зарегистрировано.

Бактериологическое обследование новорожденных с ВБИ проводилось в 88 случаях, что составило 39,5% от общего числа ВБИ (в 2008 г. — 65 сл. и 30,2% соответственно). Среди выделенных микроорганизмов 63,6% приходится на Грам «+» бактерии (29,5% — стафилококк золотистый, 15,9% — стафилококк эпидермальный); среди Грам «-» флоры — преобладают кишечная палочка — 17,%, клебсиелла — 7,9%, ацинетобактер — 3,4%, псевдомонады — 3,4%.

Случаев внутрибольничного инфицирования ВИЧ-инфекцией, парентеральными вирусными гепатитами и сифилисом, групповых очагов ГСИ среди новорожденных и родильниц в учреждениях родовспоможения г. Москвы в отчетном году не зарегистрировано.

РЕАЛИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО УНИЧТОЖЕНИЯ ОПАСНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ — АСПЕКТА ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

А.Н. Харитонов, главный врач МУ «Городской центр медицинской профилактики», к.м.н.;
Е.В. Федорова, врач-эпидемиолог МУ «Городской центр медицинской профилактики»,
г. Екатеринбург, к.м.н.

Проблема возникновения внутрибольничных инфекций (ВБИ) не может быть решена без организации соответствующих условий безопасного обращения с отходами лечебно-профилактических учреж-

дений (ЛПУ). Серьезную опасность в эпидемиологическом отношении представляют опасные медицинские отходы (ОМО).

При обследовании ЛПУ г. Екатеринбурга в 2000 г. было выявлено, что применяемое ранее в городе обращение с ОМО представляло высокий риск возникновения и распространения ВБИ, и выноса инфекции за пределы ЛПУ. Медицинский персонал подвергается риску заражения и травм при сборе, обеззараживании и уничтожении этих отходов. Опасные для медицинских работников ситуации часто возникали при разборке шприцев и систем для внутривенных инфузий, промывке игл и т.п. Они имеют значение не столько сами по себе (как травма), сколько в связи с возможным инфицированием организма через рану, царапину, прокол.

Учитывая выше сказанное, с целью обеспечения минимального риска физического поражения при обращении с колющими и режущими предметами, инфекционного заражения и токсического воздействия дезсредств, в г. Екатеринбурге разработан Регламент обращения с опасными медицинскими отходами без проведения дезинфекции с последующим сжиганием. «Регламент обращения с ОМО в г. Екатеринбурге» (санитарно-эпидемиологическое заключение № 66.01.15.001.Т.000041.01.06. от 19.01.2006 г.) не отменяет требования СанПиН 2.1.7.728-99, но допускает единственное отклонение от правил — сжигание без предварительной дезинфекции. В Регламенте описана технология сбора без дезинфекции и высокотемпературного уничтожения ОМО. Условие реализации технологии — это эксплуатация установки по сжиганию ОМО (инсинератор (ИН-50.4)). С октября 2006 года технология используется в 22 муниципальных ЛПУ г. Екатеринбурга. Всего из муниципальных ЛПУ вывезено на термическое уничтожение в 2006 году 42831,8 кг ОМО, в 2007 году — 307798 кг, в 2008 году — 409447 кг, в 2009 году — 429064 кг ОМО. Данная технология включает следующие этапы: 1. Колющие и режущие предметы после использования не подвергая дезинфекции помещают в разовые жесткие контейнеры (место первичного сбора). При этом иглу со шприца после инъекции не снимают, а сразу помещают его в одноразовый контейнер, в котором предусмотрено устройство для снятия игл. Другие ОМО загрязненные биологическими жидкостями пациента помещают в пластиковые мешки, установленные в местах их образования в держателях. Одноразовые мешки и контейнеры имеют желтую окраску с пометкой: «Только для сжигания». По мере наполнения ОМО контейнеры и мешки герметично упаковывают и опечатывают ярлыком с указанием места и даты образования ОМО. 2. Упакованные таким образом ОМО помещают в контейнер желтого цвета многократного применения, установленный в специально отведенном месте соответствующего отделения больницы (место временного хранения). 3. Наполненный контейнер с ОМО транспортируют в специальное помещение на территории больницы, где исключен риск доступа к ОМО лиц, не имеющих на это полномочий. 4. В установленное время сотрудники «Спецавтобазы» забирают заполненные ОМО контейнеры и доставляют их к месту сжигания — центр по обезвреживанию опасных медицинских («Центр»). Грузчиком-экспедитором совместно с ответственным лицом ЛПУ оформляется транспортная накладная в 3-ех экземплярах о приеме-передаче ОМО. 5. Мастер Центра принимает соответствующий класс отходов по транспортным накладным и регистрирует ОМО в журнале учета. Оператор снимает крышки с многоразовых контейнеров и выгружает содержимое в загрузочное устройство вместе с одноразовой упаковкой. Контейнеры после разгрузки обрабатывают дезраствором, моют и складывают в помещении для хранения чистых контейнеров. 6. Процесс сжигания осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации установки ИН-50.4 для сжигания ОМО.

Следует отметить, что внедрение в практику ЛПУ технологии высокотемпературного уничтожения ОМО без предварительной их дезинфекции улучшило условия труда медицинских работников за счет сокращения действия химических веществ на органы дыхания и кожные покровы персонала ЛПУ. Сократилось количество опасных для медицинских работников ситуаций. Так, в 2001 году в муниципальных ЛПУ среди медработников при выполнении медицинских манипуляций зарегистрировано 19,08 укола иглой на 10 тыс. пролеченных больных, в 2006 году — 12,99, в 2009 — 7,69. Отмечается и снижение количества порезов у медицинских работников при выполнении медицинских манипуляций: в 2001 году — 8,29 на 10 тыс. пролеченных больных, в 2006 — 2,37, в 2009 — 1,29.

Таким образом, функционирование описанной технологии сбора, временного хранения и уничтожения использованного инъекционного инструментария и других ОМО находится в тесной взаимосвязи с профилактикой риска профессионального травматизма и заражения гемоконтактными инфекциями медицинских работников и, соответственно, заболеваемости ВБИ.

РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

О.М. Хильченко, генеральный директор ООО «Мир дезинфекции»

Одним из перспективных направлений разработки современных дезинфицирующих средств является создание рецептур с оптимальным содержанием биоцидов разных групп химических соединений и различными механизмами антимикробного действия, а также включением возможных полезных компонентов, улучшающих потребительские характеристики создаваемого дезинфицирующего средства.

Научный подход к созданию рецептур дезинфицирующих средств в полной мере реализуется в группе компаний «Полисепт» и «Мир дезинфекции».

Последней инновационной разработкой ООО «Мир дезинфекции» является дезинфицирующее средство «Энзимодез» с трехэнзимным очищающим комплексом, предназначенное для дезинфекции, в т.ч. совмещенной с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения. Среди отечественных средств аналоги этого средства отсутствуют.

Главная трудность при разработке средства «Энзимодез» заключалась в том, что энзимы — вещества белковой природы, а композиция ЧАСов и полигексаметиленгуанидин гидрохлорид, обеспечивающие дезинфекцию, очень чувствительны к белковой нагрузке. В результате большой исследовательской работы нам удалось решить эту проблему. Энзимодез обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей внутрибольничных инфекций и микобактерии туберкулеза), вирусов и грибов. Использование именно ферментного комплекса предотвращает образования биопленок и обеспечивает эффективную очистку от них. При разработке режимов дезинфекции, совмещенных с ПСО, был сделан выбор в пользу простоты применения, т.е. одна эффективная концентрация 0,5% на все группы микроорганизмов и экспозиция 15—20 мин. в зависимости от сложности инструментария.

Другой инновационной разработкой ООО «Мир дезинфекции» является бесспиртовой кожный антисептик «Миродез мусс». В создании средства реализован научный подход по подбору оптимальных синергетических смесей биоцидов, когда полученная синергетическая композиция позволяет обеспечить в короткие сроки как микробицидное действие, так и наиболее благоприятные токсикологические показатели. В качестве действующих веществ средство содержит комплекс четвертичных аммониевых соединений, производное гуанидина, синергисты биоцидов, аллантиин, а также другие увлажняющие и ухаживающие за кожей добавки.

Средство применяется в виде пены и в жидком виде. Обладает преимущественными потребительскими характеристиками: быстро высыхает на руках, оставляя приятное ощущение мягкости и эластичности кожи. Ни один из известных антисептиков, применяемых для обработки рук хирургов, не подавляет образование так называемого «перчаточного сока», обусловленное потоотделением в замкнутом пространстве перчаток. Между тем, поддержание сухости рук имеет важное значение, так как оно создает ощущение комфорта у хирургов и снижает вероятность инфицирования тканей пациента при повреждении перчаток. Благодаря включению определенных компонентов, руки, обработанные кожным антисептиком «Миродез мусс», длительно сохраняют в перчатках ощущение сухости.

Средство имеет широкий спектр антимикробной активности и пролонгированное остаточное антимикробное действие, которое составляет не менее 5 часов. Средство применяется для обработки рук

хирургов и лиц, участвующих в проведении оперативных вмешательств; кожи операционного и инъекционного полей; гигиенической обработки рук; для обработки ступней ног с целью профилактики грибковых заболеваний. Общее время обработки рук хирургов и лиц, участвующих в операции, составляет 4 мин., а общий расход средства — 4,4 мл. при нанесении в виде пены.

В полной мере научные подходы были реализованы в разработке рецептуры дезинфицирующего средства «Экобриз окси». Указанный препарат — это универсальное дезинфицирующее средство нового поколения с отличным моющим эффектом и высокой биоразлагаемостью. В качестве действующих веществ содержит перекись водорода и полигексаметиленгуанидина гидрохлорида, в его состав входят также антикоррозионная система и технологические компоненты.

Сочетание перекиси водорода (с окислительным механизмом действия) с ПГМГ (с мембраноатакующим механизмом действия) обеспечивает широкий спектр антимикробной активности в низких концентрациях рабочих растворов — 0,1% раствор при бактериальных, вирусных и грибковых инфекциях. Компоненты в виде системы ПАВов придают выраженные моющие и чистящие свойства — удаляет пятна белковых отложений и других трудноудаляемых веществ с поверхностей из любых материалов. Антикоррозионная система значительно улучшает антикоррозионные свойства препарата по сравнению с пероксидом водорода. Система стабилизаторов позволяет обеспечить стабильность концентрата — срок хранения составляет 2 года и рабочих растворов 14 суток.

В условиях повсеместного выявления роста устойчивости патогенных и условно-патогенных микроорганизмов к дезинфицирующим средствам, содержащим четвертичное аммониевое соединение, средство «Экобриз окси», как кислородсодержащее средство, является препаратом выбора для ротации дезинфицирующих средств в лечебно-профилактических учреждениях.

Таким образом, научное обеспечение при изыскании новых и совершенствовании существующих дезинфицирующих средств, позволяет создавать современные эффективные препараты, соответствующие всем приоритетным требованиям здравоохранения.

РОЛЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ

И.А. Храпунова, заведующая отделом гигиены ЛПУ, д.м.н.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Роспотребнадзора

Несмотря на достижения науки в области разработки и производства новейших антибиотиков, проблема послеоперационных гнойно-септических осложнений (ГСО), вызванных оппортунистической микрофлорой, не становится меньше, а наоборот, обостряется и требует к себе пристального внимания клиницистов, клинических фармакологов, эпидемиологов. Новые санитарные правила СП 3.1.2485-09 «Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля лечебных организаций», вышедшие в мае 2009 года, нацеливают персонал хирургических отделений на решение этой проблемы, дают алгоритм действий при осуществлении профилактических и противоэпидемических мероприятий, значительно снижающих риск возникновения ГСО. Большая роль в решении проблемы профилактики послеоперационных осложнений отводится своевременно проведенным микробиологическим исследованиям пациента при подозрении на септическое осложнение с целью корректировки антибиотикопрофилактики и антибиотикотерапии. Помимо гуманных целей (скорейшего выздоровления больного), решаются и экономические вопросы. Не тратятся средства на бесполезное и длительное лечение, проводится закупка нужных антибиотиков. Решается эпидемиологическая задача: уменьшается вероятность появления и распространения госпитальных штаммов. Результаты микробиологических исследований микрофлоры, выделенной от пациентов и с предметов больничной среды, свидетельствуют об активности эпидемического процесса, вызванного условно-патогенными микроорганизмами (УПМ), что характерно для стационаров данного профиля. Роль микробиологиче-

ского мониторинга в данных обстоятельствах трудно переоценить. Медицинский персонал должен знать о результатах микробиологического мониторинга и поступать в соответствии с этой информацией. Оперировавший хирург часто не предполагает, что послеоперационные осложнения, которые приводят к повторному вскрытию и ревизии послеоперационной раны, будь то кровотечение, порез кишечника в послеоперационном периоде, несостоятельность швов и прочее в 90% случаев связаны с инфекцией.

Анализ историй болезни прооперированных пациентов показывает, что в ряде случаев, при повышении температуры и ухудшении состояния больных в перечне дополнительных назначений отсутствуют назначения микробиологического обследования отделяемого хирургической раны, либо выделений из оперированных органов, что является нарушением п. 3.14. СП 3.1.2485-09. Такая практика приводит к осложнению эпидемиологической ситуации в стационаре, удлинению времени пребывания пациента на койке, удорожанию лечения, к дополнительным страданиям, а иногда и гибели больного.

Необходимо брать материал на микробиологические исследования в следующих случаях: повторное вскрытие операционной раны; подозрение на послеоперационное осложнение любого генеза (гнойно-септическое, кровотечение, несостоятельность швов, порез кишечника в послеоперационном периоде и пр.). При проведении ревизии операционной раны материал на бактериологический посев берется до начала санации (п.3.15. СП 3.1.2485-09). Для этих целей необходимо оснастить операционные и отделение реанимации набором стерильных пробирок и других инструментов для своевременного взятия материала на микробиологическое исследование. Необходимо обучить персонал методике взятия материала в соответствии с методическими указаниями МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории». По результатам микробиологических исследований проводить адекватную антибиотикопрофилактику и антибиотикотерапию.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Т.В. Чёрненькая, НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского

На протяжении последних лет во всем мире отмечается значительный рост устойчивости возбудителей внутрибольничных инфекций (ВБИ) к противомикробным препаратам. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам имеет огромное социально-экономическое значение и во многих странах мира рассматривается как угроза национальной безопасности. Тяжелые инфекции (сепсис, менингит, пневмония), вызванные устойчивыми штаммами, сопровождаются более высокой частотой летальных исходов. Кроме того, в случае заболевания, вызванного полирезистентной флорой, общая стоимость лечения увеличивается в несколько раз за счет большей длительности пребывания больного в стационаре, использования дорогостоящих антибиотиков второго или третьего ряда, длительности их применения, увеличения числа диагностических и лечебных процедур. Все это увеличивает прямые и косвенные экономические затраты и повышает риск распространения резистентных штаммов в стационаре.

Возникновение устойчивости микроорганизмов является естественным биологическим ответом на использование антибиотиков, которые создают селективное давление, способствующее отбору, выживанию и размножению резистентных штаммов. В связи с тем, что антибиотики — незаменимый класс препаратов и их использование в современной медицине необходимо, появление устойчивых микроорганизмов является нежелательным явлением антибактериальной терапии.

Одно из направлений в решении проблемы резистентности микроорганизмов — оптимизация тактики антибактериальной терапии в стационаре. Основными этапами этой работы являются разработка и внедрение в повседневную работу стационара протоколов антибактериальной терапии и создание на

их основе формуляра антибактериальных препаратов. Кроме того, необходимо определить порядок назначения и выдачи в отделения «стартовых» и «резервных» антибиотиков. Политика применения антибиотиков должна контролироваться администрацией стационара. Оптимизация тактики антибактериальной терапии позволяет обеспечить:

- терапевтическую эффективность лечения за счет своевременного доступа пациента к необходимым противомикробным препаратам,
- экономическую эффективность лечения за счет сокращения расходов на необоснованные назначения антибиотиков,
- предотвращение селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов за счет уменьшения нерационального использования антибиотиков.

Вторым направлением деятельности для решения проблемы резистентности возбудителей внутрибольничных инфекций является соблюдение принципов инфекционного контроля и эпидемиологического надзора в стационаре.

В 2009 году основными возбудителями ВБИ в реанимационных отделениях института являлись *P. aeruginosa* (23%), *Acinetobacter sp.* (20,1%), *S.aureus* (15,3%), *Klebsiella sp.* (11,7%). Среди указанных возбудителей значительную долю составляют полирезистентные штаммы. Так, доля метициллин-резистентных *S.aureus* по разным реанимационным отделениям составляла от 75% до 93,3%. Частота выделения штаммов *Acinetobacter sp.*, устойчивых к карбапенемам, по разным реанимационным отделениям составляла от 50% до 87,5%.

При обследовании объектов окружающей среды в институте число неудовлетворительных проб составило 2,75%. В полученных образцах преимущественно высевались госпитальные штаммы микроорганизмов, такие как *Ps.aeruginosa*, *Acinetobacter sp.*, представители сем. *Enterobacteriaceae*, *S.aureus*. Доля метициллин-резистентных *S.aureus* составила 89%, штаммов *Acinetobacter sp.*, устойчивых к карбапенемам, — 93,7%.

Изоляция источников инфекции и ликвидация потенциальных резервуаров возбудителей в стационаре помогают уменьшить распространение антибиотикорезистентности микроорганизмов.

Важным направлением деятельности для решения проблемы антибиотикорезистентности возбудителей внутрибольничных инфекций является проведение образовательных программ среди медицинского персонала по вопросам последствий нерационального применения антибиотиков и важности строгого соблюдения принципов инфекционного контроля в стационаре.

Для преодоления антибиотикорезистентности возбудителей внутрибольничных инфекций необходимы мероприятия:

- комплексные
- постоянно действующие
- контролируемые администрацией лечебного учреждения

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА МОСКВЫ В 2009 ГОДУ

М.Б. Черныш, И.А. Храпунова, Е.П. Игонина, А.В. Иваненко, В.М. Глиненко

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве»

Управление Роспотребнадзора по городу Москве

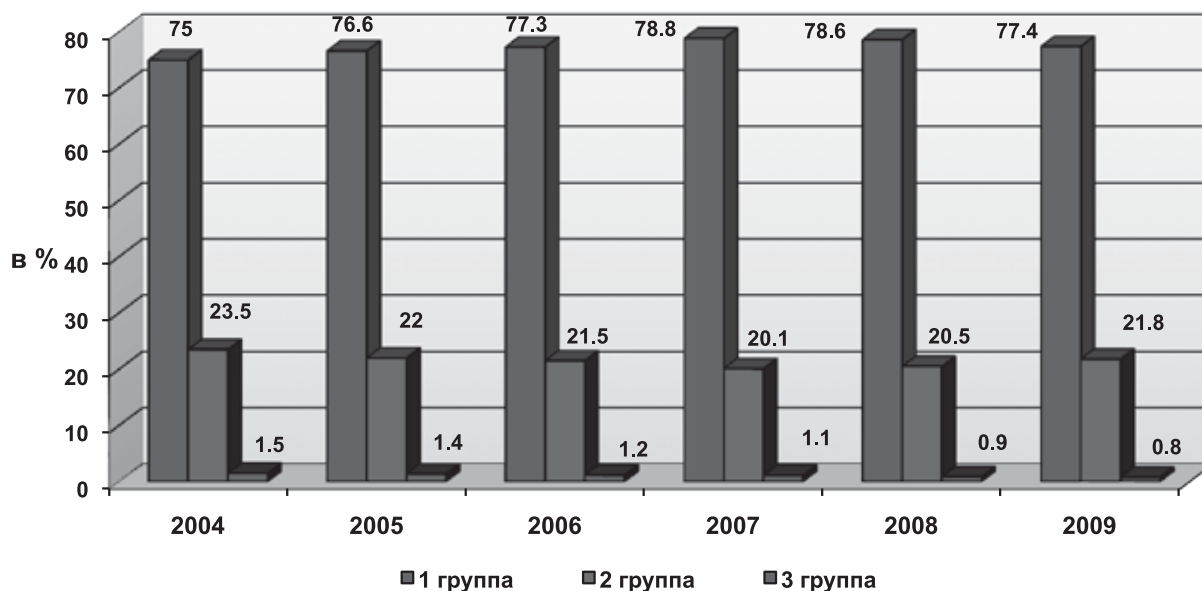
В городе Москве в 2009 году осуществлялся надзор за 8430 лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ) в т.ч. 3783 негосударственными и 3502 аптечными предприятиями. Количество объектов уменьшилось (впервые за время наблюдений) за счет закрытия 66 ЛПУ, в т. ч. 22 государственных учреждения и 44 фармацевтических и коммерческих учреждений.

Санитарно-техническое состояние объектов в целом по городу несколько улучшилось (рис.1). Так к I группе надзора, характеризующейся удовлетворительными показателями санитарно-эпидемиологического благополучия относится **6528 объектов, что составляет 77,4%** (в 2008 — 78,6%, 2007 — 78,8%, 2006 — 77,3%, 2005 — 76,6%, 2004 — 75%)

Ко II группе надзора относится **1836 объектов, что составляет 21,8%** (2008 — 21,8%, 2007 — 20,1%, 2006 — 21,5%, 2005 — 22%, 2004 — 23,5%).

Вместе с тем по-прежнему функционирует значительное число учреждений, относящихся к III группе вследствие крайне неудовлетворительного санитарно-технического состояния и результатов санитарно-бактериологических исследований. В 2009 году к этой группе отнесено **66 (0,8%)** учреждений (2008 — 0,9%, 2007 — 1,1%, 2006 — 1,2%, 2005 — 1,4%, 2004 — 1,5%, 2003 — 1,8%).

Динамика распределения ЛПУ г. Москвы по группам надзора в 2004-2009гг.



Положительная динамика изменения категоричности объектов произошла за счет перехода части объектов после завершения реконструкции и проведения в них капитальных и текущих ремонтов из II группы в I, или из III во II. (таблица 1)

Уменьшилось количество учреждений относящихся к 3 группе:

Таблица 1

Наименование	2008 год		2009 год	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%
Взрослые больницы	7	12,3	5	9
Детские псих. больницы	1	50	0	0
Детские поликлиники	7	4,6	8	5,2
Морги	1	6,6	0	0
ПСП	5	9,2	4	7,4
Здравпункты	1	0,8	3	2,3

Без положительной динамики остается состояние следующих учреждений, относящихся к III группе:

- ПТД (29,5%), 5 из 17 относятся к 3 группе;
- Больниц Туберкулезного профиля из 4 больниц 3 относятся к 3 группе (75%);
- ВФД 23,1% 3 из 13 относятся к 3 группе.

Основными проблемами, которые выявляются в ходе надзора за лечебными учреждениями, являются:

- недостаточность набора и площади производственных и вспомогательных помещений;
- несоблюдение норм площади на 1 койку, операционные блоки не имеют в своем составе полного набора помещений, включая санпропускники для медицинского персонала;
- неэффективная работа систем механической приточно-вытяжной вентиляции;
- отсутствуют автономные системы вентиляции в операционных и асептических блоках аптек, отмечается не своевременная смена бактерицидных фильтров;
- применение строительных и отделочных материалов, не разрешенных к использованию в ЛПУ;
- нарушения дезинфекционно-стерилизационного режима;
- недостаточная социальная защищенность медицинских работников;
- отсутствие условий для проведения сбора и утилизации медицинских отходов на современном уровне.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У МЕДПЕРСОНАЛА ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ УрФО

А.Ю. Чистякова

ФГУН «Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций» Роспотребнадзора
(Урало-Сибирский Центр по профилактике ВБИ), г. Екатеринбург

Случаи ВИЧ-инфекции среди медицинских работников является одной из серьезных проблем в условиях её эпидемии на территории Уральского Федерального округа (УрФО).

С 2000 года начали выявлять единичные случаи ВИЧ-инфекции среди работников лечебно-профилактических учреждений. Всего с 2000 по 2009 год было выявлено 351 человек с ВИЧ-инфекцией, работающих в ЛПУ УрФО. Показатель на 100 тысяч работающих в ЛПУ составил 165,98, что в 5,3 раза ниже показателя выявления ВИЧ-инфекции по УрФО в целом. Наибольшее число выявленных медр-

ботников с ВИЧ-инфекцией выявлено в Свердловской области 188, что составляет 53,9% от общего числа выявленных медработников по УрФО.

Из всех выявленных с ВИЧ-инфекцией работников ЛПУ почти 50% составили лица без специального медицинского образования (санитарки и пр.).

Путь инфицирования: в 78,8% случаев — гетеросексуальный, в 17,1% — путь заражения, связанный с внутривенным введением наркотиков. При расследовании случаев гетеросексуального инфицирования в ряде случаев прослеживались гетеросексуальные контакты между медработниками внутри лечебного учреждения и отделений ЛПУ. За весь период наблюдения (2000—2009 гг.) в 2004 году был выявлен и подтвержден в Уральском институте профзаболеваний 1 случай профессионального заражения у медицинского работника в ЛПУ г. Екатеринбурга.

По кодам обследования выявление ВИЧ-инфекции распределялось следующим образом: 25,8%, выявлено по 118 коду, 21,5% — по 115 коду, 14,6% — по 104 коду, 11,1% — по 120 коду, 8,9% — по 102 коду, 9,9% — по 109 коду, 5,9% — по 113 коду, 2,1% — по 108 коду при сдаче крови. Около 30% случаев от всего количества выявленных ВИЧ-инфицированных среди беременных было выявлено среди медработников по 109 коду.

Женщины составили 92,4%, мужчины 7,6%, что связано с тем, что среди персонала ЛПУ почти 80% составляют женщины. Однако среди врачей 78,2% составляли мужчины.

Лица в возрасте 18—29 лет составили 58,7%, 29—39 лет — 31,5%, старше 40 лет — 7,7%. За последние 4 года в среднем на 2—3% ежегодно увеличивается число выявления ВИЧ-инфекции у медицинских работников в возрастной группе 29—39 лет.

Среди профессиональных групп медработников с ВИЧ-инфекцией наибольший удельный вес составили санитарки — 49,5%. Медсестры составляют 36,2%, врачи — 1,7% от числа выявленных медицинских работников.

По профилю отделений: 20,6% работали в поликлиниках, 15,7% — в терапевтических отделениях, 11,9% — в хирургических отделениях, 8,4% в детских соматических отделениях, 7,7% в приемных отделениях. Среди лиц с высшим и средним медицинским образованием сохраняется та же тенденция: 21,6% — работники поликлиник, 16,4% — хирургических отделений, 14,3% — терапевтических отделений.

За период 2000—2009 гг. среди ВИЧ-инфицированных лиц с медицинским образованием составляли всего 48,1%. Однако, по сравнению с 2000—2005 годами в 2006—2009 годах увеличивается число ВИЧ-инфицированных лиц с медицинским образованием (врачи, медсестры, фельдшера) — до 48,9%, против 28,9% в 2000—2005 годах.

Очевидно, что областными Центрами по профилактике и борьбе со СПИД, руководителям лечебных учреждений необходимо активизировать профи-лактическую работу среди медперсонала не только по профилактике профессионального заражения ВИЧ-инфекцией, но и по профилактике гетеросексуального пути заражения.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ МОНИТОРИНГА УСТОЙЧИВОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ К ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВАМ

В.В. Шкарин, А.С. Благодравова, О.В. Ковалишена

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», г. Нижний Новгород

Одним из направлений борьбы с внутрибольничными инфекциями является совершенствование дезинфекционных и стерилизационных мероприятий как за счет разработки новых дезсредств и технологий, так и за счет улучшения организации и проведения этого комплекса мероприятий. Выбор дезинфектантов, технологий, режимов их применения в ЛПУ определяется различными факторами и требует

обоснования. Одним из путей решения является мониторинг устойчивости госпитальной микрофлоры в условиях применения дезсредств в ЛПУ.

Мониторинг устойчивости к дезинфицирующим средствам (ДС) — это динамическая оценка состояния чувствительности патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, выделенных из различных объектов внешней среды ЛПУ, пациентов и персонала, к дезинфицирующим средствам.

Обобщая полученные результаты и собственный опыт изучения внутрибольничных инфекций, а также данные других авторов, накопленные теоретические и практические разработки, нами разработана и внедрена организационно-функциональная модель мониторинга устойчивости к ДС (МУД).

МУД необходимо внедрять как на уровне ЛПУ, так и на территориальном уровне в качестве обязательного компонента производственного контроля и эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями (ГИ). Необходимым условием для внедрения мониторинга является осуществление в ЛПУ эффективного эпидемиологического надзора за ГИ (ВБИ); оценка дезинфекционных и стерилизационных мероприятий (спектр применяемых групп дезсредств и отдельных дезинфектантов, длительность применения, эффективность и качество дезинфекции и стерилизации, причины низкого качества и эффективности мероприятий); внедрение различных методов оценки чувствительности микроорганизмов к дезинфектантам в практику работы микробиологической лаборатории ЛПУ как обязательных, рутинных.

Разработаны компоненты мониторинга, включающие объекты, методы, особенности исследования, анализ результатов, а также специальные параметры, определяющие особенности мониторинга устойчивости в различных ЛПУ и на территориальном уровне.

МУД должен рассматриваться как самостоятельный компонент эпидемиологического надзора за ГИ (ВБИ), а не как составное звено микробиологического мониторинга, хотя без внедренного микробиологического мониторинга этот компонент не может быть осуществлен.

Объектами мониторинга являются культуры патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, выделенные из внешней среды, от пациентов и персонала; все штаммы, обусловившие вспышки в ЛПУ; все госпитальные штаммы и госпитальные микробные ассоциации.

Тактика мониторинга устойчивости и перечень объектов, подлежащих обязательному исследованию может меняться в зависимости от эпидемиологической ситуации в ЛПУ. Разработаны параметры МУД при благополучной эпидемиологической обстановке, ухудшении ситуации, при появлении групповой и вспышечной заболеваемости в ЛПУ.

Наряду с общими принципами нами научно обоснованы и разработаны дифференцированные организационно-методические положения мониторинга устойчивости к ДС в ЛПУ при разных видах медицинской помощи (МУД возбудителей ГИ в многопрофильных ЛПУ, в родовспомогательных учреждениях, в амбулаторно-поликлинических учреждениях).

В организационно-функциональную модель вписан МУД возбудителей ГИ на территориальном уровне, который включает сбор, обобщение, анализ информации о применяемых на территории и в различных ЛПУ дезсредствах; о распространенности и спектре устойчивости к дезсредствам возбудителей ГИ на территории в целом, в различных ЛПУ; оценку качества и эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в различных ЛПУ; разработку рекомендаций по дезинфекции и стерилизации в ЛПУ и по проведению МУД на уровне ЛПУ.

Разработанная модель позволит оптимизировать комплекс дезинфекционных мероприятий в ЛПУ, улучшить эпидемиологический надзор и контроль за ГИ (ВБИ).

КОНЦЕПЦИЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ГОСПИТАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

В.В. Шкарин, О.В. Ковалишена, А.С. Благодравова

Нижегородская государственная медицинская академия, г. Нижний Новгород

Важнейшим направлением борьбы с госпитальными инфекциями (ГИ) является внедрение в практику здравоохранения действенного эпидемиологического надзора (эпиднадзора) и соответствующих его результатам эффективных мероприятий. Целью данного исследования было научное обоснование, организационно-методическое обеспечение и оценка эффективности оптимизированной системы эпиднадзора и мероприятий по контролю на основе изучения эпидемиологических особенностей ГИ при разных видах медицинской помощи и на территориальном уровне.

Исследование носило комплексный, многолетний характер, включало широкомасштабные описательно-оценочные, аналитические и экспериментальные эпидемиологические, микробиологические и клинические исследования в ЛПУ различного профиля и на территории Нижегородской области в целом. Итогом исследования явилась разработка концепции многоуровневой системы эпиднадзора за госпитальными инфекциями, основанием для которой послужили результаты собственных исследований и осмысление научно-практических данных других авторов.

Основные положения концепции следующие.

- Эпиднадзор за ГИ, осуществляемый на уровне ЛПУ (основной уровень) и на территориальном уровне (Управление Роспотребнадзора, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и департамент здравоохранения), различен. Эпидемиологический надзор на этих двух уровнях имеет разные задачи, компоненты, характер управленческих решений и другие параметры.
- Эпиднадзор за ГИ отличается при различных видах медицинской помощи: 1) в амбулаторно-поликлинических учреждениях; 2) в многопрофильных ЛПУ; 3) в специализированных стационарах и отделениях. Это обусловлено существенными различиями в плане эколого-эпидемиологических особенностей, закономерностей и проявлений эпидемического процесса ГИ, что требует дифференцированного подхода к эпиднадзору и мероприятиям.
- Эпиднадзор за ГИ осуществляется дифференцированно за традиционными инфекциями/паразитами и госпитальными гнойно-септическими инфекциями. Это является результатом значительных эпидемиологических различий этих групп инфекций.
- Эпиднадзор за ГИ должен проводиться с учетом этиологии, он имеет особенности при различных моноэтиологических инфекциях и при инфекциях смешанной этиологии.
- Существуют положения и компоненты эпиднадзора, общие для всех ЛПУ, и параметры эпиднадзора, адаптированные к особенностям разных видов медицинской помощи и профилей специализации ЛПУ.
- Требуется включение нового компонента эпиднадзора за ГИ — мониторинга устойчивости к дезинфектантам микроорганизмов — возбудителей ГИ, который также имеет различные параметры на территориальном уровне, в многопрофильных стационарах, специализированных ЛПУ (отделениях) и в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

Представим более подробно второе положение данной концепции, являющееся одним из ключевых.

Установлено, что типовыми эколого-эпидемиологическими особенностями многопрофильных стационаров и ГИ в условиях данного типа ЛПУ являются:

- напряженная общая эпидемиологическая обстановка как результат высокой заболеваемости ГИ и паразитозами, высокой частоты заносов и ВБИ;
- широкий спектр болезней, представленность всех групп традиционных инфекций с достоверным лидированием инфекций наружных покровов и преобладанием заносов, более узкий спектр парази-

тозов, являвшихся заносами, преобладанием в структуре ГСИ преимущественно внутрибольничного характера;

- относительно невысокий уровень ГСИ в целом по стационару с выраженными колебаниями по отделениям и наличием отделений высокого риска, этиологическое и клиническое разнообразие ГСИ с общими лидирующими возбудителями и нозологическими группами инфекций, меньшее разнообразие по отделениям, клинические и этиологические различия заносов и ВБИ;
- выраженные различия в интенсивности эпидемического процесса, структуре ГСИ по условию возникновения, этиологии и клинической характеристике ГСИ по отделениям, которые во многом нивелировались при оценке в целом по многопрофильному стационару. Общестационарные характеристики ГСИ во многом определялись структурой ЛПУ и лидирующей категорией пациентов;
- штаммовое многообразие с наличием условий для длительной циркуляции отдельных госпитальных штаммов.

На основании изучения циркуляции госпитальных штаммов на модели синегнойной инфекции, полиэтиологичных инфекций, нозокомиальных сальмонеллезов была определена разная роль отделений многопрофильных стационаров в циркуляции возбудителей и эпидемическом процессе вызываемой ими инфекции, что позволило выделить 4 типа отделений: I тип — отделения, обеспечивающие присутствие возбудителя в стационаре, возникновение и поддержание эпидемического процесса вызываемой им инфекции; II тип — отделения, обеспечивающие распространение возбудителя и его циркуляцию в ЛПУ; III тип — отделения с высоким риском возникновения заболеваний; IV тип — отделения, вовлеченные в эпидемический процесс инфекции.

Эколого-эпидемиологические особенности хирургического отделения поликлиники.

- Особенности лечебно-диагностического процесса: напряженность работы, большой объем и разноплановость медицинской помощи, высокая оперативная активность, широкий спектр операций с преобладанием загрязненных, преобладание экстренной хирургической помощи, выполнение операций/манипуляций с высоким риском инфицирования как пациентов, так и персонала.
- Характеристика пациентов: широкий спектр патологии с преобладанием травм, а также заболеваний костно-мышечной системы и заболеваний кожи и подкожной клетчатки, стабильно высокая заболеваемость и доля в структуре ГСИ, многообразие нозологических групп ГСИ, принадлежащих к различным классам МКБ-10, с преобладанием инфицированных травм, разнообразие микробного пейзажа с ведущей ролью стафилококков, наличием 3-х групп ГСИ по условиям возникновения с выраженными эпидемиологическими, микробиологическими и клиническими различиями, преобладание контактного пути передачи инфекции при внутриаппликационном инфицировании.

Принятая для пациентов стационаров классификация ГИ не подходит для поликлинических условий. Поэтому была предложена другая классификация ГСИ хирургических пациентов поликлиник по эпидемиологическому признаку — условиям возникновения инфекции: 1) первичные ГСИ, возникшие до обращения за медицинской помощью в поликлинику; 2) ГСИ, занесенные из стационаров; 3) внутриаппликационные ГСИ.

Разработаны критерии дифференцирования ГСИ по условиям возникновения, включающие анамнез заболевания, клинические и эпидемиологические данные, результаты микробиологического исследований. Установлено, что указанные 3 группы ГСИ по условиям возникновения имели следующие эпидемиологические, микробиологические и клинические различия.

- Характеристика внешней среды поликлиники: высокая обсемененность в целом, контаминированность различных объектов внешней среды, многочисленные нарушения санитарно-противоэпидемического режима, видовое разнообразие микробного пейзажа с преобладанием стафилококков, спектр и видовая структура микроорганизмов и их антибиотикорезистентность сходны с таковыми у пациентов с первичными ГСИ.

- Особенности организации работы: пересечение на небольшой территории различных потоков больных (с инфекцией и без, 3-х групп ГСИ по условиям возникновения), невозможность разделить пациентов с инфекцией и без при первом приеме, тесный контакт медицинского персонала с необследованными пациентами, постоянное присутствие источников инфекции.

На основании выявленных эколого-эпидемиологических отличий многопрофильных ЛПУ и амбулаторно-поликлинических учреждений были разработаны различные параметры эпидемиологического наблюдения, микробиологического мониторинга, ретроспективного и оперативного анализа, а также соответствующий комплекс мероприятий.

В целом, многоуровневая система эпиднадзора за ГИ позволила осуществлять дифференцированный подход к эпиднадзору при различных видах медицинской помощи с учетом эколого-эпидемиологических особенностей; оптимизировать эпиднадзор на уровне ЛПУ и на территории; учитывать этиологические особенности инфекции; вводить новые компоненты; дать объективную оценку эпидемиологической ситуации в многопрофильных ЛПУ и определить особенности ГСИ как в целом, так и определенной этиологии; охарактеризовать микробный пейзаж многопрофильных ЛПУ и циркуляцию госпитальных штаммов и госпитальных ассоциаций; определить эколого-эпидемиологические особенности амбулаторно-поликлинических учреждений; выявить особенности межстационарного распространения ГИ, расшифровать вспышки в ЛПУ и на территории.

В результате совершенствования эпиднадзора и внедрения комплекса эффективных мероприятий удалось существенно снизить реальную заболеваемость ГИ (в 2,7—11 раз в различных ЛПУ и отделениях), снизить эпидемиологическую значимость некоторых категорий источников инфекции, предотвратить возникновение вспышек ГИ, в неблагополучных ЛПУ, ликвидировать длительно существующие очаги с циркуляцией госпитальных штаммов, а также прервать территориальное (межстационарное) распространение ГИ.

Таким образом, оптимизированный эпиднадзор на основе предложенной концепции многоуровневой системы эпиднадзора за ГИ и разработанные соответствующие мероприятия продемонстрировали высокую фактическую эпидемиологическую эффективность.

ПЕРЕРАБОТКА МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССОВ «Б» И «В» МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАРОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ

В.Б. Якименко, ООО «Медицинская компания»

Образующиеся в лечебно-профилактических учреждениях отходы классов «Б» и «В» разнообразны по своему морфологическому составу и относятся к категории опасных отходов. Поэтому большое значение имеет правильная организация процесса сбора, транспортировки, обеззараживания и удаления этих отходов, которая позволила бы свести к минимуму их эпидемиологическую опасность. Для обеззараживания могут применяться физические (воздействие температуры, ультрафиолетового облучения, сухого насыщенного водяного пара и др.) или химические (воздействие химических дезинфектантов) методы. Наиболее безопасным и надежным из этих методов является паровая стерилизация. Она выделена как приоритетный метод обезвреживания опасных медицинских отходов Программой ООН от 22.08.2002 г. В соответствии с этой Программой, методы, отличные от паровой стерилизации, следует использовать лишь в случаях, когда применение стерилизации паром является неоправданным или нецелесообразным.

Наиболее современным устройством для паровой стерилизации медицинских отходов является установка MetaMizer. Это сравнительно компактное устройство (2,0 x 1,7 x 1,5 м), позволяющее переработать более 50 кг отходов в час. Установка полностью автоматизирована, начиная от загрузки отходов и заканчивая выгрузкой переработанной безопасной массы. Как для загрузки, так и для выгрузки используются стандартные пластиковые 80-литровые двухколесные контейнеры. Каждый контейнер

автоматически взвешивается до загрузки. После выгрузки содержимого производится повторное взвешивание пустого контейнера и разница регистрируется. На каждом поступающем контейнере может быть расположена радиочастотная система идентификации (RFID). Информация считывается машиной во время загрузки и регистрации.

Отходы после переработки представляют собой стерильную подсушенную вакуумированием неопознаваемую массу, по морфологическому составу идентичную исходным отходам. В результате переработки объем отходов уменьшается на 80%, масса — на 10—20% (зависит от влажности исходных отходов). Установка не выгрузит отходы, пока не будут полностью выполнены заданные параметры стерилизации.

Уникальность установки в том, что в ней впервые в мире для обеззараживания отходов применен принцип динамической стерилизации. В соответствии с этим принципом отходы в ходе стерилизации паром постоянно перемешиваются и неоднократно (20 раз) измельчаются, чем достигается высокая степень измельчения и качество стерилизации, превышающее европейский стандарт. Также благодаря перемешиванию установка легко справляется с легкоплавкими пластиками, создающими проблемы для других паровых утилизаторов. При работе установка не выделяет в атмосферу помещения, в котором находится, существенных запахов или пара, не создает сильного шума.

Кроме начальной подготовки, от оператора не требуется никаких специальных навыков. Его вмешательство требуется только на этапе загрузки отходов. Управление осуществляется программируемым логическим процессором, который регистрирует каждую стадию цикла утилизации. Процессор оборудован удаленным доступом и может представлять информацию в виде SMS или по электронной почте, что позволяет вести непрерывный контроль процесса. Многоуровневая система защиты не позволяет запустить цикл, пока все крышки и двери не будут закрыты, гарантируя, таким образом, безопасность оператора.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НА ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ

В.Н. Яковлев, профессор; В.Г. Алексеев, профессор; Н.Н. Чернышева, к.м.н.;

Е.В. Шутков, профессор

ГКБ им. С. П. Боткина

Важной проблемой, определяющей выживаемость метода перитонеальный диализ (ПД), а в некоторых случаях и больных, является диализный перитонит (ДП). По нашим данным одной из основных причин перевода больных на ГД являлся диализный перитонит (36,1%). По Европейским рекомендациям частота диализного перитонита не должна превышать 1 эпизод в 18 мес. Сложности лечения перитонита у больных на ПД лишний раз подчеркивают важность профилактики этого осложнения.

Материалы и методы: с 1995 по 2009 г. в нефрологическом отделении для больных, находящихся заместительной почечной терапии больницы им. С.П. Боткина г. Москвы находилось на лечении ПАПД по поводу терминальной почечной недостаточности 410 больных (179 муж. и 231 жен.), длительность лечения составила в среднем $37,5 \pm 19,4$ мес (от 1 до 99 мес). Возраст больных колебался от 18 до 80 лет (в среднем $52,7 \pm 13,52$ г). У 214 (52,5%) больных из 410 развился диализный перитонит (всего 475 эпизода). ДП при наличии клинических проявлений диагностировался на основании положительного результата бактериологического и цитологического исследования диализата (100 и более лейкоцитов в 1 мл). У всех больных выполнялся посев диализата в первые дни болезни. Носительство назофарингиальной инфекции у больных и сотрудников исследовали посредством бактериологического анализа проб из носа и зева.

Результаты: большинство ДП было индуцировано условно патогенной флорой: в 70,9% случаев причиной перитонита являлась грамположительная флора, в 21,4% — грамотрицательная, грибковая

инфекция — в 4,3% случаев. Из 161 обследованного больного на лечении ПД у 93,1% в носоглотке обнаружена грамположительная флора, которая в большинстве случаев являлась причиной перитонита. Из 410 больных, у 28 (6,9%) наблюдалась инфекция подкожного тоннеля и у 38 (9,4%) — инфекция выходного отверстия катетера. Инфекция подкожного тоннеля и выходного отверстия катетера в большинстве случаев (73,3%) была обусловлена стафилококковой флорой. При сравнении назофарингиальной флоры с флорой воспаления выходного отверстия катетера наибольшее количество совпадений флоры наблюдалось при инфекциях, вызванных стафилококком (78,6%). Таким образом, как показало наше исследование, в большинстве случаев эпизоды стафилококковых перитонитов и инфекций выходного отверстия катетера индуцируются аутофлорой. В связи с этим, нами перед началом лечения ПД с 2001 г. все больные обследованы на назофарингеальную инфекцию. Больным, носителям стафилококковой инфекции назначался рифампицин в дозе 600 мг/сутки в течение 5 дней каждые 3 месяца и применялась интраназально мупироциновая мазь 2—3 р в день в течение 5 дней ежемесячно. Обработку места выходного отверстия проводили мупироциновой или гентамициновой мазью. Для профилактики инфекции, связанной с катетером, имплантация катетера проводилась с одновременным введением антибиотика (цефалоспорины III поколения).

Заключение: у больных на ПД инфекционные осложнения связаны с аутофлорой. Применение профилактических мер (рифампицина и мази с антибиотиком местно) позволили снизить частоту возникновения перитонита с 1 эпизода в 14—17 мес в 1995 г. до 1 эпизода в 30 мес в 2009 г.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

В.Н. Яковлев, д.м.н., профессор, действительный член РАЕН; **В.Г. Жуховицкий**, к.м.н.;
В.Г. Алексеев, д.м.н., профессор, действительный член РАЕН;
ГКБ им С.П. Боткина Департамента здравоохранения г. Москвы

Этиологическая структура внутрибольничной инфекции (ВБИ) современного многопрофильного стационара характеризуется выраженным разнообразием: с различной частотой здесь представлены грампозитивные гноеродные (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp.) и негноеродные (*Enterococcus* spp.) кокки, грамотрицательные ферментирующие (*Enterobacteriaceae* spp., *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*), неферментирующие (*Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Burkholderia cepacia*, *Acinetobacter* spp.) и анаэробные (*Fusobacterium* spp., *Bacteroides* spp.) палочки, лишённая клеточной стенки *Mycoplasma pneumoniae*, дрожжеподобные грибы *Candida* spp. и проч. Большинство видов бактерий, этиопатогенетически ассоциированных с ВБИ, характеризуется сравнительно низким патогенным потенциалом в сочетании с выраженной способностью к приобретению резистентности к антибактериальным средствам (АБС) — от резистентности к 1—2 АБС одного класса до мульти- (к нескольким АБС, относящихся к различным классам) и даже панрезистентности (ко всем известным АБС).

Так, в период с 2007 по 2009 гг. в отделениях реанимации и интенсивной терапии ГКБ им. С.П. Боткина, где доминирующей формой ВБИ является вентиляторассоциированная пневмония, наиболее часто встречались неферментирующие грамотрицательные бактерии (38,5%), энтеробактерии (26,5%), стафилококки (10,9%) и пневмококк (10,6%); в урологической клинике на долю кишечной палочки, синегнойной палочки, клебсиеллы и кандиды приходилось 24,5%, 18,7%, 14,8% и 14,1% соответственно; хирургические отделения отличало преобладание в раневом отделяемом *S. aureus* (52,9%) и синегнойной палочки (32,6%). При этом, среди штаммов *S. aureus*, выделенных при ВБИ из ран различной локализации, лишь 11,3% сохраняли чувствительность к широкому набору АБС, тогда как 52,7% обладали резистентностью к 1—2 АБС, 31,6% — к 6—8 АБС, а 10,2% характеризовались панрезистентностью — устойчивостью ко всем исследовавшимся АБС. Среди штаммов *P. aeruginosa*, выделенных при внутрибольничной пневмонии, в качестве чувствительных расценивалось лишь 4,4% штаммов, тогда как резистентные, мультирезистентные и панрезистентные штаммы составляли 30,8%; 50,2%

и 14,6% соответственно. Отдельного упоминания требует *S. maltophilia*: её доля среди вентиляторассоциированных пневмоний составила 12,5% (32,5% от числа неферментирующих грамотригативных бактерий). Среди энтеробактерий, выделенных при вентиляторассоциированной пневмонии, доминировала *Klebsiella pneumoniae* (35,8% от числа энтеробактерий), более половины штаммов которой (57,9%) обладали способностью к продукции бета-лактамаз расширенного спектра действия. Среди штаммов *S. aureus*, выделенных из отделяемого ран различной локализации, метициллинрезистентные штаммы (MRSA) составляли 34,9%. Среди ассоциированных с ВБИ бактерий не было выявлено пенициллинрезистентных пневмококков и ванкомицинрезистентных энтерококков. Выделенные при ВБИ штаммы *Streptococcus pneumoniae* характеризовались выраженной способностью к образованию биоплёнки на абиогенном носителе, не сопровождавшейся сколько-нибудь значительным повышением уровня резистентности к какому-либо из изучавшихся АБС. Штаммы MRSA, выделенные при ВБИ, отличались сниженной способностью к продукции белка А.

Поскольку наличие (как и отсутствие) приобретённой резистентности к АБС, положенному в основу схемы эмпирической антибактериальной терапии, может быть выявлено лишь в ходе динамического бактериологического исследования, именно результаты последнего являются основанием для изменения (либо сохранения) эмпирически назначенной терапевтической схемы. Возрастание числа мульти- и панрезистентных штаммов бактерий, ассоциированных с ВБИ, диктует необходимость разработки новых терапевтических подходов, альтернативных традиционной антибиотикотерапии: фотодинамической терапии, фаго- и бактериотерапии, антиадгезивной терапии и т.п. Лишь комплексное применение разнообразных схем лечения способно привести к решению проблемы лечения и профилактики ВБИ.

КАТАЛОГ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВОЧНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

ЗАО «ЗМ РОССИЯ»
ООО «АБОЛмед»
ООО «АКТИВ МЕДИКАЛ ГРУПП»
ООО «АЛЬМЕД»
ООО «БЕЛЛА Восток»
ООО «Бентус лаборатории»
Ansell Healthcare
БИНГО ГРАНД, корпорация
ООО «БИОТЕХ»
«БИ-СИ ФАРМА Б.В.»
ООО «БОЗОН»
Vileda Professional
ООО НПФ «ВИНАР»
ООО «МК ВИТА-ПУЛ»
ООО «ГИГИЕНА МЕД»
ООО «ДезБизнесСервис»
ООО «Дес-Лайн»
ООО «Джонсон и Джонсон»
ООО «Д-р Вайгерт сервис»
Информационно-выставочное агентство
«ИНФОМЕДФАРМ ДИАЛОГ»
ООО КАРЛ ШТОРЦ – Эндоскопы
ВОСТОК

DEZSREDSTVA.RU — справочно-
информационный Интернет-каталог по
дезинфектологии
ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ
НП «РГ «Московские Аптеки»
Группа компаний «Ремедиум»
РЛС
«ДОКТОР.РУ» – Научно-практический
медицинский журнал

ООО «КлинДез»
МЕДИЦИНСКАЯ КОМПАНИЯ
ЗАО «МЕДТЕСТ-СПб»
ООО «НПК МЕДЭКС»
ООО «НПП «МЕЛИТТА»
ООО «Миле СНГ»
ФГУП «ГНЦ «НИОПИК»
Представительство «Палл ГмбХ»
ЗАО «ПЕТРОСПИРТ»
ООО «ПОЛИСЕПТ»
ООО «РУМЭКС Инструмент»
ООО «СВМЕД»
ООО «СЕПТА»
ООО «СЕПТОХИМ»
ООО «СИТЕК СЕРВИС»
ООО «ТД «УРАЛСТИНОЛ БИО»
ОАО «ФАРМСТАНДАРТ»
ЗАО «ФИРН М»
ООО «ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕХНИКИ»
Шюльке и Майр ГмбХ

ООО «Издательский дом «Бионика»
«Издательский холдинг ООО «Медиа
Медика»
Журнал «ПОЛИКЛИНИКА»
ООО «РаботаМедикам»
Журнал «Эпидемиология и санитария»
серии «Медицинский алфавит»
ООО «Современное сестринское дело»
(Россия)

ЗАО «ЗМ РОССИЯ» (Россия)

Адрес: 121614, г. Москва,
ул. Крылатская, д. 17, стр. 3
Тел.: (495) 784-74-74
Факс: (495) 784-74-79
<http://www.3MRussia.ru/Medical>

Компания ЗМ — один из ведущих производителей и поставщиков продукции для профилактики ВБИ во всем мире. В ассортименте компании — одноразовые хирургическое белье и халаты, стерилизационное оборудование (низкотемпературные стерилизаторы Steri-Vac™) и индикаторы для стерилизации, пластыри и повязки, полимерные бинты (искусственный гипс) и всемирно известные стетоскопы Littmann™.

ABOLMED
производство лекарственных средств

ООО «АБОЛмед» (Россия)

Адрес: 127055, г. Москва,
ул. Лесная, д. 59, стр. 3
Тел.: (495) 660-91-10/11
Факс: (495) 660-91-06
E-mail: abolmed@abolmed.ru
<http://www.abolmed.ru>

Фармацевтическая компания ООО «АБОЛмед» — это высокотехнологичное производство современных парентеральных антибиотиков по стандарту GMP. В спектре выпускаемой продукции — цефалоспорины четырех поколений и другие препараты для лечения тяжелых инфекций.

ООО «АКТИВ МЕДИКАЛ ГРУПП» (Россия)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург,
Измайловский пр., 9/2
Тел.: (812) 335-97-89
Факс: (812) 600-17-30
E-mail: mail@amgspb.ru
<http://www.amgspb.ru>

Поставка дезинфицирующих средств (производство — ANTISEPTIKA — Германия) и бесконтактных систем для дезинфекции рук (Steripower — Германия).



АЛЬМЕД

ООО «АЛЬМЕД» (Россия)

Адрес: 140070, Моск. обл.,
Люберецкий р-н, ПГТ Томилино,
ул. Гаршина, 26 а
Тел.: (495) 688-24-70
Факс: (495) 544-02-49
E-mail: almed@almedcompany.ru
<http://www.almedcompany.ru>

Оптовая, мелкооптовая и розничная торговля изделиями медицинского назначения, дезинфицирующими средствами, расходными медицинскими материалами.

ООО «БЕЛЛА Восток» (Россия)

Адрес: 140300, г. Егорьевск, Моск. обл.,
ул. Промышленная, д.9
Тел./Факс: (495) 726-55-25
E-mail: info@seni.ru
<http://www.matopat.ru>, www.tzmo.ru

ООО «БЕЛЛА Восток» — дочерняя компания TZMO SA (Польша) — производителя средств гигиены для страдающих недержанием Seni, перевязочных материалов Matorat (гипсовые бинты, пластыри, изделия из марли), операционных покрытий Matodrape, упаковки для стерилизации WOM (пакеты и рулоны плоские и со складкой, самоклеящиеся пакеты, креповая бумага), хирургических сеток Optomesh.

**ООО «Бентус лаборатории» (Россия)
Ansell Healthcare (Belgium)**

Адрес: 107143, г. Москва,
ул. Вербная д. 8 стр. 1

Тел.: (495) 921-33-04
Факс: (499) 167-40-03
E-mail: kc@bentuslab.ru
<http://www.sanitelle.com>;
www.ansellrussia.com

Компании Ansell Healthcare и «Бентус Лаборатории» создали альянс, в котором объединят свои усилия в образовательной деятельности на российском рынке, содействуя продвижению современных средств гигиены и защиты рук. Эта деятельность является одной из наиболее важных профилактических мер внутрибольничного инфицирования (ВБИ).

Компания «Бентус Лаборатории» занимается производством и продвижением кожных антисептиков пятого поколения, торговых марок Sanitelle[®], Saniderm[™], Sanipone[™].

Компания Ansell Healthcare — мировой лидер в области средств барьерной защиты, производитель смотровых и хирургических перчаток.

БИНГО ГРАНД, корпорация (Россия)

Адрес: 107061, г. Москва, а/я 539
Тел./Факс: (495) 225-57-65
E-mail: post@infodez.ru
<http://www.infodez.ru>

Производство и продажа дезинфицирующих средств, оборудования для дезинфекции и стерилизации, медицинской спецодежды, расходных материалов для дезинфекции и стерилизации.

ООО «БИОТЕХ» (Россия)

Адрес: 197198, г. Санкт-Петербург,
ул. Большая Пушкарская, д. 20
Тел./факс: (812) 346-60-16
E-mail: biotech@biotech.spb.ru

Производство лекарственного препарата Ронколейкин[®] (рекомбинантный интерлейкин-2 человека).

«БИ-СИ ФАРМА Б.В.» (Нидерланды)

Адрес: 119435, г. Москва,
ул. М. Пироговская, д.16, офис 61
Тел/Факс: (495) 648-39-47
E-mail: pmd@bago.ru
<http://www.bcpharma-bv.ru>

В начале 2008 г. две крупные фарм. компании, Laboratorios Vago SA (лидирующий производитель фарм. продукции в Аргентине и странах Латинской Америки) и СЕМО Iberica (Испания), пришли к соглашению о совместной работе в России и странах СНГ.

Этот проект был реализован через совместное предприятие BC Pharma B.V. (Нидерланды).

Объединение групп Семо и Ваго усилило их позиции на фарм.рынках Европы, Азии, Африки и Центральной Америки благодаря синергии продуктовых портфелей.

ООО «БОЗОН» (Россия)

Адрес: 125212, г. Москва,
ул. Выборгская, д. 16, стр. 1
Тел.: (495) 937-33-97
Факс: (495) 937-33-98
E-mail: info@bozon.ru
<http://www.bozon.ru>

Разработка и производство стерилизационных упаковочных материалов, дезинфицирующих средств, кожных антисептиков с высокими потребительскими свойствами и разумной ценой. Упаковочные материалы для стерилизации ПИК-ПАК и дезинфицирующие средства: ЦЕНТРАЛЬ, ВЕНДЕЛИН, БИОНСА, ПРИОЛЬ, ТРИЛОКС, АКТИБОР.

Vileda Professional (Россия)

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский пр., 32, оф. 2С 336
Тел./Факс: (812) 633-32-32
E-mail: irina.trebina@viledapro.ru
<http://www.vileda.ru>

Российское представительство немецкой компании, разработчика и производителя профессионального уборочного инвентаря и расходных материалов. Компания предлагает современные методы уборки, которые позволяют достичь высокого уровня гигиены и сократить совокупные затраты на клининг. Ассортимент компании включает в себя: салфетки, губки, перчатки, традиционные системы по уходу за полом и новейшую систему безведерной уборки СВЕП Хай-Спид для уборки медицинских учреждений. Vileda Professional большое внимание уделяет индивидуальной разработке проекта, организации технологических процессов уборки, обучению сотрудников и сервисной поддержке клиентов.

ООО НПФ «ВИНАР» (Россия)

Адрес: 107076, г. Москва,
ул. Богородский вал, д. 3 к. 17
Тел./Факс: (495) 988-76-67
E-mail: market@vinar.ru
<http://www.vinar.ru>

Индикаторы контроля параметров паровой и воздушной стерилизации, сертифицированные на соответствие ГОСТ Р ИСО 11140-1 2000. Упаковочные материалы для стерилизации собственного и импортного производства, зарегистрированные, как изделия медицинского назначения.



ООО «МК ВИТА-ПУЛ» (Россия)

Адрес: 125212, г. Москва,
ул. Выборгская, д. 16, стр. 1
Тел.: (495) 514-19-00; 514-19-07
Факс: (495) 514-19-01
E-mail: info@vitapool.ru
<http://www.vitapool.ru>

Производство дезсредств, кожных антисептиков, стерилизационной упаковки и мебели для ЦСО. Прямые поставки стерилизационного и моюще-дезинфицирующего оборудования от ведущих европейских производителей, а также широкого спектра расходных материалов для профилактики ВБИ.

ООО «ГИГИЕНА МЕД» (Россия)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 42
Тел.: (495) 741-56-96
Факс: (495) 741-56-61
E-mail: region@gmed.ru
<http://www.gmed.ru>

Разработка, производство, внедрение и продажа современных средств для дезинфекции и стерилизации ИМН, различных поверхностей помещений, посуды, белья и пр., кожных антисептиков. Наша продукция поставляется во все регионы РФ, в страны СНГ и дальнего зарубежья, пользуется спросом не только в ЛПУ различного профиля, но и в системе коммунального хозяйства, общественного питания, транспорта, культуры, спорта и др.

ООО «ДезБизнесСервис» (Россия)

Адрес: 141078, г. Королев, Моск. обл.,
пр. Королева, д. 5 В
Тел./Факс: (498) 646-00-90
E-mail: dbs.ksp@gmail.com
<http://www.tree-air.com>

Разработка и производство устройств для дезинфекции и очистки воздуха.
Поставка дезинфицирующих средств.

ООО «Дес-Лайн» (Россия)

Адрес: 129343, г. Москва,
Проезд Серебрякова, д. 2, к. 1
Тел./Факс: (495) 640-01-91
E-mail: mail@desline.ru
<http://www.desline.ru>

Оптовая торговля изделиями медицинского назначения (упаковочные материалы Wipak, дезинфицирующие средства Erisan (Farmos), стерильное белье и перевязка Mölnlycke Health Care).

ООО «Джонсон и Джонсон» (Россия)

Адрес: 121614, г. Москва,
ул. Крылатская, д. 17, корп. 3
Тел.: (495) 580-77-77
Факс: (495) 580-78-78
<http://www.jnjru.ru>

Подразделение ASP компании Джонсон и Джонсон специализируется на разработке продукции для защиты от инфекций: средства для предварительной очистки, ДВУ и холодной стерилизации ИМН Сайдекс, Сайдезим и др., средства для обработки рук, низкотемпературные плазменные системы СТЕРРАД® для быстрой и бережной стерилизации ИМН, технология непрерывного автоматизированного инфекционного контроля в эндоскопии — дезинфицирующие средства с широким спектром совместимости, моющие машины AER и AdaptaScore, оборудование для перевозки эндоскопов CleanaScore, шкафы CondiScore для хранения и сушки.

ООО «Д-р Вайгерт сервис» (Россия)

Адрес: 109044, г. Москва,
Саринский пр., д. 13, стр. 28
Тел.: (495) 771-75-37, 771-75-38
Факс: (495) 676-91-80
E-mail: info@drweigert.ru
<http://www.drweigert.ru>

Специальные беспенные моющие, моюще-дезинфицирующие средства neodisher для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения во всех типах моечных автоматов, УЗ-моек, антисептики для рук, дозаторы для жидкого мыла, бактерицидное мыло.



**Информационно-выставочное агентство
«ИНФОМЕДФАРМ ДИАЛОГ» (Россия)**

Адрес: 119034, г. Москва,
ул. Пречистенка, д.28
Тел.: (495) 637-41-23, 637-45-42,
Тел./Факс: (495) 797-62-92 (многоканальный)
E-mail: info@infomedfarmdialog.ru
<http://www.infomedfarmdialog.ru>

Организация и соорганизация выставок в России и за рубежом, сопровождающихся специализированными симпозиальными программами. Организация конференций, учебных семинаров, школ, круглых столов, презентаций. Комплексное сопровождение мероприятий (изготовление сувенирной и полиграфической продукции, оформление выставочных стендов, подготовка и проведение промо-акций). Организация посещения группами специалистов международных выставок, конгрессов, и участия в них российских фармацевтических фирм (Германия, Великобритания, Китай, Италия, Франция, Австрия, Малайзия, Индия и др.). Реализация маркетинговых соглашений по выведению на рынок отечественных и зарубежных препаратов.

**ООО КАРЛ ШТОРЦ — Эндоскопы
ВОСТОК (Россия)**

Адрес: 115114, г. Москва,
Дербеневская набережная д. 7, стр 4
Тел.: (495) 983-02-40
Факс: (495) 983-02-41
E-mail: info@karlstorz.ru
<http://www.karlstorz.ru>

Фирма КАРЛ ШТОРЦ является лидером в производстве инструментов и оборудования для эндоскопии и ЛОР. Качество выпускаемого инструмен-

тария для минимально инвазивной хирургии основной лозунг для фирмы в служении здоровью человека.

Ассортимент нашей продукции остается непревзойденным и охватывает все направления минимально инвазивной хирургии и ЛОР, расходного материала и инструментов для предстерилизационной очистки, профилактической обработки и хранения.

ООО «КлинДез» (Россия)

Адрес: 111024, г. Москва,
ул. Авиамоторная, д. 50
Тел./Факс: (495) 741-54-42
E-mail: klindez@yandex.ru
<http://www.lysoform.ru>

Производство и оптовая продажа дезинфицирующих средств. Наша компания рада предоставить Вам качественный сервис и свои профессиональные знания в сфере обеспечения инфекционной безопасности.

МЕДИЦИНСКАЯ КОМПАНИЯ (Россия)

Адрес: 121108, г. Москва,
ул. Ивана Франко, д. 4, корп. 1, оф. 68
Тел.: (495) 380-00-80
Факс: (495) 780-31-11
E-mail: info@medicalcompany.ru
<http://www.medicalcompany.ru>

МЕДИЦИНСКАЯ КОМПАНИЯ — крупнейшая научно-производственная компания России, специализирующаяся в оснащении медицинских учреждений современным оборудованием. Компания имеет отделения в 62 городах России. Компанию связывают отношения с более 200 поставщиками со всего мира, товарные линейки насчитывают более 10000 моделей и позволяют укомплектовать лечебное учреждение любого профиля «под ключ».

ЗАО «МЕДТЕСТ-СПб» (Россия)

Адрес: 191002, г. Санкт-Петербург,
ул. Разъезжая, д. 5
Тел./Факс: (812) 572-23-95, 710-81-72
E-mail: resheten@medtest.ru
<http://www.medtest.ru>

Разработка и производство изделий медицинского назначения: средств контроля параметров стерилизации и стерилизационной упаковки.

ООО «НПК МЕДЭКС» (Россия)

Адрес: 115088, г. Москва,
ул. Шарикоподшипниковская, д. 11
Тел.: (495) 679-90-55
Факс: (495) 679-90-69
E-mail: npkmedex@gmail.com
<http://www.npkmedex.ru>

Разработка, производство и реализация дезинфицирующих средств, предназначенных для борьбы с ВБИ и применения населением в быту.

ООО «НПП «МЕЛИТТА» (Россия)

Адрес: 117997, г. Москва,
ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10
Тел./Факс: (495) 729-35-34
E-mail: mail@melitta-uv.ru
<http://www.melitta-uv.ru>

Предприятием с 2005 года серийно производятся импульсные ксеноновые установки для экстренного обеззараживания воздуха — передвижная УИКб-01-«Альфа», переносная «Альфа-05», стационарный комплекс «Альфа-02», обладающие высокой биоцидной эффективностью, воздействуют на все виды микрофлоры (вирусы, бактерии, споры, грибы).

ООО «МИЛЕ СНГ» (Россия)

Адрес: 125167, г. Москва,
Ленинградский пр., д. 39 А
Тел.: (495) 745-89-92
Факс: (495) 745-89-82
E-mail: info@miele.ru
<http://www.miele.ru>

Автоматы для мойки и термической дезинфекции лабораторной посуды, хирургических инструментов, анестезиологических принадлежностей, стоматологических, гинекологических, ЛОР и МИХ инструментов; прачечное оборудование для медицинских учреждений.

ФГУП «ГНЦ «НИОПИК» (Россия)

Адрес: 123995, г. Москва, Б. Садовая, д. 1, корп. 4
Тел./Факс: (495) 254-70-40
E-mail: marketing@niopik.ru
<http://www.niopik.ru>

ФГУП «Государственный Научный Центр «НИОПИК» специализируется на разработке и производстве дезинфицирующих средств различного назначения для ЛПУ и других учреждений; внедрении новых методов профилактики, диагностики и терапии онкологических и других опасных заболеваний; производстве лекарственных препаратов и БАДов; инновационных методах очистки воды и воздуха.

Представительство «Палл ГмбХ» (Германия)

Адрес: 127015, г. Москва,
Вятская ул. 27, стр.13-14
Тел.: (495) 787-76-14
Факс: (495) 787-76-15
E-mail: Irina_Prytichenko@europe.pall.com
<http://www.pall.com>

Корпорация Палл — мировой лидер в области фильтрационных технологий для различных отраслей промышленности, медицины, фармацевтического производства. В области медицины —

крупнейший производитель клинических фильтров для получения стерильной воды, расходных материалов для анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, службы крови.

ЗАО «ПЕТРОСПИРТ» (Россия)

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург,
ул. Калинина, д. 13
Тел.: (812) 746-68-85
Факс: (812) 786-24-25
E-mail: ptrspirit-spb@yandex.ru
<http://www.petrospirit.ru>

Производство и продажа кожных антисептиков, средств дезинфекции в т. ч. на этиловом спирте (АХДЕЗ 3000, ЛИЗАНИН, ДЕЛАСЕПТ гель, АМИДИН, АМИДИН плюс, АМИФЛАЙН), на изопропанол(АХДЕЗ, ЛИЗАНОЛ), на водной основе (АМИДИН аква); многокомпонентных средств дезинфекции (ЛИЗАФИН, ДЕЛАНСИН, ТЕТРАМИН, ПЕТРОЛАЙТ, ЦЕПРИЛ); стерилизатов (ДЕЛАНОКС, ДЕЛАНСАЛЬ); средств гигиены (жидкое мыло Ультра Софт, крем «Петроспирт»), настенных дозаторов УМР 01, 02.

ООО «ПОЛИСЕПТ» (Россия)

Адрес: 117105, г. Москва,
ул. Нагатинская, д. 3А
Тел./Факс: (495) 231-42-52
E-mail: polisept@mail.ru
<http://www.polisept.com>

ООО «ПОЛИСЕПТ» и ООО «МИР ДЕЗИНФЕКЦИИ» — отечественные разработчики, производители и поставщики универсальных композиционных дезинфицирующих и стерилизующих средств, ферментативного моющего средства для изделий медицинского назначения; кожных антисептиков, серии средств для гигиенического ухода, таблеток для обеззараживания воды, индикаторных полосок для определения концентрации рабочих растворов дезинфицирующих средств.

ООО «РУМЭКС Инструмент» (Россия)

Адрес: 390010, г. Рязань, ул. Октябрьская, д. 61.
Тел./Факс: (4912) 95-50-83
E-mail: info@rumexmedical.com
<http://www.rumex.ru>

Компания «РУМЭКС Медикал» предлагает оборудование и расходные материалы для стерилизации и дезинфекции от ведущих зарубежных и российских производителей, таких как 3М (США), Miele (Германия), SciCan (Канада), DGM (Швейцария), Johnson&Johnson (США), КасПЗ (Россия), Еламед (Россия), ТЗМОИ (Россия) и др.

ООО «СВМЕД» (Россия)

Адрес: 127254, г. Москва,
ул. Руставели, д. 14, стр. 6
Тел./Факс: (495) 618-91-10; 618-83-40; 580-63-83
E-mail: info1@svmed.ru
<http://www.svmed.ru>

Основной деятельностью компании является внедрение систем обеззараживания медицинских отходов на территории ЛПУ, использующих наиболее прогрессивные, экономически эффективные и экологически безопасные технологии гарантированного обеззараживания медицинских отходов, позволяющие предотвратить распространение инфекционного начала и обеспечить невозможность вторичного использования отдельных компонентов отходов (СВЧ — установка «УОМО–01/150-ОЦНТ» — Россия, портативная система «SHARPSBLASTER» — Великобритания). Дополнительно компания занимается производством мебели предназначенной для участка по обеззараживанию в ЛПУ. Наше оборудование распространяется на территории РФ и стран СНГ.

ООО «СЕПТА» (Россия)

Адрес: 601915, г. Ковров Владимирской области,
ул. Преображенская, 4
Тел./Факс: (49232) 3-75-52
E-mail: info@freesept.ru
<http://www.freesept.ru>

Производство дезинфицирующих средств : «Фрисепт», «Фрисепт-Соло», «Фрисепт-Гамма», жидкое мыло с дезинфицирующим эффектом (кожный антисептик) «Гамма».

ООО « СЕПТОХИМ» (Россия)

Адрес: 123242, г. Москва,
Нововаганьковский переулок д. 5, стр. 5
Тел.: (495) 605-47-11, 605-48-27
Факс: (495) 605-47-11
E-mail: septohim@yandex.ru
<http://www.septohim.ru>

Разработка, производство и реализация современных дезинфицирующих и профессиональных моющих средств. Продажа уборочного инвентаря и расходных материалов компании «Vileda Professional».

ООО «СИТЕК СЕРВИС» (Россия)

Адрес: 125464, г. Москва,
Пятницкое шоссе, д. 52
Тел./Факс: (495) 921-36-24
E-mail: info@sitekserv.ru
<http://www.sitekserv.ru>

Компания «Ситек Сервис» является одним из ведущих поставщиков медицинской техники и расходных материалов. Специализируется на комплексном оснащении медицинских учреждений современным оборудованием для предстерилизационной очистки, дезинфекции и стерилизации широкого спектра медицинских изделий, включая эндоскопы, лапароскопы и микрохирургические инструменты. Эксклюзивный дистрибьютор компании MEDISAFE (Великобритания), разработчика и производителя ультразвуковых моечных автоматов.

ООО «ТД «УРАЛСТИНОЛ БИО» (Россия)

Адрес: 620041, г. Екатеринбург,
ул. Маяковского, д. 27
Тел.: (343) 264-21-69, 365-36-63
Факс: (343) 264-21-69
E-mail: septustin@mail.utk.ru
product@mail.utk.ru

Производство дезинфектантов, стерилиантов и антисептиков торговых марок «СЕПТУСТИН», «СЕПТУСТЕРИЛ», «СЛЭЙБАК». Стандартизация ISO 9001:2000.

ОАО «ФАРМСТАНДАРТ» (Россия)

Адрес: 141700, Моск. обл., г. Долгопрудный, Лихачевский проезд, д. 5Б
Тел.: (495) 970-00-30(31) доб. 2024
Факс: (495) 970-00-30(31) доб. 2110
E-mail: info3@pharmstd.ru
<http://www.tzmoi.ru>

Производство медицинского парового стерилизационного и дезинфекционного оборудования, аквадистилляторов; медицинских полимерных изделий однократного применения; проектирование и комплексное оснащение ЦСО.

ЗАО «ФИРН М» (Россия)

Адрес: 127055, г. Москва, пл. Борьбы, д. 15/1, подъезд «В»
Тел.: (495) 956-15-43
Факс: (495) 956-13-30
E-mail: firnm@grippferon.ru
<http://www.firnm.ru>

Биотехнологическая компания ЗАО «ФИРН М» создана при Академии наук в 1989 г. Деятельность компании связана с разработкой, производством и реализацией эффективных и безопасных лекарственных препаратов. В настоящее время на рынке представлены следующие препараты компании: Гриппферон® — назальные капли для лечения и профилактики ОРВИ и гриппа, Офтальмоферон® — глазные капли для лечения вирусных заболеваний глаз, Герпферон® — мазь для лечения герпеса, Диклофенак Лонг®, Искусственная слеза®. Помимо этого в разработке находятся 19 новых препаратов.



ООО «ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ» (Россия)

Адрес: 443080, г. Самара, ул. Санфириковой, д. 95
Тел./Факс: (846) 99-77-530, 99-77-535
E-mail: cmt@medtehnika.com
<http://www.medtehnika.com>

Продажа медицинского оборудования и расходных материалов, сервисное обслуживание. Официальный дистрибьютор оборудования для дезинфекции и стерилизации Steris.

Шюльке и Майр ГмбХ (Германия)

Адрес: 119606, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 84, корп. 2, оф. 2721
Тел.: (495) 436-02-28, 436-06-38
E-mail: schuelke_rus@mail.ru
<http://www.schuelke.com>

«Schülke&Mayr GmbH» производит широкий ассортимент средств для дезинфекции и стерилизации, антисептиков для кожи и слизистых, средств для химико-термической дезинфекции в моечных машинах и т.д., тем самым мы предлагаем всеобъемлющую защиту от опасных микробов, будь то возбудители болезней или грибки.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПОНСОРЫ



DEZSREDSTVA.RU — справочно-информационный Интернет-каталог по дезинфектологии (Россия)

Тел.: 8-985-764-55-53
E-mail: info@dezsredstva.ru
<http://www.dezsredstva.ru>

При поддержке НИИ дезинфектологии Росздрава Полные описания средств, оборудования, приспособлений для дезинфекции, стерилизации, дезинсекции, дератизации только от производителей и официальных поставщиков.

Данные о фирмах производителях и поставщиках (адреса, тел., E-mail), прайс-листы.

Объявления, актуальная информация, форумы.

Нормативные документы, статьи, обзоры.

Анонсы тематических мероприятий (выставки, конференции, семинары).



ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
(Россия) <http://www.mosgorzdrav.ru>

Сайт обеспечивает информационное сопровождение деятельности городского здравоохранения, рассказывает о масштабе и возможностях медицины столицы. Ресурс предназначен жителям и гостям города, работникам системы здравоохранения, медицинского страхования и социальной защиты, представителям государственных структур, общественных организаций и СМИ.



НП «РГ «Московские Аптеки» (Россия)

Адрес: 109456, г. Москва,
ул. Яснополянская, д. 3, корп. 1
Тел: (495) 170-93-20
Факс: (495) 170-93-64/04
E-mail: info@mosapteki.ru
<http://www.mosapteki.ru>

«Московские аптеки» — популярное издание, выходит с 1995 года.

Фармрынок: мониторинг, рейтинги, обзоры, тенденции и перспективы.

Фармпродукция: лидеры продаж, новинки, обзоры по ЛС, ИМН, БАД, парафармацевтике.

Аптека: эффективное управление, искусство продаж, правовая поддержка, налоги и бухгалтер, кадры, тренинги.

Исследования собственные: аптечный сектор, аптечный ассортимент, реклама ЛС.

Фармобращение: разработка, производство, регистрация, сертификация, лицензирование, хранение и отпуск, контроль качества, нормативные документы.

Актуальные темы отрасли.

Отраслевые мероприятия.



Группа компаний «Ремедиум» (Россия)

Адрес: 105082, г. Москва,
ул. Бакунинская, д. 71, стр. 10
Тел: (495) 780-34-25
Факс: (495) 780-34-26

E-mail: remedium@remedium.ru
<http://www.remedium.ru>

Группа компаний «Ремедиум» — объединение компаний, специализирующихся на оказании информационных, маркетинговых, консалтинговых услуг и издательской деятельности в области фармации и здравоохранения.

«Ремедиум» — журнал о рынке лекарств и медицинской техники»

Независимое отраслевое информационно-аналитическое издание для профессионалов в области разработки, производства и продажи лекарств, изделий медицинского назначения России, стран СНГ и дальнего зарубежья.

«Российские аптеки» — журнал для руководителей аптечных организаций, которые стремятся быть в курсе всех событий на фармацевтическом рынке и использовать в своей работе передовые методы ведения бизнеса.

«Медицинский совет» — журнал для практикующего врача, назначающего лечение, наглядно де-

монстрирующий практическое применение новейших научных разработок в области медицины.



РЛС (Россия)

Адрес: 123007, г. Москва,
ул. 5-я Магистральная, д. 12
Тел: (495) 258-97-03
Факс: (495) 258-97-07
E-mail: rls@rlsnet.ru
<http://www.rlsnet.ru>

Издание справочников серии «Регистр лекарственных средств России».

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Доктор.Ру

журнал о современной медицине

«ДОКТОР.РУ» — Научно-практический медицинский журнал (Россия)

Адрес: 107078, г. Москва,
ул. Новая Басманная, д. 23, стр. 1а
Тел.: (495) 580-72-55, 580-09-96
E-mail: doktor.ru@rusmg.ru
<http://www.medicina-journal.ru>

«Доктор.Ру» — полноцветный журнал. Издается с 2002 г. Периодичность — 7 номеров в год. Тираж — 10 тыс. экземпляров.
Целевая аудитория журнала — врачи всех специальностей, специалисты научно-исследовательских институтов и клиник, руководители муници-

пальных и областных органов управления здравоохранением.

Распространение — бесплатное на медицинских мероприятиях научного и учебного характера; направление в Российскую книжную палату, библиотеки; розничная продажа в магазинах спецлитературы (Дом медицинской книги); подписка через агентства (РОСПЕЧАТЬ, ИНТЕР-ПОЧТА).

МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК

ООО «Издательский дом «Бионика» (Россия)

Адрес: 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, 57
Тел: (495) 786-25-57
Факс: (495) 334-22-55
E-mail: info@bionika.ru
<http://www.idbionika.ru>

Издательский Дом «Бионика» представляет специализированные проекты в области фармации и медицины. «Медицинский вестник» — газета российского врача. Профессиональное еженедельное издание. Формат — А3, объем от 24 страниц. Тираж 15200 экз., сертифицирован Национальной тиражной службой. Журнал «Фарматека» предназначен для практикующих врачей различных специальностей и клинических фармакологов. Тираж 25 350 экз. Сертифицирован Национальной Тиражной Службой. Периодичность — 20 тематических номеров в год. Объем от 80 полос.

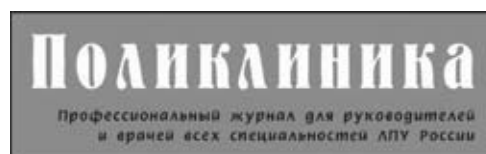


MEDIA MEDICA

**«Издательский холдинг
ООО «Медиа Медика» (Россия)**

Адрес: 125047, г. Москва,
ул. 1-ая Брестская, дом 15
Тел: (495) 926-29-83
Факс: (495) 926-29-83
E-mail: Julia@con-med.ru
<http://con-med.ru/>

Издательский Холдинг Медиа Медика — молодая, динамично развивающаяся компания, которая за короткий период стала одним из крупнейших мед. Издательств. Издательский Холдинг выпускает более 20 периодических изданий для постдипломного образования врачей различных специальностей, а так же книги, справочники и метод. Руководства, хорошо известные отечественным докторам.



Журнал «ПОЛИКЛИНИКА» (Россия)

Адрес: 111524, г. Москва, ул. Электродная, д. 10
Тел/факс: (495) 672-70-29 (92)
E-mail: medpres@mail.ru
<http://www.poliklin.ru>

Профессиональный медицинский журнал «ПОЛИКЛИНИКА» издается с 2000 года. Рассчитан на руководителей и врачей всех специальностей ЛПУ. Тема номеров 2010 года: «Средства для Дезинфекции и Стерилизации в ЛПУ». Журнал выходит в формате А-4, объемом около 120 стр. Тираж — 11700 тыс. экз. Периодичность — раз в 2 месяца 6 раз в год. Форма распространения: подписка через каталог агентства «Роспечать», подписка через редакцию, адресная рассылка по ЛПУ, распространение на выставках.



RabotaMedikam.ru⁺

ООО «РаботаМедикам» (Россия)

Адрес: 105037, г. Москва, городок имени Баумана,
д. 2, стр. 4
Тел.: (495) 221-81-01
Факс: (495) 221-81-01
E-mail: info@rabotamedikam.ru
<http://www.rabotamedikam.ru>

RabotaMedikam.ru — сайт для поиска работы и подбора сотрудников, имеющих медицинское, фармацевтическое, биологическое, ветеринарное и техническое образование и опыт работы в клиниках, фарм. компаниях, аптеках, оптиках, компаниях, производящих и поставляющих медицин-

ское оборудование. Сайт RabotaMedikam.ru не имеет аналогов в российской сети Интернет и является новшеством в области медицинского рекрутмента в целом. На данный момент на сайте более 10000 профессионалов в области медицины и фармацевтики и более 5000 вакансий в этих областях.



**Журнал «Эпидемиология и санитария»
серии «Медицинский алфавит» (Россия)**

Адрес: 129344, Москва,
ул. Верхоянская, д. 18, к. 2
Тел: (495) 616-48-00, 221-76-48
E-mail: medalfavit@mail.ru
<http://www.medalfavit@mail.ru>

«Эпидемиология и санитария» журнал серии «Медицинский алфавит» — полноцветный журнал для специалистов. Поднимает проблемы в области эпидемиологии на современном этапе.

Освещает вопросы борьбы и профилактики с различными инфекциями. Публикует статьи о новейших разработках в области дезинфекции и стерилизации в медицинских учреждениях. Информировывает о применении новых дезпрепаратов и средств. Подготовлен при содействии известных специалистов. Сотрудничает с НОД. Редакционный совет журнала: Покровский В.И., Шипулин Г.А., Королева И.С., Тарасенко О.А., Бахир В. М., Шандала М.Г., Шилова М.В.

ООО «Современное сестринское дело» (Россия)

Адрес: 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 11
Тел: (495) 618-70-52, 639-86-90
Факс (495) 618-70-52, 639-86-90
E-mail: s_delo@inbox.ru

Издательская деятельность «Журналы: Сестринское дело», «Старшая медицинская сестра», «В помощь практикующей медицинской сестре», «Вестник Российской ассоциации медицинских сестер». Журналы распространяются по России и СНГ, по подписке и через адресную рассылку по регионам России; участвуют в специализированных выставках, конференциях, круглых столах.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОГРАММА	3
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ	13
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СТЕРИЛИЗАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В СВЕТЕ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>И.М. Абрамова</i>	13
НУТРИЦИОННЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ НА ПАПД И ЧАСТОТА ДИАЛИЗНЫХ ПЕРИТОНИТОВ <i>В.Г. Алексеев, В.Н. Яковлев, Е.В. Шутков, Н.Н. Чернышева, М.И. Крылова</i>	14
РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА МОСКВЫ <i>О.П. Безсмертная, И.А. Храпунова, С.Г. Фокин, В.И. Хизгияев</i>	16
АКТУАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БАКТЕРИЕМИИ <i>В.Б. Белобородов, К.П. Грувер, В.Г. Жуховицкий</i>	16
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ, ВЫЗВАННЫХ P. AERUGINOSA <i>В.Б. Белобородов, Г.М. Тхакохова, В.Г. Жуховицкий, М.А. Сухина</i>	18
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЭСКАЛАЦИОННОЙ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ, СВЯЗАННОЙ С ИВЛ <i>Б.З. Белоцерковский, Т.В. Попов, Д.Н. Проценко, В.Г. Краснов, А.И. Ярошецкий, И.А. Зинченко, С.З. Бурневич, Б.Р. Гельфанд</i>	19
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИРРИГАТОРЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ОЧИСТКИ ИНСТРУМЕНТОВ В СТАЦИОНАРАХ <i>С.В. Бойков</i>	20
ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ, РАСПРОСТРАНЯЮЩЕЙСЯ ВОДНЫМ ПУТЕМ (В ЧАСТНОСТИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА) В КЛИНИКАХ ГЕРМАНИИ <i>К. Брандт</i>	20
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ СОВРЕМЕННЫХ КОЖНЫХ АНТИСЕПТИКОВ <i>С.В. Волкова, Е.В. Клементенок</i>	21
ОПЫТ ПО ВНЕДРЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ГИГИЕНЕ РУК В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ <i>А.В. Выгоняйлов</i>	22
О НОРМИРОВАНИИ ПЛЕСНЕВЫХ ГРИБОВ В ВОЗДУХЕ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>Л.С. Гладкова, А.В. Мещерякова</i>	25
ЛПУ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ — КАК ТЕРРИТОРИИ РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>М.А. Годков, А.И. Баженов, А.Я. Ольшанский, Г.Ю. Панкова</i>	26
ПАЦИЕНТЫ СТАЦИОНАРА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ — КАК ГРУППА РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>М.А. Годков</i>	28
ГИГИЕНА РУК ПЕРСОНАЛА И ЗНАЧЕНИЕ CROSS-КОНТАМИНАЦИИ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>А.А. Голубкова, Ю.А. Богушевич, Т.С. Девятковская, Е.И. Сисин, Т.Н. Тернова, О.И. Матвеева</i>	29
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ В ОРИТ КЛИНИКИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ <i>А.А. Голубкова, Ю.А. Богушевич</i>	30
ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ АЭРОЗОЛИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЛПУ (СРЕДСТВА, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ) <i>А.А. Голубкова, Д.В. Краюхин</i>	32

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ <i>А.А. Голубкова, Е.И. Сисин, С.А. Балагутдинова, Л.И. Соболева</i>	33
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ В СИСТЕМЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ОРИТ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА <i>А.А. Голубкова, Е.И. Сисин, Т.С. Девятковская, Ю.А. Богушевич, Э.М. Орловская</i>	35
ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОРИТ <i>А.А. Голубкова, Е.И. Сисин, Ю.А. Богушевич</i>	36
СЕЗОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ВБИ РОДИЛЬНИЦ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ <i>А.А. Голубкова, С.С. Смирнова</i>	38
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ БЫСТРОГО ЧТЕНИЯ АТТЕСТ™ 1292 И АВТОРИДЕРА (ИНКУБАТОР) АТТЕСТ™ 290 (ЗМ, США) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТ ИБ, СОГЛАСНО МУК 4.2.1990-05 <i>П.А. Демидов</i>	39
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ. ФАКТОРЫ РИСКА <i>В.Н. Демидович, Л.Г. Ежова, Т.Ю. Ершова, Е.Е. Тюлькина</i>	40
ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ В СТАЦИОНАРЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Н.Е. Дроздова, А.С. Ермолов, М.Л. Рогаль, Н.А. Карасев, Б.Л. Курилин</i>	41
ПРОФИЛАКТИКА НОЗОКОМИАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>Е.А. Егоров, Д.В. Вахрушева, Н.И. Еремеева</i>	42
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПИЩЕБЛОКОВ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГОРОДА МОСКВЫ В 2009 Г. <i>Ю.Э. Емелина, И.А. Храпунова, Е.П. Игонина, А.В. Иваненко, В.М. Глиненко</i>	43
ОСОБЕННОСТИ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА УРЕТРЕ <i>А.В. Живов, Д.Ю. Пушкарь, С.О. Юдовский, А.В. Карпович</i>	45
ВНУТРИСОСУДИСТЫЕ КАТЕТЕРЫ. УХОД, ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ <i>И.В. Животнева</i>	45
АКТУАЛЬНЫЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ГВЗ) СТАФИЛОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>С.В. Жилина, А.Ю. Миронов, В.Б. Ровинская, С.В. Поликарпова, Н.В. Пивкина</i>	47
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПРОГНОЗ ТЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА <i>В.Ф. Зубрицкий, М.В. Забелин, А.К. Покровский, В.А. Жиленков, А.В. Майоров</i>	48
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФИЦИРОВАНИЯ ИМПЛАНТАТА ПРИ АЛЛОПЛАСТИКЕ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ <i>В.Ф. Зубрицкий, А.К. Покровский, М.В. Забелин, А.Г. Брагин</i>	49
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ <i>В.Ф. Зубрицкий, А.К. Покровский, М.В. Забелин</i>	50
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАБОТКЕ ГИБКИХ ЭНДОСКОПОВ <i>С.М. Иванов</i>	51
ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ <i>Е.П. Игонина, Н.А. Радченко, И.А. Храпунова</i>	53
ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЭКСТРЕННОГО ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>Т.А. Калинчук, И.В. Переладова, Я.А. Гольдштейн, С.Г. Шашковский, И.В. Гончаренко</i>	54
КАЧЕСТВО ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОЙ БОЛЬНИЦЕ <i>С. Карпова</i>	55

ЭРОЗИВНЫЙ ТРАХЕИТ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ТРАХЕОСТОМИЮ <i>Е.А. Кирасирова, Н.В. Лафуткина, Н.Н. Тарасенкова, Д.Г. Горбан, О.К. Пиминиди, И.М. Мальцева, Н.А. Мирошниченко, Р.Ф. Мамедов</i>	56
ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ НОВЫХ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВИЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ <i>Е.П. Ковалева, А.И. Заргарьянц</i>	58
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ В АСПЕКТЕ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>И.И. Корнев, Н.Л. Логвинов, С.М. Савенко</i>	59
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТЕРИЛИЗАЦИИ В АТМОСФЕРЕ ОКСИДА ЭТИЛЕНА, ПЛАЗМЫ ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА, ОЗОНА <i>Р.Г. Котченко, Ю.П. Степных</i>	60
НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЛПУ. ТРЕБОВАНИЯ, МЕТОДЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА <i>С.А. Крутовских, В.В. Тарасов</i>	62
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЛПУ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Э.С. Куракин</i>	64
ПРОФИЛАКТИКА НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В УРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ <i>О.Б. Лоран, Л.А. Синякова, Е.В. Берников</i>	66
АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, ОБРАТИВШИХСЯ В МГЦ СПИД <i>А.И. Мазус, Ю.В. Мартынов, Г.Ю. Панкова, М.В. Лаврова</i>	67
СХЕМЫ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМОЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ <i>Т.П. Македонская, Т.В. Черненькая</i>	69
КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ <i>В.А. Максимов, С.К. Яровой</i>	70
РАЗРАБОТКА СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ <i>В.В. Мишина, В.Е. Шведов</i>	71
УРОВНИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Г. МОСКВЫ В 2009 ГОДУ <i>О.В. Мотова, И.А. Храпунова, А.В. Иваненко, Н.Н. Филатов, В.М. Глиненко</i>	71
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕРСОНАЛА БОЛЬНИЦЫ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ ГРИППА И ОРВИ В Г. МОСКВЕ В 2009 ГОДУ <i>В.А. Мясников, С.В. Сметанина, И.В. Ноздреватых</i>	72
АНАЛИЗ РАБОТЫ БОЛЬНИЦЫ В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПОСТУПЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГРИППОМ И ОРВИ <i>В.А. Мясников, С.В. Сметанина, И.В. Ноздреватых</i>	73
МИКРОЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И СЕПСИС <i>Г.А. Осипов</i>	74
МЕДИЦИНСКИЕ ПЕРЧАТКИ И ИХ РОЛЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>Л.Г. Пантелеева</i>	76
ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В ЛПУ Г. МОСКВЫ ЗА 2009 Г. <i>Р.В. Полибин, И.А. Храпунова, А.В. Иваненко, В.М. Глиненко</i>	77
ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ВБИ <i>А.Н. Поликаркин</i>	78
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ЧЕТЫРЕХ СТАЦИОНАРОВ Г. МОСКВЫ <i>Т.В. Попов, Д.Н. Проценко, А.И. Ярошецкий, В.Г. Краснов, Б.З. Белоцерковский, И.А. Зинченко, С.З. Бурневич, Б.Р. Гельфанд</i>	79
ПРОФИЛАКТИКА КАТЕТЕРНЫХ СТРИКТУР УРЕТРЫ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В УРОЛОГИИ <i>Д.Ю. Пушкарь, А.В. Зайцев, П.И. Раснер</i>	80

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРИЛЬНОГО ОДНОРАЗОВОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО БЕЛЬЯ И СТЕРИЛЬНЫХ ОДНОРАЗОВЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ (ЗМ, США) КАК АЛЬТЕРНАТИВА МНОГОРАЗОВЫМ МАТЕРИАЛАМ <i>Д.П. Рыкин</i>	81
ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ГОСПИТАЛЯХ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ <i>С.М. Савенко</i>	82
НОВЫЙ РОССИЙСКИЙ СТАНДАРТ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОДЕЖДЫ И БЕЛЬЯ — ШАГ ВПЕРЕД К БЕЗОПАСНОСТИ В ОПЕРАЦИОННОЙ <i>Ю.С. Самойлова</i>	83
ВАЛИДАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ «МОЕЧНО-ДЕЗИНФЕКЦИОННАЯ МАШИНА — ПЛАЗМЕННЫЙ СТЕРИЛИЗАТОР» <i>Л.М. Симкина</i>	84
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА САНАЦИИ И ЗАЩИТЫ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА <i>Р.А. Симонян, А.М. Марченко</i>	84
СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ОБОРОТА ИНСТРУМЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ И ПРИНЦИПЫ ИХ ВНЕДРЕНИЯ В ДЕЙСТВУЮЩЕМ СТАЦИОНАРЕ <i>О. Слей</i>	86
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗОМ В ЛПУ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>С.С. Смирнова, А.Ю. Есаулкова, Е.Ю. Кочеровская</i>	86
ПРОБЛЕМА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСАМИ ГЕПАТИТОВ В, С, ВИЧ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ В РОССИЙСКИХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ <i>С.В. Тарасенко, Л.Н. Максимовская, А.И. Шатохин, Б.И. Родивилов</i>	88
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОГО ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА <i>И.С. Тартаковский, О.А. Груздева</i>	89
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ УБОРКИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>И.Ю. Требина</i>	90
ОСОБЕННОСТИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ <i>А.Б. Туровский, В.Г. Жуховицкий, Ю.В. Талалайко</i>	93
ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ИНВАЗИВНЫМИ МАНИПУЛЯЦИЯМИ И ВНУТРИСОСУДИСТЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ <i>Т.А. Федорова, В.Г. Алексеев, О.Н. Левина, М.К. Рыбакова, С.Я. Тазина</i>	94
СОСТОЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ НОВОРОЖДЕННЫХ И РОДИЛЬНИЦ В АКУШЕРСКИХ СТАЦИОНАРАХ МОСКВЫ В 2009 Г. <i>Н.Н. Филатов, Е.П. Игонина, Л.С. Мамонтова, А.В. Иваненко, И.А. Храпунова, О.В. Мотова</i>	95
РЕАЛИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО УНИЧТОЖЕНИЯ ОПАСНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ — АСПЕКТА ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>А.Н. Харитонов, Е.В. Федорова</i>	97
РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ <i>О.М. Хильченко</i>	98
РОЛЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ <i>И.А. Храпунова</i>	99
ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ <i>Т.В. Чёрненькая</i>	100
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА МОСКВЫ В 2009 ГОДУ <i>М.Б. Черныш, И.А. Храпунова, Е.П. Игонина, А.В. Иваненко, В.М. Глиненко</i>	102
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У МЕДПЕРСОНАЛА ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ УрФО <i>А.Ю. Чистякова</i>	103
ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ МОНИТОРИНГА УСТОЙЧИВОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ К ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВАМ <i>В.В. Шкарин, А.С. Благодрава, О.В. Ковалишена</i>	104
КОНЦЕПЦИЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ГОСПИТАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ <i>В.В. Шкарин, О.В. Ковалишена, А.С. Благодрава</i>	106

ПЕРЕРАБОТКА МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССОВ «Б» И «В» МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАРОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ <i>В.Б. Якименко</i>	108
ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ НА ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ <i>В.Н. Яковлев, В.Г. Алексеев, Н.Н. Чернышева, Е.В. Шутов</i>	109
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА <i>В.Н. Яковлев, В.Г. Жуховицкий, В.Г. Алексеев</i>	110