

# ГОСПИТАЛЬ

*NE CEDE MALIS*  
НЕ ПАДАЙ  
ДУХОМ В  
НЕСЧАСТЬЕ!

# БОЛЬНИЦА

№ 5  
2001

## НАУКА И ПРАКТИКА

Главный  
военный  
клинический  
госпиталь  
имени  
академика  
Н. Н. Бурденко

СТР. 3–8

Дезинфицирующие  
препараты  
группы Септодор

СТР. 9

Вакцинопрофилактика  
медицинского  
персонала

СТР. 10–11

Техника для  
стерилизации

СТР. 12



*Вячеслав Ключев:*

*“Современное оснащение, материалы, техника дают возможность существенно улучшить старые испытанные способы профилактики инфекций, сделать их более качественными и эффективными”.*

## АЛЛЕРГИЯ – БОЛЕЗНЬ ЦИВИЛИЗАЦИИ

В Институте биоорганической химии РАН, в рамках IV Конгресса Российской Академии Аллергологии и Клинической Иммунологии (РААКИ) «Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии», состоялся симпозиум «Аллергия – болезнь цивилизации». В нем приняли участие: Н. И. Ильина, профессор, д. м. н., заместитель директора Института Иммунологии, И. С. Гуцин, профессор, д. м. н., член-корреспондент РАМН, Пауль Поттер, профессор (ЮАР) Л. В. Лусс, профессор, д. м. н., академик РАЕН

Количество больных аллергией с каждым десятилетием удваивается. Согласно национальным исследованиям, 20 % населения (все возрастные группы) планеты страдает аллергией. Городское население страдает аллергией больше, чем сельское. По мере развития цивилизации количество больных аллергией стремительно растет. Существуют три основных гипотезы, объясняющих рост заболеваемости аллергией: генетическая, гигиена и загрязнение окружающей среды.

Профессор Пауль Поттер (ЮАР) отметил, что ринит и астма тесно связаны друг с другом. На фоне увеличения распространенности аллергического ринита отмечается одновременное увеличение частоты встречаемости сопутствующих заболеваний, например, астмы, отита и синусита. Существуют четыре эффективных метода лечения аллергического ринита: устранение контакта с аллергенами, обучение больных, фармакотерапия, иммунотерапия.

## ИНГОССТРАХ *Ingosstrakh*

Компания «ТИМ Ассистанс» оказывает помощь людям, застрахованным в России и за рубежом по линии добровольного медицинского страхования, занимается автострахованием и страхованием путешественников. В июне компания открыла три новые подстанции службы скорой помощи. Теперь обслуживанием жителей Москвы и Московской области будет осуществляться с помощью уже шести подстанций, расположенных на территории Москвы. Это дает возможность бригадам компании «ТИМ Ассистанс» прибыть на вызов, в среднем, за 20 минут. Такой показатель оперативности является, безусловно, лучшим среди существующих негосударственных медицинских служб.

По вызовам клиентов Управления медицинского страхования Ингосстраха выезжают врачи, имеющие высшую или первую квалификационные категории и сертификаты по специальностям «Скорая медицинская помощь» и «Анастезиология и реаниматология». Особенно хочется сказать об автомобилях, на которых ездят врачи. Все они оборудованы по классу «реанимобиль», в комплект оснащения входит аппарат для искусственной вентиляции легких, дефибриллятор, электрокардиограф и полный набор медикаментов для оказания экстренной помощи. Они позволяют транспортировать тяжелых больных под контролем кардиомонитора, с применением искусственной вентиляции легких и замером уровня оксигенации крови. Один из автомобилей предназначен для оказания скорой помощи детям.

## ПРОГРАММА ДЛЯ ПОДРОСТКОВ «О ТЕБЕ»

В Санкт-Петербурге состоялась Всероссийская конференция детских и подростковых гинекологов «Сохранение репродуктивного потенциала подростков», которая была посвящена актуальным вопросам формирования гигиенической культуры у молодых людей и ее влияния на их здоровье.

Программа гигиенического просвещения, успешно реализуемая Российской ассоциацией «Планирование семьи» (РАПС) при участии компании Procter & Gamble – одно из реальных практических дел. Директор Департамента международных проектов РАПС И. Л. Алесина рассказала, что программа «О тебе» охватывает 165 городов России, за пять лет с нею ознакомились 4,2 миллиона российских подростков. Все ее разделы, созданные коллективом опытных специалистов – учителей, врачей и психологов, представлены в тактичной, доходчивой и наглядной форме. Министерство общего и профессионального образования РФ, рассмотрев материалы и результаты тестирования программы в школах, допустило ее для использования в учебных заведениях.

**Всех, кого заинтересует эта программа могут обратиться в Федерацию детских и подростковых гинекологов: 194017, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, 63, оф. 201. Тел.: (812) 554 4519, доб. 243; (812) 553 3270, доб. 246.**

**Российскую ассоциацию «Планирование семьи»: 101479, Москва, Вадковский пер., 18/20. Тел. (095) 973 1559; Интернет: [www.family-planning.ru](http://www.family-planning.ru)**



В нашей памяти вечны имена Пирогова, Сеченова, Склифосовского, Бурденко и многих, многих других замечательных врачей. Среди них по праву находится имя биолога Владимира Петровича Демихова – пионера в разработке технологий трансплантации сердца и легких, печени и почек, других органов. Его методики и сегодня являются настольными учебными пособиями для хирургов всего мира, а над развитием его идей работают десятки научных центров. К сожалению, как это часто бывает, его труд не нашел должной оценки и понимания в родном Отечестве, зато высоко оценен за рубежом. Дважды в 60-е годы к Демихову приезжал Кристиан Барнард, ассистировал ему при операциях на собаках, и только потом стал делать прославившие его операции по пересадке сердца человеку. В. П. Демихов был почетным доктором Лейпцигского университета им. К. Маркса (Германия), Медицинской клиники им. братьев Мейо (США), членом Научного королевского общества в Упсале (Швеция). А в России он не заслужил даже звания профессора.

Недавно из печати вышла книга Александра Азина «Владимир Демихов. Очерки жизни». Это первая работа о жизни и деятельности замечательного ученого. Небольшое, скромное издание, но материал в нем собран поистине уникальный. Фотографии из личного архива, воспоминания коллег, рассказы родных и близких, в том числе дочери, о ранних годах, детстве и юности, размышления последователей – академика Р. С. Акчурина, В. И. Шумакова, письма, описания работ, выдержки из протоколов экспериментов – все это практически нигде не публиковалось и не известно широкому кругу читателей.

**У книги есть лишь один недостаток – маленький тираж. Поэтому автор заинтересован в спонсорах для переиздания этой книги. Заказы на книгу можно передать по тел.: (095) 431 0297 или 128 3577.**

# ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ

*Внутрибольничная инфекция – одна из острейших проблем современной медицины*

*По данным официальной статистики, ежегодно в России регистрируется от 50 до 60 тысяч случаев внутрибольничного инфицирования (ВБИ), однако по расчетным данным эта цифра в 40–50 раз выше.*

*Минимальный экономический ущерб, наносимый ВБИ ежегодно, составляет 10–15 млрд. рублей.*

*ВБИ возникают по меньшей мере у 5% больных, находящихся в лечебных учреждениях.*

*Присоединение ВБИ к основному заболеванию увеличивает в среднем на 6–8 дней продолжительность пребывания пациента в стационаре. Летальность в группе лиц с внутрибольничными инфекциями значительно превышает таковую среди аналогичных групп больных без ВБИ.*

*Факторы, способствующие росту заболеваемости ВБИ в современных условиях:*

*– значительный рост числа антибиотикорезистентных госпитальных штаммов, обладающих устойчивостью к воздействию антибиотиков последних поколений;*

*– сложность проведения дезинфекции и стерилизации дорогостоящей медицинской аппаратуры (в том числе, эндоскопической техники);*

*– увеличение объема и видов медицинских услуг, оказываемых населению амбулаторно-поликлиническим звеном;*

*– изменение демографической ситуации в стране и увеличение среднего возраста пациентов стационаров;*

*– рост инфекционной заболеваемости широких групп населения, в том числе социально обусловленными инфекциями;*

*– ухудшение социально-экономического положения страны, косвенно негативно влияющее на качество оказываемой медицинской помощи.*



## **ГЛАВНЫЙ ВОЕННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ГОСПИТАЛЬ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Н. Н. БУРДЕНКО**

**Многопрофильное лечебное учреждение на 1750 коек, в состав которого входят 96 лечебно-диагностических отделений и лабораторий, семь крупных профилизованных центров. Ежегодно здесь лечится около 19 тысяч больных, проводится более шести тысяч оперативных вмешательств и около семи тысяч анестезий. Высококвалифицированные специалисты, среди которых 116 докторов и кандидатов медицинских наук, оказывают помощь по всему профилю клинической патологии. В штате госпиталя более 1 тысячи медицинских сестер, четвертая часть из которых имеет высшую и первую квалификационные категории.**

**Сегодня мы рассказываем об опыте работы эпидемиологической службы госпиталя.**

## ОБЩАЯ КУЛЬТУРА – ПЕРВЫЙ БАРЬЕР НА ПУТИ ИНФЕКЦИИ

**В. М. Ключев, начальник госпиталя, доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, Заслуженный врач Российской Федерации, генерал-майор медицинской службы**

**– Вячеслав Михайлович, какие новые методы профилактики ВБИ используют эпидемиологи вашего госпиталя? Как вы оцениваете сегодняшнюю ситуацию с профилактикой ВБИ в системе отечественного здравоохранения?**

– Все старо как мир, к сожалению, или, наоборот, к счастью... Дело в том, что те подходы к профилактике госпитальной инфекции, которые уже давно разработаны человечеством, и по сей день остаются актуальными и действенными. А вот утверждение, что мощные антибиотики перед операцией избавят пациента от опасности заражения – оказалось под большим вопросом. Сегодня может идти речь лишь об улучшении и совершенствовании хорошо известных технологий. Современное оснащение, материалы, техника дают возможность существенно улучшить старые испытанные способы профилактики, сделать их более качественными и эффективными.

В своей кандидатской диссертации я писал о проблеме качества жизни пациентов после операций аорто-коронарного шунтирования. Так вот, успех оперативного вмешательства на сердце в большей степени зависит от послеоперационных осложнений. Причины осложнений могут быть различными, они зависят как от техники оперирующего хирурга, так и от характера используемых инструментов и материалов. Не меньшую опасность таит и окружающая атмосфера в котором находится пациент. Много было случаев нагноения послеоперационной раны, медиастинитов, нагноения грудины... Все это затягивает процесс выздоровления, значительно удорожает лечение.

Когда мы построили в госпитале операционную, соответствующую стандартам JMP первого класса, когда сделали кардиохирургическую реанимацию, которая также соответствует JMP, когда отладили всю организационную систему – только тогда исчезли некоторые осложнения. За последние шесть лет у нас нет медиастинитов, нагноений послеоперационной раны, других неприятных последствий. Летальность в 1999 году – 0,9%. И все это благодаря тому, что внедрили современную систему жизнеобеспечения, чистые помещения, ламинарные потоки абактериального воздуха над операционным столом, строгую систему обработки рук. Результат налицо, в том числе и огромный эко-

номический эффект! За счет внедрения современных технологий мы в год экономим государству до 60 миллионов рублей.

К сожалению, в России сегодня мало учреждений, которые соответствуют современным требованиям: есть новое здание института нейрохирургии им. Бурденко, новое здание института сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева, одна или две детские больницы ... и все. К этим образцам наше здравоохранение должно стремиться и при этом помнить: скупой платит дважды.

Какие новые подходы к предупреждению традиционных инфекций мы используем? Самый естественный и доступный путь – проведение дезинфекции современными дезсредствами. Другое направление: мы заключили договор с заводом медпрепаратов, который изготовил для нас специфический бактериофаг. Мы применили его с профилактической целью у всех, кто находится в госпитале: у медицинского персонала, у работников пищеблока, у пациентов, которые шли на операционный стол. В течение года мы полностью стабилизировали ситуацию с сальмонеллезом и взяли эту инфекцию под контроль.

Для любого стационара сложнейшая проблема – организация питания и утилизация отходов. В нашем госпитале 180 машинорейсов в сутки выполняется для обеспечения пятиразового питания больных. Пищу приготовили, привозят, разгружают, следующий этап – собрать отходы. Нужна четкая система доставки, хранения и перемещения того и другого в отделениях. Есть масса инструкций, но они подчас неэффективны из-за нехватки элементарного оборудования – специальных герметичных бачков, которые удобно было бы открывать-закрывать, легко транспортировать. Это ведь тоже современные технологии! Здесь мы смогли кое-что улучшить, но я вот уже шесть лет бьюсь над тем, чтобы на территории госпиталя построили завод по утилизации медицинских отходов. Много проектов, обещаний, но дело пока стоит. Очень надеюсь на помощь Лужкова и Громова.

Эпидемиологическую службу госпиталя мы создавали и формировали совместно с



Василием Геннадьевичем Акимкиным. И сегодня уже не мыслим своего существования без нее. Круг обязанностей у эпидемиологов огромный – начиная от обеспечения санитарно-противоэпидемического режима в отделениях и кончая контролем за эффективной работой инженерных коммуникаций. Я считаю, что наши эпидемиологи накопили хороший опыт, им есть что рассказать читателям газеты «Больница».

Размышляя о сегодняшнем состоянии отечественного здравоохранения – о сложных материальных проблемах, о поиске оптимальной системы его организации, о профилактике внутрибольничных инфекций и так далее – я прихожу к одной, может быть, крамольной, мысли. Вы знаете, чего сегодня остро недостает российской медицине? Того, чем она когда-то гордилась и чего, к сожалению, не купишь ни за какие деньги... Общей культуры...



## УЧИТЬСЯ НАДО ПОСТОЯННО

**В. Г. Акимкин, главный эпидемиолог Главного военного клинического госпиталя им. академика Н. Н. Бурденко, доктор медицинских наук, профессор кафедры эпидемиологии медико-профилактического факультета последипломного профессионального образования ММА им. И. М. Сеченова**

**– Василий Геннадьевич, проблема внутрибольничных инфекций продолжает быть актуальной для здравоохранения всего мира. Почему медицина, переступив порог XXI века, так и не смогла создать против нее надежной защиты?**

– Наверное, это в принципе невозможно сделать: пока существуют больницы, будет существовать и внутрибольничная инфекция. Вопрос в том – как уменьшить ее проявления. Каждая больница – это особый мир, уникальная среда, с одной стороны изолированная, а с другой – тесно связанная с обществом. Давайте немного пофантазируем: всю систему больниц, например стран СНГ, представим в виде единого государства. Получится относительно небольшая территория – примерно 15–16 кв. километров, на которой постоянно (посчитаем койко-дни) находится более 70 миллионов человек. Причем, люди эти больные, имеющие разнообразную соматическую и инфекционную патологию, с ослабленным иммунитетом. При плотности населения в Европе 64 человека, на больничной территории эта плотность – примерно 200 тысяч человек на квадратный метр! На таком пятачке, помимо мигрирующего «населения», есть и постоянный контингент – около 6 млн. медиков, которые работают, но иногда тоже болеют. Итак, замкнутое пространство, специфический контингент – стоит ли удивляться появлению и рас-

пространению внутрибольничной инфекции? Среди множества ее определений, наиболее удачным мне кажется определение, предложенное Европейским региональным бюро ВОЗ: «Внутрибольничная инфекция (ВБИ) (синонимы – больничная, госпитальная, внутригоспитальная, нозокомиальная) – это любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу, или обращения в нее за лечебной помощью, или инфекционное заболевание сотрудника больницы, вследствие его работы в данном учреждении, независимо от того проявились симптомы заболевания в стационаре либо вне его».

Во всем мире проблеме ВБИ уделяется повышенное внимание, особенно в течение последних 20–30 лет. В развитых странах, в результате внедрения и ужесточения эпиднадзора, отмечается стабилизация их на уровне 5–10%. В большинстве стационаров США добились снижения заболеваемости до 3–3,5%. И, тем не менее, экономический ущерб от данной патологии составляет там ежегодно от 5 до 10 млрд. долларов. В России ситуация более тревожная. Ежегодно, по далеко не полным данным, у нас регистрируется 50–60 тыс. случаев, в абсолютных цифрах предполагаемая ежегодная заболеваемость пациентов составляет 2–2,5 млн. человек. Экономический ущерб, причиняе-



мый ВБИ России, по самым скромным подсчетам, может составлять от 10 до 15 млрд. рублей.

**– И все же, на взгляд эпидемиолога, что является главной причиной «живучести» внутрибольничной инфекции?**

– Здесь целый комплекс факторов. Среди которых следует выделить создание крупных больничных комплексов, с их особенной экологией и замкнутостью, своеобразием микробиологической характеристики возбудителей, наличием постоянного и большого массива источников возбудителей инфекций в виде пациентов и медицинского персонала. В данной среде активизируются естественные механизмы передачи возбудителей инфекционных болезней, особенно воздушно-капельный и контактно-бытовой.

Плюс к этому – мощный ис-



кусственный (артифициальный) механизм передачи возбудителей, связанный с инвазивными вмешательствами: диагностические и лечебные медицинские процедуры и манипуляции (пункции, зондирование, бронхо-, гастро-, лапаро-, цистоскопии, гемодиализ, искусственная вентиляция легких и др.), при которых стерилизация инструментария сопряжена с большими трудностями. Использование этих приборов и аппаратов нередко травмирует слизистые оболочки и кожные покровы пациентов, формируя входные «ворота» для возбудителей инфекций. Существует реальная опасность заражения ВБИ при широко осуществляемых оперативных вмешательствах, начиная от удаления миндалин, аденоидов и заканчивая операциями на жизненно важных органах, а также и при таких редких операциях, как пересадка органов, ткани, костного мозга.

Поток медицинских манипуляций во всем мире непрерывно растет. Но, как считают эксперты ВОЗ, около 30% из них не продиктованы необходимостью! Особую опасность таит переливание крови и препаратов из нее. В настоящее время кровь доноров проверяется лишь на четыре инфекции: сифилис, ВИЧ-инфекцию, гепатиты В и С, тогда как круг инфекций, которые могут быть переданы, значительно шире – гепатиты D, F, G, ТТV, цитомегалия, листериоз, токсоплазмоз и др. Описаны случаи заражения синегнойной, стафилококковой инфекцией в результате трансфузии крови, инфицированной после ее получения от доноров.

Широкое, подчас бесконтрольное, применение антибиотиков и химиопрепаратов таит серьезную опасность формирования внутригоспитальных штаммов микроорганизмов, обладающих полиантибиотикорезистентностью и необыкновенной устойчивостью к воздействию факторов внешней среды. Такие штаммы сформировались у золотистого и эпидермального стафилококков, синегной-

ной палочки, протей, клебсиелл, энтеробактера, ряда серовариантов сальмонелл и др.

С другой стороны, современные технологии и антибиотики позволили увеличить число выхаживаемых и излечиваемых пациентов, которые в прошлом считались обреченными. Именно этим можно объяснить то, что теперь в больницах стало больше людей пожилого возраста и младенцев, защитные силы организма у которых снижены, а предупреждение ВБИ у них требует больших усилий со стороны медперсонала. Особенно это касается недоношенных детей, новорожденных с дефектами физического и психического развития, редко выживавших в прошлом.

Посмотрим на проблему и под другим углом: тонкие механизмы иммунной системы, обеспечивающие поддержание постоянства внутренней среды организма и ее защиту, формировались на протяжении предыдущих тысячелетий. Можно предположить, что они не успели перестроиться и оказались несовершенными при стремительных изменениях условий жизни за последние 40 лет. Бурный научно-технический прогресс и его теневые стороны – загрязнение окружающей среды, экологический кризис, изменение условий жизни населения (гиподинамия, стресс, неблагоприятное воздействие шума, вибрации, магнитных полей и других факторов) усугубили ситуацию. Согласитесь, это тоже надо принять во внимание.

**– Расскажите немного подробнее о возбудителях ВБИ.**

– Этиологическая структура ВБИ представлена большим спектром бактерий, вирусов, грибов, простейших. Среди них является все большее число возбудителей, представленных микробами-оппортунистами, вызывающими инфекционный процесс на фоне иммунодефицитного состояния

макроорганизма. Среди возбудителей, «населяющих» больницу, есть группы, вызывающие основную массу эпидемических вспышек. К ним в первую очередь относятся стафилококки и грамотрицательные условно-патогенные бактерии. С этой группой связана основная масса внутрибольничных инфекций, хотя соотношение роли отдельных этиологических агентов постоянно меняется. Так, доминировавшие в 60–70-е годы в качестве основных возбудителей ВБИ полирезистентные коагулазоположительные стафилококки, в последние два десятилетия уступают место грамотрицательным условно-патогенным бактериям, удельный вес которых за этот период значительно вырос.

Анализ этиологической структуры ВБИ в стационарах различного профиля, представленный ЦНИИ эпидемиологии МЗ РФ за 1987 – 1993 гг., показал, что в родовспомогательных учреждениях из 24 выделенных возбудителей ВБИ ведущую роль играют *K. pneumoniae*, *Ps. aeruginosa* и *St. aureus*. В ожоговых стационарах ведущую роль играли *St. aureus* и *Ps. aeruginosa*. В хирургических стационарах показано этиологическое значение 21 вида условно-патогенных микроорганизмов, причем удельный вес грамотрицательных микроорганизмов, в первую очередь *Ps. aeruginosa* и *St. aureus*, составил 77,5–80,2% в этиологии сепсиса, пневмоний и послеоперационных раневых инфекций.

Среди грамотрицательных условно-патогенных бактерий ведущее место как возбудителям ВБИ принадлежит *Ps. aeruginosa*. В последние годы показано, что и другие виды псевдомонад и ряд других грамотрицательных неферментирующих бактерий играют определенную роль при ВБИ. Целый ряд вспышек ВБИ вызван ацинетобактериями. Среди условно-патогенных бактерий этиологическими агентами ВБИ наиболее часто





являются *E. coli*, *K. pneumoniae*, *S. marcescens*, *Enterobacter*, *Proteus*. Большое внимание в последние годы уделяется роли неспорообразующих анаэробов в этиологии ВБИ, особенно в хирургических стационарах. К числу наиболее значимых неспоровых анаэробов в хирургических стационарах следует отнести пептострептококки, бактероиды (преимущественно *B. fragilis*) и фузобактерии.

Сохраняют важное значение в этиологии ВБИ и кишечные инфекции, особенно у детей. Среди них преобладают сальмонеллезы, вызванные *S. typhimurium*, реже заболевания обусловлены *S. enteritidis*, *S. heidelberg*, *S. haifa* и др. В меньшей степени кишечные ВБИ связывают с шигеллами и иерсиниями. Острые кишечные заболевания у детей раннего возраста могут быть связаны с ротавирусом, у детей старшего возраста – с норволквиром и другими кишечными вирусами.

Значимую часть во внутрибольничной патологии составляют вирусные гепатиты В, С, D. Более всего риску заболевания подвержены больные, которым проводятся обширные хирургические вмешательства с последующей кровезаместительной терапией, программный гемодиализ, инфузионная терапия.

Сохраняют свое значение как возбудители ВБИ вирусы паротита, краснухи, кори, герпеса и цитомегаловирусной инфекции. В последние годы резко возросла опасность внутрибольничного заражения ВИЧ-инфекцией.

#### **– Какова структура ВБИ крупного многопрофильного стационара?**

– Преобладающее значение сегодня имеют гнойно-септические инфекции (ГСИ), которые составляют до 65–75% от общего количества ВБИ. Наиболее часто ГСИ регистрируются у больных хирургического профиля, в особенности, в отделениях неотложной и абдоминальной хирургии, травматологии и урологии. Другую большую группу составляют кишечные инфекции (5–15%), среди которых преобладают сальмонеллезы. На третьем месте можно выделить группу инфекций с преимущественно парентеральным путем передачи (гепати-

титы В, С, цитомегаловирусная и ВИЧ-инфекция и др.) (3–5%). Есть еще две группы, одна из которых представлена классическими инфекциями при распространении их в стационарах (корь, краснуха, паротит, грипп и др.) (3–10%) и группа редких инфекций, в числе которых могут быть и особо опасные. Для крупного многопрофильного стационара данная структура является достаточно стабильной, однако при эпидемическом распространении, например, сальмонеллеза структура может резко измениться.

#### **– Очень часто на страницах научных изданий поднимается тема внутрибольничного сальмонеллеза. Встречались ли вы с данной нозологической формой в своей практической деятельности?**

– Так совпало, что именно с решения этой проблемы и началась моя деятельность на поприще эпидемиолога Главного госпиталя. Чуть больше пяти лет назад здесь возникла хроническая эпидемия нозокомиального сальмонеллеза. У этой госпитальной инфекции есть важная особенность: практически все описанные внутрибольничные вспышки вызывают возбудители, отличающиеся одним общим свойством – множественной устойчивостью к антибиотикам и дезрепаратам.

Занос госпитального штамма возбудителя сальмонеллеза в крупный стационар происходит, как правило, одним из пациентов, находящимся в инкубационном периоде, реже – сотрудниками стационара или посетителями. При наличии предрасполагающих и сопутствующих факторов, это приводит к формированию стойких длительно существующих очагов нозокомиальной инфекции. Наиболее поражаемыми контингентами являются пациенты отделений хирургии и реанимации. По нашим данным более чем у 75% пациентов сальмонеллез присоединяется в послеоперационном периоде, более 80% – определенное время подвергаются интенсивной терапии в реанимационных отделениях, 60–65%

– нахо-

дятся на искусственной вентиляции легких, более 35% – получают зондовое питание.

Характеристика структуры основной патологии пациентов стационара, заболевших сальмонеллезом, позволяет установить, что у большинства из них инфекция развивается на фоне оперативных методов лечения острой патологии органов брюшной полости, онкологических заболеваний и травматических повреждений. Другими факторами риска являются: пожилой и старческий возраст пациентов; химиотерапия, лечение антибиотиками и гормонами; дисбактериоз кишечника; хроническая патология органов и систем с явлениями функциональной недостаточности.

Коварство сальмонеллезной инфекции заставляют эпидемиологов искать новые практические пути решения проблемы ликвидации его очагов. Одним из таких направлений для нас стало широкое многоцелевое использование сальмонеллезного бактериофага, адаптированного к циркулирующим госпитальным штаммам возбудителя. Данный метод впервые разработан и предложен специалистами Главного госпиталя. В настоящее время указанный метод с целью локализации и ликвидации очагов нозокомиального сальмонеллеза в стационарах успешно используется рядом регионов Российской Федерации.

#### **– Что можно сказать о современных средствах дезинфекции и стерилизации?**

– По мнению ведущих специалистов, наиболее перспективной группой соединений для дезинфекции различного вида поверхностей в помещениях ЛПУ являются четвертичные аммониевые соединения (ЧАС), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ), соли аминов, производные гуанидинов. Для дезинфекции изделий медицинского назначения используют композиции на основе ЧАС, альдегидов, катионных ПАВ и спиртов. В госпитале используется широкий спектр дезинфицирующих средств, среди которых можно выделить современные препараты группы «Септодор», применяемые с успехом уже более пяти лет. В качестве кожных антисептиков для обеззараживания рук



медицинского персонала, обработки инъекционного и операционного полей также целесообразно применять средства на основе спиртов (этилового, изопропилового и др.) с добавлением катионных ПАВ.

Усовершенствовать процесс предстерилизационной очистки изделий можно также за счет внедрения установок, в которых обработка идет моюще-дезинфицирующими средствами в сочетании с ультразвуком. В последние годы, для стерилизации мелких стоматологических инструментов, стали внедряться в практику гласперленовые стерилизаторы, где в качестве стерилизующей среды используются нагретые мелкие стеклянные шарики.

Ежегодно увеличивается объем изделий медицинского назначения (бронхо-, гастро-, лапаро-, цистоскопы и др.), требующих деликатного подхода к их стерилизации. Одним из оптимальных способов в решении этой проблемы является использование низкотемпературного плазменного стерилизатора «Sterrad 100S», представленного на российском рынке корпорацией «Джонсон и Джонсон» (Великобритания). Эта аппаратура позволяет выбрать наиболее подходящий метод и режим стерилизации для конкретной группы инструментов.

Заслуживает серьезного внимания оснащение стационаров воздухоочистительными системами («Rainbow» и их аналоги), установками для обеззараживания воздуха, работающими в присутствии людей, операционными с ламинарными потоками воздуха, фильтрами типа HEPA. В последнее время больше внимания уделяется современной технике для уборки больничных помещений.

**– И все же, что, на ваш взгляд, является главным в борьбе с ВБИ?**

– Это как раз тот самый случай, когда в решении проблемы нет ни главного, ни второстепенного. В профилактике ВБИ все важно: малейшее упущение и масса усилий окажутся напрасными. Именно поэтому сотрудниками Центрального НИИ эпидемиологии и группой специалистов уч-

**Кафедра эпидемиологии  
медико-профилактического  
факультета последипломного  
профессионального образования  
ММА им. И. М. Сеченова  
регулярно проводит курсы  
профессиональной подготовки  
для врачей и среднего  
медицинского персонала по  
проблемам эпидемиологии и  
профилактики ВБИ.  
Контактный телефон 304–2203.**

ков под руководством Президента РАМН академика В. И. Покровского была разработана «Концепция профилактики ВБИ», которая явилась важной основой в создании региональных целевых программ и этапом в подготовке отраслевой Программы Минздрава России. Надеюсь, что мои коллеги-эпидемиологи уже успели ее хорошо изучить.

Одним из основных положений этой концепции является: совершенствование лабораторной диагностики и мониторинга возбудителей. Следует отметить, что состояние микробиологической службы в подавляющем большинстве российских ЛПУ, к сожалению, не соответствует современным требованиям. Это относится не только к материально-техническому оснащению, но и к уровню профессиональной подготовки клинических микробиологов. Учиться надо постоянно! При знакомстве с работой коллег, бывает обидно, что даже имеющиеся ресурсы часто используются неэффективно. Например, излишне много и необоснованно исследуются объекты окружающей среды, а анализ антибактериальной чувствительности госпитальных штаммов часто не проводится, нет эффективной системы контроля качества проводимых исследований.

Продолжая эту мысль, хотел бы отметить, что в этом году в госпитале Бурденко вводится в эксплуатацию уникальное по оборудованию и возможностям сооружение – аптечно-лабораторный корпус, в котором будут функционировать около десятка различных лабораторий. Обмен и получение

информации планируем осуществлять с помощью локальной компьютерной сети, связывающей все лаборатории и лечебные отделения. Проведена огромная работа, в чем большая заслуга принадлежит руководству госпиталя.

**– И последний вопрос. Василий Геннадьевич, являясь одним из ведущих специалистов в данном направлении медицины и имея большой практический опыт, что бы вы могли сказать о должности эпидемиолога стационара?**

– Прежде всего, то, что это ответственная должность, где помимо хорошей профессиональной подготовки необходимы организаторские навыки. Деятельность эпидемиолога стационара многогранна, ее нельзя сводить лишь к функции контроля. В круге его общения – руководители стационара, врачи лечебного профиля, средний и младший медицинский персонал, представители органов государственной СЭС. При решении деловых вопросов ему нужно с одной стороны – иметь терпение и такт, а с другой – быть требовательным и принципиальным.

Большой объем аналитической и организационной работы, требует от эпидемиолога знаний не только своей специальности, но и смежных дисциплин (инфекционные болезни, микробиология, гигиена), лечебно – диагностической деятельности. Поэтому ему надо постоянно учиться, совершенствовать знания и практические навыки – жизнь не стоит на месте.

И, последнее, что хотел бы подчеркнуть: каким бы замечательным ни был главный эпидемиолог, но успех в его работе во многом определяется пониманием и поддержкой со стороны руководства стационара.

Хочу пожелать моим коллегам, читателям газеты «Больница», именно такой работы.

**Фоторепортаж из госпиталя  
Германа Барышников.  
Фото на 1-й полосе  
Владимира Бахарева**





## КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ «СЕПТОДОР» В КРУПНОМ СТАЦИОНАРЕ

*В. Г. Акимкин, Л. С. Манькович, Главный военный клинический госпиталь  
и.м. академика Н. Н. Бурденко*

Краеугольным камнем профилактики внутрибольничных инфекций в ЛПУ является комплекс дезинфекционно-стерилизационных мероприятий, направленных на уничтожение всех вегетативных и споровых форм микроорганизмов в воздухе функциональных помещений и палатных секций, на объектах в окружении больного, изделиях медицинского назначения.

В настоящее время существует большое количество новых перспективных направлений данного раздела профилактических мероприятий, получивших свое развитие за рубежом и в нашей стране. Это в первую очередь связано с использованием новых дезинфицирующих средств и совершенствованием методов дезинфекции и стерилизации.

Среди таких направлений следует отметить увеличение удельного веса используемых дезинфицирующих препаратов на основе четвертичных аммониевых соединений (ЧАС), катионных поверхностно-активных веществ (КПАВ), солей аминов, производных гуанидинов. Эти средства обладают высокой бактерицидной активностью и наряду с антимикробным обладают также мощным действием, что дает возможность сочетать дезинфекцию с уборкой помещения и применять их для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Эти соединения не обладают летучестью, они не опасны при ингаляционном воздействии и могут применяться у постели больного.

В соответствии с основными положениями «Концепции профилактики ВБИ» (Минздрав РФ, 1999), лучшими средствами для дезинфекции изделий медицинского назначения принято считать композиции на основе ЧАС, альдегидов, катионных ПАВ и спиртов. Имея широкий спектр действия, они обладают наиболее щадящим действием на материал изделий, не нарушают их функциональных свойств, обладают мощным действием, что позволяет использовать их для совмещенной дезинфекции и предстерилизационной очистки изделий.

Первый опыт знакомства с препаратами группы «Септодор» произошел в 1996 г., когда в нашем стационаре сформировался стойкий очаг нозокомиального сальмонеллеза. Госпитальные штаммы *S. typhimurium* – возбудителя данной инфекции приобрели значительную устойчивость к воздействию высоких концентраций традиционно используемых в те годы дезинфицирующих средств. На данный возбудитель не оказывал губительного воздействия 1% раствор хлорамина и 3% раствор перекиси водорода, а для инактивации *S. typhimurium* требовались 3% раствор хлорамина и 5% раствор перекиси водорода с экспозицией не менее 40–60 минут.

Проводимые дезинфекционные мероприятия являлись крайне трудоемкими, не безвредными для больных и сотрудников, экономически не выгодными.

На этом фоне мы попробовали применить препарат «Септодор», слабо надеясь на успех. Однако, вопреки пессимистическим прогнозам, препарат в концентрации 0,05% обеспечивал гибель возбудителя нозокомиального сальмонеллеза на объектах в течение 10–20 минут! Препарат был весьма экономичен, удобен в использовании сотрудниками, и что очень важно мог применяться в присутствии больных.

Широкое применение препарата «Септодор» в значительной степени способствовало ликвидации стойкого эпидемического очага нозокомиального сальмонеллеза в стационаре. В следствии практического опыта работы госпиталя был широко распространен на другие военно-лечебные учреждения МО РФ, ЛПУ МЗ РФ и нашел свое отражение во многих методических документах и научных публикациях.

Вот уже пятый год госпиталь в своей деятельности постоянно использует препараты этой группы, считая их оптимальными и отвечающими всем требованиям, предъявляемым к современным дезинфицирующим средствам. Препараты группы «Септодор» позволяют решать весь комплекс вопросов, связанных с проведением дезинфекционных мероприятий в стационаре.

Средство «Септодор» является препаратом выбора для профилактической дезинфекции и текущей дезинфекции в очагах бактериальных и респираторных вирусных инфекций. «Септодор-форте» оптимален для предстерилизационной обработки (дезинфекции и предстерилизационной очистки в одном растворе) изделий медицинского назначения, эндоскопической техники и стоматологического инструментария, проведения генеральных уборок, заключительной дезинфекции, в том числе в очагах туберкулеза, вирусных гепатитов В и С, ВИЧ – инфекции.

Особо следует подчеркнуть экономическую сторону использования данных препаратов. Так, например, стоимость 1 л рабочего раствора для обработки поверхности (0,025% раствор «Септодора») составляет 0,55–0,60 руб., в сравнении со стоимостью 1 л 3% раствора хлорамина – 1,1–1,15 руб. (без учета стоимости транспортировки, хранения, фасовки, контроля активности хлора в препарате, негативного воздействия на обрабатываемые поверхности, токсическое воздействие на персонал и т. д.). Учет перечисленных факторов, вызы-

вает удорожание использования данного препарата в 2–5 раз. И, несмотря на то, что стоимость 1 л рабочего раствора 0,4% раствора «Септодора-форте» для совмещенной дезинфекции и предстерилизационной очистки составляет 8 руб., тем не менее использование данного раствора, как показывает практика, оказывается в 1,8–2 раза экономичнее, нежели выполнение традиционных методик ОСТа 42–21–2–85 с использованием препарата хлорамина и растворов моющих средств. Это обусловлено возможностью многократного использования данного рабочего раствора, значительным сокращением и оптимизацией работы медицинского персонала по проведению комплекса последовательных операций, составляющих этапы предстерилизационной обработки изделий медицинского назначения, предотвращением порчи дорогостоящего и уникального оборудования.

Сравнительный анализ проведения дезинфекционных мероприятий в учреждении позволил установить, что, по сравнению с традиционно ранее используемыми порошкообразными хлорсодержащими средствами, препараты группы «Септодор», производства ООО «Хэпби Дэй – М» (Россия), обладают рядом очевидных преимуществ: выраженным антимикробным действием на бактерии (в т.ч. микобактерии туберкулеза), вирусы (в т.ч. вирусы гепатитов и СПИДа), патогенные грибы. И, что для нас особенно важно, у них высокая активность в отношении госпитальных штаммов грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Немаловажные факторы – низкая токсичность, отсутствие аллергических реакций, раздражающего действия на органы дыхания, кожу рук и слизистые персонала, плюс – удобство расфасовки, хранения и дозирования.

Дезинфектанты выпускаются в жидкой концентрированной форме, они хорошо смешиваются с водой, полностью растворимы, а рабочие растворы обладают высокой стабильностью. Препараты не вызывают коррозию металла, инструментарий и лабораторная посуда легко очищается от биологических примесей и приобретает блеск. У них отсутствует фиксирующее действие, они не вступают во взаимодействие с покрытиями и не оставляют на них следов.

Таким образом, дезинфицирующие препараты группы «Септодор», являясь высококачественными отечественными средствами, обеспечивают комплексное решение проблемы проведения дезинфекционных мероприятий в крупных многопрофильных стационарах и могут быть рекомендованы к широкому использованию в ЛПУ различного профиля.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА КРУПНОГО СТАЦИОНАРА ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В (опыт 4-летнего наблюдения)

Вакцинация относится к основным направлениям профилактики вирусного гепатита В. Медицинский персонал лечебно-профилактических учреждений относится к категории особого риска заражения, для которой вирусный гепатит В является профессиональным заболеванием, в связи с чем специфическая иммунопрофилактика является необходимой мерой.

По результатам предвакцинального скрининга (1996 г.) маркеры инфицирования вирусом гепатита В отмечались у значительной части сотрудников стационара (рис. 1). Наиболее

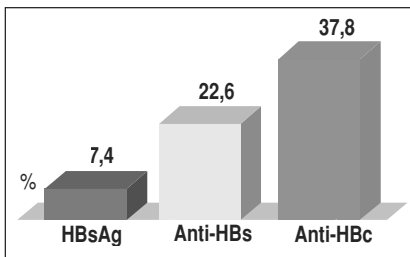


Рис. 1. Частота выявления маркеров инфицирования ВГВ в крови медицинского персонала (1995-96 гг.)

часто они выявлялись у сотрудников отделений гемодиализа, гематологии, хирургического и реанимационного профиля, лабораторного звена (рис. 2).

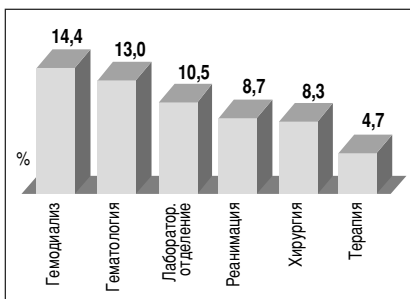


Рис. 2. Частота выявления HBsAg в крови сотрудников различных по профилю отделений стационара

В период с 1996 по 2001 гг. в стационаре иммунизировано 2872 сотрудника, вакцинацию которых производили по результатам предварительного

скрининга при отсутствии у них маркеров инфицирования вирусом гепатита В в сыворотке крови. Иммунизацию проводили рекомбинантной дрожжевой вакциной гепатита В производства НПК «Комбиотех Лтд» (Россия) по стандартной (0–1–6 мес) и экстренной (0–1–2 мес) схемам. Уровень anti-HBs в сыворотках крови сотрудников после вакцинации определяли индивидуально методом количественного иммуноферментного анализа, используя наборы «Anti-HBs EIA» фирмы «Hoffman-La Roche Ltd» (Швейцария) и отраслевой стандартный образец anti-HBs антигена вируса гепатита В (anti-HBsAg) (СОС – 42–2815488).

По результатам исследований, проведенных через 3 мес в группе вакцинированных по стандартной схеме, средняя геометрическая титров составила  $1783,5 \pm 73,5$  МЕ/л (рис. 3).

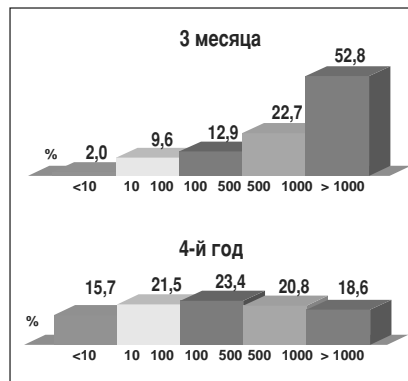


Рис. 3. Иммунологическая эффективность вакцинации по стандартной схеме

В последующем мы наблюдали ежегодное естественное снижение уровня коллективного иммунитета в исследуемой группе. Структура коллективного иммунитета через 4 года наблюдения представлена на рис. 3 в сравнении с первичным поствакцинальным ответом. Следует отметить увеличение в структуре удельного веса лиц с отсутствием протективных титров с 2 до 15%, и уменьшение доли лиц с высокими титрами (более 500 МЕ/л) с 75

до 40%. Динамика титров коллективного иммунитета для данной группы иммунизированных представлена на рис. 4.

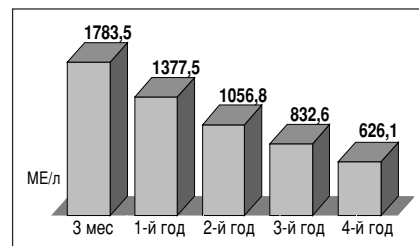


Рис. 4. Динамика напряженности иммунитета у вакцинированных по стандартной схеме

Результаты иммунологических исследований, проведенные через 3 мес в группе вакцинированных по экстренной схеме и структура коллективного иммунитета через 4 года наблюдения представлены на рис. 5. Удельный вес

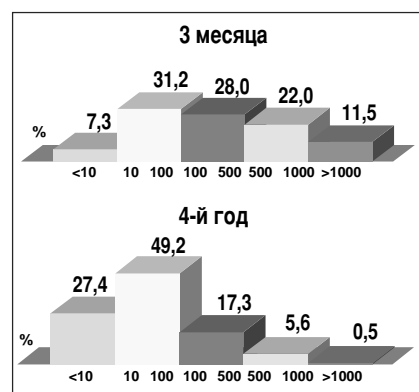
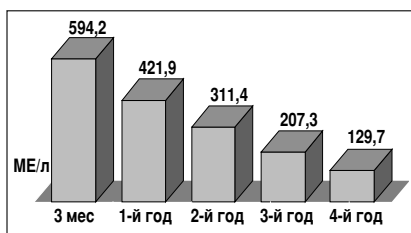


Рис. 5. Иммунологическая эффективность вакцинации по экстренной схеме

лиц с отсутствием протективных титров увеличился с 7 до 27%, а доля лиц с высокими титрами уменьшилась с 11 до 1%. Динамика титров коллективного иммунитета для данной группы в сравнении с группой иммунизированных по стандартной схеме представлены на рис. 6.

Таким образом, отмечена высокая иммунологическая эффективность обеих схем вакцинации. Частота сероконверсий составляла от 93,8 до



**Рис. 6. Динамика напряженности иммунитета у вакцинированных по экстренной схеме**

98,5%. Реакции на введение вакцины отмечались у 0,8±0,05% иммунизированных, проявлявшиеся признаками местного воспаления.

Анализ полученных результатов стандартной и экстренной схем вакцинации показывает, что несмотря на создаваемый уровень специфического протективного иммунитета стандартная схема позволяет достичь значимо более высоких его показателей ( $P < 0,001$ ), что определяется, по-видимому, большим интервалом между вторым и третьим введением вакцины, а также, особенностью течения процесса иммуногенеза, характеризующегося медленным нарастанием титра антител в ответ на введение рекомбинантного HBsAg. Результаты исследований свидетельствуют, что при анализе поствакцинального ответа подавляющая часть иммунизированных по стандартной схеме имели уровни специфического иммунитета более 500 МЕ/л – 75,5%, в отличие от экстренной – 33,5% (рис. 7).

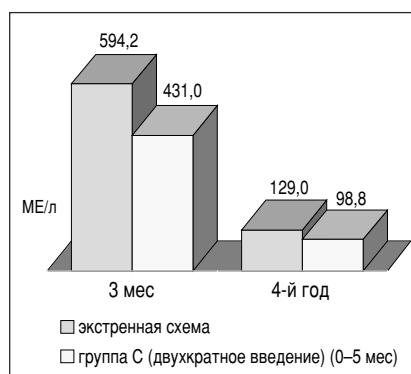


**Рис. 7. Структура иммунного ответа у вакцинированных по стандартной и экстренной схемам**

Растянутая схема вакцинации, состоящая из трех последовательных введений доз вакцины приводит к значительным сложностям организационного плана, которые не позволяют решить проблему иммунизации персона-

ла ЛПУ с охватом близким к 100%. По этой причине в процессе проведения вакцинации выявляется определенная часть сотрудников, которые получают две прививочных инъекции с интервалом от 1 до 5 мес от первого введения. Результаты исследований показали, что несмотря на незавершенность курса иммунизации, более 80% лиц указанной категории имели уровень специфических антител в крови превышающий защитный (10 МЕ/л).

Более глубокий анализ иммунологической эффективности двукратного введения вакцины был проведен в трех группах, выделенных в зависимости от времени второго введения – 0 – (1–1,5) [А], 0 – (2–3) [В] и 0 – (4–5) [С] мес. Причем, что любопытно, уровень коллективного иммунитета и его динамические изменения в группе С не имели достоверных различий с показателями, отмечаемыми в группе иммунизированных по экстренной схеме (рис. 8).

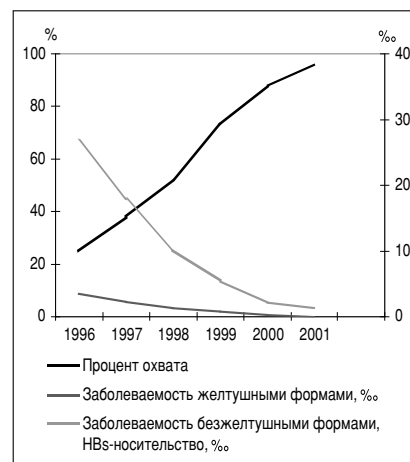


**Рис. 8. Иммунологическая эффективность двух- и трехкратного введения вакцины**

### Результаты

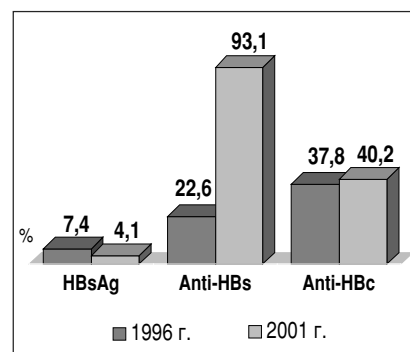
Следует подчеркнуть, что нами не выявлено ни одного вновь зарегистрированного случая заболевания или инфицирования вирусом гепатита В сотрудников, получивших полный или рудиментарный (двукратное введение) курс вакцинации.

В результате проведенного мероприятия заболеваемость желтушными формами вирусного гепатита В уменьшилась в 5–10 раз и в течение 1,5 лет не регистрируется (рис. 9). Частота безжелтушных форм и впервые выявляемого носительства HBsAg среди сотрудников стационара в целом уменьшилась в 10 раз, а среди ряда отделений особого риска заражения (гемодиализа, гематологии и др.) при охвате вакцинацией 98–100% – в 15–20 и более раз.



**Рис. 9. Результаты вакцинопрофилактики гепатита В в крупном стационаре**

Значимость вакцинопрофилактики гепатита В для медицинских работников сложно переоценить. Данное профилактическое мероприятие имеет важные медико-социальные и экономические последствия. Значительно снижается число лиц носителей HBsAg среди сотрудников (рис. 10), за



**Рис. 10. Частота выявления маркеров инфицирования ВГВ в крови медицинского персонала**

счет наличия специфических антител у подавляющего количества медицинских работников риск профессионального инфицирования становится минимальным. Предотвращенный экономический ущерб только за 4–5 лет наблюдения для стационара емкостью 1,5–2 тыс. коек составляет 7–10 млн. рублей.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности специфической иммунопрофилактики вирусного гепатита В сотрудников стационара, проводимой отечественной вакциной производства НПК «Комбиотех ЛТД».

## НОВАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ И ЭНДОСКОПОВ

*В. Г. Акимкин, Главный военный клинический госпиталь им. академика Н. Н. Бурденко*

Внедрение современных методов диагностики и лечения стимулируют создание новых технологий, дорогостоящих инструментов и оборудования. Как правило, в конструкции большинства таких изделий используются полимерные материалы, требующие деликатного обращения. Возникает вопрос – как и чем их стерилизовать? Ведь инфекции с парентеральным механизмом передачи – вирусные гепатиты А, В, С и ВИЧ-инфекция – тоже «совершенствуются», и бороться с ними становится все сложнее. Многие проблемы снимает использование одноразового инструмента, однако, большинству российских больниц об этом приходится только мечтать. Именно поэтому применение стерилизационного оборудования продолжает оставаться у нас очень актуальным.

При выборе стерилизационного оборудования специалисты обращают внимание на следующие параметры: процесс стерилизации должен быть быстрым, эффективным, безопасным и для медперсонала, и для самих объектов стерилизации. Не менее важно, чтобы эта техника была простой в установке и удобной в эксплуатации.

Современная технология стерилизации медицинских инструментов и эндоскопов, предлагаемая компанией «Джонсон и Джонсон АСП/Медикал» этим требованиям отвечает.

В стерилизаторах STERRAD100S низкотемпературная плазма пероксида водорода быстро и гарантированно стерилизует медицинские инструменты и материалы без каких-либо токсичных отходов. Эта технология может быть использована для широкого набора медицинских изделий, которые в настоящее время стерилизуются паром, окисью этилена или формальдегидом, а также для тепло- и влагочувствительных инструментов. Температура в камере не превышает 50°C, процесс стерилизации абсолютно сухой. Система прошла спорцидный тест АОАС, продемонстрировав способность полной стерилизации медицинских приспособлений, имеющих участки с ограниченной диффузией, например, просветы или матовые поверхности.

Процесс состоит из двух этапов. Сначала в стерилизационной камере создается вакуум и, с помощью низкотемпературной воздушной плазмы, удаляется остаточная влага. Затем подается отфильтрованный воздух, который восстанавливает атмосферное давление. Это является окончанием предварительной стадии обработки и сушки медицинских инструментов, после которого начинается собственно процесс стерилизации, состоящий из двух последовательных, эквивалентных и точно различимых полуциклов. Давление в стерилизаторе снова понижается, и в камеру впрыскивается водный раствор пероксида водорода, который тут же переходит в парообразное состояние. Пероксид водорода, обволакивая приготовленные для стерилизации инструменты и приспособления, инактивирует микроорганизмы. С помощью энергии радиочастот (РЧ), в камере создается электрическое поле, которое, в свою очередь, активизирует выработку низкотемпературной плазмы. В ходе процесса пары пероксида водорода разлагаются на химически активные свободные радикалы. После того, как активированные компоненты вступают в реакцию с микроорганизмами и другими материалами, они теряют свою высокую энергию и рекомбинируются, образуя кислород, водяные пары и другие нетоксичные побочные продукты. Таким образом, завершается первая половина процесса стерилизации, затем вышеперечисленные этапы повторяются, за исключением стадии предварительной обработки.

При завершении второго полуцикла, энергия РЧ отключается, в камеру поступает отфильтрованный воздух и восстанавливается нормальное атмосферное давление.

Изделия готовы к использованию через 54 минуты после

запуска цикла. Необходимо отметить ряд характеристик стерилизаторов STERRAD. Прежде всего, они оборудованы автоматической системой контроля: в процессе работы на экран выводятся сообщения о ходе цикла, а каждый рабочий цикл документируется и сопровождается распечаткой результатов.

При всей нестандартности используемой технологии, стерилизаторы STERRAD отличает простота установки: нужна лишь трехфазная электророзетка. Экологически безопасный процесс не требует подведения воды, дренажной системы и вентиляции. Поэтому для размещения техники не надо готовить специально оборудованных помещений. Кроме того, аппараты мобильны, при необходимости легко перемещаются, что немаловажно при проведении текущей уборки помещения, а также при сервисном обслуживании.

Использование данной техники позволяет сократить сроки стерилизации сложных инструментальных устройств в пять раз: с 5–7 часов до 72 минут.

Таким образом, использование STERRAD100S – один из наиболее оптимальных способов решения проблем стерилизации сложных и дорогостоящих инструментальных устройств, он позволяет увеличить сроки эксплуатации медицинского оборудования за счет полного исключения воздействия на стерилизуемые изделия агрессивных химических веществ, влажности и высоких температур.



## СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ КОМПАНИИ «ДЖОНСОН И ДЖОНСОН АСП/МЕДИКАЛ»

**САЙДЕЗИМ\*** – средство для предстерилизационной ферментной очистки медицинских инструментов, оборудования и изделий медицинского назначения, выпускаемое в виде жидкого концентрата. Благодаря уникальным очищающим свойствам протеолитического фермента субтилизина, **САЙДЕЗИМ\*** при комнатной температуре быстро и эффективно удаляет любые белковые загрязнения, в т. ч. в



труднодоступных местах и каналах, сводя к минимуму необходимость механической обработки инструментов.

Для удаления жировых загрязнений в состав средства **САЙДЕЗИМ\*** включена рН-нейтральная моющая композиция.

Ингибиторы коррозии и стабилизаторы исключают негативное воздействие готовых растворов средства **САЙДЕЗИМ\*** на обрабатываемые изделия.

**САЙДЕЗИМ\*** может использоваться для очистки изделий из различных металлов, пластика, стекла, резин, в т.ч. для обработки оптики, эндоскопического и другого тонкого оборудования.

Средство **САЙДЕЗИМ\*** идеально подходит для предстерилизационной очистки изделий, которые будут в дальнейшем обрабатываться препаратом **САЙДЕКС\***, т. к. при смешивании в небольших количествах не вызывает снижения его микроцидной активности.

**САЙДЕКС\*** – готовый 2% раствор глутарового альдегида, предназначенный для дезинфек-

ции и холодной стерилизации медицинского инструментария и оборудования, не подлежащего другому методу обработки (в частности, эндоскопов). Средство **САЙДЕКС\*** эффективен в отношении всех микроорганизмов, включая микобактерии туберкулеза, споровые формы, вирусы парентеральных гепатитов и ВИЧ.

Препарат **САЙДЕКС\***, благодаря оптимальной концентрации глутарового альдегида, позволяет достичь полного уничтожения микроорганизмов, не вызывая коррозии и других повреждений обрабатываемых материалов.

**САЙДЕКС\*** рекомендован к использованию компанией Оуптрис и другими производителями эндоскопического оборудования. Это позволяет сохранить возможность сервисного гарантийного обслуживания без ссылки на неправильную обработку.

Стоимость одной процедуры стерилизации препаратом **САЙДЕКС\*** на 15% меньше, чем аналогичных препаратов. При правильном использовании раствора **Сайдекс\*** (погружение чистых, сухих инструментов) дезинфекция и стерилизация инстру-



ментов может осуществляться многократно в течение 14 дней.

**Таблетки ПРЕСЕПТ\*** предназначены для дезинфекции объектов окружающей среды при проведении текущих и генеральных уборок, дезинфекции предметов ухода за больными, медицинского инструментария, посуды, игрушек и отходов. Действующим веществом является дихлоризоцианурат натрия, который эффективен в отношении всех микроорганизмов, включая микобактерии туберкулеза, спо-

ровые формы, вирусы парентеральных гепатитов и ВИЧ.

Благодаря основе, состоящей из карбоната и гидрокарбоната натрия, таблетки **ПРЕСЕПТ\*** быстро, самостоятельно растворяются в воде при комнатной температуре. Гидрокарбонат натрия также значительно снижает фиксирующее и коррозионное воздействие хлора.

В состав таблеток **ПРЕСЕПТ\*** входит адипиновая кислота – компонент, обеспечивающий поддержание рН готового раствора на уровне 6,2. Концентрация недиссоциированной хлорноватистой кислоты, обеспечивающей биоцидное действие



всех хлорактивных препаратов, максимальна в слабощелочных растворах. В растворах с щелочной реакцией (например, в растворах гипохлоритов) концентрация недиссоциированной  $\text{HOCl}$  невелика. Поэтому благодаря поддержанию оптимальной рН поддерживается активность раствора таблеток **ПРЕСЕПТ\*** выше, чем у других хлорактивных препаратов.

Значительно экономить рабочее время медсестер и младшего медицинского персонала позволяют простота приготовления рабочего раствора с точной концентрацией активного хлора, отсутствие необходимости повторно протирать поверхности и полы, а также возможность использовать рабочий раствор в течение 5 суток после приготовления.

Ингредиенты, входящие в состав таблеток **ПРЕСЕПТ\***, обеспечивают высокую стабильность препарата как в таблетирован-

ной форме, так и в виде раствора. Отсутствие распада хлорноватистой кислоты с образованием свободного хлора делает его использование безопасным для людей и окружающей среды.

Приготовление рабочих растворов и работа с растворами низких и средних концентраций может проводиться без использования средств защиты органов дыхания и глаз.

Экономическая оценка использования таблеток **ПРЕСЕПТ\*** свидетельствует о значительном (20–30%) снижении финансовых затрат на дезинфицирующие средства по сравнению с хлорамином и другими препаратами.

**Гранулы Пресепт\*** – уникальное средство для обеззараживания на поверхностях жидких выделений (кроме мочи): крови, плазмы, мокроты, фекалий и др.. Обеззараживание происходит в течение 2–5 минут. Жидкие выделения впитываются гранулами **Пресепт\*** и превращаются в твердые хлопья, которые затем собираются и утилизируются.



Поверхности после обработки жидких выделений гранулами **ПРЕСЕПТ\*** также безопасны в эпидемиологическом отношении.

Рекомендовано для использования в процедурных кабинетах, машинах скорой помощи, на станциях переливания крови для экстренной дезинфекции.

**Поставщик: Компания «Этикон Лимитед», Великобритания.**

**Вопросы по использованию продукции направляйте по тел.: (095) 755 8350, факс: (095) 755 8372.**



Первый Главный врач госпиталя  
Николай Бидлоо

## СТРАНИЦА ИЗ ИСТОРИИ ГЛАВНОГО ВОЕННОГО ГОСПИТАЛЯ

**В истории отечественного здравоохранения особая роль принадлежит Главному военному госпиталю в Москве. Из числа сохранившихся - это самое старое лечебное учреждение страны: в этом году ему исполняется 294 года. Он был открыт по указу Петра I, а тот облик, что сегодня имеет, приобрел во времена Павла I. Этот правитель уделял здравоохранению довольно много внимания. Возможно это было связано с тем, что Павел был избран Великим магистром Мальтийского ордена госпитальеров - положение, как говорится, обязывало. На строительство нового здания Московского госпиталя было отпущено полмиллиона рублей - сумма по тем временам не малая.**

**В истории госпиталя много славных страниц. Откроем одну из них, ту, которая близка теме этого номера газеты.**

В 1768 г. Россия воевала с Турцией. Русские войска вступили в Молдавию, но там вспыхнула чума. Поговаривали, что она была занесена специально подосланным «перебежчиком». Был ли это вариант ведения бактериологической войны, сказать трудно. Эпидемия быстро охватила Подолию. Современники писали: «Мор распространялся как пламя, гонимое ветром». В августе 1770 г. чума достигла Брянска, и вскоре «черная смерть» снимала свою жатву в Москве.

Первые случаи заболевания чумой были зарегистрированы в военном госпитале. 27 человек вдруг заболели какой-то злой лихорадкой — в живых осталось только пятеро. Надо отдать должное военным врачам госпиталя, во главе которых стоял умный и энергичный Афанасий Филимонович Шафонский (сын сотника Черниговского полка, он за восемь лет получил три докторских диплома: в Галле — доктора права, в Лейдене — доктора философии, в Страсбурге — доктора медицины, сделал «Описание моровой язвы, бывшей в столичном городе Москве»). Они быстро узнали лицо страшной пришельцы и приняли все меры для того, чтобы не выпустить ее за стены больницы. Были построены карантинные бараки, вокруг которых возвели надежные ограды. Афанасий Шафонский, общавшийся с больными, разговаривал со своими коллегами только через пламя костров. К началу весны вспышку удалось погасить. К сожалению, чиновники из медицинской конторы, возглавляемой А. Риндером, вместо принятия быстрых эффективных мер встали на путь препирательства и опровержений. Действия Шафонского были объявлены необоснованными, так сказать плодом фантазии молодого строптивого врача, следствием диагностической ошибки.

За это чванство медицинских чиновников москвичи очень скоро расплатились дорогой ценой. Вскоре чума вспыхнула в другом месте. На этот раз она появилась на Большом суконном дворе, находившемся за Москвой-рекой у Каменного моста, на Софийской набережной (ныне наб. Мориса Тореза), где работало около шести тысяч человек. Но и на этот раз истинное лицо пришельцы пытались скрыть, ведь эпидемия грозила закрытием фабрики и изоляцией ткачей в карантинных домах — «чумных острогах», которых народ боялся сильнее самой чумы. Умерших на фабрике, хоронили тайно, по ночам. Нерешительные действия властей явились причиной того, что чума, в конце концов, выплеснулась в город и началась массовая эпидемия. С большим опозданием на фабрике был введен карантин, но мастеровые уже разбежались по домам, разнося заразу. В городе началась паника. Генерал-губернатор фельдмаршал П. С. Салтыков, отчаявшись справиться с бедствиями, по примеру

остальных дворян поспешил в свое имение Марфино и заперся там. С ним уехал гражданский губернатор Бахметев и обер-полицмейстер И. И. Юшков. Город был оставлен на произвол нижних чинов полиции, которая, по выражению современника этих событий, русского ученого и писателя А. Т. Болотова, «занималась только выволакиванием крючками из домов зачумелых и погибших от заразы, вываживанием их за город и зарыванием в большие ямы». Эту работу выполняли колодники, осужденные на каторгу. Пьяные и буйные «мортусы» в дегтярных робах с дырами для глаз и рта разъезжали по улицам, врываются в дома, железными крючками волокли мертвых в ужасные телеги-фуры, свозили их на кладбища и зарывали в общих могилах без отпевания и церковных обрядов.

Была парализована вся общественная жизнь города. Прекратили деятельность промышленные предприятия, население впало в крайнюю нужду. Безработица, голод, ухудшение санитарной обстановки в столице усугубили и без того бедственное положение основной массы населения. Резко возросла заболеваемость и смертность не только от чумы, но и от других болезней, ежедневно умирало до 1000 человек. По признанию самой Екатерины II, число жертв за время эпидемии превысило 100 тысяч, вымерла половина населения Москвы. Доведенные до отчаяния, жители Москвы 11 сентября 1771 г. подняли бунт, во время которого был убит московский архиепископ Амвросий. Генерал-поручик в отставке П. Д. Еропкин, видя, что город гибнет от безначалия, взял на себя управление и стал наводить порядок.

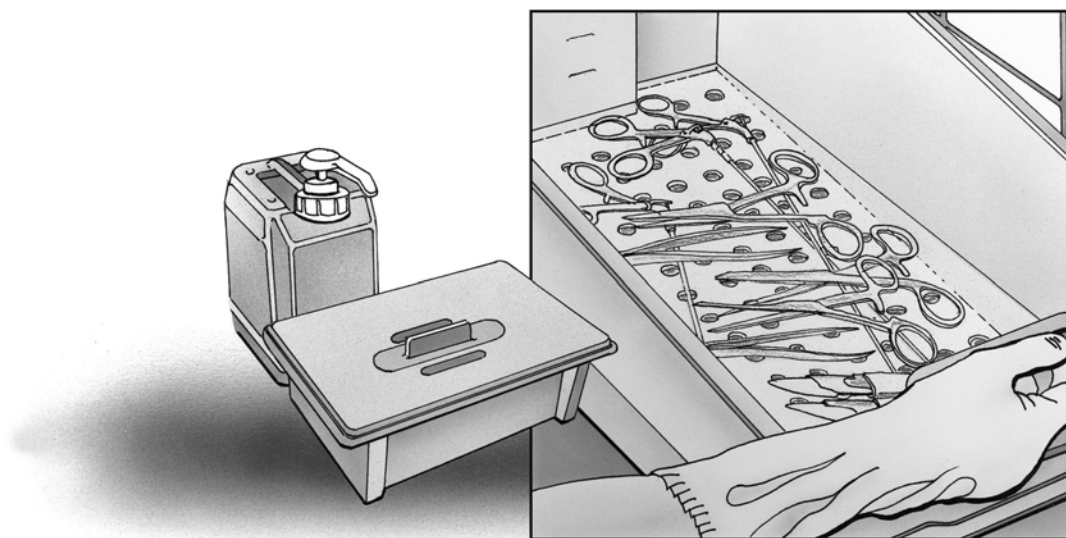
Обеспокоенная не столько затянувшейся эпидемией, сколько вспыхнувшими волнениями, Екатерина II командировала в Москву своего фаворита Григория Орлова, которому и достались все лавры «За избавление Москвы от Язвы в 1771 году».

Павел Власов





# ВСЕ ЕЩЕ ПОЛЬЗУЕТЕСЬ ХЛОРАМИНОМ?



## ТОГДА ВАМ ТОЧНО ПО КАРМАНУ ДЕКОНЕКС®

Ведь стоимость 1 литра рабочего раствора **ДЕКОНЕКС 50 ФФ** для дезинфекции и предстерилизационной очистки инструментов обойдется вам менее чем в 6 рублей, а с учетом многодневности использования рабочего раствора средства его цена не превысит 90 копеек в день.

Швейцарская надежность,  
российская экономичность,  
– все это вам доступно...  
Все это **ДЕКОНЕКС®!**

- **МОНИКИ:** «...препараты широкого спектра действия... не обладают неприятным запахом, не было отмечено случаев раздражения кожных покровов и слизистых оболочек. Удобна их расфасовка, а также привлекательна цена и многодневность использования».
- **Городской консультативно-диагностический центр детской эндоскопии:** «...препараты показали высокую эффективность в качестве дезинфицирующих и стерилизующих средств. Рабочие растворы... легко приготавливаются, могут многократно использоваться и длительно сохраняют свою активность. Не вызывают коррозию инструментария, различных узлов и оптической системы. Препараты, предназначенные для обработки кожи, обладают... органолептическими свойствами и оказывают благотворное воздействие на кожу рук».
- **Стоматологическая Ассоциация России:** «...во всех случаях тестирования на скрытый белок азопирамовая проба была отрицательной. Выявлена существенная экономичность препарата (рабочие растворы применялись многократно в течение 5-7 дней. Все препараты обладают приятным не раздражающим запахом... Считаем, что применение препаратов **ДЕКОНЕКС** целесообразно и экономически обосновано в ЛПУ стоматологического профиля».

**(095) 234-0119**  
**234-4662**

**www.deconex.ru**

## Новый подход к лечению аллергии

Уже в этот весенне-летний сезон аллергии могут защищаться от пыльцы растений по-новому. В арсенале медиков появилось совершенно новое лекарство, которое уже помогло многим больным забыть об аллергии. Речь идет о препарате «Рузам».

Препарат «Рузам» прошел успешные клинические испытания в пяти ведущих аллергологических центрах России, таких как институт Пульмонологии МЗ РФ, институт Иммунологии МЗ РФ, академия Последипломного образования. С 1995 года препарат «Рузам» в инъекционной форме разрешен Министерством Здравоохранения РФ к широкому медицинскому применению.

К испытаниям этого препарата аллергологи приступали осторожно – уж очень необычен сам препарат. Это оригинальный ком-

плекс низкомолекулярных протеинов, обладающих высокой противовоспалительной активностью. В первую очередь они подавляют эозинофильное воспаление и дегрануляцию тучных клеток.



Подобных препаратов в аллергологии раньше не было. Но после испытаний скептическое отношение медиков к «Рузаму» развеялось.

В настоящее время препаратом «Рузам» пролечено около 7 тысяч больных и серьезных побочных явлений не выявлено. Препарат «Рузам» позволяет удлинить сроки ремиссии от 6 до 12 месяцев у больных с рядом аллергических заболеваний: бронхиальной астмой, атопическим дерматитом, отеком Квинке, аллергическим ринитом, кожными аллергиями и т. д. «Рузам» позволяет снизить объем лекарственной терапии и улучшить качество жизни больных с аллергическими заболеваниями.

Препарат может использоваться при любых аллергических заболеваниях. А вот в тяжелых случаях, когда приступы развиваются от многих аллергенов, или когда у больного возникают сразу несколько аллергических реакций, «Рузам» просто является препаратом выбора.

Горячая линия лечения аллергии: (095) 111-0532 (с 9.00 до 18.00), (095) 465-4852 (с 17.00 до 20.00), (0955) 111-4134, [www.rusam.ru](http://www.rusam.ru)

ручки, папки, значки, пакеты, сумки, брелоки, визитные карточки, брошюры, плакаты, каталоги для медицинских учреждений

**332.40.62/45.39**  
**a4company@mtu-net.ru**

### МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ

Объявляет прием выпускников на базе 11 классов на следующие специальности:

**0406 «СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ»**

**Срок обучения:** 2 года 10 месяцев по очной форме на бюджетной и договорной основе.

**0408 «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»**

**Срок обучения**

- 2 года 10 месяцев по очной форме обучения;
- 3 года 3 месяца по очно-заочной форме обучения.

Приемная комиссия работает с 1 июня 2001 года.

**Адрес:** Москва, ул. Лосиноостровская, д.2, телефон: 963 8301, 963 7777.

**Проезд:** метро «Сокольники», автобус № 75 до ост. «Медучилище ЦКБ»

HOSPITAL  
**Больница**

тел./факс: **465 4854**

**[www.hospital.da.ru](http://www.hospital.da.ru)**;

**E-mail: [hospital@dataforce.net](mailto:hospital@dataforce.net)**

Подписка на газету проводится с любого месяца во всех отделениях связи России и республик СНГ.

Индекс по объединенному каталогу "Пресса России", т. 1 — **38241**

Также на газету можно подписаться через Интернет по адресу: <http://www.pressa.apr.ru>

**Москвичей мы приглашаем в редакцию.** Стоимость подписки в этом случае будет значительно меньше. Представители медицинских учреждений могут получить газету в редакции бесплатно.

Газета зарегистрирована Комитетом РФ по печати. Регистрационный № 014489. Издаётся с 1993 года  
Учредители: Редакция газеты "Больница", Московская городская клиническая больница им. С. П. Боткина, Московская медицинская ассоциация.

**Главный редактор Г. Денисова**

**105203, Москва, ул. Нижняя Первомайская, 47, оф. 207; тел./факс: (095) 465 4854**

**[www.hospital.da.ru](http://www.hospital.da.ru); E-mail – [hospital@dataforce.net](mailto:hospital@dataforce.net)**

**Компьютерная верстка, дизайн – Издательство «Пульс»**

© Газета «Больница»

**ЦЕНА  
ДОГОВОРНАЯ**