

## Станислав САВЕНКО: “Проблема внутрибольничных инфекций в последние годы приняла глобальный характер”



**Внутрибольничные инфекции (ВБИ) или, как теперь принято говорить, инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), в настоящее время являются одной из наиболее острых проблем здравоохранения.**

**ИСМП наносят ущерб здоровью пациентов, наслаиваясь на основное заболевание и значительно утяжеляя его течение, что приводит к значительным материальным расходам.**

**О системе мероприятий по профилактике ИСМП, новых средствах и методах неспецифической профилактики как наиболее эффективных и менее затратных механизмах обеспечения инфекционной безопасности пациентов в интервью корреспонденту журнала “ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ – новая стратегия” А. Кузнецову рассказал заведующий ЦСО НИИ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко, академик РАМТН Станислав Максимович Савенко.**

**– Станислав Максимович, в настоящее время профилактике ИСМП придается особое значение. С чем это связано?**

– Проблема инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в последние годы приняла глобальный характер. Особенно остро она стоит для экономически развитых стран с широкой сетью лечебных учреждений. И Россия здесь, к сожалению, не является исключением.

По данным официальной статистики, присоединение ИСМП к основному заболеванию увеличивает, как правило, койко-день на 6–8 суток. Таким образом, внутрибольничные инфекции ежегодно прибавляют около 20 миллионов дополнительных койко-дней. Оплата дополнительных койко-дней и проблемы, связанные с лечением осложнений у пациентов, требуют значительных материальных расходов, сопоставимых с бюджетом здравоохранения. Минимальный ущерб,

наносимый внутрибольничными инфекциями, составляет ежегодно 5–7 миллиардов рублей.

Вступление нашей страны в международный альянс “За безопасность пациентов” поднимает проблему борьбы с ИСМП на государственный уровень.

**– Есть ли связь между уровнем заболеваемости ИСМП и профилем стационара?**

– В нашей стране уровень заболеваемости ИСМП в стационарах различного профиля неодинаков. Так, в хирургических стационарах при выполнении чистых операций ВБИ составляет от 5 до 12%, при выполнении условно чистых оперативных вмешательств ВБИ достигают уже 27%. В основном здесь преобладают гнойно-септические осложнения. В акушерских стационарах ВБИ в последнее время составляют в среднем 11–14%. Среди множества проявлений (кишечные инфекции, ОРЗ, нагноительные процессы)

наибольшую угрозу представляют гнойно-септические инфекции родильниц и новорожденных.

Особенно высокие показатели ВБИ отмечаются в отделениях реанимации и интенсивной терапии, в послеоперационных отделениях. Это можно объяснить тяжестью основного заболевания, сопутствующим заболеванием, перенесенным оперативным вмешательством, сниженным иммунным статусом.

**– А как обстоят дела с уровнем заболеваемости ВБИ в онкологии?**

– В онкологическом стационаре проблема ВБИ стоит особенно остро, поскольку больные с опухолевидными заболеваниями относятся к контингенту больных с повышенным риском развития ВБИ.

Доказано, что снижение иммунологического статуса у онкологических больных вследствие основного заболевания и агрес-

сивности специфического лечения (оперативного, лучевого и особенно химиотерапевтического) делает их весьма уязвимыми по отношению к ВБИ. В зависимости от локализации основного процесса инфекционные осложнения развиваются у 15–20% онкологических больных, а при лейкозах этот показатель приближается к 70%. Инфекционные осложнения значительно отягощают течение основного заболевания, увеличивают продолжительность и стоимость лечения, ухудшают прогноз.

**– Как известно, проблема ВБИ затрагивает не только пациентов, но и работников системы здравоохранения. Насколько она опасна для медицинского персонала?**

– Инфекционные заболевания медицинского персонала, связанные с профессиональной деятельностью, – это огромный пласт ВБИ, который стал привлекать внимание специалистов лишь в последнее время. За прошедшие годы отмечен интенсивный рост профессиональных заболеваний медицинских работников.

Спасая тысячи человеческих жизней, медицинские работники, к сожалению, сами часто оказываются незащищенными и, выполняя диагностические или лечебные процедуры, невольно подвергаются риску заражения.

Этому способствует целый ряд факторов: большое количество источников инфекции (больных и носителей), усугубление эпидемической обстановки в стране (беспрецедентный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией, туберкулезом, сывороточными гепатитами), нарастающее количество инвазивных вмешательств, во время которых могут инфицироваться не только пациенты, но и медперсонал. Большую роль играет и появление полирезистентных штаммов возбудителей, обладающих множественной лекарственной устойчивостью.

**– Как можно наиболее эффективно предотвратить внутрибольничные инфекции в лечебно-профилактических учреждениях?**

– Профилактика внутрибольничных инфекций является важнейшей государственной задачей, которая обозначена законами № 52-ФЗ от 30.03.99 г. “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения” и Федеральным законом № 323-ФЗ от 21.11.2011г. “Об основах охраны граждан в Российской Федерации” в части требований инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях. Исполнение федеральных законов является неукоснительной обязанностью всех без исключения граждан Российской Федерации, осуществляющих медицинскую деятельность независимо от общественного статуса и занимаемой должности.

Недостаточно указать в инструктивно-методических документах необходимость повышения качества стерилизации, это так и останется благим пожеланием и будет являться декларативным документом до тех пор, пока не будут созданы условия для их исполнения. Необходимы управленческие, организационные и финансовые решения проблемы качества стерилизации как основного фактора прерывающего пути внутрибольничных заражений. Пришедшая эпоха высокотехнологичной медицины, например, малоинвазивной, с использованием целой группы достаточно сложных и дорогостоящих инструментов (например, эндоскопов, камер, электроники, лазерной техники, имплантов, искусственных органов), – диктует пересмотр установившихся традиций ручной очистки и стерилизации инструментов в химических растворах или в устаревших стерилизаторах с гравитационной откачкой и ручным управлением. Таким образом, решение проблемы эффективности стерилизации медицинских изде-

лий невозможно без внедрения новых передовых технологий: паровых стерилизаторов с форвакуумной откачкой, газовых стерилизаторов для термолabileльных инструментов, высокотехнологичного моечного оборудования, современных упаковочных материалов. Имеется острая необходимость в новых подходах к производственному контролю стерилизации в соответствии с новыми ГОСТами, разработанными и принятыми Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, сообразующимися с требованиями международных и европейских стандартов. Однако использование новых ГОСТов без внедрения современных передовых технологий стерилизации медицинских изделий не представляется возможным. Стерилизационные мероприятия не следует рассматривать узко, лишь наличием стерилизаторов. Это должна быть система мероприятий по сквозной многоэтапной технологии “Чистый инструмент”, то есть поэтапное продвижение инструментов: пациент – предстерилизационная очистка (состоящая из 2-х этапов: предварительная дезинфекция и обработка на местах использования, окончательная очистка в ЦСО) – сушка – упаковка – стерилизация – транспортировка и хранение – возвращение к пациенту в стерильной индивидуальной упаковке. Кстати, упаковка должна быть удобной и обеспечивающей соблюдение правил асептики при работе со стерильным инструментом.

Особенно тревожит проблема качества предстерилизационной очистки медицинских изделий. Передовые современные клинические центры закупают импортное моечное оборудование. Но таких центров относительно немного. Во всех остальных ЛПУ предстерилизационная очистка производится вручную, что, как указывалось выше, не может обеспечить ее качество, особенно для сложных малоинвазивных инструментов.

Мне кажется, предстерилизационной очистке изделий уделяется в мире недостаточно внимания даже при наличии современных моечно-дезинфекционных машин. От качества предстерилизационной очистки зависит эффективность стерилизации. Довольно высокий процент внутрибольничных инфекций (до 7%) в передовых странах Западной Европы (Великобритании, Швеции, Германии), клиники которых оснащены высокотехнологичным моечно-стерилизационным оборудованием, является свидетельством о недостаточности качественной предстерилизационной очистке. Появление высокорезистентных даже к паровой стерилизации микроорганизмов вынуждает увеличивать режимы стерилизации. Например, во Франции введен так называемый «прионовый» режим: в паровых стерилизаторах экспозиция стерилизации увеличена с обычных 5–7 минут при 134°C до 30 минут. Но вряд ли эти меры можно назвать эффективными, где гарантия, что завтра не появятся еще более резистентные микроорганизмы? Ужесточение режима стерилизации дальше приведет лишь к порче инструментов и более быстрому их изнашиванию.

**– Какие мероприятия, направленные на повышение эффективности предстерилизационной очистки, проводятся в центральном стерилизационном отделении (ЦСО)?**

– В тех ЦСО, которые оснащены современным моечным и стерилизационным оборудованием, особое внимание уделяется качеству предстерилизационной очистки как меры повышения эффективности стерилизации. Анализируются и выбираются наиболее эффективные методы и средства. Особенно углубленное изучение проблемы качества предстерилизационной очистки медицинских изделий уделяется в ЦСО клиник Главного медицинского управления Президента

РФ и НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, которые нашли верный путь повышения качества предстерилизационной очистки и эффективности стерилизации в условиях появления высокорезистентных микроорганизмов, о которых упоминалось выше.

Был проведен анализ работы оборудования, выпускаемого как отечественными производителями, так и иностранными фирмами, произведен подбор моющих средств, пригодных для использования в моечно-дезинфекционных машинах. Установлено, что наилучшими очищающими свойствами обладает комплексный метод очистки, сочетающий в себе ультразвук, гидродинамический поток и ферментативный детергент. Комплексный метод разработан фирмой «Medisafe» (Великобритания) и ООО «Ферропласт Медикал» (Россия, г. Ярославль). Кроме этого, НПО им. С.А. Лавочкина был разработан уникальный вакуумный метод предстерилизационной очистки. Была внедрена эффективная система контроля качества предстерилизационной очистки с помощью специальных ТОСИ-тестов, поставляемых германской фирмой. Указанная система позволяет медицинскому персоналу достаточно просто и эффективно проводить самоконтроль качества очистки инструментов в каждом цикле мойки и этим не допустить использование некачественно обработанного инструмента. Кроме этого, руководство ЦСО имеет возможность проводить ежемесячный контроль работы моечного оборудования. При сложившейся системе контроля выход на стерилизацию некачественно отмытых инструментов исключается. С помощью внедренной системы контроля удалось проанализировать работу различных моечных машин, что не представлялось возможным постановкой традиционной азопирамовой пробы на скрытую кровь.

Использование комплексного и вакуумного методов позволили получать после цикла очистки прак-

тически стерильные инструменты. Микробиология высевала лишь по несколько колоний непатогенной микрофлоры после очистки инструментов в вакуумной мойке и ультразвуковых ваннах фирмы Medisafe и ООО «Ферропласт Медикал». Если на инструментах останется незначительное количество колоний микрофлоры (десятки, вместо миллионов микробных тел), уничтожить это количество не составит проблемы в любом стерилизаторе. Какой бы резистентной устойчивостью ни обладал микроорганизм, уничтожить его обычной стерилизацией не составит труда, так как этот микроорганизм попросту погибнет в потоке ферментативного моющего средства в моечной установке. Кстати, протеолитические ферменты разложат белки, в том числе входящие в состав прионов, поэтому нет угрозы их попадания в канализацию.

Отличные результаты качества очистки инструментов показал отечественный детергент «Ультра-Энзим», который был разработан для очистки эндоскопов. В ЦСО НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко этот детергент используется для предстерилизационной очистки в ультразвуковой ванне, в моечном ирригаторе (с комплексным методом очистки) и в вакуумной мойке. Однако во многих, в том числе и зарубежных, клиниках в качестве моющего средства в основном используются синтетические препараты, среди которых трудно подобрать достаточно эффективного действующего детергент, несмотря на большое количество поставляемых такого типа детергентов из-за рубежа.

Также установлена зависимость качества очистки инструментов от времени фиксации белков на поверхности инструмента. Например, при времени фиксации белков в течение 30 минут после использования инструмента процент положительных азопирамовых проб достигает 5%. Этим доказана необходимость предварительной обработки инструментов на

местах использования сразу же после их использования. В связи с этим медицинский персонал ЦСО тщательно проверяет качество предварительной обработки инструментов, сдаваемых в ЦСО: при обнаружении на поверхности видимых кровяных загрязнений и остатков дезинфицирующих препаратов инструмент проходит тщательную ручную очистку с помощью ершей, тампонов, водяных пистолетов либо возвращается сдающему отделению на доработку. Только после этого инструмент проходит предстерилизационную очистку в автоматической моечной установке. К сожалению, этот момент многими упускается, считается, что моечный автомат очищает любые загрязнения. Попытки в НИИ нейрохирургии пропускать через автоматическую моечно-дезинфекционную машину шведской фирмы Getinge (которая является одной из лучших в Европе) набор с инструментами без предварительной ручной очистки даже после нескольких циклов окончились неудачей. Засохшие загрязнения или остатки костной ткани на инструментах без предварительной ручной обработки очистить в машине не представляется возможным. Тогда и был внедрен метод сочетания ручной предварительной обработки с машинным методом.

**– В чем заключаются основные преимущества машинной предстерилизационной очистки по сравнению с ручной?**

– Как упоминалось выше, ручной способ предстерилизационной очистки наиболее трудоемкий и наименее эффективный. Например, для очистки операционных наборов инструментов в количестве 1253 набора по 200 инструментов в каждом при ручной мойке, которую могут выполнить 26 человек, потребуется затратить 4176 часов в месяц. Для очистки аналогичного количества инструментов машинным способом потребуется затратить 1044 часов с привлечением 3 человек.

Большую проблему даже при наличии моечно-дезинфекционных машин составляет предстерилизационная очистка дыхательных контуров. Известно, что дыхательные контуры при некачественной очистке и дезинфекции могут явиться довольно большим резервуаром для патогенной микрофлоры и вызывать тяжелые заболевания дыхательных органов: пневмонии, клебсиеллы. Например, из отделения реанимации ежедневно в ЦСО поступает до 150 отсосных трубок и дыхательных контуров. Работа по замене дыхательных контуров на аппаратах искусственной вентиляции легких, их обработка и дезинфекция в ручном режиме таят в себе опасность заражения медицинского персонала. При обработке в ручном режиме рост патогенной микрофлоры достигает 20%.

Выходом из создавшейся ситуации явилось внедрение вакуумных моек. Шланги дыхательных контуров, трубки отсосной резины и прочие детали просто закладываются в специальные сетчатые корзины, при этом контакт медицинского персонала с потенциально зараженными трубками и шлангами сведен до минимума. Дезинфекция и предварительная очистка осуществляются в вакуумной мойке УВПО-50 по программе дезинфекции. После этого трубки и шланги отправляются в ЦСО, где проходят дальнейший цикл предстерилизационной очистки в вакуумной мойке. Роста микрофлоры при машинной обработке обнаружено не было. Экономическая эффективность машинной мойки составляет до 2-х миллионов рублей в год. Таким образом, затраты на приобретение оборудования для машинной обработки окупают себя за несколько лет.

**– А какие существуют особенности предстерилизационной очистки эндоскопического оборудования?**

– В последние годы в лечебную практику внедряются новые

медицинские технологии, в частности малоинвазивные вмешательства с использованием эндоскопического оборудования. В настоящее время существует тенденция создания в клиниках эндоскопической хирургии. Этот процесс проходит в условиях эпидемиологического неблагополучия по таким социально значимым инфекциям, как гемоконтактные инфекции: гепатиты В и С, ВИЧ-инфекция, туберкулез. Возможность передачи возбудителей этих и других инфекций при диагностических и лечебных эндоскопических манипуляциях доказана многими учеными. Так, по данным американских специалистов, зараженность гепатитом С при эндоскопии составляет до 25%. В связи с этим важнейшей задачей является обеспечение инфекционной безопасности при использовании эндоскопического оборудования как при подготовке эндоскопов к манипуляциям, так и при проведении манипуляций. Вместе с тем при проведении дезинфекции и обработке эндоскопов возникают вопросы, не отображенные в нормативно-методических документах. Предстерилизационная очистка эндоскопического оборудования и инструментов к нему усложняется и особенностями конструкции эндоскопов, отличающейся комбинацией разнородных материалов: металлы, полимеры, стекловолоконная оптика. К тому же эндоскопы имеют узкие и длинные трудноочищаемые функциональные каналы, дезинфекция и очистка которых осуществляется с помощью специальных устройств, например, ершей, щеточек и теста на герметичность, оборудования для холодной стерилизации. Поэтому обработка и дезинфекция эндоскопического оборудования требуют особого внимания и соответствующей аппаратуры. Всякая экономия в приобретении оборудования и ручной режим обработки оборачиваются гораздо большими затратами и нанесением ущерба здоровью пациентов.

**– Станислав Максимович, расскажите, пожалуйста, об особенностях контроля качества предстерилизационной очистки?**

– Контроль качества предстерилизационной очистки имеет не меньшее значение, чем сама стерилизация, так как от качества очистки зависит эффективность стерилизации. При ручном методе очистки изделий практически исключается объективный контроль и необходимо проводить контроль 100% изделий, а не 1%, как это прописано в методических указаниях, а это бы означало срыв работы ЛПУ, так как необходима повторная обработка изделий, что удлинит и без того длительный цикл обработки и стерилизации и ведет к снижению пропускной способности обслуживания пациентов. Объективный контроль и самоконтроль качества предстерилизационной очистки позволят своевременно обнаружить некачественную очистку инструментов и этим избежать ошибок при стерилизации изделий. Руководству ЦСО необходимо проводить регулярный, не менее 1 раза в месяц, контроль работы моечного оборудования. Операторы моечного оборудования должны проводить контроль качества промытых инструментов в каждом цикле мойки. Для этого используется азопирамовая проба в соответствии с методическими указаниями. Но более точных результатов можно достичь с помощью специальных индикаторов, которые разработаны и выпускаются НПФ «ВИНАР». Таким образом, комплекс мероприятий: контроль оборудования, индикаторы, используемые в каждом цикле мойки и машинное документирование процесса – может обеспечить объективность в оценке качества предстерилизационной очистки.

**– Какое значение имеет комплектование и упаковка медицинских изделий для эффективности стерилизации?**

– Одно из обязательных условий эффективной стерилизации – правильная упаковка и укладка изделий для стерилизации. Упаковка не должна препятствовать доступу стерилизующего агента (пара или газа) ко всем частям инструмента, должна быть технологичной, то есть удобной для процесса упаковки и пользования стерильной упаковкой без нарушений правил асептики. Упаковка должна надежно сохранять стерильность инструмента при его движении от стерилизатора до больного. Важно при этом защитить внешнюю сторону стерильной упаковки от контаминации, иначе при вскрытии упаковки микроорганизмы могут попасть на стерильный инструмент.

Нельзя укладывать инструменты в стерилизационную камеру навалом, это может привести к тому, что инструменты, лежащие сверху, могут придавить нижележащие и этим затруднить к ним доступ стерилизующего агента. Упаковки с инструментами должны помещаться в специальные корзины и находиться в них в вертикальном положении, наборы не только инструментов, но и операционного белья нельзя укладывать друг на друга. Наборы инструментов и сетки с упаковками инструментов должны помещаться на полки тележек. Стерилизатор обязательно должен быть укомплектован набором оборудования для механической загрузки: тележки, полки. Чтобы уменьшить увлажнение стерилизуемых изделий необходимо также соблюдать определенные правила загрузки камеры стерилизатора: сетки с наборами хирургических инструментов надо помещать на нижние полки, а на верхних полках можно располагать наборы операционного белья и перевязочные материалы. Плотность укладки упаковок с инструментами в стерилизационной камере должна обеспечивать свободный доступ стерилизующего агента ко всем инструментам.

**– Какими методами осуществляется уже сама стерилизация?**

– Стерилизация медицинских изделий осуществляется различными методами, которые можно разделить на три основные группы: термический, химический и плазменный. Метод стерилизации выбирается с таким расчетом, чтобы не был нанесен ущерб стерилизуемому изделию.

Термический метод подразделяется на: стерилизацию паром под давлением, при температуре 121°C и 134°C; инфракрасный метод – при температуре 180–200°C.

Широко используемые до сих пор воздушный и гласперленовый методы являются анахронизмом современного здравоохранения. Во всех российских передовых клинических центрах, а также на Западе считаются ненадежными и не применяются методы, в основе использования которых лежит человеческий фактор. Воздушный метод стерилизации применим только для мазей и порошков.

В Московском авиационном институте был разработан инфракрасный стерилизатор «РЭЛМА» для стерилизации стоматологических инструментов. Его можно поставить в любом стоматологическом кабинете и за 12–16 минут получать стерильные инструменты с сохранением стерильности до суток. Стерилизатор недорогой – стоит всего 40 тысяч рублей, однако желающих приобрести его не нашлось, несмотря на то, что активно используемые гласперленовый и воздушный методы не обеспечивают надежность стерилизации (по данным Роспотребнадзора, до 50% контролируемых инструментов в столичной стоматологии являются нестерильными). Стоматологов эта проблема не волнует, так как инфекционные осложнения после стоматологических операций и манипуляций лечатся за счет больных, ведь пациент не знает причины возникновения у него абсцесса. Врач

всегда найдет объяснение, свалит все на эндогенную этиологию осложнения и включит в стоимость лечение инфекционного осложнения.

### – А что Вы можете сказать о химических методах стерилизации?

– Химические методы стерилизации подразделяются на стерилизацию химическими растворами, газами и плазмой. Это методы холодной стерилизации термостабильных изделий, без которых современная медицина обойтись не может в связи с активным внедрением медицины высоких технологий, использующей довольно дорогостоящие, сложные и нежные по конструкции инструменты.

Из всех методов холодной стерилизации наиболее популярным в настоящее время остается стерилизация в химических растворах, но этот метод является анахронизмом современного здравоохранения, так как обладает целым рядом недостатков:

– Этот процесс практически неконтролируемый, получить объективную информацию эффективности стерилизации в растворах для каждого инструмента не представляется возможным.

– Растворы портят инструменты, на них появляются различные питтинговые пятна и коррозии.

– Процесс стерилизации в растворах – довольно длительная процедура, занимающая 6–10 часов.

– Этот достаточно трудоемкий процесс отнимает у медперсонала много времени, например, необходимо в каждый канал или полость закачать раствор. Кроме того, он требует нескольких полоסקаний дистиллированной и стерильной водой. Сушка инструментов должна проводиться в специальных шкафах с бактериальными фильтрами. Сохранение стерильности стерилизуемых без упаковки инструментов практически

не представляется возможным даже при использовании бактерицидных камер с ультрафиолетом. Вся процедура стерилизации инструментов в растворах требует асептических условий как в операционных.

Газовый метод стерилизации проводится в автоматических стерилизаторах, поставляемых нам из-за рубежа. Полагаю это большим упущением, ведь наша страна обладает достаточным техническим потенциалом для выпуска современных газовых стерилизаторов. Недопустимо зависеть только от импортных поставок.

Нашим здравоохранением накоплен 40-летний опыт использования газовой стерилизации по двум методам.

Формальдегидный метод обладает рядом недостатков, например, ограничением стерилизации для целого ряда инструментов: эндоскопов, имплантов, электроники. Формальдегид экологически небезопасен, он не разлагается и может накапливаться в природе.

Этиленоксидная стерилизация является “золотым стандартом” холодной стерилизации. Этот достаточно универсальный метод не портит изделия: можно стерилизовать даже импланты и трансплантаты. Кстати, в США этот метод является самым распространенным: до 80% изделий стерилизуются окисью этилена, даже белье и перевязочные материалы. Но, учитывая достаточно долгий цикл стерилизации и необходимость длительной дегазации изделий (до 24–72 часов), необходимо иметь немалые оборотные количества стерилизуемых изделий, что достаточно проблематично для нашего здравоохранения. Поэтому в нашей стране этиленоксидная стерилизация используется лишь для изделий, не подлежащих термической стерилизации. У нас ведутся попытки создания газовых стерилизаторов, но пока они не увенчались успехом, так как не хватает средств на их разработку и внедрение. Пола-

гаю, государство должно активно заняться этой проблемой, ведь в конечном итоге это проблема инфекционной безопасности при малоинвазивных вмешательствах.

Помимо этого существует озонная стерилизация. Озон является сильным окислителем и бактерицидом, но при этом имеет ряд недостатков: разрушает некоторые виды резиновых изделий, стерилизация в озонном стерилизаторе проводится без упаковки, что создает угрозу контаминации простерилизованных изделий. Не подлежат стерилизации изделия с каналами и полостями, а также изделия сложных конструкций, например, запрещена озонная стерилизация эндоскопов.

Также в нашей стране накоплен достаточный опыт плазменной стерилизации – стерилизации в парах пероксида водорода в условиях высокочастотного электромагнитного поля. Это достаточно эффективный и быстрый метод “холодной” стерилизации (за 45–50 минут можно получить стерильный инструмент). По данным западных специалистов, метод плазменной стерилизации убивает даже прионы. Но этот метод должен применяться достаточно осторожно, так как имеются определенные ограничения: нельзя стерилизовать некоторые типы эндоскопов, трансплантаты, импланты, целлюлозу, увлажненные изделия. Это самый дорогой метод стерилизации, который в несколько раз превышает стоимость этиленоксидной стерилизации. В связи с этим можно использовать плазменный метод стерилизации, когда того требуют обстоятельства экстренной стерилизации, но при условии соблюдения указанных ограничений.

Методы “холодной” стерилизации рационально использовать в комплексе, однако этиленоксидная стерилизация должна занимать ведущее положение, остальные методы могут быть лишь вспомогательными, то есть дополнять друг друга.

**– Станислав Максимович, как, на Ваш взгляд, можно повысить качество стерилизационных мероприятий?**

– Актуальность вопросов совершенствования стерилизационных мероприятий в настоящее время особенно очевидна в связи с увеличением номенклатуры и разнообразием изделий медицинского назначения многократного применения, расширением числа разработчиков, производителей и поставщиков средств и оборудования для предстерилизационной очистки и дезинфекции, упаковки, стерилизации, хранения и доставки стерильных изделий к местам потребления. Также это повышенные требования современного здравоохранения к качеству оказываемой медицинской помощи и предупреждению внутрибольничных заражений.

Важнейшей задачей стерилизации медицинских изделий является совершенствование существующих методов и режимов стерилизации, разработка новых методических подходов, направленных на повышение надежности стерилизационных мероприятий.

Выполнение этой важной задачи возможно при условии рациональных организационно-управленческих решений.

Это, в первую очередь, создание крупных центров стерилизации межбольничного типа, оснащенных современным высокотехнологичным оборудованием. Причем к выполнению этой задачи должны подключиться региональные органы власти, так как одно медицинское учреждение не в состоянии решить эту проблему, особенно в плане финансирования. Могут задать вопрос: “А где взять средства для этого?” Средства, затраченные на неспецифическую профилактическую работу, окупятся за несколько лет, так как их понадобится во много раз меньше, чем на долечивание инфицированных в ЛПУ пациентов. 35-летний опыт работы крупного цен-

тра стерилизации в Четвертом главном управлении при Минздраве (сейчас – Главное медицинское управление Управления делами Президента РФ), обеспечивающего стерилизацию всем ведомственным ЛПУ в Москве и области, доказал и экономическую эффективность, и медицинскую целесообразность: процент внутрибольничных инфекций снизился со среднестатистических 7–10% до долей процента (не более 0,45%) при полном отсутствии гемоконтактных инфекций, даже в условиях, когда еще использовались многодозовые шприцы, иглы и трансфузионные системы.

К работе по стерилизации медицинских изделий должны быть привлечены квалифицированные в области современных средств и методов стерилизации кадры. Стерилизация, как любая другая отрасль человеческой деятельности, нуждается в хорошей теоретической подготовке и практических навыках. При отсутствии знаний теоретических основ своего дела, инструкции и методические рекомендации выполняются чисто формально и механически, отсюда следуют ошибки и просчеты, влияющие в конечном итоге на эффективность стерилизации. Тезис: “Кадры решают все” не утратил своей актуальности. К сожалению, в области больничной стерилизации существует проблема с обучением и подготовкой профессиональных кадров. Программы образовательного стандарта по стерилизации для среднего медицинского персонала, существующие в настоящее время, нуждаются в дополнениях и уточнениях. Проблемой является подбор кадров для руководящего звена в области неспецифической профилактики – заведующих ЦСО. Согласно Приказу Минздрава России № 337, сертификационные циклы могут проходить лишь врачи. Биологам сертификаты не выдаются, даже тем, кто много лет проработал в профдезинфекции. Несмотря на их большой опыт и знания, они оказались ненужными в медицине.

Попытки назначать на должность заведующих ЦСО врачей не увенчались успехом, так как для врачей эта работа не вызывает интереса и в плане карьерного роста, и в плане престижности профессии врача. Современные тенденции укрупнения и централизации в здравоохранении, создание крупных больничных комплексов требуют привлечения к руководству стерилизацией в этих комплексах специалистов со знаниями во многих отраслях науки: эпидемиологии, микробиологии, биологии, физической и органической химии, так как руководитель службы стерилизации должен обучать медицинский персонал, внедрять новые передовые технологии. Таким образом, диплом высшего биологического образования не противоречит требованиям, предъявляемым к руководителю службы стерилизации.

Необходимо отойти от шаблона бюрократического решения о номенклатуре специальностей и дать возможность работать в области профдезинфекции и тем, кто имеет диплом биолога. Для этого необходимо:

– Восстановить в штате дезинфекционных предприятий в отделах профилактической дезинфекции должность дезинфектолога с биологическим (университетским) образованием.

– Разрешить выдачу сертификатов дезинфектолога специалисту с биологическим (университетским) образованием.

– Должность специалиста должна называться не врач-дезинфектолог, а просто – дезинфектолог.

– Переработать учебные программы специализации и повышения квалификации среднего медицинского и фармацевтического образования с учетом современных средств и методов стерилизации.

– Базой обучения и сертификации заведующих ЦСО должна стать Российская медицинская академия последипломного образования.