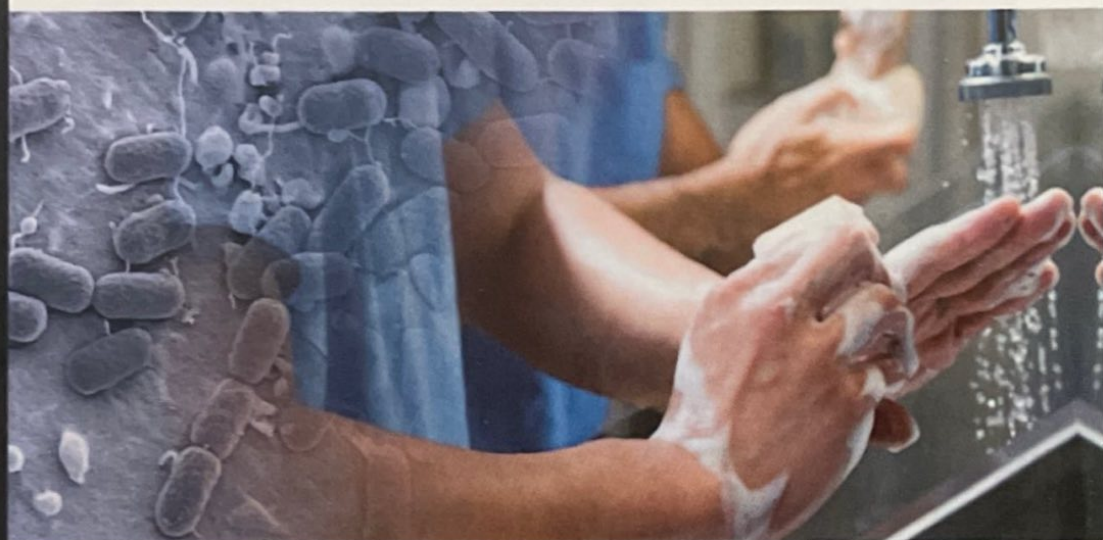


ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



И. В. Бубликова, З. В. Гапонова
Н. А. Смирнова, О. Г. Сорока

И. В. БУБЛИКОВА, З. В. ГАПОНОВА,
Н. А. СМИРНОВА, О. Г. СОРОКА

ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Учебное пособие



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА • КРАСНОДАР •
• 2016 •

ББК 51.9я723

Б 90

Бубликова И. В., Гапонова З. В.,
Смирнова Н. А., Сорока О. Г.

Б 90 Инфекционная безопасность: Учебное пособие. — СПб.:
Издательство «Лань», 2016. — 240 с.: ил. — (Учебники для
вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-2163-3

Пособие составлено на основании действующих нормативно-правовых документов, регламентирующих проведение профилактики внутрибольничных инфекций в учреждениях здравоохранения. В пособии представлены общие вопросы инфектологии — понятия инфекционного процесса, эпидемиологического процесса, основные сведения по инфекционным заболеваниям, являющиеся наиболее частой причиной профессиональной заболеваемости. В конце пособия имеются материалы для самоконтроля знаний по санитарно-противоэпидемическому режиму.

Пособие предназначено для студентов и преподавателей профессиональных образовательных учреждений, медицинских работников учреждений здравоохранения, в том числе осваивающих дополнительные образовательные программы по укрупненным группам специальностей: «Клиническая медицина», «Науки о здоровье и профилактическая медицина», «Сестринское дело».

ББК 51.9я723

Рецензент:

Д. А. ЛИОЗНОВ — доктор медицинских наук, зав. кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии ПСПбГМУ им. И. П. Павлова.

Обложка

Е. А. ВЛАСОВА

*Охраняется законом РФ об авторском праве.
Воспроизведение всей книги или любой ее части
запрещается без письменного разрешения издателя.
Любые попытки нарушения закона
будут преследоваться в судебном порядке.*

© Издательство «Лань», 2016

© Коллектив авторов, 2016

© Издательство «Лань»,

художественное оформление, 2016

ВВЕДЕНИЕ

Проблема внутрибольничных инфекций (ВБИ) в последние годы приобрела исключительно большое значение во всех странах мира. Это связано с тенденцией к укрупнению лечебных учреждений, с появлением новых видов медицинского оборудования, с применением ряда новых препаратов, обладающих иммунодепрессивными свойствами и многими другими факторами, усиливающими угрозу распространения инфекций среди пациентов и персонала лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). ВБИ представляют собой одну из наиболее актуальных проблем здравоохранения. Наносимый ими социально-экономический ущерб огромен и трудно определить. Парадоксально, но, несмотря на колоссальные достижения в области лечебно-диагностических технологий, проблема ВБИ остается одной из острых и из года в год приобретает все большую значимость.

Внутрибольничные инфекции ведут к удлинению сроков лечения больных, к хронизации процесса, инвалидности, а в наиболее тяжелых случаях — к смерти больного.

Актуальность влечет за собой требования к организации образовательного процесса. Студенты с первых практических занятий в лечебно-профилактических учреждениях города должны помнить о возможности заразиться и возможности подвергнуть заражению пациента в ходе общения, обследования, ухода за ними.

Пособие по инфекционной безопасности составлено на основании действующих нормативно-правовых документов, регламентирующих проведение профилактики внутрибольничных инфекций в учреждениях здравоохранения.

Выражаем благодарность Л. В. Широковой, врачу высшей категории, ведущему эпидемиологу ФГБУ «Северо-Западный Федеральный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова», оказавшей неоценимую консультативную помощь при работе над пособием.

В пособии представлены общие вопросы инфектологии — понятия инфекционного процесса, эпидемиологического процесса, основные сведения по инфекционным заболеваниям, являющиеся наиболее частой причиной профессиональной заболеваемости. Особое внимание уделено профилактике профессиональных заражений. В конце пособия имеются материалы для самоконтроля знаний по санитарно-противоэпидемическому режиму.

112166

Данное пособие может быть использовано для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы по специальностям среднего профессионального образования медицинского профиля, а также специалистами сестринского дела при подготовке к сертификации и аттестации.

Цель данного пособия — закрепить знания по профилактике внутрибольничных инфекций.

После изучения материала обучающийся должен знать:

- особенности ВБИ в различных отделениях и пути их передачи;
- направления профилактики ВБИ;
- виды и методы дезинфекции, основные дезинфицирующие средства, требования к осуществлению дезинфекционной деятельности;
- правила проведения предстерилизационной очистки инструментария, контроль качества;
- методы стерилизации, основные режимы стерилизации изделий медицинского назначения;
- меры предосторожности при работе с дезинфицирующими, моющими и стерилизующими средствами;
- профилактику профессиональных заражений;
- основные нормативные акты, регламентирующие профилактику ВБИ.

Обучающийся должен уметь:

- организовать санитарно-противоэпидемический режим в отделениях;
- провести необходимые мероприятия в эпидемическом очаге;
- осуществить профилактику профессиональных заражений инфекционными заболеваниями.

1. ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

Под *инфекционным процессом* понимается совокупность патологических изменений в организме, возникающих под воздействием патогенных микроорганизмов в определенных условиях внешней среды и при наличии защитных реакций организма на это воздействие. Таким образом, инфекционный процесс включает взаимодействие трех основных факторов — *возбудителя, макроорганизма и окружающей среды*, каждый из которых может оказывать существенное влияние на его результат.

Характеристика возбудителя. К важнейшим свойствам микроорганизмов, от которых зависит возникновение инфекционного процесса, относятся:

- патогенность;
- вирулентность;
- инвазивность;
- тропность;
- токсигенность.

Патогенность — это потенциальная способность микроорганизмов вызывать заболевания. Наряду с патогенными существуют условно патогенные микроорганизмы, обитающие на коже, в кишечнике, дыхательных путях, мочеполовых органах. Они также способны вызывать инфекционный процесс, но при наличии дополнительных условий (большая инфицирующая доза, снижение иммунитета и др.).

Вирулентность — мера патогенности микроба. Это свойство — индивидуальный признак каждого штамма патогенного микроорганизма. Высоковирулентные микроорганизмы даже в малых дозах могут вызывать тяжелую инфекцию.

Инвазивность — это способность возбудителя проникать во внутреннюю среду организма и распространяться в ней. Инвазивность определяет вирулентность. Проникать в организм человека микроорганизмы могут с помощью жгутиков, ферментов, специфических движений микроорганизма (лептоспира).

Тропность — способность развиваться в определенных тканях и органах человеческого организма. Отсюда инфекционные болезни разделяются на антропонозные и зоонозные инфекции.

Токсигенность — способность микроорганизмов образовывать токсические вещества различной природы, оказывающие прямое повреждающее действие на клетки и ткани макроорганизма, среди которых выделяют экзо-

и эндотоксины. Экзотоксины — яды, продуцируемые некоторыми бактериями в окружающую среду в процессе жизнедеятельности. Бактериальные экзотоксины характеризуются органотропностью и обладают различным патологическим действием (например, столбнячный токсин блокирует действие нейронов, ботулотоксин блокирует выделение ацетилхолина). Эндотоксины выделяются только после гибели клетки и разрушения бактерий. Это липополисахариды, составляющие часть наружной мембраны грамотрицательных бактерий. Этот токсин не секретируется, он находится в неповрежденных клетках.

Реализация заражения происходит через входные ворота для возбудителей в чувствительном к ним макроорганизме. Входными воротами инфекции называют определенные ткани организма, через которые патогенные возбудители проникают в макроорганизм. Для одних микроорганизмов входными воротами являются слизистые оболочки дыхательных путей (грипп, корь, менингококковая инфекция и др.), для других — пищеварительного тракта (дизентерия, брюшной тиф, вирусные гепатиты А и Е и др.), слизистые оболочки и кожные покровы половых органов (сифилис, гонорея и др.), кожные покровы (малярия, сыпной тиф, болезнь Лайма и др.).

Из места проникновения в макроорганизм возбудитель распространяется различными путями. Микроорганизм может оставаться в месте внедрения, и тогда на макроорганизм преимущественно оказывают влияние продуцируемые им токсины. Распространение возбудителя в организме может быть лимфогенным, гематогенным, периневральным и др.

Участие макроорганизма в инфекционном процессе. Важная роль в развитии инфекционного процесса принадлежит реакции макроорганизма. При любых формах инфекционного процесса на всех этапах его развития реализуются естественные механизмы защиты макроорганизма, которые не имеют антигенной специфичности. Они не распознают попадающие в организм разными путями возбудители как генетически чужеродный материал, но активно участвуют в их элиминации и защите организма от повреждения — биологические барьеры, клеточные и гуморальные факторы, физиологические функции систем и органов (лизоцим, интерферон, лимфоидная ткань). Также ответом на внедрение микроорганизма является выработка специфического иммунитета.

Неблагоприятное влияние на специфическую резистентность организма к инфекции оказывают переутомление, физические и психические травмы, несбалансированное питание, витаминная недостаточность, хроническая алкогольная интоксикация, наркомания и др.

Влияние окружающей среды. Физические, химические, биологические факторы окружающей среды могут губительно влиять на большинство микроорганизмов. Главными среди них являются высокая или низкая температура, высушивание, ультрафиолетовое облучение, радиация, дезинфицирующие средства, антагонизм других микроорганизмов.

Многочисленные факторы окружающей среды влияют на реактивность макроорганизма. Так, например, низкая температура и высокая влажность воздуха снижают устойчивость человека ко многим инфекциям, например, к гриппу и ОРЗ. На реактивности макроорганизма сказывается нарушение теплообмена организма, находящегося в условиях жаркого климата. Во время войн, бедствий, при существенном снижении социально-экономических условий жизни восприимчивость людей к инфекциям возрастает.

Формы инфекционного процесса:

- носительство;
- болезнь;
- медленная инфекция.

Особенности инфекционных болезней:

- специфичность (причина возникновения болезни — возбудитель);
- контагиозность (заразительность);
- выработка иммунитета;
- цикличность (инкубационный период, продромальный период, период разгара, период угасания симптомов, период реконвалесценции).

2. ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Эпидемический процесс — процесс распространения инфекции в человеческом коллективе. Состоит из трех звеньев:

1. Источник возбудителей инфекции.
2. Механизм и пути передачи.
3. Восприимчивый коллектив.

Знание и понимание конкретных проявлений эпидемического процесса при различных инфекционных заболеваниях позволяет проводить направленные эффективные мероприятия по ограничению их распространения, а иногда и достигать полной ликвидации инфекционного заболевания.

Источник инфекции — живой зараженный организм, который является естественной средой обитания возбудителей-паразитов:

- носитель;
- больной человек;
- больное животное, птица.

Больной человек может быть источником инфекции в разные периоды болезни, что важно знать при его изоляции. Обычно наибольшую опасность представляет период разгара, клинические проявления которого способствуют рассеиванию возбудителя, например, частый жидкий стул при дизентерии, кашель и чиханье при инфекциях дыхательных путей. Вместе с тем больной может быть заразен и в период инкубации и продромы. При вирусном гепатите А больной становится заразным в последние 3–5 дней инкубации, весь продромальный период (преджелтушный) и первые дни желтушного периода. При некоторых заболеваниях наблюдается разной продолжительности выделение возбудителя (носительство) после перенесенной инфекции — брюшной тиф, вирусный гепатит В, дифтерия. В эпидемиологическом отношении наибольшую опасность представляют больные с легкими, стертыми, атипичными формами заболевания в связи с трудностью их распознавания и, следовательно, несвоевременной изоляцией.

Важную роль как источники инфекции играют носители, которые при отсутствии каких-либо проявлений заболевания выделяют в окружающую среду возбудителей. Так, основными источниками при дифтерии, скарлатине, менингококковой инфекции являются бактерионосители.

Источником инфекции могут служить больные животные: волки, лисы при бешенстве; зайцы, ондатры при ту-

ляремии; коровы, козы при бруцеллезе; птицы при орнитозе; собаки при лептоспирозе; кошки при токсоплазмозе.

Механизмы передачи возбудителя

Возбудитель может сохраняться как вид только при условии его перемещения из одного организма в другой. Этот процесс складывается из трех фаз: выведение заразного начала из организма, пребывание возбудителя в окружающей среде, внедрение возбудителя в новый организм.

Таблица 1

Механизмы и пути передачи инфекционных заболеваний

Локализация возбудителя в организме	Механизм передачи	Пути передачи	Примеры инфекций
Желудочно-кишечный тракт	Фекально-оральный	Водный, алиментарный, контактно-бытовой	Дизентерия, брюшной тиф, вирусный гепатит А и Е, холера
Дыхательная система	Аэрозольный (аэрогенный)	Воздушно-капельный, воздушно-пылевой	Грипп, дифтерия, коклюш, краснуха, аденовирусная инфекция, туберкулез
Кровь	Трансмиссивный	Инокуляционный (при укусе комара), контаминационный (втирание в кожу)	Малярия, сыпной тиф
Поверхность кожи или слизистых оболочек	Контактный	Прямой, непрямой (контактно-бытовой)	Венерические болезни, пиодермия
Кровь, сперма, влагалищный секрет, ликвор, слизистые оболочки	Гемоконтактный	Естественные (вертикальный, половой, непрямой). Искусственный (парентеральный, искусственный)	Вирусные гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция, токсоплазмоз, краснуха, герпетическая инфекция

Воздушно-капельный (аэрозольный) путь передачи инфекции играет ведущую роль в распространении стафилококковой и стрептококковой инфекции.

Инфицированный воздух обуславливает возникновение вспышек болезни легионеров, зарегистрированных в госпиталях ряда стран мира. При этом большую роль в распространении инфекции играли кондиционеры с увлажнителями, вентиляционные системы, реже заболевания были связаны с вдыханием водного или пылевого аэрозоля при физиотерапевтических процедурах или проводившихся недалеко от стационара строительных земляных работах. Следует иметь в виду, что постельные принадлежности — тюфяки, матрасы, одеяла, подушки — также могут стать факторами передачи стафилококков, энтеропатогенных и других возбудителей.

Контактно-бытовая передача свойственна главным образом инфекциям, вызываемым грамотрицательными бактериями. При этом нужно учитывать возможность интенсивного размножения и накопления этих микроорганизмов во влажной среде, в жидких лекарственных формах, в сцеженном грудном молоке, на влажных щетках для мытья рук персонала и влажной ветоши. Факторами передачи инфекции могут служить также контаминированный инструментарий, дыхательная аппаратура, белье, постельные принадлежности, поверхность влажных предметов (ручки кранов, поверхность раковин и т. д.), инфицированные руки персонала. Бытовая передача реализуется и при стафилококковой инфекции, особенно в тех случаях, когда она вызывается эпидермальным стафилококком.

Пищевой путь передачи может реализоваться при инфекциях, вызываемых различными этиологическими агентами. У детей, находящихся на грудном вскармливании, возможно заражение стафилококками при кормлении или докорме сцеженным молоком или вскармливании матерью, страдающей маститом. Нарушения технологии приготовления пищевых продуктов, наличие нераспознанных, источников инфекции у работников пищеблоков приводят к возникновению вспышек кишечных инфекций в стационарах.

Однако основное значение в распространении ВБИ играет **искусственный, или артифициальный, механизм передачи**. Значение артифициального механизма растет. По сути, мы имеем дело с настоящей «агрессией» диагностических и лечебных медицинских технологий. Невыполнение персоналом правил асептики и антисептики, наруше-

ния режима стерилизации и дезинфекции медицинского инструментария и приборов приводят к реализации артификального пути передачи инфекции. При этом в каждом типе стационаров важно выявить факторы и контингента риска, вероятность возникновения ВБИ у которых особенно велика.

Восприимчивый организм

Восприимчивость — свойство организма отвечать на встречу с возбудителями. Восприимчивость к инфекции зависит от характера возбудителя и состояния макроорганизма. Это свойство видовое и передается по наследству. Многие инфекционные заболевания свойственны определенным видам животных или человеку. Например, сапом болеют однокопытные животные. Есть инфекции, встречающиеся только в человеческой популяции (скарлатина, брюшной тиф, грипп и др.).

Существенное влияние на восприимчивость к инфекции оказывает специфический иммунитет. Люди невосприимчивы к инфекции, если они имеют врожденный (видовой) или приобретенный иммунитет. На восприимчивость к инфекциям оказывает влияние состояние неспецифической резистентности, множество внешних факторов воздействия на организм (стрессовые ситуации, истощение, переохлаждение, перегрев, токсические влияния и др.).

Проявления эпидемического процесса

Спорадическая заболеваемость — единичные случаи болезни, не связанные между собой.

Эпидемическая заболеваемость — групповая заболеваемость.

1. Эпидемия — такое состояние, при котором заболеваемость значительно (в 3–5–10 раз) превышает уровень спорадической заболеваемости для данной местности.

2. Пандемия — необычайно большая эпидемия, захватывающая большую территорию.

Эпидемический очаг — место пребывания источников инфекции с окружающей их территорией, в пределах которой в конкретной обстановке возможна передача возбудителей и распространение инфекционной болезни. Эпидемический очаг существует определенное время, исчисляемое по длительности инкубационного периода от момента изоляции больного и проведения заключительной дезинфекции. Это срок, в течение которого возможно появление новых больных в очаге.

Для предупреждения инфекционных болезней, ограничения их распространения проводимые *противоэпидемические мероприятия* должны включать воздействия на все три звена эпидемического процесса: источника инфекции, механизм передачи и восприимчивый коллектив.

1. Мероприятия в отношении источника инфекции:

- своевременное выявление инфекционных больных (носителей);
- изоляция больного (носителя);
- регистрация;
- лечение;
- дератизация;
- лечение больных домашних животных;
- отстрел диких животных.

2. Мероприятия в отношении механизма передачи:

- дезинфекция (профилактическая, очаговая, текущая, заключительная);
- дезинсекция.

3. Мероприятия в отношении восприимчивого коллектива:

- выявление контактных лиц;
- карантин в очаге на период максимального инкубационного периода (наблюдение за контактными лицами — измерение температуры тела, опрос, осмотр);
- обследование контактных лиц;
- проведение профилактических прививок.

3. ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) — серьезная проблема современного здравоохранения. Исследования, проведенные в ряде стран, свидетельствуют, что показатели частоты возникновения нежелательных побочных эффектов среди пациентов больниц составляют от 3,5 до 16,6%. Российская Федерация в 2006 г. вступила во Всемирный Альянс по безопасности пациентов, подписав Заявление по поддержке контроля над внутрибольничными инфекциями. Резолюция № 55/18 по обеспечению безопасности пациентов 55-й Всемирной Ассамблеи здравоохранения призвала государства — члены ВОЗ уделить максимально возможное внимание проблеме обеспечения безопасности пациентов.

Девиз альянса: Чистота — залог безопасности пациента!

Чистая помощь — это безопасная помощь!

Мир сегодня располагает необходимыми знаниями и ресурсами для значительного сокращения воздействия инфекций на человечество. Необходимы обязательства и активные действия на всех уровнях для того, чтобы обеспечить право каждого пациента на получение помощи в самых чистых и безопасных условиях.

Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), к внутрибольничным инфекциям относят «любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения в нее за медицинской помощью или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки» (1979 г.).

Из определения следует, что в понятие внутрибольничной инфекции (ВБИ) входят как заболевание пациента в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания в стационаре или после их выписки, так и инфекционное заболевание сотрудника лечебной организации вследствие инфицирования при работе в данной организации.

ВБИ имеют и другие названия: госпитальные, нозокоминальные. Термин «внутрибольничные инфекции» имеет собирательный характер, так как это понятие объединяет различные нозологические формы.

Внутрибольничные инфекции являются в настоящее время одной из основных причин заболеваемости и смер-

ности госпитализированных больных, приводящей прямо или косвенно к резкому увеличению стоимости больничного лечения.

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ (ВБИ)

Возбудители внутрибольничных инфекций

Внутрибольничные инфекции вызываются большой группой микроорганизмов, которая включает представителей патогенных и условно патогенных микроорганизмов.

Основная масса внутрибольничных инфекций на современном этапе вызывается условно патогенными возбудителями. К ним относятся: стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, протей, клебсиеллы, кишечная палочка, сальмонеллы, энтеробактер, энтерококки, серрации, бактероиды, клостридии, кандиды и другие микроорганизмы.

Значительное место в этиологии внутрибольничных инфекций занимают вирусы гриппа, аденовирусы, ротавирусы, энтеровирусы, возбудители вирусных гепатитов и другие вирусы. Внутрибольничные инфекции могут быть вызваны редкими или ранее не известными возбудителями, такими как легионеллы, пневмоцисты, аспергиллы и др.

Характеристика источников внутрибольничных инфекций

Источниками внутрибольничных инфекций, имеющими наиболее важное эпидемиологическое значение, являются:

- 1) больные острой, стертой или хронической формой инфекционных заболеваний, включая раневую инфекцию, а также носители различных видов патогенных и условно патогенных микроорганизмов;
- 2) медицинский персонал (врачи, медицинские сестры, санитарки);
- 3) носители, а также страдающие манифестными или стертыми формами инфекций;
- 4) матери (в основном, в акушерских стационарах и отделениях для детей раннего возраста) — носители или больные.

Наибольшую опасность в качестве источников инфекции представляет медицинский персонал из числа длительных носителей и больных стертыми формами, а также

длительно находящиеся в стационаре больные, которые часто являются носителями внутрибольничных штаммов.

Характеристика путей и факторов передачи возбудителей внутрибольничных инфекций

Пути и факторы передачи возбудителей внутрибольничных инфекций многообразны.

Инфицирование больных может происходить следующими путями:

- воздушно-капельным или воздушно-пылевым;
- контактно-бытовым (через предметы ухода за больными, белье, медицинский инструментарий, аппаратуру, а также руки персонала);
- парентеральным, или искусственным (при введении инфицированных препаратов крови, изотонических растворов и других лекарственных препаратов);
- алиментарным (через молоко, растворы для питья, пищевые продукты).

Таблица 2

Искусственный путь передачи возбудителей и связанные с ним внутрибольничные инфекции (Е. П. Ковалёва, 1993)

№ п/п	Процедуры	Инфекции
I. Лечебные		
1	Трансфузии крови, сыворотки, плазмы	Вирусные гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция, цитомегалия, сифилис, листериоз, токсоплазмоз, герпетическая инфекция, малярия
2	Инъекции (п/к, в/к, в/м, в/в)	Вирусные гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция, цитомегалия, стафилококковая, стрептококковая инфекция, инфекции, вызываемые грамотрицательными микроорганизмами (<i>P. Aeruginosa</i> , протей, энтеробактер, <i>E. coli</i> , клебсиеллы, серрации)
3	Пересадки тканей, органов, сосудов, костного мозга	Те же, что и при трансфузиях и инъекциях. Кроме того, анаэробные инфекции, кандидоз
4	Операции	Стафилококковая инфекция, инфекции, вызываемые грамотрицательными микроорганизмами, анаэробные инфекции, кандидоз, вирусные гепатиты В, С, D, ТТV, ВИЧ-инфекция

№ п/п	Процедуры	Инфекции
5	Катетеризация сосудов, мочевыводящих путей	Вирусные гепатиты В, С, D, G, TTV, ВИЧ-инфекция, цитомегалия, сифилис, инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями, стафилококками, стрептококками, анаэробные инфекции
6	Интубация	Псевдомоноз, инфекции, вызываемые золотистым стафилококком, стрептококком
II. Диагностические		
7	Взятие крови	ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В, С, D, G, TTV, кампилобактериоз, кишечные, бактериальные, вирусные инфекции, ВИЧ-инфекция.
8	Скопии (эндоскопии, особенно при эрозиях и язвах): бронхоскопия, трахеоскопия, гастроскопия, цистоскопия, ректоскопия	Клебсиеллезы, стафилококковая инфекция, вирусные гепатиты В, С, D, G, TTV, кампилобактериоз, кишечные бактериальные, вирусные инфекции, ВИЧ-инфекция
9	Пункции: люмбальная, стерильная, лимфатических узлов, органов	Стафилококковая инфекция; инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями, анаэробные инфекции, кандидоз, вирусные гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция
10	Получение биоптата тканей, органов	Стафилококковая инфекция; инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями, анаэробные инфекции, кандидоз, вирусные гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция
11	Венесекции	Стафилококковая инфекция; инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями, анаэробные инфекции, кандидоз, вирусные гепатиты В, С, D, G, TTV, ВИЧ-инфекция
12	Ингаляции лечебных аэрозолей	Легионеллезы; инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями; стафилококковая, стрептококковая инфекция

№ п/п	Процедуры	Инфекции
III. Бальнеологические процедуры		
13	Лечебные души	Легионеллезы, грибковые заболевания, псевдомоноз, инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями
14	Вихревые души	
15	Купание в бассейне	
IV. Мануальные обследования (особенно при эрозиях и язвах)		
16	Вагинальное, ректальное	Трихомониаз, грибковые заболевания, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты В, С, D, G, TTV, цитомегалия

Значимость отдельных путей и факторов передачи зависит от профиля стационара.

Так, если в родовспомогательных учреждениях доминирует стафилококковая инфекция, основным источником инфекции являются длительные носители золотистого стафилококка (выделение одного и того же фаговара свыше 3 мес.) среди медицинского персонала, ведущим фактором передачи — воздух, то в ожоговых отделениях — синегнойная палочка, основной источник инфекции — больные, основной путь передачи контактно-бытовой (предметы ухода, руки персонала и др.). В урологических стационарах доминируют инфекции, вызываемые грамотрицательными бактериями, энтеробактер, протей, синегнойная и кишечная палочка.

Группы риска

К группам риска можно отнести всех без исключения пациентов, как больных, так и здоровых, обратившихся в ЛПУ. Наибольшему риску заражения ВБИ подвергаются пациенты с хроническими заболеваниями, со сниженным иммунитетом, подвергающиеся частым инвазивным процедурам или обследованиям. Особой опасности подвергаются дети с еще не сформировавшимся иммунитетом и пожилые люди с уже не совершенным иммунитетом. Наличие у пациента ожирения, сахарного диабета, варикозного расширения вен, язвенной болезни, период беременности и послеродовой период всегда должны настораживать в плане возможного развития той или иной формы внутрибольничной инфекции.

Таблица 3

Факторы риска возникновения внутрибольничной инфекции

Фактор	Пример
Возраст	Дети и старики
Нарушенный иммунологический статус	ВИЧ-инфекция, лейкемия, иммунодепрессанты, лучевая терапия, стероидные гормоны
Хронические заболевания	Сахарный диабет, онкологические заболевания, хронические неспецифические заболевания легких, почечная недостаточность
Недостаточное питание	Алиментарное истощение, особенно белковое голодание
Лечебно-диагностические процедуры	Внутривенные катетеры, плевральные и абдоминальные дренажные трубки, мочевые катетеры, аппараты искусственного дыхания, эндоскопические приборы
Нарушение целостности кожи	Ожоги, пролежни, раны
Изменение нормальной микрофлоры человека	Бесконтрольная и длительная антибиотикотерапия, антацидная терапия
Неблагоприятная окружающая среда	Ионизирующее излучение, УФО, пестициды

Места локализации условно патогенных микроорганизмов в организме человека

Стафилококк (золотистый стафилококк) (лат. *Staphylococcus aureus*) — шаровидная грамположительная бактерия рода стафилококк. Около 20% населения являются постоянными носителями этой бактерии, которая может сохраняться на кожных покровах и слизистых оболочках верхних дыхательных путей:

- руки;
- подмышечные впадины;
- паховые складки;
- носоглотка.

Стрептококк:

- кожа рук;
- носоглотка.

Синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*) — грамотрицательная подвижная (монотрихи или амфитрихи) палочковидная бактерия. Обитает в воде и почве, условно патогенна для человека, возбудитель нозокомиаль-

ных инфекций у человека. Лечение затруднительно ввиду высокой устойчивости к антибиотикам:

- руки;
- глотка;
- кишечник;
- мочевыводящие пути.

Клебсиеллы:

- глотка;
- кишечник;
- мочевыводящие пути.

Кишечная палочка (лат. *Escherichia coli*, *E. coli*, по имени Теодора Эшериха) — грамотрицательная палочковидная бактерия, широко встречается в нижней части кишечника теплокровных организмов. Большинство штаммов *E. coli* являются безвредными, однако серотип O157:H7 может вызывать тяжелые пищевые отравления у людей. Безвредные штаммы являются частью нормальной флоры кишечника человека и животных. Кишечная палочка приносит пользу организму хозяина, например, синтезируя витамин К, а также предотвращая развитие патогенных микроорганизмов в кишечнике:

- руки;
- кишечник;
- мочевыводящие пути и т. д.

Основные причины внутрибольничных инфекций (ВБИ)

ВБИ характеризуются не только полиэтиологией, но и многообразием причин, которые способствуют их возникновению и распространению. К важнейшим из них можно отнести следующие:

1. Формирование и естественная селекция в больничных учреждениях так называемых госпитальных штаммов стафилококков и различных грамотрицательных бактерий, обладающих высокими вирулентными свойствами и обычно множественной лекарственной устойчивостью. Отбор таких госпитальных штаммов — неизбежное следствие постоянного пребывания в стационарах больных с тяжелыми формами гнойно-воспалительных и иных инфекционных заболеваний.

2. Формирование среди медицинского персонала, особенно хирургических, гинекологических и вспомогательных учреждений, постоянных носителей патогенных стафилококков (их доля иногда охватывает более 40% всего персонала) и других видов бактерий.

3. Нарушение принципов асептики: пользование нестерильными инструментами, отсутствие (недостаток) одноразовых шприцев. Одно из свойств эпидермального стафилококка заключается в том, что в силу гидрофобности он активно прилипает к поверхности полимерных материалов и поэтому является одним из наиболее частых возбудителей стафилококковых инфекций, связанных с применяемыми в ЛПУ пластическими материалами (внутрисосудистые катетеры, эндоскопы, искусственные клапаны сердца и т. п.). Такому прикреплению способствует также вырабатываемое многими штаммами эпидермального стафилококка слизистое вещество, которое располагается на поверхности наружной стенки.

4. Нарушение санитарно-гигиенического режима в больничных учреждениях, особенно связанного с питанием, соблюдение чистоты воздуха в операционных, перевязочных, реанимационных и других помещениях, а также правил личной гигиены.

5. Занос в ЛПУ вирусов, возбудителей острых респираторных заболеваний или острых кишечных заболеваний.

6. Появление в больничном учреждении бактерионосителей или больных со скрытыми, трудно диагностируемыми формами инфекционных заболеваний.

7. Нарушение принципов рациональной антибиотико- и химиотерапии и отсутствие постоянного контроля за распространением лекарственно устойчивых форм патогенных и условно патогенных бактерий. Частое применение антибиотиков и химиопрепаратов способствует появлению лекарственно-устойчивых микроорганизмов, отличающихся более высокой вирулентностью и повышенной устойчивостью к воздействию факторов внешней среды, в том числе к дезинфектантам.

8. Внедрение в практику здравоохранения более сложных оперативных вмешательств, широкое применение инструментальных (инвазивных) методов диагностики и лечения.

В последние десятилетия в связи с бурным развитием медицины и изменением социально-экономического состояния страны появились факторы, способствующие росту заболеваемости ВБИ в современных условиях:

- эпидемия вирусных гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции, наркомании;
- значительный рост числа антибиотикорезистентных госпитальных штаммов, обладающих устойчивостью

к воздействию современных дорогостоящих антибиотиков последних поколений;

- сложность проведения обработки медицинской аппаратуры (в том числе эндоскопической техники);
- демографические изменения в обществе, прежде всего увеличение удельного веса лиц пожилого возраста, у которых снижены защитные силы организма;
- увеличение числа лиц, относящихся к контингентам повышенного риска (больные хроническими заболеваниями, недоношенные новорожденные и др.).

3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИИ

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

В целях профилактики возникновения и распространения внутрибольничных инфекций в лечебных организациях должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные санитарными правилами и иными актами Российской Федерации профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия.

Разрабатывается план профилактических и противоэпидемических мероприятий, который утверждается руководителем организации. План должен включать разделы по профилактике отдельных инфекционных заболеваний, в том числе гнойно-воспалительных, а также первичные противоэпидемические мероприятия на случай выявления больного инфекционным заболеванием. Профилактические мероприятия проводятся исходя из положения, что каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ и др.).

При плановом поступлении на стационарное лечение пациенты на догоспитальном этапе подлежат профилактическому обследованию на:

- туберкулез (флюорография, результаты действительны в течение года);
- маркеры гепатитов В и С, сифилис (в случае оперативного лечения);
- дифтерию и кишечные инфекции (пациенты психиатрических стационаров);
- кишечные инфекции (пациенты детских стационаров до 2-х лет и сопровождающие лица, результаты действительны в течение 2-х недель до госпитализации).

Дети, поступающие на стационарное лечение, должны иметь сведения об отсутствии контактов с инфекционными больными в течение 21 дня до госпитализации.

Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий осуществляется медицинским персоналом под руководством лица, ответственного за работу по профилактике ВБИ (руководитель организации, заместитель руководителя по противоэпидемическим вопросам /врач-эпидемиолог/, заместитель по медицинской части).

С целью контроля внутрибольничных инфекций в лечебной организации создается комиссия по профилактике ВБИ, полномочия которой распространяются на все подразделения и службы лечебной организации. В своей деятельности комиссия руководствуется положением, разработанным и утвержденным для каждой конкретной лечебной организации.

Основными задачами комиссии являются: принятие управленческих решений по результатам эпидемиологического анализа, разработка программ и планов эпидемиологического надзора в лечебной организации, координация мероприятий с руководством лечебной организации; обеспечение взаимодействия всех служб стационара (отделения), а также взаимодействие с органами и учреждениями Роспотребнадзора.

3.3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Главный принцип профилактики ВБИ — соблюдение санитарно-противоэпидемического режима.

Санитарно-противоэпидемический режим — это комплекс организационных и санитарно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения, распространения и ликвидацию инфекционных заболеваний среди пациентов и профессионального заражения персонала.

Санитарно-эпидемиологические особенности организации подразделений различного профиля

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (Выписка)

I. Общие требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность

9¹. Общие требования к организации профилактических и противоэпидемических мероприятий.

9.1. В целях профилактики возникновения и распространения внутрибольничных инфекций (ВБИ) разрабатывается план профилактических и противоэпидемических мероприятий, который утверждается руководителем организации.

9.2. План должен включать разделы по профилактике отдельных инфекционных заболеваний, в том числе гнойно-воспалительных, а также первичные противоэпидемические мероприятия на случай выявления больного инфекционным заболеванием.

9.3. Профилактические мероприятия проводятся исходя из положения, что каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ и др.).

9.4. При плановом поступлении на стационарное лечение пациенты на догоспитальном этапе подлежат профилактическому обследованию на:

- туберкулез (флюорография, результаты действительны в течение года);
- маркеры гепатитов В и С, сифилис (в случае оперативного лечения);
- дифтерию и кишечные инфекции (пациенты психиатрических стационаров);
- кишечные инфекции (пациенты детских стационаров до 2 лет и сопровождающие лица, результаты действительны в течение 2 недель до госпитализации). Дети, поступающие на стационарное лечение должны иметь сведения об отсутствии контактов с инфекционными больными в течение 21 дня до госпитализации.

9.5. Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий осуществляется медицинским персоналом под руководством лица, ответственного за работу по профилактике ВБИ (руководитель организации, заместитель руководителя по противоэпидемическим вопросам /врач-эпидемиолог/, заместитель по медицинской части).

10.1. Приемные отделения стационаров.

10.1.1. Эпидемиологическая задача приемного отделения — не допустить поступления пациента с признаками инфекционного заболевания в палатное отделение *стацио-*

¹ Здесь и далее в тексте при использовании цитат из нормативных документов сохраняется нумерация параграфов, пунктов, подпунктов, глав и разделов оригиналов.

нара общего профиля. С этой целью осматриваются кожные покровы, зев, измеряется температура, проводится осмотр на педикулез с отметкой в истории болезни, собирается эпидемиологический и прививочный (по показаниям) анамнез. Приемное отделение оснащается термометрами и шпателями в количестве, соответствующем числу поступающих пациентов. В случае подозрения на инфекционное заболевание пациента изолируют в диагностическую палату при приемном отделении или бокс до установки диагноза или перевода в инфекционное отделение (больницу).

10.1.2. Приемно-карантинное отделение *психиатрического стационара* отличается от приемного отделения стационара общего профиля тем, что в отделении проводится взятие анализов (в случае отсутствия документально подтвержденных результатов) для микробиологических исследований на дифтерию и группу кишечных инфекций. Пациент находится в приемно-карантинном отделении до получения результатов исследования.

10.1.3. В *инфекционных стационарах* (отделениях) для приема больных следует предусмотреть приемно-смотровые боксы.

10.3. *Палатные отделения хирургического профиля.*

10.3.1. Пациентов с гнойно-септическими внутрибольничными заболеваниями изолируют в отделение гнойной хирургии, а при его отсутствии — в отдельную палату.

10.3.2. В отделениях с двумя палатными секциями предусматривается не менее двух перевязочных. Перевязки пациентам, имеющим гнойное отделяемое, проводят в септической перевязочной, при ее отсутствии — в асептической перевязочной после перевязок пациентов, не имеющих гнойного отделяемого, или непосредственно в однокочной палате. Осмотр пациентов проводят в перчатках и фартуках.

10.3.3. Пациенты с инфекцией любой локализации, независимо от срока ее возникновения, вызванной метициллин (оксациллин)-резистентным золотистым стафилококком или ванкомицинрезистентным энтерококком, подлежат изоляции в боксированные палаты. При работе с данной категорией больных персонал должен соблюдать следующие правила:

- при входе в палату персонал надевает маску, спецодежду, перчатки и снимает их при выходе;
- предметы ухода, а также стетоскоп, термометр и др. используются только для данного пациента;
- перевязка пациента проводится в палате;

- при входе и выходе из палаты персонал обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком;
- после выписки пациента проводится заключительная дезинфекция, камерное обеззараживание постельных принадлежностей, обеззараживание воздуха;
- после дезинфекции проводится лабораторное обследование объектов окружающей среды (в палате). Заполнение палаты проводится после получения удовлетворительных результатов микробиологического исследования.

10.4. Особенности размещения и устройства операционных блоков, операционных.

10.4.1. Операционные блоки должны быть размещены в помещениях, оборудованных автономной системой приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, обеспечивающей нормируемые параметры микроклимата, чистоту воздуха. При размещении операционного блока изолированно от других лечебных корпусов необходимо предусмотреть удобные утепленные переходы, соединяющие операционный блок с другими лечебно-диагностическими и клиническими подразделениями. Операционные для неотложной хирургии могут размещаться в составе приемных отделений.

При условии соблюдения зонирования помещений по чистоте, обеспечения нормативных параметров микроклимата и микробиологической чистоты воздушной среды, разделения технологических потоков, применения отделочных материалов, предназначенных для стерильных помещений, операционные блоки допускается не разделять на септические и асептические.

10.4.2. В операционных блоках предусматривается строгое зонирование внутренних помещений на стерильную зону (операционные), зону строгого режима (предоперационные, помещение подготовки больного — наркозная, помещения хранения стерильных материалов и другие вспомогательные помещения, для которых соблюдается режим санитарного пропускника для входа персонала), зону общепольничного режима (шлюз). В шлюзе персонал отделения, сопровождающий пациента, перекладывает его с каталки отделения на каталку операционного блока. Далее персонал операционного блока перевозит пациента в операционную. Зона общепольничного режима (после шлюза) отделяется от остальных помещений операционного блока «красной чертой».

10.4.3. Вход персонала других отделений за «красную черту» запрещен. При необходимости персонал других отделений должен проходить в операционный блок через санитарные пропускники, с соблюдением всех требований санитарной обработки.

10.4.4. В операционных блоках предусматриваются отдельные входы для пациентов (через шлюз) и персонала (через санитарный пропускник). В операционные персонал входит через предоперационные, пациенты доставляются через помещение подготовки больного (наркозная) или из коридора оперблока.

10.4.5. Для новых и реконструируемых организаций в малые операционные амбулаторно-поликлинических организаций, а также отделений стационара пациент входит через шлюз, а персонал через предоперационную.

10.4.6. В операционных предусматриваются автоматически закрывающиеся двери (доводчики, фотоэлементы и пр.). Лечебно-диагностическое оборудование в операционных по возможности должно крепиться на консолях. Для обучения студентов должна быть предусмотрена трансляция операций в другое помещение.

10.4.7. Операционные должны быть пронумерованы и функционально разделены с учетом необходимого оборудования и степени чистоты оперативного вмешательства.

10.4.8. Для своевременного и адекватного лечения пациентов в послеоперационном периоде производится взятие материала на бактериологический посев во время операций по поводу гнойных процессов, а также при повторных операциях по поводу постоперационных осложнений любого генеза (ревизия операционных ран/полостей).

10.4.9. В операционных блоках санитарные пропускники для персонала (мужской и женский) следует проектировать каждый в составе трех смежных помещений. Первое помещение, оборудованное душем, санузлом и дозатором с раствором антисептика. В данном помещении входящий персонал снимает спецодежду, в которой работал в отделении, принимает душ и производит гигиеническую обработку рук. Во втором помещении персонал надевает чистые хирургические костюмы, разложенные в ячейках по размерам, специальную обувь, бахилы и выходит из санпропускника в коридор операционного блока, далее в предоперационную. После проведения операций персонал возвращается в санпропускник через третье помещение, в котором устанавливаются контейнеры для сбора использованного белья (халатов, хирургических костю-

мов, масок, шапочек, бахил). Далее персонал проходит в первое помещение, где при необходимости принимает душ, надевает спецодежду для работы в отделении и выходит из операционного блока.

11. Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря.

11.1. Все помещения, оборудование, медицинский и другой инвентарь должны содержаться в чистоте. Влажная уборка помещений (обработка полов, мебели, оборудования, подоконников, дверей) должна осуществляться не менее 2 раз в сутки, с использованием моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к использованию в установленном порядке. Администрация ЛПО организует предварительный и периодический (не реже 1 раза в год) инструктаж персонала, осуществляющего уборку помещений по вопросам санитарно-гигиенического режима и технологии уборки.

11.2. Хранение моющих и дезинфекционных средств должно осуществляться в таре (упаковке) изготовителя, снабженной этикеткой, на стеллажах, в специально предназначенных местах.

11.3. Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств, используемых для обработки различных объектов:

- для дезинфекции, для предстерилизационной очистки и для стерилизации изделий медицинского назначения, а также для их предварительной очистки (при использовании средств, обладающих фиксирующими свойствами);
- для дезинфекции поверхностей в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования;
- для обеззараживания уборочного материала, для обеззараживания отходов классов Б и В (в случае отсутствия установок для обеззараживания).

Емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи или этикетки с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности раствора.

11.4. При работе с дезинфекционными средствами необходимо соблюдать все меры предосторожности, включая применение средств индивидуальной защиты, указанные в инструкциях по применению.

11.5. Уборочный инвентарь (тележки, мопы, емкости, ветошь, швабры) должен иметь четкую маркировку или

цветовое кодирование с учетом функционального назначения помещений и видов уборочных работ и храниться в выделенном помещении. Схема цветового кодирования размещается в зоне хранения инвентаря. Стиральные машины для стирки mopов и другой ветоши устанавливаются в местах комплектации уборочных тележек.

11.6. Мытье оконных стекол должно проводиться по мере необходимости, но не реже 2 раз в год.

11.7. Генеральная уборка помещений палатных отделений и других функциональных помещений и кабинетов должна проводиться по графику не реже 1 раза в месяц, с обработкой стен, полов, оборудования, инвентаря, светильников.

11.8. Генеральная уборка операционного блока, перевязочных, родильных залов, процедурных, манипуляционных, стерилизационных и других помещений с асептическим режимом проводится 1 раз в неделю. В день проведения генеральной уборки в оперблоке плановые операции не проводятся.

Вне графика генеральную уборку проводят в случае получения неудовлетворительных результатов микробной обсемененности внешней среды и по эпидемиологическим показаниям.

Для проведения генеральной уборки персонал должен иметь специальную одежду и средства индивидуальной защиты (халат, шапочка, маска, резиновые перчатки, резиновый фартук и др.), промаркированный уборочный инвентарь и чистые тканевые салфетки.

11.9. При проведении генеральной уборки дезинфицирующий раствор наносят на стены путем орошения или их протирания на высоту не менее 2 м (в операционных блоках — на всю высоту стен), окна, подоконники, двери, мебель и оборудование. По окончании времени обеззараживания (персонал должен провести смену спецодежды) все поверхности отмывают чистыми тканевыми салфетками, смоченными водопроводной (питьевой) водой, а затем проводят обеззараживание воздуха в помещении.

11.10. Использованный уборочный инвентарь обеззараживают в растворе дезинфицирующего средства, затем прополаскивают в воде и сушат. Уборочный инвентарь для пола и стен должен быть отдельным, иметь четкую маркировку, применяться отдельно для кабинетов, коридоров, санузлов.

При невозможности использования одноразовых тканевых салфеток применяют многоразовые салфетки, которые подлежат стирке.

11.11. Хранение уборочного инвентаря необходимо осуществлять в специально выделенном помещении или шкафу вне помещений рабочих кабинетов.

11.12. Для обеззараживания воздуха в помещениях с асептическим режимом следует применять разрешенные для этой цели оборудование и (или) химические средства.

Технология обработки и режимы обеззараживания воздуха изложены в соответствующих нормативно-методических документах и инструкциях по применению конкретного дезинфекционного оборудования и дезинфицирующих средств.

С целью снижения обсемененности воздуха до безопасного уровня применяются следующие технологии:

- воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей, необходимое число облучателей для каждого помещения определяют расчетным путем согласно действующим нормам;
- воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствие людей с помощью специальной распыливающей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- применение бактериальных фильтров, в том числе электрофильтров.

11.13. Для проведения уборки (кроме помещений класса А) допускается привлекать профессиональные уборочные (клининговые) компании, работающие в круглосуточном режиме, для которых необходимо предусматривать отдельные помещения. Персонал клининговых компаний при проведении уборки в ООМД должен соблюдать настоящие правила.

11.14. Устранение текущих дефектов отделки (ликвидация протечек на потолках и стенах, следов сырости, плесени, заделка трещин, щелей, выбоин, восстановление отслоившейся облицовочной плитки, дефектов напольных покрытий и др.) должно проводиться незамедлительно.

11.15. Сбор грязного белья осуществляется в закрытой таре (клеенчатые или полиэтиленовые мешки, специально

оборудованные и маркированные бельевые тележки или другие аналогичные приспособления) и передаваться в центральную кладовую для грязного белья. Временное хранение грязного белья в отделениях (не более 12 ч) допускается в помещениях для грязного белья с водостойкой отделкой поверхностей, оборудованных умывальником, устройством для обеззараживания воздуха. Помещение и инвентарь ежедневно моются и дезинфицируются.

11.16. В стационарах и поликлиниках предусматриваются центральные кладовые для чистого и грязного белья. В медицинских организациях малой мощности чистое и грязное белье может храниться в отдельных шкафах, в том числе встроенных. Кладовая для чистого белья оборудуется стеллажами с влагоустойчивой поверхностью для проведения влажной уборки и дезинфекции. Центральная кладовая для грязного белья оборудуется напольными стеллажами, умывальником, вытяжной вентиляцией и устройством для обеззараживания воздуха.

11.17. Процессы, связанные с транспортировкой, погрузкой, разгрузкой белья, должны быть механизированы.

11.18. Стирка белья должна осуществляться в специальных прачечных или прачечной в составе медицинской организации. Режим стирки белья должен соответствовать действующим гигиеническим нормативам.

11.19. Транспортировка чистого белья из прачечной и грязного белья в прачечную должна осуществляться в упакованном виде (в контейнерах) специально выделенным автотранспортом.

Перевозка грязного и чистого белья в одной и той же таре не допускается. Стирка тканевой тары (мешков) должна осуществляться одновременно с бельем.

11.20. После выписки (смерти) больного, а также по мере загрязнения матраца, подушки, одеяла должны подвергаться дезинфекционной камерной обработке. В случае использования для покрытия матрацев чехлов из материала, допускающего влажную дезинфекцию, камерная обработка не требуется. Дезинфекционной обработке подлежат кровать и тумбочка пациента. В медицинской организации должен быть обменный фонд постельных принадлежностей, для хранения которого предусматривается специальное помещение.

11.23. В ООМД не должно быть синантропных членистоногих, крыс и мышевидных грызунов. Проведение дезинсекции и дератизации должно осуществляться в соот-

ветствии с санитарными правилами специализированными организациями.

11.24. Сбор, временное хранение и удаление отходов различных классов опасности в ООМД осуществляются в соответствии с санитарными правилами по обращению с медицинскими отходами.

11.25. Урны, установленные для сбора мусора у входов в здания и на территории (через каждые 50 м), должны очищаться от мусора ежедневно и содержаться в чистоте.

11.26. ООМД должна быть обеспечена необходимым количеством технологического оборудования для обращения с отходами разных классов опасности (стойки-тележки, пакеты, мешки, контейнеры, в том числе непрокальваемые и др.).

12. *Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов.*

В стратегии ВОЗ по безопасному здравоохранению соблюдение гигиены рук — основное условие борьбы с внутрибольничными инфекциями.

Гигиена рук, являясь весьма простой процедурой, остается первичной мерой по снижению нозокомиальных инфекций и распространению антимикробной устойчивости, обеспечивая безопасность во всех медицинских учреждениях. В руководстве для врачей и студентов по общей хирургии, выпущенном еще в 1935 г., указано: «Как и всякая асептическая техника, мытье рук требует для своего выполнения крайней тщательности, это есть искусство, которому необходимо обучиться».

Медработники для достижения высокого уровня соблюдения гигиены рук должны уметь оценивать риск инфицирования, иметь четкие руководства по выполнению процедуры, быть обученными и иметь в своем распоряжении препараты для обработки рук.

12.1. В целях профилактики ВБИ обеззараживанию подлежат руки медицинских работников (гигиеническая обработка рук, обработка рук хирургов) и кожные покровы пациентов (обработка операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов доноров, санитарная обработка кожных покровов).

В зависимости от выполняемой медицинской манипуляции и требуемого уровня снижения микробной контаминации кожи рук медицинский персонал осуществляет гигиеническую обработку рук или обработку рук хирургов. Администрация организует обучение и контроль выполнения требований гигиены рук медицинским персоналом.

12.2. Для достижения эффективного мытья и обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия: коротко подстриженные ногти, отсутствие лака на ногтях, отсутствие искусственных ногтей, отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений. Перед обработкой рук хирургов необходимо снять также часы, браслеты и пр. Для высушивания рук применяют чистые тканевые полотенца или бумажные салфетки однократного использования, при обработке рук хирургов — только стерильные тканевые.

12.3. Медицинский персонал должен быть обеспечен в достаточном количестве эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук (кремы, лосьоны, бальзамы и др.) для снижения риска возникновения контактных дерматитов. При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств для ухода за кожей рук следует учитывать индивидуальную переносимость.

12.4. Гигиеническая обработка рук.

12.4.1. Гигиеническую обработку рук следует проводить в следующих случаях:

- перед непосредственным контактом с пациентом;
- после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления);
- после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками;
- перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом;
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента;
- после лечения пациентов с гнойными воспалительными процессами, после каждого контакта с загрязненными поверхностями и оборудованием.

12.4.2. Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:

- гигиеническое мытье рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов;
- обработка рук кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня.

12.4.3. Для мытья рук применяют жидкое мыло с помощью дозатора (диспенсера). Вытирают руки индивиду-

альным полотенцем (салфеткой), предпочтительно одноразовым.

12.4.4. Гигиеническую обработку рук спиртсодержащим или другим разрешенным к применению антисептиком (без их предварительного мытья) проводят путем втирания его в кожу кистей рук в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, обращая особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами. Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.

12.4.5. При использовании дозатора новую порцию антисептика (или мыла) наливают в дозатор после его дезинфекции, промывания водой и высушивания. Предпочтение следует отдавать локтевым дозаторам и дозаторам на фотоэлементах.

Способы деконтаминации рук

Обычное мытье рук

Обычное мытье рук подразумевает использование простого мыла, которое не содержит антимикробных компонентов (антимикробные добавки, которые могут добавляться в обычное мыло для увеличения сроков его хранения, не в счет — они практически не влияют на кожную флору).

Очень важно соблюдать определенную технику мытья рук, поскольку специальные исследования показали, что при рутинном мытье рук определенные участки кожи (кончики пальцев и их внутренние поверхности) остаются контаминированными.

Рекомендуемая техника мытья рук:

- снять кольца, перстни и другие украшения, поскольку они затрудняют эффективное удаление микроорганизмов;
- под умеренной струей комфортно теплой воды руки следует энергично намылить и тереть друг о друга не менее 10 с в соответствии с методикой, представленной на рисунке 1, после чего сполоснуть. Следует помнить, что наиболее часто пропускаемые места — большие пальцы и тыльные поверхности пальцев и кистей рук;
- **высушить руки бумажным полотенцем, которым затем закрыть кран.** Даже если бумажные полотенца дороги для медицинского учреждения, ни в коем случае не следует пользоваться общим полотенцем,

которое обычно не меняется в течение дня, а то и нескольких дней. При отсутствии бумажных полотенец могут быть использованы куски чистой ткани размером примерно 30×30 см для индивидуального пользования. После каждого использования такие полотенца следует сбрасывать в специально предназначенные для полотенец контейнеры для отправки в прачечную. Электрические сушилки в больнице бесполезны, так как процесс сушки длится очень долго, слишком много шума и отсутствует важная функция полотенца — растирание кожи. При растирании удаляются остатки моющего вещества и эпителия.



тереть ладонью о ладонь

Правая ладонь по тыльной стороне левой руки и наоборот

тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз



тереть тыльной стороной пальцев по ладони другой руки

тереть пальцы круговыми движениями

поочередно, круговыми движениями тереть ладони

Рис. 1

Рекомендуемая техника мытья рук:

каждое движение повторяется не менее 5 раз.

Гигиеническая дезинфекция (антисептика) рук

Гигиеническая антисептика подразумевает использование антисептических препаратов, т. е. препаратов, обладающих антимикробной активностью и предназначенных для использования на коже или других поверхностных тканях.

Рекомендуемая техника гигиенической антисептики:

- при использовании антисептических мыл и детергентов руки увлажняются, после чего наносится

3–5 мл препарата (содержащего, например, 4% хлоргексидин или 7,5% повидон-йод). При этом соблюдается техника, показанная на рисунке 1;

- если используются спиртовые препараты, то 3–5 мл спиртосодержащего кожного антисептика следует нанести на руки и втирать до высыхания (вытирать руки не следует). Важно соблюдать время воздействия: руки должны быть влажными от антисептика не менее 15 с. Спиртовые рецептуры более эффективны, чем водные растворы антисептиков, только в случаях явного загрязнения рук их следует вначале вымыть. Спиртовые рецептуры особенно предпочтительны в случае отсутствия адекватных условий для мытья рук или при отсутствии достаточного времени.

Преимущества спиртовых растворов:

- высокая антимикробная активность и быстрота воздействия;
- не вызывают сухости и раздражения кожи;
- не являются аллергенами;
- могут применяться в любых условиях;
- нет риска заражения окружающих предметов;
- позволяют проводить гигиеническую дезинфекцию рук в присутствии пациента;
- не обязательно частое мытье рук, что позволяет поддерживать кожу в хорошем состоянии.

Таковыми антисептиками, отвечающими современным требованиям, являются дезинфицирующие средства «Оллсепт С» (гигиеническая и хирургическая обработка рук), «Изосепт» (гигиеническая обработка рук), Октениман, Октенидерм, Октенисепт, Ахдез 3000, Лизанин, АХД 2000-специаль, Декосепт, Эземтан и др.

12.4.6. Кожные антисептики для обработки рук должны быть легко доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса. В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами и с высокой нагрузкой на персонал (отделения реанимации и интенсивной терапии и т. п.) дозаторы с кожными антисептиками для обработки рук должны размещаться в удобных для применения персоналом местах (у входа в палату, у постели больного и др.). Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком.

12.4.7. Использование перчаток.

12.4.7.1. Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей.

12.4.7.2. Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела — к чистому. После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук.

12.4.7.3. При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т. п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченной раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), убрать видимые загрязнения. Снять перчатки, погрузить их в раствор средства, затем утилизировать. Руки обработать антисептиком.

Использование перчаток

Медицинские перчатки — одно из главных средств защиты пациентов и медперсонала от взаимного инфицирования. В современной медицине именно они стоят на первом месте в комплексе мер по снижению профессионального риска персонала и защите пациентов от инфекций. Закрепление в сознании медицинских работников устойчивого стереотипа использования новой пары перчаток при работе с *каждым* пациентом является залогом как их собственной безопасности, так и безопасности больных. Перчатки снижают риск контаминации рук персонала транзиторными возбудителями и последующей их передачи пациентам; перчатки снижают риск заражения пациентов микробами, являющимися частью резидентной флоры медицинских работников. Таким образом, перчатки защищают и пациента, и медработника от потенциально опасных микроорганизмов.

Продолжительная работа в одних и тех же перчатках приводит к образованию и накоплению «перчаточного сока», содержащего большое количество микроорганизмов. Сок может просачиваться в рану через микропоры материала, из которого изготовлены перчатки, или через поврежденную поверхность перчатки (чаще на кончиках пальцев и по всей области большого пальца). Повышению проницаемости медицинских перчаток способствует и проведение обработки рук в перчатках (мытьё с мылом, обработка антисептиком).

Цель использования перчаток — снизить риск профессионального заражения при контакте с пациентами или их выделениями; снизить риск контаминации (обсеменения) рук персонала транзиторными возбудителями и последующей их передачи пациентами; снизить риск заражения пациентов микробами, являющимися частью резидентной (нормальной, постоянной) флоры рук медицинских работников.

Показания — асептические процедуры (проникновение под кожу, в слизистые оболочки); во всех случаях возможного контакта с кровью, другими биологическими жидкостями (кал, моча, мокрота) или инфицированными поверхностями и предметами; а также при выполнении манипуляций у пациентов — носителей антибиотикорезистентных микроорганизмов.

При возможном контакте с химическими веществами (моющими средствами, дезинфекционными средствами, цитостатиками).

Противопоказания — гнойничковое или другое поражение кожи, раны; латекс-аллергия.

Необходимые условия — перчатки должны использоваться:

- строго по размеру, плотно прилегать к руке в течение всего времени использования, не создавая при этом дискомфорта и не вызывая усталости или напряжения в руках;
- обеспечивать хорошую тактильную чувствительность.

Не допускается использование одной и той же пары перчаток при переходе от одного пациента к другому.

12.5. *Обработка рук хирургов.*

12.5.1. Обработку рук хирургов проводят все участвующие в проведении оперативных вмешательств, родов, катетеризации магистральных сосудов. Обработка проводится в два этапа:

I этап — мытье рук мылом и водой в течение 2 мин, а затем высушивание стерильным полотенцем (салфеткой);

II этап — обработка антисептиком кистей рук, запястий и предплечий.

12.5.2. Количество антисептика, необходимое для обработки, кратность обработки и ее продолжительность определяются рекомендациями, изложенными в методических указаниях/инструкциях по применению конкретного средства. Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.

12.5.3. Стерильные перчатки надевают сразу после полного высыхания антисептика на коже рук.

12.6. Алгоритмы/стандарты всех эпидемиологически значимых лечебных и диагностических манипуляций должны включать в себя рекомендуемые средства и способы обработки рук при выполнении соответствующих манипуляций.

12.7. Необходимо осуществлять постоянный контроль выполнения требований гигиены рук медицинскими работниками и доводить эту информацию до сведения персонала с целью повышения качества медицинской помощи.

12.8. Кожные антисептики для обработки рук должны быть легко доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса. В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами и нагрузкой на персонал (отделения реанимации и интенсивной терапии и т. п.) дозаторы с кожными антисептиками для обработки рук должны размещаться в удобных для применения персоналом местах (у входа в палату, у постели больного и др.). Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (100–200 мл) с кожным антисептиком.

12.9. *Обеззараживание кожных покровов пациентов.*

12.9.1. Обеззараживание рук медицинских работников имеет большое значение в предотвращении передачи инфекции пациентам и персоналу. Основными методами обеззараживания рук являются гигиеническая обработка рук медицинского персонала и обработка рук хирургов.

12.9.2. Для достижения эффективного обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия: коротко подстриженные ногти, отсутствие искусственных ногтей, отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений. Перед обработкой рук хирургов снять также часы, браслеты. Для высушивания рук использовать полотенца или салфетки однократного применения, при обработке рук хирургов — только стерильные.

12.9.3. Обработку операционного поля пациента перед хирургическим вмешательством и другими манипуляциями, связанными с нарушением целостности кожных покровов (пункции, биопсии), предпочтительно проводить антисептиком, содержащим краситель.

12.9.4. Обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи с помощью спиртосодержащего

антисептика в месте инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных) и взятия крови.

12.9.5. Для обработки локтевых сгибов доноров используют те же антисептики, что и для обработки операционного поля.

12.9.6. Для санитарной обработки кожных покровов пациентов (общей или частичной) используют антисептики, не содержащие спирты, обладающие дезинфицирующими и моющими свойствами. Санитарную обработку проводят накануне оперативного вмешательства или при уходе за пациентом.

13. Требования к правилам личной гигиены пациентов

13.1. При поступлении в стационар пациенты при необходимости проходят санитарную обработку в приемном отделении, включающую принятие душа или ванны, стрижку ногтей и другие процедуры, в зависимости от результатов осмотра. После санитарной обработки больному выдается комплект чистого нательного белья, пижама/халат, тапочки. Личная одежда и обувь оставляются в специальной упаковке с вешалками (полиэтиленовые мешки, чехлы из плотной ткани) в помещении для хранения вещей пациентов или передаются его родственникам (знакомым). Допускается нахождение больных в стационарах в домашней одежде. Личная одежда больных инфекционными заболеваниями должна подвергаться камерной дезинфекции в случаях, предусмотренных санитарными правилами.

13.2. В отделении больному выдается мыло, полотенце, стакан (чашка, кружка), при необходимости — поильник, плевательница, подкладное судно с подставкой. Разрешается использовать собственные предметы личной гигиены.

13.3. Гигиеническая обработка больных (при отсутствии медицинских противопоказаний) должна осуществляться не реже 1 раза в 7 дней с отметкой в истории болезни. Гигиенический уход за тяжелобольными (умывание, протирание кожи лица, частей тела, полоскание полости рта и т. д.) проводится утром, а также после приема пищи и при загрязнении тела. Периодически должны быть организованы стрижка и бритье больных.

13.4. Смена белья пациентам должна проводиться по мере загрязнения, регулярно, но не реже 1 раза в 7 дней. Загрязненное белье подлежит немедленной замене. Смену постельного белья родильницам следует проводить 1 раз в 3 дня, нательного белья и полотенец — еже-

дневно, подкладных пеленок — не менее 4–5 раз в сутки и по необходимости. Допускается использование прокладок фабричного изготовления.

Перед возвращением пациента в палату после операции производится обязательная смена белья. Смена белья пациентам после операций должна проводиться систематически до прекращения выделений из ран.

13.5. В операционных, акушерских стационарах (родильных блоках и других помещениях с асептическим режимом, а также в палатах для новорожденных) должно применяться стерильное белье. Для новорожденных допускается использование памперсов.

13.6. При проведении лечебно-диагностических манипуляций, в том числе в условиях амбулаторно-поликлинического приема пациент обеспечивается индивидуальным комплектом белья (простыни, подкладные пеленки, салфетки, бахилы), в том числе разовым.

15. Требования к условиям труда медицинского персонала

15.1. Персонал ООМД должен проходить предварительные, при поступлении на работу, и периодические медицинские осмотры, с оформлением акта заключительной комиссии. Периодические медицинские осмотры проводятся в организациях, имеющих лицензию на данные виды деятельности. Профилактическая иммунизация персонала проводится в соответствии с национальным региональным календарем профилактических прививок.

15.2. На рабочих местах медицинского и другого персонала должно быть обеспечено соблюдение соответствующих гигиенических нормативов (параметры микроклимата, уровни освещенности, ионизирующих и неионизирующих излучений, чистоты воздуха рабочей зоны, а также шума, ультразвука, вибрации, электромагнитных полей, ультрафиолетового, лазерного излучения).

15.8. Для предотвращения вредного влияния биологического фактора на здоровье медицинского персонала в действующих ООМД в перевязочных для гнойных и ожоговых больных при недостаточной эффективности работы механической приточно-вытяжной вентиляции следует предусматривать устройство обеззараживания воздуха рециркуляционного типа.

15.9. В целях профилактики гемоконтактных инфекций перчатки необходимо надевать перед любыми парентеральными манипуляциями у пациента. После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук.

Таблица 4

Объем медицинских обследований при поступлении на работу медицинского персонала в ЛПУ, включающая родильные дома, детские больницы (отделения), детские поликлиники, отделения патологии новорожденных, недоношенных и кратность прохождения периодических медицинских осмотров

№ п/п	Наименование	Нормативные документы	При поступлении и в дальнейшем
1	Рентгенологическое обследование на туберкулез — цифровая флюорография или рентгенография легких в двух проекциях (прямая и правая боковая)	Приказ МЗ и СР № 302 от 12.04.11 г. «Об утверждении перечня вредных и опасных работ и порядке проведения обязательных медосмотров»	1 раз в год
2	Справка из ПТД + проба Манту с 2 ТЕ	Инструкция МЗ СССР № 1142-73 «О проведении обязательных профилактических медицинских осмотров на туберкулез». Распоряжение КЗ и ЦГСЭН в СПб № 246-р/7 в редакции распоряжения № 571-р от 07.10.08 г. «О совершенствовании работы по раннему выявлению туберкулеза в СПб»	При поступлении: работники перинатальных центров, отоларингологи, стоматологи, зубные протезисты, медсестры и санитарки ЛПУ, работники ЛПУ для детей
3	Исследование крови на сифилис		При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год
4	Мазки на гонорею	Приказ МЗ и СР № 302 от 12.04.11 г.	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год
5	Бактериологическое исследование на тифо-паратифозную группу и серологическое исследование крови на брюшной тиф	«Об утверждении перечня вредных и опасных работ и порядке проведения обязательных медосмотров»	При поступлении, в дальнейшем — по эпидпоказаниям

Продолжение табл. 4

№ п/п	Наименование	Нормативные документы	При поступлении и в дальнейшем
6	Исследование на гельминтозы и кишечные протозоозы	Приказ МЗ и СР № 302 от 12.04.11 г.	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год либо по эпидпоказаниям
7	Мазок из зева и носа на наличие патогенного стафилококка	«Об утверждении перечня вредных и опасных работ и порядке проведения обязательных медосмотров»	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в 6 мес.
8	Маммография или УЗИ молочных желез (для женщин после 40 лет)		1 раз в 2 года
9	Электрокардиография		
10	Клинический анализ крови (гемоглобин, цветной показатель, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, СОЭ)	Приказ МЗ и СР № 302 от 12.04.11 г.	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год
11	Биохимический анализ крови (содержание в сыворотке крови глюкозы, холестерина)	«Об утверждении перечня вредных и опасных работ и порядке проведения обязательных медосмотров»	1 раз в год
12	Клинический анализ мочи (удельный вес, белок, сахар, микроскопия осадка)		

Продолжение табл. 4

№ п/п	Наименование	Нормативные документы	При поступлении и в дальнейшем
13	Акушер-гинеколог с проведением бактериологического (на флору) и цитологического (на атипичные клетки) исследования	Приказ МЗ и СР № 302 от 12.04.11 г. «Об утверждении перечня вредных и опасных работ и порядке проведения обязательных медосмотров»	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год
14	Отоларинголог		
15	Стоматолог		
16	Дерматовенеролог		
17	Терапевт		
18	Психиатр		
19	Нарколог		
20	Исследование крови на ВИЧ (для медицинских работников перинатального центра, непосредственно оказывающих медицинскую помощь и осуществляющих уход за пациентами; отделений хирургического профиля, отделений реанимации и анестезиологии, лабораторий и других режимных подразделений)	СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год

Продолжение табл. 4

№ п/п	Наименование	Нормативные документы	При поступлении и в дальнейшем
21	<p>Исследование крови на гепатит С (для медицинских работников перинатального центра, непосредственно оказывающих медицинскую помощь и осуществляющих уход за пациентами; отделений хирургического профиля, отделений реанимации и анестезиологии, лабораторий и других режимных подразделений)</p>	<p>СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»</p>	<p>При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год</p>
22	<p>Исследование крови на гепатит В (для медицинских работников перинатального центра, непосредственно оказывающих медицинскую помощь и осуществляющих уход за пациентами; отделений хирургического профиля, отделений реанимации и анестезиологии, лабораторий и других режимных подразделений)</p>	<p>СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»</p>	<p>При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в год (привитые обследуются через 5 лет, затем 1 раз в год при отсутствии ревакцинации)</p>

Продолжение табл. 4

№ п/п	Наименование	Нормативные документы	При поступлении и в дальнейшем
23	Наличие сведений о вакцинации против: кори (с 1954 г. р.), дифтерии, гепатита В	Приказ МЗ РФ № 51 от 31.01.11 г. «Об утверждении национального календаря профилактических прививок»	При поступлении
24	Наличие личной медицинской книжки	СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», пункт 1.7 раздела IV	При поступлении
25	Прохождение профессиональной гигиенической подготовки и аттестации (наличие голограммы в личной медицинской книжке)	СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», пункт 1.7 раздела IV	При поступлении, в дальнейшем — 1 раз в 2 года

15.10. Персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты в необходимом количестве и соответствующих размеров (перчатками, масками, щитками, респираторами, фартуками и пр.) в зависимости от профиля отделения и характера проводимой работы.

15.11. Для персонала стационаров предусматривается устройство гардеробных с душем и туалетом.

15.11.1. Количество шкафов в гардеробных следует принимать равным 100% списочного состава медицинского и технического персонала; гардеробные должны быть обеспечены двухсекционными закрывающимися шкафами, обеспечивающими раздельное хранение домашней и рабочей одежды.

15.14. В каждом структурном подразделении выделяются комнаты для персонала, в которых должны быть предусмотрены условия для приема пищи.

15.15. Медицинский персонал должен быть обеспечен комплектами сменной одежды: халатами, шапочками, сменной обувью в соответствии с табелем оснащения, но не менее 3 комплектов спецодежды на одного работающего.

В оперблоке врачи и другие лица, участвующие в операции, должны работать в стерильных халатах, перчатках и масках. Сменная обувь должна быть из нетканого материала.

15.16. Стирка одежды персонала должна осуществляться централизованно и раздельно от белья больных.

15.17. Смена одежды в подразделениях хирургического и акушерского профиля осуществляется ежедневно и по мере загрязнения. В учреждениях терапевтического профиля — 2 раза в неделю и по мере загрязнения. Сменная обувь персонала, работающего в помещениях с асептическим режимом, должна быть из нетканого материала, доступного для дезинфекции. Сменная одежда и обувь должна быть предусмотрена также и для медицинского персонала других подразделений, оказывающего консультативную и другую помощь, а также для инженерно-технических работников.

15.18. В ходе проведения манипуляций пациенту персонал не должен вести записи, прикасаться к телефонной трубке и тому подобное.

Прием пищи персоналом проводится в специально отведенных помещениях, на рабочем месте принимать пищу запрещено.

Нахождение в медицинской одежде и обуви за пределами ЛПО не допускается.

15.19. *Профилактические мероприятия при загрязнении кожи и слизистых работника кровью или другими биологическими жидкостями, а также при уколах и порезах.*

15.19.1. При загрязнении кожи рук выделениями, кровью и т. п. необходимо вымыть руки мылом и водой; тщательно высушить руки одноразовым полотенцем; дважды обработать антисептиком.

15.19.2. Руки в перчатках обработать салфеткой, смоченной дезинфектантом, затем вымыть проточной водой, снять перчатки, руки вымыть и обрабатывать кожным антисептиком.

15.19.3. При попадании биологической жидкости пациента на слизистые ротоглотки немедленно рот и горло прополоскать 70% спиртом или 0,05% раствором марганцовокислого калия.

15.19.4. При попадании биологических жидкостей в глаза промыть их раствором марганцовокислого калия в воде в соотношении 1:10 000.

15.19.5. При уколах и порезах вымыть руки, не снимая перчаток, проточной водой с мылом, снять перчатки, выдавить из ранки кровь, вымыть руки с мылом и обработать ранку 5% спиртовой настойкой йода. При наличии на руках микротравм, царапин, ссадин заклеить поврежденные места лейкопластырем.

15.19.6. По показаниям проводится экстренная профилактика гепатита В и ВИЧ-инфекции.

15.19.7. При получении травм, в том числе микротравм (уколы, порезы), опасных в плане инфицирования, ответственный за профилактику парентеральных инфекций в ЛПО организует регистрацию в журнале учета травм и составляет акт в соответствии с законодательством Российской Федерации.

15.20. Для ухода за кожей рук используются смягчающие и защитные кремы, обеспечивающие эластичность и прочность кожи.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ И СТЕРИЛИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения (Минздрав России от 30.12.98 МУ-287-113)

Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия — основа профилактики ВБИ.

Подготовка изделий медицинского назначения (далее — изделия) к применению включает три процесса:

- дезинфекцию;
- предстерилизационную очистку;
- стерилизацию.

Дезинфекция (от des- и infectio — заражение) — уничтожение патогенных и условно патогенных микроорганизмов на поверхностях в помещениях (пол, стены, ручки дверей, выключатели, подоконники и т. д.), на жесткой мебели, поверхностях аппаратов, приборов, оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах ухода за больными, санитарно-механическом оборудовании, в выделениях больных, биологических жидкостях и т. д.

Основная задача дезинфекции — прерывание механизма передачи инфекции обеззараживанием различных объектов (вода, пищевые продукты, предметы бытовой обстановки, изделия медицинского назначения и др.).

Цель дезинфекции — уничтожение патогенных и условно патогенных микроорганизмов — вирусов (в том числе возбудителей гемоконтактных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции), бактерий (включая микробактерии туберкулеза), грибов на изделиях медицинского назначения, а также в их каналах и полостях.

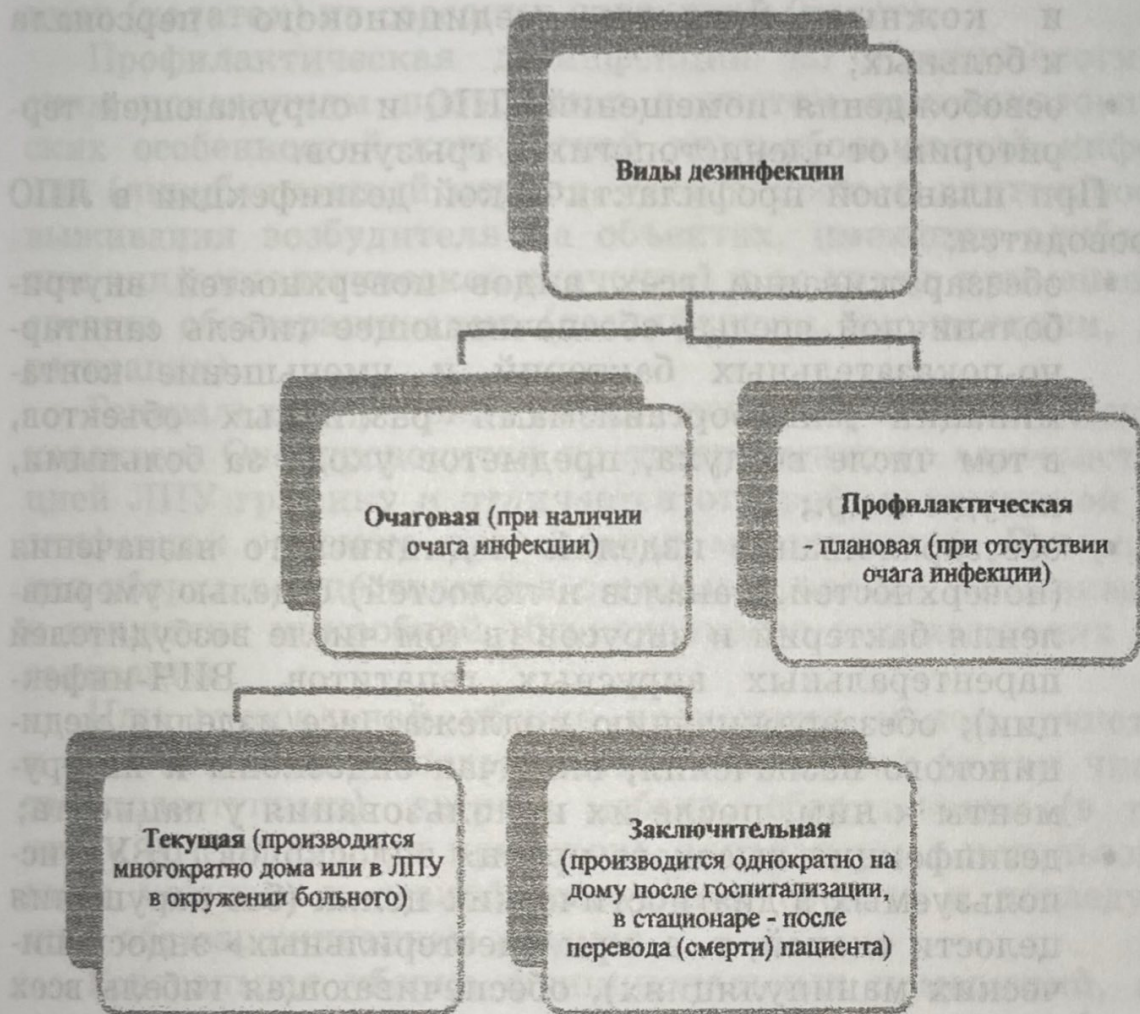
Все изделия медицинского назначения подлежат дезинфекции сразу после применения у пациента.

Дезинфекция изделий направлена на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и медицинских работников.

Во всех инфекционных стационарах (отделениях), а также соматических стационарах при регистрации случая или вспышки инфекционного заболевания проводятся

очаговая (текущая и заключительная) дезинфекция, дезинфекция изделий медицинского назначения и генеральная уборка. Проведение этих мероприятий регламентировано соответствующими приказами и инструктивно-методическими документами с учетом профиля стационара, свойств выявленного возбудителя и механизма передачи.

Схема 1
Виды дезинфекции



В стационарах и отделениях соматического профиля ежедневно проводится профилактическая дезинфекция.

Профилактическая плановая дезинфекция представляет собой комплекс дезинфекционных мероприятий, который проводится в отсутствие инфекционных заболеваний и имеет целью профилактику их возникновения и распространения.

Профилактическая дезинфекция осуществляется в формах:

- плановой;
- по эпидемиологическим показаниям;
- по санитарно-гигиеническим показаниям.

Плановая профилактическая дезинфекция проводится систематически в ЛПО при отсутствии в них ВБИ, когда источник возбудителя не выявлен и возбудитель не выделен, с целью:

- уменьшения микробной обсемененности объектов внутрибольничной среды и предупреждения возможности размножения микроорганизмов;
- предупреждения распространения микроорганизмов через изделия медицинского назначения, руки и кожные покровы медицинского персонала и больных;
- освобождения помещений ЛПО и окружающей территории от членистоногих и грызунов.

При плановой профилактической дезинфекции в ЛПО проводится:

- обеззараживание всех видов поверхностей внутрибольничной среды, обеспечивающее гибель санитарно-показательных бактерий и уменьшение контаминации микроорганизмами различных объектов, в том числе воздуха, предметов ухода за больными, посуды и др.;
- обеззараживание изделий медицинского назначения (поверхностей, каналов и полостей) с целью умерщвления бактерий и вирусов (в том числе возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции); обеззараживанию подлежат все изделия медицинского назначения, включая эндоскопы и инструменты к ним, после их использования у пациента;
- дезинфекция высокого уровня эндоскопов (ДВУ), используемых в диагностических целях (без нарушения целостности тканей, т. е. при «нестерильных» эндоскопических манипуляциях), обеспечивающая гибель всех вирусов, грибов рода Кандида, вегетативных форм бактерий и большинства споровых форм микроорганизмов;
- гигиеническая обработка рук медицинского персонала;
- обработка рук хирургов и других лиц, участвующих в проведении оперативных вмешательств и приеме родов;
- обработка операционного и инъекционного полей;
- полная или частичная санитарная обработка кожных покровов;
- обеззараживание медицинских отходов классов Б и В;

- дезинсекция, обеспечивающая освобождение или снижение численности членистоногих в помещении и на окружающей территории;
- дератизация, обеспечивающая освобождение помещений от грызунов и снижение их численности на окружающей территории.

Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим показаниям проводится с целью не допустить распространения возбудителей ВБИ и их переносчиков в отделениях (палатах) из соседних отделений (палат).

Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим показаниям проводится с учетом эпидемиологических особенностей конкретной внутрибольничной инфекции (инкубационный период, устойчивость и длительность выживания возбудителя на объектах, имеющих наибольшее эпидемиологическое значение) и режимов применения средств обеззараживания (дезинфекции, дезинсекции, дератизации).

Генеральная уборка также носит профилактический характер. Она проводится по утвержденному администрацией ЛПУ графику и отличается от профилактической дезинфекции объемом проводимых мероприятий. Генеральная уборка осуществляется с целью удаления загрязнений и снижения микробной обсемененности в помещениях организаций.

При генеральной уборке проводится мытье, очистка и обеззараживание поверхностей помещений (в том числе труднодоступных), дверей, мебели, оборудования (в том числе осветительных приборов), аппаратуры с использованием моющих и дезинфицирующих средств и последующим обеззараживанием воздуха.

Генеральная уборка функциональных помещений, палат и кабинетов проводится по графику не реже 1 раза в месяц; операционных блоков, перевязочных, родильных залов, процедурных, манипуляционных, стерилизационных — 1 раз в неделю.

При генеральной уборке режимы применения дезинфицирующих средств определяются с учетом профиля стационара и микробной контаминации объектов.

Очаговая дезинфекция проводится при выявлении источника инфекции (больные, носители) в стационарах (отделениях), амбулаторно-поликлинических организациях любого профиля с учетом эпидемиологических особенностей инфекции и механизма передачи ее возбудителя.

Целью очаговой дезинфекции является предупреждение распространения возбудителей инфекций от больных (носителей) с их выделениями и через объекты, имевшие контакт с больными в стационаре (отделении) и за его пределами.

При очаговой дезинфекции обеззараживаются различные объекты, имеющие эпидемиологическое значение в передаче возбудителя; проводится гигиеническая обработка рук медицинского персонала, полная или частичная обработка кожных покровов больных и персонала; дезинсекция и дератизация.

Очаговая дезинфекция осуществляется в формах текущей и заключительной очаговой дезинфекции.

Текущая очаговая дезинфекция объектов внутрибольничной среды в окружении больного проводится с момента выявления у больного внутрибольничной инфекции и до выписки (или перевода в другое отделение/стационар).

В ходе текущей очаговой дезинфекции проводится систематическое обеззараживание потенциально контаминированных выделений больного и всех объектов внутрибольничной среды, с которыми больной имел контакт: изделий медицинского назначения, предметов ухода, посуды, белья, поверхностей в помещениях, в том числе мебели и оборудования, обеззараживание медицинских отходов класса Б и В, дезинсекция и дератизация. При текущей дезинфекции проводится гигиеническая обработка рук медицинского персонала, полная или частичная обработка кожных покровов больных и персонала, инъекционного поля.

Заключительная очаговая дезинфекция проводится после выписки, смерти или перевода больного в другое отделение или стационар с целью обеззараживания объектов внутрибольничной среды, с которыми он контактировал в процессе пребывания в стационаре.

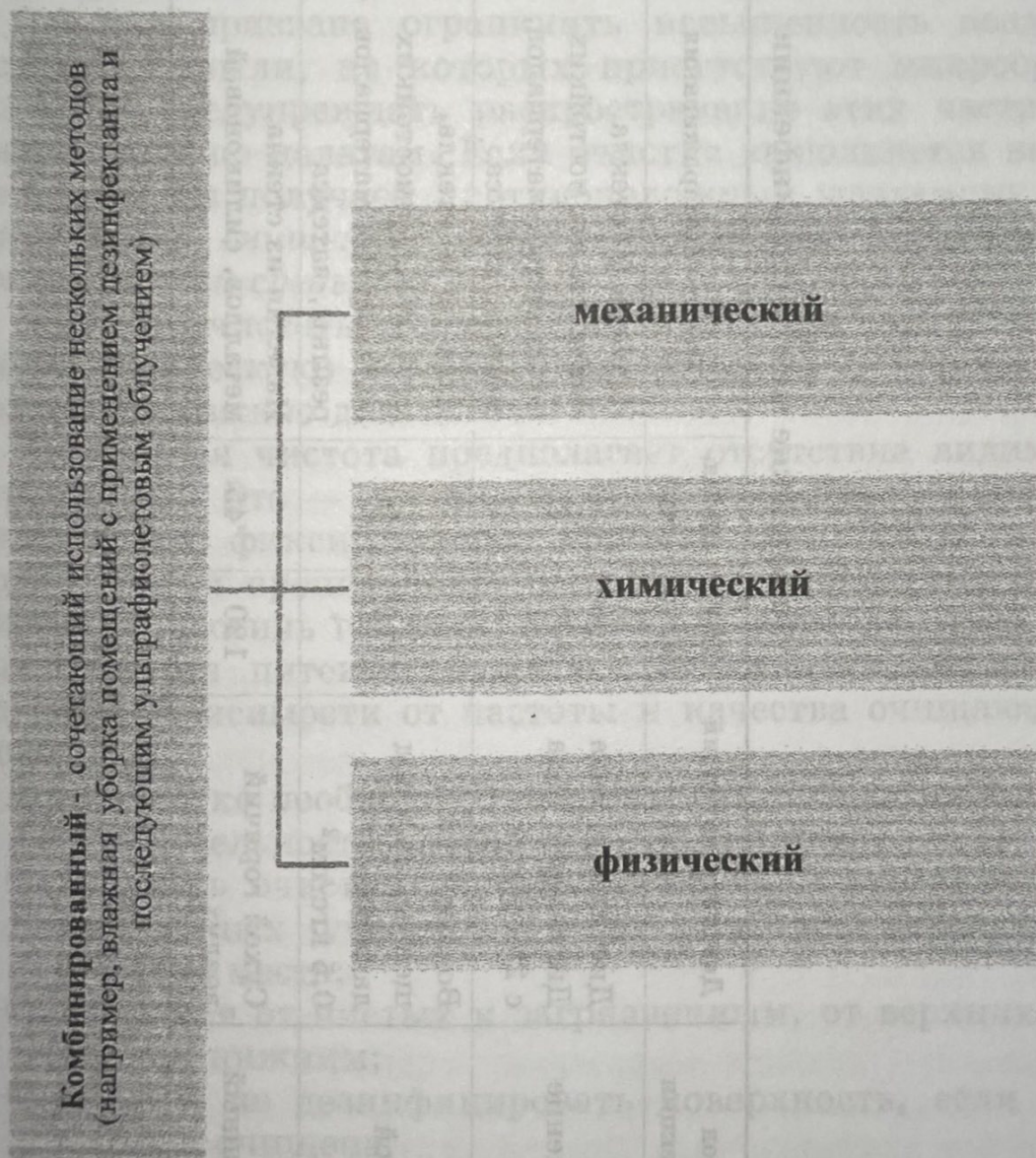
В ходе заключительной очаговой дезинфекции:

- обеззараживаются поверхности помещений, в которых находился больной, и места общего пользования; поверхности оборудования и приборов; изделия медицинского назначения; предметы ухода за больным, медицинские отходы;
- обеззараживаются в дезинфекционных камерах постельные принадлежности, нательное белье и вещи больного, выдаваемые ему перед выпиской;
- обеззараживается санитарный транспорт, перевозивший больного;

- проводится полная или частичная санитарная обработка кожных покровов больных перед выпиской;
- проводится дезинсекция и дератизация.

Мероприятия по дезинфекции водных систем ЛПО (систем водоснабжения, централизованных систем кондиционирования и увлажнения воздуха и др.) проводятся с целью профилактики распространения легионеллезной инфекции. Микробиологический мониторинг на наличие легионелл необходимо осуществлять не реже 2 раз в год для централизованных систем кондиционирования и увлажнения воздуха, систем горячего и холодного водоснабжения и ежеквартально для бассейнов.

Схема 2 Методы дезинфекции



Дезинфекцию изделий осуществляют физическим, химическим или комбинированным методами по режимам, обеспечивающим гибель вирусов, бактерий и грибов.

Таблица 5

Физические методы дезинфекции

Метод дезинфекции	Дезинфицирующий агент	Температ.	Время, мин	Объект обеззараживания	Условия проведения	Применяемый сосуд
1. Кипячение	Дистиллир. вода Дистиллир. вода с 2% содой	100 100	30 15	Изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов, резины, латекса	Полное погружение изделия в воду	Кипятильник дезинфекционный
2. Паровой	Водяной насыщенный пар под давлением 0,5 кгс/см ²	110	20	Изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов, резины, латекса	В стерилизационных коробках	Паровой стерилизатор, камеры дезинфекционные
3. Воздушный	Сухой горячий воздух	120	45	Изделия из стекла, металлов, силиконовой резины	В лотках без упаковки	Воздушный стерилизатор

Механический метод используется с целью удаления микроорганизмов с объектов путем проветривания, вентиляции, влажного протирания, мытья, стирки. Использование этого метода в значительной степени уменьшает обсемененность объектов или может полностью освободить их от микроорганизмов (например, при стирке белья в механических прачечных).

Различного рода загрязнения в ЛПУ, включая пыль, могут стать потенциальным контаминантом и причиной ВБИ. Известно, что 1 г пыли может переносить 1 500 000 бактерий. Пыль присутствует в свободном состоянии на поверхности или в воздухе, а биологические и органические примеси (кровь и другие биологические субстраты) могут сделать ее опасной для пациентов, особенно при снижении у них иммунной защиты.

Очистка призвана ограничить насыщенность воздуха частичками пыли, на которых присутствуют микроорганизмы, и предупреждать распространение этих частичек с микробами по палатам. Если очистка выполняется некачественно, мы получаем противоположный желаемому эффект: *плохо очищенное звено становится источником контаминации среды.*

Понятие чистоты можно разделить на визуальную (макроскопическую) и микробиологическую (микроскопическую), что важно для ЛПУ.

Визуальная чистота предполагает отсутствие видимых загрязнений. Это — мусор, отходы, свободные примеси в виде пыли, фиксированные примеси (прилипшие к поверхности или пропитавшие пористую поверхность). Цель очистки — достичь гладкой, блестящей и всегда сухой поверхности без пятен и налетов. Качество ее находится в прямой зависимости от частоты и качества очищающих процедур.

При очистке необходимо следовать логическому порядку последовательности операций — протоколу:

- начинать очистку обязательно с наименее контаминированных участков — это наиболее отдаленные от входа места;
- двигаться от чистых к загрязненным, от верхних отделов к нижним;
- никогда не дезинфицировать поверхность, если она не была очищена.

Очистка должна проводиться в резиновых или латексных перчатках, а при наличии контаминированных жидкостей — надевать очки, клеенчатые фартуки и бахилы.

Естественно, очищенная поверхность остается контаминированной микробами, хотя во время очистки удаляется более 90% присутствующих микроорганизмов.

Физический метод (*кипячение, водяной насыщенный пар под избыточным давлением, сухой горячий воздух*) надежен, экологически чист и безопасен для персонала, поэтому в тех случаях, когда позволяют условия (оборудование, номенклатура изделий и т. д.), при проведении дезинфекции изделий предпочтение следует отдать этому методу.

Дезинфекцию с использованием физического метода выполняют: способом кипячения в дистиллированной воде или в воде с добавлением натрия двууглекислого (сода пищевая); паровым методом (в паровом стерилизаторе-автоклаве) и воздушным методом (в воздушном стерилизаторе).

Дезинфекции способом кипячения подвергают изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов и резин. Перед кипячением изделия очищают от органических загрязнений, промывая водопроводной водой с соблюдением мер противэпидемической защиты. Отсчет времени дезинфекционной выдержки начинают с момента закипания воды.

Паровым методом дезинфицируют изделия из стекла, металлов, резин, латекса, термостойких полимерных материалов. Предварительная очистка изделий не требуется. Их складывают в стерилизационные коробки и помещают в паровой стерилизатор. Дезинфекция осуществляется воздействием водяного насыщенного пара под избыточным давлением.

Дезинфекцию **воздушным методом** изделий из стекла, металлов, силиконовой резины проводят без упаковки в воздушных стерилизаторах. Этим методом можно дезинфицировать только изделия, не загрязненные органическими веществами. Режимы дезинфекции физическим методом представлены в таблице 5.

Наиболее широко используется *химический метод дезинфекции*.

Дезинфекцию с использованием химических средств проводят способом *погружения* изделий в раствор в специальных емкостях из стекла, пластмасс или покрытых эмалью без повреждений. Дезинфицирующим раствором необходимо заполнить каналы и полости изделий. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде. Объем емкости для проведения обработки и объем раствора средства в ней

должны быть достаточными для обеспечения полного погружения изделий медицинского назначения в раствор; толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

Наиболее удобно применение специальных контейнеров, в которых изделия размещают на специальных перфорированных решетках. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором.

Дезинфекцию способом протирания допускается применять для тех изделий медицинского назначения, которые не соприкасаются непосредственно с пациентом или конструкционные особенности которых не позволяют применять способ погружения.

Дезинфекцию изделий выполняют ручным (желательно в специально предназначенных для этой цели емкостях) или механизированным (моюще-дезинфицирующие машины, ультразвуковые установки) способами.

Для дезинфекции изделий применяют ДС, обладающие широким спектром действия в отношении вирусов, бактерий и грибов, легкоудаляемые с изделий после обработки, не влияющие на материалы и функциональные свойства изделий (средства на основе альдегидов, катионных ПАВ, кислородсодержащие средства, дезинфектанты на основе надкислот и др.).

Не допускается применение дезинфицирующих средств, обладающих только статическим действием, т. е. задерживающим рост микроорганизмов.

Не допускается применение для обеззараживания изделий медицинского назначения дезинфицирующих средств, не обладающих вирулицидным действием.

Режимы дезинфекции химическим методом существуют в пяти вариантах:

1 — при вирусных гепатитах, ВИЧ-инфекции, энтеровирусных, ротавирусных инфекциях;

2 — для предупреждения гнойных заболеваний, кишечных и капельных инфекций бактериальной этиологии, острых респираторных вирусных инфекций (грипп, аденовирусные заболевания и др.);

3 — при туберкулезе;

4 — при кандидозах;

5 — при дерматофитиях.

По окончании дезинфекционной выдержки изделия промывают проточной питьевой водой. Оставшиеся загрязнения тщательно отмывают с помощью механических

средств (ерши, щетки, салфетки марлевые или бязевые и др.).

После дезинфекции изделия используют по назначению или (при наличии показаний) подвергают дальнейшей предстерилизационной очистке и стерилизации.

В лечебных организациях при проведении дезинфекционных и стерилизационных мероприятий допускается применение **только разрешенных** в установленном порядке к применению в Российской Федерации:

- дезинфекционных химических средств (средства для дезинфекции, включая кожные антисептики; средства для предстерилизационной очистки и стерилизации);
- дезинфекционного и стерилизационного оборудования (бактерицидные облучатели и другое оборудование для обеззараживания воздуха в помещениях, дезинфекционные камеры, дезинфекционные установки и моечные машины, в том числе ультразвуковые; стерилизаторы);
- вспомогательного оборудования и материалов (распыливающие устройства, бактериальные фильтры, камеры с УФ-излучением для хранения стерильных инструментов, емкости для проведения обработки, стерилизационные коробки и упаковочные материалы, химические и биологические индикаторы и т. п.).

При выборе средств необходимо учитывать рекомендации изготовителей изделий медицинского назначения, применяемых в стационарах (отделениях) хирургического профиля, касающиеся воздействия конкретных дезинфекционных средств на материалы этих изделий.

В лечебной организации должен быть *не менее, чем 3-месячный запас* разнообразных ДС различного химического состава и назначения.

Для дезинфекции применяют средства, содержащие в качестве действующих веществ (ДВ) активный кислород (перекисные соединения и др.), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ), спирты (этанол, пропанол и др.), хлорактивные соединения, альдегиды, чаще всего в виде многокомпонентных рецептур, содержащих одно или несколько ДВ и функциональные добавки (антикоррозионные, дезодорирующие, моющие и др.), в соответствии с инструкциями/методическими указаниями по их применению, утвержденными в установленном порядке.

В целях предупреждения возможного формирования резистентных к дезинфектантам штаммов микроорганизмов следует проводить мониторинг устойчивости госпитальных штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам с последующей их ротацией (последовательная замена одного дезинфектанта на другой) при необходимости.

При работе с ДС необходимо соблюдать все меры предосторожности и индивидуальной защиты, указанные в методических указаниях/инструкциях по их применению. Приготовление растворов ДС, их хранение, применение для обработки объектов способом погружения следует проводить в специально выделенном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

Важно! Дезинфекцию, согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», проводит специально обученный персонал учреждения, прошедший соответствующий инструктаж по функциональным обязанностям, технике безопасности, мерам предосторожности в ходе работы с дезинфицирующими средствами.

Ответственное за дезинфекционную деятельность лицо организации должно пройти профессиональную подготовку и аттестацию, включая вопросы безопасного осуществления работ, оказания первой доврачебной помощи при отравлении дезинфекционными средствами.

К работе с дезинфицирующими средствами не допускают лиц моложе 18 лет, лиц с аллергическими заболеваниями и чувствительных к химическим веществам. Персонал должен проходить предварительный и периодический медицинские осмотры, в установленном порядке. Требования к порядку проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными опасными условиями труда, определены приложением 3 Приказа Минздравсоцразвития от 12.04.2011 г. № 302н.

Лица с повышенной чувствительностью к химическим веществам, используемым при уборке помещения, от работы отстраняются.

Внимание! При работе с дезинфекционными средствами персонал обязан:

- правильно использовать, содержать в должном порядке выделенные для работы инвентарь и оборудо-

вание, спецодежду и другие средства личной профилактики;

- выполнять правила личной гигиены;
- соблюдать все меры предосторожности, включая применение средств индивидуальной защиты, указанные в инструкциях по применению (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»);
- знать правила оказания первой помощи при случайном отравлении дезинфицирующими средствами (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»).

Емкости с дезинфицирующими, моющими и стерилизующими средствами должны быть снабжены крышками, иметь четкие надписи с указанием названия ДС, его концентрации, назначения, даты приготовления рабочих растворов.

Хранение ДС допускается только в специально отведенных местах в оригинальной упаковке производителя отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям.

Дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ВБИ:

- изделия медицинского назначения;
- руки персонала;
- кожные покровы (операционное и инъекционное поле) пациентов;
- предметы ухода за больными;
- воздух в помещениях;
- постельные принадлежности;
- тумбочки;
- посуда;
- поверхности;
- выделения больных и биологические жидкости (мокрота, кровь и др.);
- медицинские отходы и др.

При использовании дезинфектантов в присутствии пациентов (профилактическая и текущая дезинфекция) запрещается обеззараживание поверхностей растворами ДС способом орошения, а также применение способом протирания ДС, обладающих раздражающим действием, sensibilizing свойствами.

Заключительную дезинфекцию проводят в отсутствие пациентов, при этом персонал, выполняющий обработку, должен использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, перчатки, фартук), а также промаркированный уборочный инвентарь и чистые тканевые салфетки.

При приведении заключительной дезинфекции следует применять средства с широким спектром антимикробного действия. Обработку поверхностей осуществляют способом орошения с помощью гидропульта и других распыливающих устройств (установок). Норма расхода ДС составляет в среднем от 100 до 300 мл на 1 м².

Воздух в помещениях стационаров (отделений) хирургического профиля следует обеззараживать с помощью разрешенных для этой цели оборудования и/или химических средств, применяя следующие технологии:

- воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей; необходимое число облучателей для каждого кабинета определяется расчетным путем, согласно действующим нормам;
- воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствие людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- воздействие озоном с помощью установок — генераторов озона в отсутствие людей при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- применение антимикробных фильтров, в том числе электрофильтров, а также фильтров, работающих на принципе фотокатализа и ионного ветра и др.

Технология обработки и режимы обеззараживания воздуха изложены в действующих нормативных документах, а также в инструкциях по применению конкретных ДС и в руководствах по эксплуатации конкретного оборудования, предназначенных для обеззараживания воздуха в помещениях.

Предметы ухода за пациентами (подкладные клеенки, фартуки, чехлы матрасов из полимерной пленки и клеенки) дезинфицируют способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором ДС; кислородные маски,

рожки от кислородной подушки, шланги электро/вакуум отсосов, судна, мочеприемники, тазики эмалированные, наконечники для клизм, резиновые клизмы и др. — способом погружения в раствор ДС с последующим промыванием водой. Этим же способом обеззараживают медицинские термометры. Для обработки предметов ухода (без их маркировки) за пациентами возможно использование моюще-дезинфицирующих установок, разрешенных для применения в установленном порядке.

Посуду столовую и чайную обрабатывают в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». Механическая мойка посуды на специальных моечных машинах проводится в соответствии с прилагающимися инструкциями по их эксплуатации. Мытье посуды ручным способом осуществляют в трехсекционных ваннах для столовой посуды и двухсекционных — для стеклянной посуды и столовых приборов. Посуду освобождают от остатков пищи, моют с применением моющих средств, погружают в дезинфицирующий раствор и после экспозиции промывают водой и высушивают.

При обработке посуды по эпидемиологическим показаниям столовую посуду освобождают от остатков пищи и погружают в дезинфицирующий раствор, используя режим дезинфекции, рекомендованный для соответствующей инфекции. После дезинфекции посуду тщательно промывают водой и высушивают.

Обеззараживание загрязненных выделениями и биологическими жидкостями изделий из текстильных материалов (нательного, постельного белья, полотенец, спецодежды медицинского персонала и др.) осуществляют в прачечных (замачивание в растворах ДС перед стиркой или в процессе стирки с использованием разрешенных для этих целей ДС в стиральных машинах проходного типа по программе стирки № 10 (90°C) согласно методическим указаниям по технологии обработки белья в медицинских организациях).

После выписки пациента постельные принадлежности (матрасы, подушки, одеяла), одежду и обувь подвергают камерной дезинфекции. *При наличии на матрасах и подушках чехлов из влагонепроницаемых материалов их обеззараживают раствором ДС способом протирания.*

Допускается дезинфицировать обувь из резины и пластика погружением в разрешенные для этого растворы дезинфицирующих средств.

Обеззараживание медицинских отходов классов Б и В (комплекты однократного использования, перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье, маски, спецодежда, салфетки, изделия медицинского назначения однократного применения и др.) перед утилизацией осуществляют в местах их сбора (образования) в соответствии с правилами сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических организаций.

Для дезинфекции медицинских отходов применяют химический (способ погружения в растворы ДС) или физический методы обеззараживания по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов, в том числе возбудителей парентеральных гепатитов и ВИЧ, грибов.

Дезинфекция выделений, крови, мокроты и др. проводится сухими хлорактивами, выпускаемыми в виде порошка ДС (хлорная известь, гипохлорит кальция и др.).

Утилизацию удаленных органов, конечностей и пр. осуществляют путем сжигания в специальных печах или, после предварительного обеззараживания, захоронения в специально отведенных местах или вывоза на организованные свалки.

Возможно одновременное обеззараживание и утилизация медицинских отходов комбинированным методом с использованием установок, разрешенных к применению в установленном порядке.

Контроль качества дезинфекции изделий медицинского назначения

О качестве дезинфекции судят по отсутствию на изделиях медицинского назначения после ее проведения *золотистого стафилококка, синегнойной палочки и бактерий группы кишечной палочки*. Контролю подлежит 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее 3 единиц).

Контроль качества дезинфекции осуществляют *методом смывов*. Взятие смывов производят с поверхностей изделий медицинского назначения до проведения дезинфекции и после нее. Взятие смывов производят стерильными марлевыми салфетками размером 5×5 см, простерилизованными в бумажных пакетах или чашках Петри.

Дезинфекцию считают эффективной при отсутствии роста микроорганизмов, указанных выше.

Стерилизации и предшествующей ей предстерилизационной очистке подлежат изделия медицинского назначения многократного применения, которые при предстоящей манипуляции будут соприкасаться с раневой поверхностью, контактировать с кровью в организме пациента или вводимой в него, инъекционными препаратами, а также контактировать со слизистой оболочкой с риском ее повреждения.

Изделия однократного применения, предназначенные для осуществления таких манипуляций, выпускаются в стерильном виде предприятиями-изготовителями.

Дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий осуществляют в установленном порядке. Обработку эндоскопов и инструментов к ним (предварительная очистка, предстерилизационная очистка, дезинфекция и стерилизация этих изделий, а также окончательная очистка и дезинфекция высокого уровня эндоскопов) осуществляют, руководствуясь санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» и методическими указаниями по очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним.

Предстерилизационную очистку изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях. При их отсутствии этот этап обработки осуществляют в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

Предстерилизационную очистку изделий осуществляют после дезинфекции или при совмещении с дезинфекцией в одном процессе (в зависимости от применяемого средства).

Цель предстерилизационной очистки — удаление с изделий белковых, жировых и механических загрязнений, а также остатков лекарственных препаратов.

Предстерилизационную очистку осуществляют ручным или механизированным (в соответствии с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к конкретному оборудованию) способами.

Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают по отсутствию положительных проб на наличие крови путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы; на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющих средств (только в случаях применения средств, рабочие растворы которых имеют рН более 8,5) — путем постановки фенолфталеиновой пробы.

Таблица 6

Этапы предстерилизационной очистки

Процессы при проведении очистки	Режим очистки				Применяемое оборудо- вание
	Первоначальная температура раствора, °С		Время выдержки, мин		
	номи- нальное значе- ние	предель- ное отклоче- ние	номи- нальное значе- ние	предель- ное отклоче- ние	
1. Замачивание в моющем растворе при полном погру- жении изделия (любое разре- шенное моющее средство)	По режиму в соответствии с инструкцией по применению моющего средства				Бачок, ванна, раковина
2. Мойка каж- дого изделия в моющем растворе при помощи ерша или ватно- марлевого тампона	По режиму в соответствии с инструкцией по применению моющего средства				
3. Ополаскива- ние проточной водой	По режиму в соответствии с инструкцией по применению моющего средства				Ванна, раковина с устройством для струйной подачи воды
4. Ополаскива- ние дистилли- рованной водой	—	—	0,5	±0,1	Бачок, ванна
5. Сушка горя- чим воздухом	85	+2 -10	до пол- ного исчезно- вания влаги		Сушил- ный шкаф

Примечание. Совмещенный вариант дезинфекции и предстерилизационной очистки ИМН применяется при условии применения на 1-м этапе дезинфицирующего средства с моющим эффектом и разрешенного

к применению для совмещенной дезинфекции и ПСО. Совмещенный вариант дезинфекции и ПСО возможен при условии сохранения последовательности пунктов таблицы 2-5.

Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят центры Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и дезинфекционные станции не реже 1 раза в квартал.

Самоконтроль в ЛПУ проводят: в централизованных стерилизационных (ЦС) ежедневно, в отделениях — не реже 1 раза в неделю; организует и контролирует его старшая медицинская сестра (акушерка) ЦС (отделения).

Контролю подлежит: в ЦС — 1% от каждого наименования изделий, обработанных за смену, в отделениях — 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее 3 единиц.

Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы на наличие остаточных количеств крови, а также путем постановки фенолфталеиновой пробы на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющих средств.

Методика приготовления реактивов для постановки проб

Азопирамовая проба

Приготовление исходного раствора

Для приготовления 1 л (дм³) исходного раствора азопирама отвешивают 100 г амидопирина и 1,0-1,5 г солянокислого анилина, смешивают их в сухой мерной посуде и доводят до объема 1 л (дм³) 95% этиловым спиртом. Смесь тщательно перемешивают до полного растворения ингредиентов.

Исходный раствор азопирама следует хранить в плотно закрытом флаконе в темноте. Допустимый срок хранения исходного раствора азопирама составляет 2 мес. при температуре 4°C (в холодильнике); при комнатной температуре (20+/-2°C) — не более 1 мес. Умеренное пожелтение исходного раствора в процессе хранения без выпадения осадка не снижает рабочих свойств раствора.

Приготовление реактива азопирам

Перед постановкой пробы готовят реактив азопирам, смешивая равные объемные количества исходного раствора азопирама и 3% раствора перекиси водорода. Реактив азопирам можно хранить не более 2 ч. При более длительном

стоянии может появиться розовое спонтанное окрашивание реактива. При температуре выше $+25^{\circ}\text{C}$ раствор розовеет быстрее, поэтому его необходимо использовать в течение 30–40 мин. Не следует подвергать проверке горячие инструменты, а также хранить реактив азопирам на ярком свете и вблизи нагревательных приборов.

В случае необходимости пригодность реактива азопирам проверяют следующим образом: 2–3 капли реактива наносят на пятно крови. Если не позже, чем через 1 мин, появляется фиолетовое окрашивание, переходящее затем в сиреневый цвет, реактив пригоден к употреблению; если окрашивание в течение 1 мин не появляется, реактивом пользоваться не следует.

Амидопириновая проба

Готовят 5% спиртовой раствор амидопирина на 95% этиловом спирте. Данный раствор должен храниться во флаконе с притертой пробкой в холодильнике; срок годности раствора — 1 мес.

Готовят 30% раствор уксусной кислоты и 3% раствор перекиси водорода на дистиллированной воде.

Смешивают равные количества 5% спиртового раствора амидопирина, 30% раствора уксусной кислоты и 3% раствора перекиси водорода. Реактив готовят перед применением.

Фенолфталеиновая проба (только в случаях применения средств, рабочие растворы которых имеют рН более 8,5).

Готовят 1% спиртовой раствор фенолфталеина на 95% этиловом спирте; раствор хранят во флаконе с притертой пробкой в холодильнике в течение 1 мес.

Методика постановки проб

Контролируемое изделие протирают марлевой салфеткой, смоченной реактивом, или наносят 2–3 капли реактива на изделие с помощью пипетки.

В шприцы вносят 3–4 капли рабочего раствора реактива и несколько раз продвигают поршнем для того, чтобы смочить реактивом внутреннюю поверхность шприца, особенно места соединения стекла с металлом, где чаще всего остается кровь; реактив оставляют в шприце на 1 мин, а затем вытесняют на марлевую салфетку. При проверке качества очистки игл реактив набирают в чистый, не имеющий следов коррозии шприц. Последовательно меняя иглы, через них пропускают реактив, вытесняя 3–4 капли на марлевую салфетку.

Качество очистки катетеров и других полых изделий оценивают путем введения реактива внутрь изделия с помощью чистого шприца или пипетки. Реактив оставляют внутри изделий на 1 мин, после чего сливают на марлевую салфетку. Количество реактива, вносимого внутрь изделия, зависит от величины изделия.

Учет результатов постановки проб

При положительной азопирамовой пробе в присутствии следов крови немедленно или не позднее, чем через 1 мин, появляется вначале фиолетовое, затем быстро в течение нескольких секунд переходящее в розово-сиреневое или буроватое окрашивание реактива.

Азопирам, кроме гемоглобина, выявляет наличие на изделиях остаточных количеств пероксидаз растительного происхождения (растительных остатков), окислителей (хлорамина, хлорной извести, стирального порошка с отбеливателем, хромовой смеси для обработки посуды и др.), а также ржавчины (окислов и солей железа) и кислот. При наличии на исследуемых изделиях ржавчины и указанных окислителей наблюдается бурое окрашивание реактива, в остальных случаях происходит окрашивание в розово-сиреневый цвет.

При положительной амидопириновой пробе о наличии на изделиях остаточных количеств крови свидетельствует немедленное или не позже, чем через 1 мин после контакта реактива с кровью, появление сине-фиолетового окрашивания различной интенсивности.

При постановке азопирамовой и амидопириновой проб окрашивание реактивов, наступившее позже, чем через 1 мин после постановки пробы, не учитывается.

При положительной фенолфталеиновой пробе о наличии на изделиях остаточных количеств щелочных компонентов моющего средства свидетельствует появление розового окрашивания реактива.

В случае положительной пробы на кровь или на остаточные количества щелочных компонентов моющих средств всю группу контролируемых изделий, от которой отбирали контроль, подвергают повторной очистке до получения отрицательных результатов.

Результаты контроля отражают в журнале по форме № 366/у.

Стерилизацию изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии этот этап обработки осуществляют в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

Стерилизации подвергают все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью (в организме пациента или вводимой в него) и инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Цель стерилизации изделий — уничтожение на изделиях или в изделиях микроорганизмов всех видов, в том числе споровых форм микроорганизмов.

Стерилизацию осуществляют физическими (паровой, воздушный, инфракрасный), химическими (применение растворов химических средств, газовый, плазменный) методами. Для этих целей используют паровые, воздушные, инфракрасные, газовые и плазменные стерилизаторы, выполняя стерилизацию по режимам, указанным в инструкции по эксплуатации конкретного стерилизатора, разрешенного для применения.

При паровом, воздушном, газовом и плазменном методах изделия стерилизуют в упакованном виде, используя бумажные, комбинированные и пластиковые стерилизационные упаковочные материалы, а также пергамент и бязь (в зависимости от метода стерилизации), разрешенные для этой цели в установленном порядке. Как правило, упаковочные материалы используют однократно.

При паровом методе, кроме того, используют стерилизационные коробки с фильтрами.

При воздушном и инфракрасном методах допускается стерилизация инструментов в неупакованном виде (в открытых лотках), после чего их сразу используют по назначению.

Паровой метод стерилизации

При паровом методе стерилизации стерилизующим средством является водяной насыщенный пар под избыточным давлением 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) — 0,21 МПа (2,1 кгс/см²) температурой 110–135°C; стерилизацию осуществляют в паровых стерилизаторах (автоклавах).

Паровым методом стерилизуют общие хирургические и специальные инструменты, детали приборов и аппаратов из коррозионно-стойких металлов, стекла, шприцы с пометкой 200°C, хирургическое белье, перевязочный и шовный материал, изделия из резин (перчатки, трубки, каттеры, зонды и т. д.), латекса, отдельных видов пластмасс.

Стерилизационные коробки (биксы) не являются упаковкой для хранения простерилизованных изделий, но если эти изделия хранятся в коробках в течение времени,

указанного в методических рекомендациях, допускается использовать такие изделия по назначению. Конкретные виды зарубежных упаковочных материалов однократного применения, рекомендованные для стерилизации паровым методом, а также соответствующие сроки сохранения в них стерильности изделий указаны в методических документах по применению упаковок данных фирм.

Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационной коробке без фильтра, в двойной мягкой упаковке — 3 суток, в пергаменте, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, стерилизационной коробке с фильтром — 20 суток.

Кратность использования пергаменты, бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагопрочной и бумаги крепированной — 2 раза, бумаги упаковочной высокопрочной — 3 раза.

Хирургическое белье, перевязочный материал укладывают в стерилизационные коробки параллельно движению пара. Норма загрузки стерилизационных коробок хирургическим бельем и перевязочным материалом представлена в методических рекомендациях.

В лечебной организации должен использоваться шовный материал, выпускаемый в стерильном виде.

Категорически запрещено обрабатывать и хранить шовный материал в этиловом спирте, поскольку последний не является стерилизующим средством и может содержать жизнеспособные, в частности, спорообразующие микроорганизмы, что может привести к инфицированию шовного материала.

Воздушный метод стерилизации

При воздушном методе стерилизации стерилизующим средством является сухой горячий воздух с температурой 160 и 180°C; стерилизацию осуществляют в воздушных стерилизаторах.

Воздушным методом стерилизуют хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионно-нестойких металлов, шприцы с пометкой 200°C, инъекционные иглы, изделия из силиконовой резины.

Изделия, простерилизованные без упаковки, помещают на «стерильный стол» и используют в течение одной рабочей смены.

Перед стерилизацией воздушным методом изделия после предстерилизационной очистки обязательно высуши-

вают в сушильном шкафу при температуре 85°C до исчезновения видимой влаги.

Качество стерилизации воздушным методом зависит от равномерности распределения горячего воздуха в стерилизационной камере, что достигается правильной загрузкой стерилизатора. Изделия загружают в таком количестве, которое допускает свободную подачу воздуха к стерилизуемому изделию.

Стерилизуемые изделия, равномерно распределяя, укладывают горизонтально поперек пазов кассет (полок); не допускается перекрывать продувочные окна и решетки вентиляции. Объемные изделия следует класть на верхнюю металлическую решетку, чтобы они не препятствовали потоку горячего воздуха. При загрузке необходимо следить за тем, чтобы стерилизуемые изделия не попадали в зону вращения крыльчатки. Загрузку и выгрузку изделий проводят при температуре в стерилизационной камере 40–50°C.

Изделия стерилизуют завернутыми в стерилизационные упаковочные материалы. Шприцы стерилизуют в разобранном виде.

Во время стерилизации металлических инструментов без упаковки их располагают так, чтобы они не касались друг друга.

Стерилизация в среде нагретых стеклянных шариков

В стерилизаторах, стерилизующим средством в которых является среда нагретых стеклянных шариков (гласперленовые шариковые стерилизаторы), стерилизуют изделия, применяемые в стоматологии (боры зубные, головки алмазные, дрельборы, а также рабочие части гладилок, экскаваторов, зондов и др.). Изделия стерилизуют в неупакованном виде по режимам, указанным в инструкции по эксплуатации конкретного стерилизатора, разрешенного для применения.

После стерилизации инструменты используют сразу по назначению.

В инфракрасных стерилизаторах стерилизуют стоматологические и металлические инструменты.

Стерилизация растворами химических средств

Стерилизация изделий растворами химических средств является вспомогательным методом, поскольку изделия нельзя простерилизовать в упаковке, а по окончании стерилизации их необходимо промыть стерильной жидкостью (питьевая вода, 0,9% раствор натрия хлорида), что при нарушении правил асептики может привести к вторичному

обсеменению простерилизованных изделий микроорганизмами.

Данный метод следует применять для стерилизации изделий, в конструкцию которых входят термолабильные материалы, т. е. в тех случаях, когда особенности материалов изделий не позволяют использовать другие официально рекомендуемые методы стерилизации. Конструкция изделия должна позволять стерилизовать его растворами химических средств. При этом необходим хороший доступ стерилизующего средства и промывной жидкости ко всем стерилизуемым поверхностям изделия.

Для стерилизации растворами химических средств используют средства, в том числе электрохимически активированные растворы, вырабатываемые в диафрагменных электрохимических установках типа «СТЭЛ», а также вырабатываемые другими установками, разрешенными к выпуску, согласно инструктивно-методическим документам, утвержденным в установленном порядке в Российской Федерации.

Не допускается применение для стерилизации средств, не обладающих спороцидным действием.

При стерилизации растворами химических средств используют стерильные емкости из стекла, металлов, термостойких пластмасс, выдерживающих стерилизацию паровым методом, или покрытые эмалью (эмаль без повреждений).

Стерилизацию проводят при полном погружении изделий в раствор, свободно их раскладывая. При большой длине изделия его укладывают по спирали. Разъемные изделия стерилизуют в разобранном виде. Каналы и полости заполняют раствором.

Во избежание разбавления рабочих растворов, используемых для стерилизации, погружаемые в них изделия должны быть сухими.

Стерилизацию осуществляют в соответствии с режимами, регламентированными инструктивными/методическими документами по применению конкретных средств, по стерилизации конкретных групп изделий, а также согласно инструкциям по эксплуатации стерилизаторов, разрешенных к применению.

После стерилизации все манипуляции проводят, строго соблюдая правила асептики. Изделия извлекают из раствора с помощью стерильных пинцетов (корнцангов), удаляют раствор из каналов и полостей, а затем промывают в стерильной жидкости, налитой в стерильные емкости,

согласно рекомендациям методического документа по применению конкретного средства. При каждом переносе из одной емкости в другую освобождение каналов и полостей и их заполнение свежей жидкостью осуществляют с помощью стерильного шприца, пипетки или иного приспособления.

Промытые стерильные изделия после удаления остатков жидкости из каналов и полостей используют сразу по назначению или помещают (с помощью стерильных пинцетов, корнцангов) на хранение в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней, на срок не более 3 суток.

Стерилизация газовым методом

Для газового метода стерилизации используют смесь ОБ (смесь окиси этилена и бромистого метила в весовом соотношении 1:2,5 соответственно), окись этилена, пары раствора формальдегида в этиловом спирте, а также озон.

Перед газовой стерилизацией изделия после предстерилизационной очистки вытирают чистой салфеткой либо подсушивают при комнатной температуре или температуре 35°C до исчезновения видимой влаги. Удаление влаги из каналов полимерных (резиновые, пластмассовые) катетеров, трубок проводят с использованием централизованного вакуума, при его отсутствии — с помощью водоструйного насоса, подсоединенного к водопроводному крану.

Стерилизацию осуществляют в соответствии с режимами, регламентированными инструктивными/методическими документами по применению конкретных средств, по стерилизации конкретных групп изделий, а также согласно инструкциям по эксплуатации стерилизаторов, разрешенных к применению.

Плазменным методом, используя стерилизующие средства на основе перекиси водорода в плазменных стерилизаторах, стерилизуют хирургические, эндоскопические инструменты, эндоскопы, оптические устройства и приспособления, волоконные световодные кабели, зонды и датчики, электропроводные шнуры и кабели и другие изделия из металлов, латекса, пластмасс, стекла и кремния.

Контроль стерилизации

Контроль стерилизации включает контроль работы стерилизаторов, проверку значений параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности.

Контроль работы стерилизаторов проводят в соответствии с действующими документами: физическим (с исполь-

зованием контрольно-измерительных приборов), химическим (с использованием химических индикаторов) и бактериологическим (с использованием биологических индикаторов) методами. Параметры режимов стерилизации контролируют физическим и химическим методами.

Эффективность стерилизации оценивают на основании результатов бактериологических исследований при контроле стерильности изделий медицинского назначения.

Для снижения риска вторичного обсеменения микроорганизмами медицинских металлических инструментов, простерилизованных в неупакованном виде, при их временном хранении до применения используют специальные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, разрешенные для этой цели в установленном порядке. В ряде случаев указанные камеры допускается использовать вместо «стерильных столов».

Категорически запрещается использовать камеры с ультрафиолетовыми лампами для дезинфекции и стерилизации изделий.

Обеспечение проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий

В целях защиты пациентов и персонала от внутрибольничной инфекции организуется и проводится производственный контроль соблюдения требований настоящих санитарных правил в лечебно-профилактических организациях при проведении дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, работ и услуг.

Производственный контроль включает:

- наличие в организации официально изданных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- назначение лиц, ответственных за организацию и осуществление производственного контроля;
- организацию лабораторно-инструментальных исследований;
- контроль наличия в организации документов, подтверждающих безопасность и безвредность продукции, работ и услуг;
- визуальный контроль уполномоченными должностными лицами за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, соблюдением санитарно-эпидемиологических правил, разработкой и реализацией мер, направленных на устранение выявленных нарушений.

Производственный контроль проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий осуществляется

на основании соответствующего раздела плана производственного контроля ЛПУ, включающего программу лабораторно-инструментального контроля. План производственного контроля разрабатывает лицо, ответственное за организацию и проведение производственного контроля, а утверждает руководитель лечебно-профилактической организации.

Лицо, ответственное за проведение производственного контроля, представляет отчет руководителю организации (индивидуальному предпринимателю) об исполнении плана для принятия соответствующих организационных мер.

Таблица 7а

Примеры средств, применяемых в ЛПУ для дезинфекции и стерилизации

Дезинфицирующие средства общего назначения			
Поверхности в помещениях, мебель, сантехническое оборудование, уборочный инвентарь, посуда, предметы ухода за больными, белье	Акватабс	Деконекс 50 ФФ	Мистраль
	Аламинол	Деохлор	Перформ
	Амоцид	Дилансин	Пресепт
	Амифлайн	Жавелион	Пюржавель
	Бианол	Жавель солид	Самаровка
	Бриллиант	Клорсепт	Септодор
	Вапусан 2000	Клиндезин-специаль	Септодор арома
	Велтолен	Лизафин	Септусин
	Дезин	Лизоформин 3000	Тепсихлор 70 А
	Дезэффект	Хлормикс	Триаид
	Дезэффект-санит	Хлорамин	
Выделения больных	Амоцид	Клорсепт (кроме мочи)	Пресепт
	Тепсихлор	Хлорапин	Хлормикс
Дезинфекция воздуха	Велтолен	Велтаб	Велтогран

Таблица 7б

Кожные антисептики

Для обработки рук хирургов, кожи операционного и инъекционного поля, локтевого сгиба	АХД-2000-специаль	Дезин	Олсепт
	АХДЕЗ-3000	Декосепт	Септоцид Р+
	Лизанин ОП	Кутасепт Ф	Стериллиум
	Велтосепт	Лизанин	Эземтан
Для слизистых оболочек, ран, ожогов	Октенисепт		

Таблица 7в

Средства для обработки инструментов и изделий медицинского назначения

Дезинфекция	
АДС-521	
Делансаль	
Люмакс денталь	Стоматологические оттиски, зубопротезные заготовки, слепочные ложки
Гигасепт ФФ	Кроме предметов ухода за больными
Дезин	В том числе эндоскопы и стоматологические инструменты
Дезэфект	В том числе эндоскопы и стоматологические инструменты
Деконекс 55 эндо	
Делансаль	
Дюльбак р-римый	
Пресепт	
Пюржавель	
Сайдекс	
Триацид	
Хлорапин	
Хлормикс	
Предстерилизационная очистка	
Аламинол	В том числе эндоскопы, стоматологические и хирургические инструменты
Ника-экстра М	В том числе эндоскопы
Сайдезим	
Мистраль	В том числе эндоскопы и стоматологические инструменты
Стерилизация	
Бианол	
Гигасепт ФФ	
Деконекс 55 эндо	
Дюльбак р-римый	Для термолabileльных инструментов, эндоскопов
Лизоформин 3000	
Сайдекс	Для термолabileльных инструментов, эндоскопов, стоматологии, микрохирургии
Эригит-форте	
Альфадез-форте	

Дезинфекция и предстерилизационная очистка (замачивание, мойка, ополаскивание)	
Бланизол+	
Лизоформин	Для эндоскопов
Бриллиант	Для стоматологических инструментов и эндоскопов
Велтолен	Для стоматологических, хирургических инструментов и эндоскопов
Виркон	Для стоматологических, хирургических, гинекологических инструментов и эндоскопов, наркозно-дыхательной аппаратуры
Гротанат	Для вращающихся, прецизионных инструментов
Деконекс 50 ФФ	
Деконекс денталь ББ	Для ротационных стоматологических инструментов
Клиндезин-специаль	
Лизафин	
Лизетол АФ	
Самаровка	
Септодор (арома, форте)	
Триацид	Для стоматологические инструменты и эндоскопов
Альфадез	
Бэби Дез	

Критериями оценки качества проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в ЛПО являются:

- отрицательные результаты посевов проб со всех объектов внутрибольничной среды (в том числе контроль стерильности);
- показатели обсемененности воздуха, не превышающие установленные нормативы;
- отсутствие в помещениях ЛПО грызунов, подтвержденное с применением субъективной оценки и объективных методов обнаружения;
- отсутствие в помещениях ЛПО членистоногих, подтвержденное с применением субъективной оценки и объективных методов обнаружения.

5. ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРА

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

5.1. ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В СТАЦИОНАРАХ (ОТДЕЛЕНИЯХ) ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

1. Организация мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций

1.9. При поступлении на работу в стационары (отделения) хирургического профиля медицинские работники проходят предварительный медицинский осмотр врачей: терапевта, невролога, гинеколога, дерматовенеролога, отоларинголога, офтальмолога. В дальнейшем осмотр у тех же специалистов проводится 1 раз в год. Дополнительные медицинские осмотры проводятся по показаниям.

Медицинские работники проходят следующие обследования:

- рентгенологическое обследование на туберкулез — крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем — 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит С (в дальнейшем — 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит В непривитых (в дальнейшем — 1 раз в год); привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации;
- исследование крови на сифилис (в дальнейшем — по показаниям);
- исследование мазков на гонорею (в дальнейшем — по показаниям);
- исследование крови на ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем — 1 раз в год).

Проводятся лабораторные исследования: общий анализ крови и общий анализ мочи, в дальнейшем — 1 раз в год перед периодическим медицинским осмотром.

В зависимости от появившейся (выявленной) у медицинских работников патологии проводятся другие диагностические исследования.

1.10. К работе не допускаются лица с изменениями в легких туберкулезного характера, а также лица с гнойно-воспалительными заболеваниями.

1.11. Плановое обследование медицинского персонала хирургических стационаров (отделений) на носительство золотистого стафилококка не проводят. Обследование медицинского персонала на носительство условно патогенных микроорганизмов проводят только по эпидемиологическим показаниям.

1.12. Персонал стационаров (отделений) хирургического профиля подлежит профилактической иммунизации против гепатита В в обязательном порядке при поступлении на работу в случае отсутствия данных о прививке. Один раз в 10 лет персоналу проводится прививка против дифтерии и столбняка. В связи с задачей ликвидации кори в стране проводится дополнительная иммунизация лиц до 35 лет, не болевших корью и не привитых живой коревой вакциной или привитых однократно. Иммунизация против других инфекционных заболеваний проводится в соответствии с национальным календарем прививок, а также по эпидемиологическим показаниям.

1.13. В хирургических стационарах (отделениях) должен быть налажен учет травм и чрезвычайных ситуаций (порезы, уколы, попадание крови на видимые слизистые, поврежденные кожные покровы и др.), связанных с профессиональной деятельностью персонала, с указанием проведенных профилактических мероприятий (экстренная профилактика).

2. Эпидемиологический надзор

2.1. Эпидемиологический надзор за ВБИ в хирургических стационарах (отделениях) предусматривает:

- выявление, учет и регистрацию ВБИ у пациентов на основе клинических, лабораторных, эпидемиологических и патологоанатомических данных;
- анализ заболеваемости ВБИ у пациентов;
- выявление групп и факторов риска возникновения ВБИ среди пациентов;
- характеристику лечебно-диагностического процесса (данные о хирургических и других инвазивных манипуляциях);
- данные об антибиотикопрофилактике и терапии;
- микробиологический мониторинг за возбудителями ВБИ (данные видовой идентификации возбудителей ВБИ, выделенных от пациентов, персонала, из объ-

ектов внешней среды, определение чувствительности/резистентности выделенных штаммов к антимикробным средствам: антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и др.);

- выявление, учет и регистрацию ВБИ у медицинского персонала;
- анализ заболеваемости ВБИ среди медицинского персонала;
- оценку эффективности проводимых мер борьбы и профилактики.

2.3. Учет и регистрация ВБИ осуществляются в установленном порядке.

2.4. Учету и регистрации подлежат заболевания и осложнения в соответствии с международной статистической классификацией болезней, травм и состояний, влияющих на здоровье, 10-го пересмотра (далее — МКБ-10).

2.6. К внутрибольничным послеоперационным инфекциям относятся заболевания, возникающие в течение 30 дней после оперативного вмешательства, а при наличии имплантата в месте операции — до 1 года.

2.14. Возникновение или подозрение на ВБИ у пациента и персонала является показанием к проведению микробиологических исследований.

2.15. Забор материала следует проводить непосредственно из патологического очага до начала антибактериальной терапии, а также во время операции по поводу гнойных процессов.

2.16. Забор и транспортирование клинического материала на микробиологические исследования осуществляются в соответствии с техникой сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории.

3. Основные принципы профилактики внутрибольничных инфекций

3.4. При поступлении пациента на операцию, выполняемую в плановом порядке, предварительное обследование проводится в амбулаторно-поликлинических условиях с проведением хирургического вмешательства в стационаре (отделении) без повторного обследования. Каждый лишний день пребывания в стационаре увеличивает риск присоединения ВБИ.

3.9. Персонал должен соблюдать меры эпидемиологической предосторожности при работе с любым пациентом.

3.10. Независимо от использования перчаток до и после контакта с пациентом, после снятия перчаток и каждый

раз после контакта с кровью, биологическими жидкостями, секретами, выделениями или потенциально контаминированными предметами и оборудованием проводится гигиеническая обработка рук.

3.11. Персонал проводит гигиеническую обработку рук или обработку рук хирургов в соответствии с правилами, изложенными выше.

3.12. При проведении манипуляций/операций, сопровождающихся образованием брызг крови, секретов, экскретов, персонал надевает маску, приспособления для защиты глаз (очки, щитки). При загрязнении любых средств индивидуальной защиты проводится их замена. Предпочтение отдается средствам защиты однократного применения.

3.13. Запрещается надевание колпачков на использованные иглы. После использования шприцы с иглами сбрасываются в непрокальваемые контейнеры. В случае необходимости отделения игл от шприцев необходимо предусмотреть их безопасное отсечение (специальные настольные контейнеры с иглоотсекателями или другими безопасными приспособлениями, прошедшими регистрацию в установленном порядке).

3.14. Острые предметы сбрасывают в непрокальваемые контейнеры.

3.15. Любой пациент рассматривается как потенциальный источник инфекции, представляющий эпидемиологическую опасность для медицинского персонала.

3.16. Пациентов с хирургической инфекцией изолируют в отделение гнойной хирургии, а при ее отсутствии — в отдельную палату.

3.17. перевязки пациентов, имеющих гнойное отделяемое, проводят в отдельной перевязочной или, при ее отсутствии, после перевязки пациентов, не имеющих гнойного отделяемого. Осмотр пациентов проводят в перчатках и одноразовых фартуках.

3.18. Персонал обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком не только до осмотра и перевязки инфицированных пациентов, но и после.

3.19. Пациенты с острым инфекционным заболеванием подлежат госпитализации в специализированный стационар (отделение); по жизненным показаниям из-за оперативного вмешательства — изоляции в отдельную палату.

3.20. Все инвазивные диагностические и лечебные манипуляции проводятся в перчатках. Перчатки необходимы

также при контакте со слизистыми оболочками пациентов и использованными инструментами.

3.21. Пациенты с инфекцией любой локализации независимо от срока ее возникновения, вызванной метициллин (оксациллин) резистентным золотистым стафилококком, ванкомицинрезистентным энтерококком, подлежат изоляции в отдельные палаты:

- при входе в палату персонал надевает маску, спец-одежду, перчатки и снимает их при выходе;
- предметы ухода, а также стетоскоп, термометр и др. используются только для данного пациента;
- перевязка пациентов проводится в палате;
- при входе и выходе из палаты персонал обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком;
- после выписки пациента проводится заключительная дезинфекция, камерное обеззараживание постельных принадлежностей, ультрафиолетовое обеззараживание воздуха;
- после заключительной дезинфекции проводится лабораторное обследование объектов окружающей среды (в палате).

3.22. При необходимости персонал принимает дополнительные меры предосторожности, соответствующие эпидемиологическим особенностям конкретной инфекции, и организует весь комплекс противоэпидемических мероприятий.

3.23. Медицинский персонал, имеющий поражения кожи, отстраняется от работы и направляется на обследование и лечение.

3.25. При нарушении целостности перчаток и загрязнении рук кровью, выделениями и др.:

- снять перчатки;
- вымыть руки мылом и водой;
- тщательно высушить руки полотенцем однократного использования;
- обработать кожным антисептиком дважды.

3.26. Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт со слизистыми оболочками, поврежденной кожей, с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами.

3.27. При обработке операционного поля пациента перед хирургическим вмешательством и другими манипуляциями, связанными с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек (пункции различных полостей,

биопсии), предпочтение следует отдавать спиртсодержащим кожным антисептикам с красителем.

3.28. Не следует удалять волосы перед операцией, если только волосы возле или вокруг операционного поля не будут мешать ее проведению. Если их необходимо удалять, то следует делать это непосредственно перед операцией, используя депиляторы (кремы, гели) или другие методы, не травмирующие кожные покровы.

3.29. Перед обработкой антисептиком кожи операционного поля следует тщательно вымыть и очистить ее и прилегающие области для устранения явных загрязнений.

3.30. Обработку операционного поля проводят путем протирания отдельными стерильными марлевыми салфетками, смоченными кожным антисептиком, в течение времени обеззараживания, рекомендованного методическими указаниями/инструкциями по применению конкретного средства.

3.31. Кожный антисептик при обработке неповрежденной кожи перед операцией следует наносить концентрическими кругами от центра к периферии, а при наличии гнойной раны — от периферии к центру. Подготовленная область должна быть достаточно велика, чтобы в случае необходимости продолжить разрез или сделать новые разрезы для установки дренажей.

3.32. Для изоляции кожи операционного поля применяют стерильные простыни, полотенца, салфетки. Может также использоваться специальная разрезаемая хирургическая пленка с антимикробным покрытием, через которую делают разрез кожи.

3.33. Обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи с помощью спиртсодержащего кожного антисептика в месте инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных и др.) и взятия крови.

3.34. Обработку инъекционного поля проводят последовательно, двукратно, стерильной салфеткой, смоченной кожным антисептиком. Время обеззараживания должно соответствовать рекомендациям, изложенным в методических указаниях/инструкции по применению конкретного средства.

3.35. Для обработки локтевых сгибов доноров используют те же кожные антисептики, что и для обработки операционного поля. Кожу локтевого сгиба протирают двукратно отдельными стерильными салфетками, смоченными кожным антисептиком, и оставляют на необходимое время.

3.36. Для санитарной (общей или частичной) обработки кожных покровов используют антисептики, не содержащие спирты, обладающие дезинфицирующими и моющими свойствами. Санитарную обработку проводят накануне оперативного вмешательства или при уходе за пациентом в соответствии с действующими документами по обеззараживанию кожных покровов.

3.37. Профилактическое назначение антибиотиков (антибиотикопрофилактика) является одним из наиболее эффективных мероприятий по предупреждению инфекционных осложнений после хирургических вмешательств.

4. Профилактика внутрибольничных инфекций в операционном блоке и перевязочных

4.1. Территория операционного блока разделяется на три функциональные зоны: неограниченная, полусвободная, ограниченная:

- неограниченная зона состоит из служебных помещений, помещений для сбора, дезинфекции, временного хранения отходов классов А и Б, использованного белья, а также технических помещений;
- полусвободная зона состоит из помещений санпропускника, помещения для хранения аппаратуры, инструментария, расходных материалов, белья;
- ограниченная зона состоит из операционных залов, предоперационных, стерилизационной, комнат для наркоза. Предпочтительнее предстерилизационную обработку и стерилизацию проводить в централизованном стерилизационном отделении (далее — ЦСО).

4.2. Все двери операционной должны оставаться закрытыми, за исключением тех случаев, когда есть необходимость перемещения оборудования, персонала или больного. Число персонала, которому разрешено входить в операционную, особенно после начала операции, должно быть сведено к минимуму.

4.3. Операционный блок оборудуют вентиляционными установками с преобладанием притока воздуха над вытяжкой.

4.4. При подготовке стерильных столов необходимо соблюдать меры асептики:

- стол предварительно дезинфицируют способом протирания одним из средств, рекомендованных для дезинфекции поверхностей в помещениях;
- простыни, используемые для подготовки стерильных столов, перед стерилизацией проверяют на целостность

материала. При наличии повреждений их следует заменить. Альтернативой является использование стерильного одноразового хирургического белья или стерильных одноразовых специальных комплектов.

4.5. Перед извлечением простерилизованных материалов и инструментов (до вскрытия стерилизационных коробок/упаковок):

- визуально оценивают плотность закрытия крышки стерилизационной коробки или целостность стерилизационной упаковки однократного применения;
- проверяют цвет индикаторных меток химических индикаторов, в том числе на стерилизационных упаковочных материалах;
- проверяют дату стерилизации;
- на бирке бикса, упаковочном пакете ставят дату, время вскрытия и подпись вскрывавшего.

4.6. Перед подготовкой стерильных столов операционная сестра обрабатывает руки спиртсодержащим кожным антисептиком по технологии обработки рук хирургов, надевает стерильные халат и перчатки (без шапочки и маски вход в операционную запрещен).

4.7. При подготовке большого инструментального стола две стерильные простыни, каждая из которых сложена вдвое, раскладывают на левую и правую половины стола местами сгиба к стене. Простыни располагают внахлест таким образом, чтобы по центру стола края одной простыни заходили на другую простыню не менее чем на 10 см, а края простыней со всех сторон стола свисали примерно на 15 см. Поверх этих простыней выстилают третью простыню в развернутом виде так, чтобы ее края свисали не менее чем на 25 см. Стол с разложенными на нем инструментами сверху накрывают стерильной простыней, сложенной вдвое по длине простынного полотна, или двумя простынями в развернутом виде.

4.8. Большой инструментальный стол накрывают 1 раз в день непосредственно перед первой операцией. Во время работы инструменты и материалы с большого инструментального стола разрешается брать только в стерильных перчатках с помощью стерильного кориданга/пинцета. После проведенной операции на большой инструментальный стол дополнительно, пополняя из стерильной укладки, выкладывают инструменты и материалы, необходимые для следующей операции.

4.9. При подготовке малого инструментального рабочего стола его накрывают стерильной простыней, сложенной

вдвое, а затем стерильной пленкой в развернутом виде, края которой должны равномерно свисать со всех сторон стола. Выкладывают стерильные инструменты и материалы и сверху накрывают их стерильной пленкой, сложенной вдвое. Альтернативой является использование простыни-чехла однократного применения из нетканого воздухопроницаемого материала, устойчивого к проникновению жидкостей.

4.10. Малый инструментальный рабочий стол после каждой операции накрывают заново для следующей операции.

4.11. Альтернативой стерильных столов являются индивидуальные укладки на каждую операцию, включая стандартный набор инструментов и отдельно упакованные инструменты.

4.12. Члены операционной бригады входят на территорию операционного блока через санпропускник, где принимают душ и меняют одежду на операционные костюмы и шапочки.

4.13. Члены операционной бригады перед входом в ограниченную зону надевают маски (предпочтительно однократного применения), закрывающие нос, рот и область подбородка, и проходят в предоперационную, где проводят обработку рук хирургов по технологии, указанной выше. После этого члены операционной бригады надевают стерильные халат и перчатки с помощью медицинской сестры. Перчатки надевают после надевания стерильного халата.

4.14. Хирургические халаты, используемые в оперблоке, должны быть воздухопроницаемы и устойчивы к проникновению влаги.

4.15. При нарушении целостности перчаток во время операции их необходимо немедленно заменить, а руки обработать спиртосодержащим кожным антисептиком.

4.16. При возникновении «аварийной ситуации» во время операции (нарушение целостности кожных покровов рук членов операционной бригады) немедленно должны быть проведены мероприятия по экстренной профилактике гепатита В и ВИЧ-инфекции.

4.17. Для проведения операций с высоким риском нарушения целостности перчаток следует надевать 2 пары перчаток или перчатки повышенной прочности.

4.18. При подготовке к работе перевязочной до начала работы проводится влажная уборка помещения перевязочной с обработкой всех поверхностей дезинфектантом.

4.19. Для уборки перевязочной используют специально выделенный халат, перчатки, маску и шапочку, промаркированный инвентарь, салфетки, емкость.

4.20. После проведения уборки перевязочной медицинский персонал снимает спецодежду, моет руки с мылом и проводит их гигиеническую обработку.

4.21. В структуре хирургического отделения с коечным фондом на 30 и более пациентов необходимо иметь две перевязочные — для проведения «чистых» и «грязных» перевязок. В хирургическом отделении, имеющем до 30 коек, допускается наличие одной перевязочной. Очередность перевязок планируется с учетом чистоты раны.

4.22. Перевязочная должна быть обеспечена необходимым количеством стерильных инструментов и расходного материала. Наборы для проведения перевязок должны быть индивидуальными.

4.23. Стерильный перевязочный стол накрывается медицинской сестрой на каждую перевязку.

4.24. Перевязочный стол для пациента (кушетка) дезинфицируют способом протирания и накрывают чистой простыней (пеленкой) перед каждой новой перевязкой.

4.25. Медицинская сестра и врач должны работать в халате (при необходимости — и в фартуке), перчатках, шапочке, маске. Предпочтительны халаты однократного применения.

4.26. Снятие повязки проводится перевязочной сестрой в чистых (нестерильных) перчатках.

4.27. Лечащий врач (оперирующий хирург) проводит перевязку в стерильных перчатках, которые меняет при каждой перевязке.

4.28. Все предметы со стерильного перевязочного стола берутся стерильным корнцангом (пинцетом).

4.29. По окончании перевязки отработанный материал, использованные перчатки, халаты сбрасывают в емкость для сбора отходов класса Б и в дальнейшем подвергают дезинфекции и утилизации.

4.30. Инструменты многократного применения после перевязки дезинфицируют способом погружения в дезинфицирующий раствор, затем подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации (в ЦСО — при его наличии в лечебной организации).

4.31. В конце рабочего дня проводят уборку перевязочной с последующим обеззараживанием воздуха. Один раз в неделю проводят генеральную уборку в перевязочной, о чем делают запись в журнале регистрации уборок.

5.2. Профилактика внутрибольничных инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии

5.2.1. Необходимо выделение отдельных помещений и закрепление среднего медицинского персонала для ухода за пациентами, требующими длительного реанимационного пособия (реанимационный зал), и для ухода за пациентами, поступающими в отделение для выхода из наркоза и кратковременного наблюдения в послеоперационном периоде (палаты).

5.2.2. Персонал реанимационного отделения обеспечивается специальной одеждой (комплект из блузы и брюк, шапочки, тапочек, халата) с ежедневной сменой комплектов.

5.2.3. При входе и выходе из реанимационной палаты персонал обрабатывает руки кожным антисептиком.

5.2.4. После выписки больного из отделения прикроватная тумбочка, кровать обрабатываются дезинфицирующим раствором. Постельные принадлежности (матрас, подушка, одеяло) обязательно подвергают камерной дезинфекции. При наличии на матрасах непроницаемых для влаги чехлов их протирают растворами дезинфектантов.

5.2.5. Перед поступлением больного кровать заправляют чистым комплектом постельных принадлежностей (матрас, простыня, подушка, наволочка, одеяло, пододеяльник). Смена постельного белья проводится ежедневно, а также при его загрязнении.

5.2.6. Постановку сосудистых катетеров и уход за ними должен проводить специально обученный персонал (врачи).

5.2.7. Для постановки центральных венозных и артериальных катетеров используют стерильное оснащение, включая стерильную одежду и перчатки, маску и большие стерильные салфетки.

5.2.8. Место ввода катетера обрабатывают кожным антисептиком до постановки катетера.

5.2.9. После того как кожа была очищена кожным антисептиком, место постановки катетера не пальпируют.

5.2.10. В истории болезни записывают место и дату постановки катетера и дату его удаления.

5.2.11. Перед любой манипуляцией с катетером персонал обрабатывает руки кожным антисептиком и надевает стерильные перчатки.

5.2.12. Для закрытия места ввода катетера используют специальные стерильные повязки или прозрачную повязку.

5.2.13. Необходимо ежедневно пальпировать через неповрежденную повязку место постановки катетера для определения болезненности. В случае болезненности, лихорадки неясного генеза, бактериемии необходимо осматривать место катетеризации. Если повязка мешает осмотру и пальпации места катетеризации, ее удаляют и после осмотра накладывают новую.

5.2.14. При появлении первых признаков инфекции катетер удаляется и направляется на бактериологическое исследование.

5.2.15. Резиновые пробки многодозовых флаконов обтирают 70% раствором спирта перед введением иглы во флакон.

5.2.16. Все парентеральные растворы готовятся в аптеке в шкафу с ламинарным потоком воздуха, использованием асептической технологии.

5.2.17. Перед использованием флаконы с парентеральными растворами визуально проверяют на мутность, наличие частиц, трещины и срок годности.

5.2.18. Перед каждым доступом в систему персонал обрабатывает руки и место доступа кожным спиртовым антисептиком.

5.2.19. Для введения растворов через катетер используют только стерильные одноразовые шприцы.

5.2.20. Назначение катетеризации мочевого пузыря должно производиться только по строгим клиническим показаниям.

5.2.21. Следует использовать только стерильные катетеры.

5.2.22. Перед постановкой катетера тщательно обрабатывают антисептиком периуретральную область.

5.2.23. Катетеризацию проводят только в стерильных перчатках.

5.2.24. Необходимо закрепить катетер для ограничения его подвижности в уретре.

5.2.25. Для сбора мочи следует применять закрытые дренажные системы.

5.2.26. При отсутствии закрытых дренажных систем применяется прерывистая катетеризация.

5.2.27. Для предотвращения нарушения целостности дренажной системы используют дренажные системы со специальным выходом для взятия анализов; при их отсутствии мочу берут стерильным шприцем, не отсоединяя сумки; промывают катетер с соблюдением принципа асептики

в случаях удаления сгустков крови; не проводят рутинного промывания мочевого пузыря.

5.2.28. Для опорожнения мочевого пузыря у каждого пациента необходимо использовать индивидуальные контейнеры.

5.2.29. Замену катетера производят только по строгим показаниям (например, обструкция катетера).

5.2.30. Для снижения риска контаминации мочевого пузыря и предупреждения рефлюкса мочи емкость для сбора мочи должна находиться выше уровня пола, но ниже уровня кровати пациента.

5.2.31. Удаление катетеров должно проводиться в максимально короткие сроки.

5.2.32. При использовании дыхательной аппаратуры следует удалять эндотрахеальные, трахеостомические и/или энтеральные (назо-, оро-, гастральные, интестинальные) трубки немедленно по устранении клинических показаний.

5.2.33. Следует обеспечивать постоянное удаление секрета из надманжеточного пространства.

5.2.34. Для профилактики орофарингеальной колонизации следует проводить адекватный туалет ротоглотки.

5.2.35. Если возможно загрязнение респираторными секретами от пациента, следует надевать халат, который необходимо сменить при переходе к другому пациенту.

5.2.36. Замену трахеостомической трубки следует выполнять в асептических условиях, трахеостомические трубки необходимо подвергать стерилизации.

5.2.37. При выполнении санации трахеобронхиального дерева следует надевать одноразовые перчатки.

5.2.38. При использовании открытых систем для аспирации секретов дыхательных путей следует применять стерильные отсосные катетеры однократного применения.

5.2.39. Следует использовать стерильные расходные материалы, соприкасающиеся с дыхательными путями больного (эндотрахеальные трубки, трахеостомические канюли, катетеры для аспирации секрета трахеобронхиального дерева).

5.2.40. Не следует без особых показаний (явное загрязнение, нарушение функционирования и т. п.) производить замену дыхательного контура исходя только из продолжительности его применения при использовании контура у того же самого пациента.

5.2.41. Следует своевременно удалять любой конденсат в контуре.

Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия

1. В целях профилактики и борьбы с ВБИ систематически осуществляется профилактическая дезинфекция (текущие и генеральные уборки), а при появлении случая ВБИ — текущая (дезинфекция всех предметов, имеющих контакт с заболевшим пациентом) и/или заключительная (обеззараживание всех предметов в палате после перевода пациента в другое отделение, выздоровления и др.) дезинфекция.

2. В целях предупреждения возможного формирования резистентных к дезинфектантам штаммов микроорганизмов следует проводить мониторинг устойчивости госпитальных штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам с последующей их ротацией при необходимости.

3. Дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ВБИ: изделия медицинского назначения, руки персонала, кожные покровы (операционное и инъекционное поле) пациентов, предметы ухода за больными, воздух в помещениях, постельные принадлежности, тумбочки, посуда, поверхности, выделения больных и биологические жидкости (мокрота, кровь и др.), медицинские отходы и др.

4. В лечебной организации должен использоваться шовный материал, выпускаемый в стерильном виде.

Категорически запрещено обрабатывать и хранить шовный материал в этиловом спирте, поскольку последний не является стерилизующим средством и может содержать жизнеспособные, в частности, спорообразующие микроорганизмы, что может привести к инфицированию шовного материала.

5. При подготовке к использованию наркозно-дыхательной аппаратуры с целью предотвращения перекрестного инфицирования пациентов через наркозно-дыхательную аппаратуру используют специальные бактериальные фильтры, предназначенные для оснащения указанной аппаратуры. Установку и замену фильтров осуществляют в соответствии с инструкцией по применению конкретного фильтра. Для заполнения резервуаров увлажнителей следует использовать стерильную дистиллированную воду. Рекомендуются использование теплообменников. Съёмные детали аппаратов дезинфицируют так же, как изделия медицинского назначения из соответствующих материалов.

6. Профилактическая (текущие и генеральные уборки) дезинфекция в помещениях различных структурных под-

разделений хирургического стационара осуществляется в соответствии с настоящими санитарными правилами. Виды уборок и кратность их проведения определяются назначением подразделения.

7. При проведении текущих уборок с применением растворов ДС (профилактическая дезинфекция при отсутствии ВБИ или текущая дезинфекция при наличии ВБИ) поверхности в помещениях, приборов, оборудования и др. дезинфицируют способом протирания. Для этого целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющими свойствами, что позволяет объединить обеззараживание объекта с его мойкой. При необходимости экстренной обработки небольших по площади или труднодоступных поверхностей возможно применение готовых форм ДС, например, на основе спиртов с коротким временем обеззараживания (способом орошения с помощью ручных распылителей) или способом протирания растворами ДС, или готовыми к применению дезинфицирующими салфетками.

8. Текущие уборки в помещениях проводят по режимам, обеспечивающим гибель бактериальной микрофлоры; при появлении в стационаре ВБИ — по режиму, эффективному в отношении возбудителя соответствующей инфекции. При дезинфекции объектов, загрязненных кровью и другими биологическими субстратами, представляющими опасность в распространении парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции, следует применять дезинфицирующие средства по противовирусному режиму.

9. Генеральные уборки в операционных блоках, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных проводят дезинфицирующими средствами с широким спектром антимикробного действия по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов и грибов.

10. Генеральные уборки в палатных отделениях, врачебных кабинетах, административно-хозяйственных помещениях, отделениях и кабинетах физиотерапии и функциональной диагностики и др. проводят дезинфицирующими средствами по режимам, рекомендованным для профилактики и борьбы с бактериальными инфекциями.

11. При использовании дезинфектантов в присутствии пациентов (профилактическая и текущая дезинфекция) запрещается обеззараживание поверхностей растворами ДС способом орошения, а также применение способом протирания ДС, обладающих раздражающим действием, сенсибилизирующими свойствами.

12. Заключительную дезинфекцию проводят в отсутствии пациентов, при этом персонал, выполняющий обработку, должен использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, перчатки, фартук), а также промаркированный уборочный инвентарь и чистые тканевые салфетки.

13. При проведении заключительной дезинфекции следует применять средства с широким спектром антимикробного действия. Обработку поверхностей осуществляют способом орошения с помощью гидропульта и других распыливающих устройств (установок). Норма расхода ДС составляет в среднем от 100 до 300 мл на 1 м².

14. Воздух в помещениях стационаров (отделений) хирургического профиля следует обеззараживать с помощью разрешенных для этой цели оборудования и/или химических средств, применяя следующие технологии:

- воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствии людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей; необходимое число облучателей для каждого кабинета определяется расчетным путем согласно действующим нормам;
- воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствии людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- воздействие озоном с помощью установок — генераторов озона в отсутствии людей при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- применение антимикробных фильтров.

Технология обработки и режимы обеззараживания воздуха изложены в действующих нормативных документах, а также в инструкциях по применению конкретных ДС и руководствах по эксплуатации конкретного оборудования, предназначенных для обеззараживания воздуха в помещениях.

15. Предметы ухода за пациентами (подкладные клеенки, фартуки, чехлы матрасов из полимерной пленки и клеенки) дезинфицируют способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором ДС; кислородные маски, рожки от кислородной подушки, шланги электровакуум-отсосов, судна, мочеприемники, тазики эмалированные,

наконечники для клизм, резиновые клизмы и др. — способом погружения в раствор ДС с последующим промыванием водой. Этим же способом обеззараживают медицинские термометры. Для обработки предметов ухода (без их маркировки) за пациентами возможно использование моюще-дезинфицирующих установок, разрешенных для применения в установленном порядке.

16. Посуду столовую и чайную в хирургическом стационаре обрабатывают в соответствии с настоящими санитарными правилами. Механическая мойка посуды в специальных моечных машинах проводится в соответствии с прилагающимися инструкциями по их эксплуатации. Мытье посуды ручным способом осуществляют в трехсекционных ваннах для столовой посуды и двухсекционных — для стеклянной посуды и столовых приборов. Посуду освобождают от остатков пищи, моют с применением моющих средств, погружают в дезинфицирующий раствор и после экспозиции промывают водой и высушивают.

При обработке посуды по эпидемиологическим показаниям столовую посуду освобождают от остатков пищи и погружают в дезинфицирующий раствор, используя режим дезинфекции, рекомендованный для соответствующей инфекции. После дезинфекции посуду тщательно промывают водой и высушивают.

17. Обеззараживание загрязненных выделениями и биологическими жидкостями изделий из текстильных материалов (нательного, постельного белья, полотенец, спецодежды медицинского персонала и др.) осуществляют в прачечных путем замачивания в растворах ДС перед стиркой или в процессе стирки с использованием разрешенных для этих целей ДС в стиральных машинах проходного типа по программе стирки № 10 (90°C) согласно технологии обработки белья в медицинских организациях.

18. После выписки пациента постельные принадлежности (матрасы, подушки, одеяла), одежду и обувь подвергают камерной дезинфекции. При наличии на матрасах и подушках чехлов из влагонепроницаемых материалов их обеззараживают раствором ДС способом протирания.

Допускается дезинфицировать обувь из резины и пластика погружением в разрешенные для этого растворы дезинфицирующих средств.

19. Обеззараживание медицинских отходов классов Б и В (комплекты однократного использования, перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье, маски, спецодежда, салфетки, изделия медицинского на-

значения однократного применения и др.) осуществляют в соответствии с действующими санитарными правилами.

5.2. ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В АКУШЕРСКИХ СТАЦИОНАРАХ (ОТДЕЛЕНИЯХ)

1. Организация мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах

1.2. Ответственным за организацию и контроль за выполнением комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике и борьбе с внутрибольничными инфекциями в родовспомогательном учреждении является руководитель ЛПО, акушерского стационара (отделения).

1.3. Организацию мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций осуществляет заместитель главного врача по эпидемиологической работе (врач-эпидемиолог). В случае отсутствия врача-эпидемиолога эта работа возлагается на заместителя главного врача по лечебной работе.

1.4. С целью контроля внутрибольничных инфекций в акушерском стационаре (отделении) приказом по учреждению создается комиссия по профилактике ВБИ во главе с главным врачом или его заместителем по лечебной работе, полномочия которой распространяются на все подразделения и службы стационара. В своей деятельности комиссия руководствуется положением, разработанным и утвержденным для конкретного учреждения.

1.5. В состав комиссии входят: заместитель главного врача по эпидемиологической работе (заместитель главного врача по лечебной работе), врач-эпидемиолог и/или помощник врача-эпидемиолога, заведующие структурными подразделениями, главная акушерка, бактериолог, патологоанатом, клинический фармаколог. При необходимости приглашаются другие специалисты. Заседания комиссии проводятся не реже 1 раза в квартал.

1.6. Главный врач акушерского стационара (отделения) организует проведение инструктажа для медицинских работников по соблюдению профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий с последующей сдачей зачетов 2 раза в год.

1.7. При поступлении на работу в акушерские стационары (отделения) медицинские работники проходят осмотр врачей: терапевта, стоматолога, отоларинголога, дермато-

венеролога и гинеколога (в дальнейшем 1 раз в год). Дополнительные медицинские осмотры проводятся по показаниям.

Все медицинские работники, непосредственно оказывающие медицинскую помощь и осуществляющие уход за пациентами, проходят следующие обследования:

- рентгенологическое обследование на туберкулез — крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем — 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит С (в дальнейшем 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит В непривитых (в дальнейшем — 1 раз в год), привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации;
- исследование крови на ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем — 1 раз в год);
- исследования крови на сифилис (в дальнейшем — 1 раз в год);
- исследование мазков на гонорею (в дальнейшем — 1 раз в год).

Другие диагностические исследования проводятся в зависимости от выявленной патологии у медицинского персонала. Результаты обследования вносятся в личную медицинскую книжку.

1.8. Персонал акушерских стационаров (отделений) должен быть привит в соответствии с национальным календарем профилактических прививок.

1.9. Обследование персонала на условно патогенную и патогенную флору осуществляется по эпидемиологическим показаниям. Обследование медицинского персонала на носительство золотистого стафилококка в плановом порядке не проводится.

1.10. Медицинский персонал акушерских стационаров с лихорадкой, острыми воспалительными и гнойными процессами или обострением хронических гнойно-воспалительных заболеваний к работе не допускается.

1.11. Данные периодических осмотров, результаты лечения, сведения о профилактических прививках заносятся в медицинскую карту и доводятся до сведения лица, ответственного за организацию и проведение мероприятий по профилактике ВБИ.

2. Организация противоэпидемического режима

2.1. В целях предупреждения возникновения и распространения внутрибольничных инфекций в акушерских

стационарах должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные данными санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия.

2.2. Акушерский стационар может быть устроен по типу родильного дома (отделения) или перинатального центра.

2.2.1. Акушерский стационар (отделение) может иметь послеродовое отделение с совместным и/или отдельным пребыванием матери и ребенка. В составе родильного дома предусматривается физиологическое и наблюдательное отделение. Допускается отсутствие наблюдательного отделения при наличии палат на 1–2 места и возможности планировочной изоляции одной из палатных секций в случае необходимости организации ее работы по типу наблюдательного отделения. В родильных домах с совместным пребыванием матери и ребенка необходимо предусматривать палаты интенсивной терапии для матерей и детей, а также детскую палату для здоровых новорожденных.

2.2.2. Перинатальный центр отличается от родильного дома (отделения) наличием в составе женской консультации, гинекологического отделения, отделения патологии новорожденных и недоношенных (ОПНН), а также отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных (ОРИТН).

2.3. Категорически запрещается прием в акушерский стационар женщин с послеродовыми осложнениями.

2.4. Акушерский стационар (отделение) не менее 1 раза в год должен закрываться для проведения плановой дезинфекции, в том числе при необходимости — для текущего ремонта (но не менее чем на 14 календарных дней). Открытие стационара, закрывавшегося по эпидемиологическим показаниям, допускается по согласованию с органами, осуществляющими государственный санитарный надзор.

2.5. В родовом зале при приеме родов и операционных при проведении операций медицинский персонал работает в масках одноразового применения. В отделениях новорожденных маски используют при проведении инвазивных манипуляций. Обязательно использование масок одноразового применения во всех отделениях в период эпидемиологического неблагополучия.

2.6. После любого контакта с пациентами и любой манипуляции проводится гигиеническая обработка рук.

2.7. Сроки выписки из акушерского стационара определяются состоянием здоровья матери и ребенка. С эпидемиологических позиций оправдана ранняя выписка на 3–4 сутки после родов, в том числе до отпадения пуповины.

2.8. После выписки пациентов в освободившейся палате проводят уборку по типу заключительной дезинфекции, постельные принадлежности подвергают камерной дезинфекции или обработке растворами дезсредств при наличии водонепроницаемых чехлов.

2.9. Родильный дом обязан информировать о выписке родильницы и ребенка женскую консультацию и детскую поликлинику по фактическому месту проживания для осуществления последующего патронажа.

2.11. Присутствие мужа (близких родственников) при родах возможно при наличии индивидуальных родильных залов с учетом состояния женщины. Родственники, присутствующие при родах, должны быть в сменной одежде и обуви.

2.12. Для персонала должен быть предусмотрен отдельный вход, раздевалка со шкафчиками для личной и санитарной одежды, душевые. Санитарная одежда меняется ежедневно.

2.13. Во всех отделениях акушерского стационара ежедневно проводят влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств.

2.14. Противозидемические мероприятия в отделениях (палатах) для ВИЧ-инфицированных пациенток и их новорожденных должны проводиться по типу режима отделений для больных вирусным гепатитом В. При манипуляциях (операциях) у ВИЧ-инфицированных пациенток используют инструменты и другие медицинские изделия одноразового применения. При их отсутствии инструменты многократного использования подлежат дезинфекции по режиму, установленному для профилактики парентеральных гепатитов, с последующей стерилизацией.

2.15. Медицинский персонал, принимающий роды и осуществляющий уход в послеродовом периоде, в том числе за ВИЧ-инфицированной родильницей и ее новорожденным, должен:

- соблюдать меры личной безопасности (работа в перчатках при проведении всех манипуляций, правил обработки рук, при приеме родов — использование защитных очков или экранов);
- соблюдать меры предосторожности при работе с колющими, режущими инструментами, иглами;

- свести к минимуму соприкосновение с загрязненным бельем, помещать его в маркированные мешки или контейнеры, влажное белье перевозить в непромокаемых мешках или контейнерах;
- убедиться в целостности аварийной аптечки при подготовке к проведению манипуляции больному с ВИЧ-инфекцией;
- выполнять манипуляции в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва перчаток или пореза продолжить ее выполнение;
- при «аварийных ситуациях» (порезы и уколы инструментами, контаминированными кровью и другими биологическими жидкостями, в том числе от ВИЧ-инфицированных пациентов, больных гепатитом В, С или сифилисом, а также попадание крови и других биологических жидкостей на слизистые ротоглотки, носа и глаз) провести экстренную профилактику.

Особенно тщательно меры предосторожности должны соблюдаться при наличии у родильницы клиники острой инфекции, кровохарканья, открытых форм туберкулеза, острой пневмоцистной пневмонии.

3. Правила содержания структурных подразделений акушерских стационаров и перинатальных центров

3.1. Приемно-смотровое отделение.

3.1.1. При поступлении беременной женщины в акушерский стационар (отделение) вопрос о госпитализации в физиологическое или наблюдательное отделение «мать — дитя» решается на основании данных обменной карты, опроса и осмотра поступающей в стационар женщины. Следует обеспечить изоляцию потоков беременных и рожениц, поступающих в физиологическое и наблюдательное отделения. Для приема гинекологических больных необходимо иметь отдельное помещение.

3.1.2. При поступлении роженицы проводится медицинский осмотр, санитарная обработка. Бритье кожи наружных половых органов и постановка очистительной клизмы в обязательном порядке не проводятся. Душ назначается всем пациентам, выдается индивидуальный комплект белья (рубашка, полотенце, подкладная пеленка, халат). Разрешается использовать свою чистую одежду и обувь.

3.2. Родовой блок.

3.2.1. В родильных домах с преимущественно совместным пребыванием матери и ребенка предусматривается

функционирование индивидуальных родовых залов, в родильных домах с отдельным пребыванием матери и ребенка соблюдается цикличность заполнения предродовых палат и родовых залов. Допускается устройство родового блока по типу «семейной комнаты».

3.2.2. В предродовой палате каждой роженице выделяют индивидуальное судно. Судно, кровать и скамеечка имеют единый маркировочный номер. Разрешается использование матрацев и подушек в герметичных клеенчатых чехлах, которые обеззараживают дезинфицирующим раствором.

3.2.3. Перед переводом в родовой зал роженицу переодевают в чистое индивидуальное белье (рубашка, косынка, бахилы).

3.2.4. В родовом зале прием родов осуществляется поочередно на разных кроватях. После родов все объекты, применяемые при родах, обрабатывают с применением дезинфицирующих средств по режимам, эффективным для профилактики парентеральных вирусных гепатитов. При наличии нескольких родовых залов прием родов осуществляют поочередно в каждом из них.

3.2.5. В индивидуальном родовом зале женщина находится в течение трех периодов родов: первый период родов, роды и ранний послеродовой период (2 ч).

3.2.6. Акушерка (врач) перед приемом родов готовится как для хирургической операции.

3.2.7. При приеме родов персонал использует стерильный комплект одежды, предпочтительнее одноразового пользования.

3.2.8. Новорожденного принимают в стерильную пеленку. Для первичной обработки новорожденного используется стерильный индивидуальный комплект. Через 1 мин после рождения производят пережатие и пересечение пуповины. Перед наложением пластиковой скобы (или лигатуры) персонал проводит гигиеническую обработку рук. Место наложения зажима обрабатывается 70% этиловым спиртом.

3.2.9. Первичный туалет новорожденного осуществляется в родильном зале сразу после его рождения. Ребенка вытирают теплой стерильной пеленкой и выкладывают на живот матери для контакта «кожа-к-коже» с последующим прикладыванием к груди. Ребенок на животе у матери укрывается стерильной (х/б) сухой теплой пеленкой и одеялом.

3.2.10. Первичная обработка кожных покровов новорожденного проводится только в случае загрязнения кожных покровов новорожденного меконием или кровью, которые смывают теплой водопроводной водой.

3.2.11. Профилактика инфекционных заболеваний глаз у новорожденного проводится после пребывания на животе у матери с использованием эритромициновой или тетрациклиновой мази, 20% раствора сульфацила натрия (альбуцид), 1% раствора нитрата серебра в индивидуальной упаковке.

3.2.12. После взвешивания и одевания новорожденного весы и пеленальный стол протирают раствором дезинфицирующего средства. Все оборудование, используемое при оказании первичной помощи новорожденному, обеззараживают дезинфицирующими растворами по режиму, обеспечивающему гибель бактерий, вирусов и грибов. Для отсасывания слизи у новорожденного необходимо использовать баллоны и катетеры только одноразового применения.

3.3. Послеродовое физиологическое отделение с совместным и раздельным пребыванием матери и ребенка.

3.3.1. Послеродовое физиологическое отделение должно быть организовано преимущественно по принципу совместного пребывания матери и ребенка. Возможна организация палат с совместным пребыванием матери и ребенка и в наблюдательном отделении.

3.3.2. Для совместного пребывания матери и ребенка предназначаются одно- или двухместные палаты. Заполнение палаты происходит в течение 1 суток.

3.3.3. Палаты послеродового физиологического отделения с раздельным пребыванием матери и ребенка заполняют циклично, синхронно с палатами детского отделения в течение не более 3 суток.

3.3.4. Постельное белье меняется каждые 3 дня, рубашка и полотенце — ежедневно, подкладные пеленки для родильницы — по необходимости. Допускается использование индивидуальных гигиенических прокладок и одноразового белья у матерей и одноразовых подгузников промышленного производства у новорожденных.

3.4. Отделение новорожденных.

3.4.1. Палаты новорожденных с раздельным пребыванием матери и ребенка заполняют синхронно с палатами послеродового физиологического отделения в течение не более 3 суток.

3.4.2. В отделениях (палатах) совместного пребывания матери и ребенка и при наличии небольшого количества

детей в отделении (палате) новорожденных при раздельном пребывании рекомендуется грудное вскармливание по «требованию» младенца.

3.4.3. Все изделия медицинского назначения многоразового использования, в том числе инструменты, применяемые для ухода за новорожденными (глазные пипетки, шпатели и др.), подлежат дезинфекции, а затем стерилизации. При проведении манипуляций используют стерильные ватные тампоны в отдельных укладках. Вскрытая и неиспользованная укладка подлежит повторной стерилизации. Для взятия стерильного материала используют стерильные пинцеты (корнцанги), которые меняют после каждого новорожденного.

3.4.4. Для новорожденных используются лекарственные формы только в мелкой расфасовке и/или однократного применения.

3.4.5. Лечение детей с признаками инфекции (в том числе ВУИ) в отделении новорожденных и перевод их в наблюдательное отделение запрещается. Новорожденные с подозрением на инфекционное заболевание переводятся в отдельную палату (изолятор), а затем в отделение патологии новорожденных для последующего лечения.

3.4.6. Хранение вакцины против гепатита В, а также хранение и разведение вакцины БЦЖ осуществляются в отдельном помещении.

3.5. Порядок сбора, пастеризации, хранения грудного молока, приготовления и хранения молочных смесей.

3.5.1. В акушерских стационарах предусматривается молочная комната для сбора и пастеризации грудного молока, приготовления молочных смесей (два помещения: для подготовки посуды и приготовления смесей). Кроме того, в перинатальных центрах при ОРИТН и ОПНН выделяют помещения для сцеживания грудного молока.

3.5.2. Для кормления новорожденного используется сцеженное грудное молоко только его матери.

3.5.3. При необходимости сцеживания грудного молока матерям выдают обеззараженную посуду.

3.5.4. В случае необходимости отсроченного кормления новорожденного сцеженным молоком (отделение реанимации и т. п.) собранное грудное молоко подвергают пастеризации.

Молоко разливают в стерильные бутылочки по 30–50 мл (по 100 мл для перинатального центра) для индивидуального использования, закрывают и пастеризуют в водяной бане (не более 5–7 мин от начала закипания воды),

уровень воды в которой должен быть не ниже уровня молока в бутылочках. Бутылочки с молоком после пастеризации охлаждают до комнатной температуры и раздают для кормления детей или хранят в специальном холодильнике не более 12 ч.

3.5.5. Пастеризованное молоко, молочные смеси, питьевые растворы используются для новорожденных только по назначению врача при наличии показаний. Запрещается кормление нескольких детей из одной бутылочки. Вода и растворы для питья должны быть стерильными в индивидуальной разовой расфасовке.

3.5.6. Сухие молочные смеси после вскрытия упаковки должны иметь маркировку с указанием даты и времени вскрытия. Разведение смесей осуществляется с использованием стерильной посуды. Допускается использование готовых жидких смесей.

3.6. Обсервационное отделение.

3.6.1. В обсервационное отделение поступают роженицы, родильницы и новорожденные в соответствии с показаниями в случае отсутствия индивидуальных родильных залов или палат.

3.6.2. Показания к приему беременных и рожениц:

- лихорадочное состояние (температура тела $37,6^{\circ}\text{C}$ и выше без клинически выраженных других симптомов);
- инфекционная патология, в том числе:
 - острые воспалительные заболевания и хронические воспалительные заболевания в стадии обострения (пиелонефрит, цистит, бронхит, пневмония, отит, пиодермия и др.);
 - острые респираторные заболевания (грипп, ангина и др.);
 - ВИЧ-инфекция, сифилис, вирусные гепатиты В, С, D, гонорея, герпетическая инфекция;
 - туберкулез (любой локализации при отсутствии специализированного стационара). Беременных и рожениц с открытой формой туберкулеза госпитализируют в специализированные родильные дома (отделения), при отсутствии таковых — в боксы или изоляторы обсервационного отделения с последующим переводом после родов в противотуберкулезный стационар;
 - прерывание беременности по медицинским и социальным показаниям с 20 недель беременности;

- внутриутробная гибель плода, грубые аномалии развития плода, требующие досрочного родоразрешения;
- отсутствие медицинской документации и данных об обследовании рожениц;
- роды вне лечебного учреждения (в течение 24 ч после родов).

3.6.3. Переводу в наблюдационное отделение из других отделений акушерского стационара подлежат беременные, роженицы и родильницы, имеющие:

- повышение температуры тела в родах и раннем послеродовом периоде до 38°C и выше (при трехкратном измерении через каждый час);
- лихорадку неясного генеза (температура тела выше $37,6^{\circ}\text{C}$), продолжающуюся более 1 суток;
- проявления экстрагенитальных инфекционных заболеваний, не требующих перевода в специализированный стационар (острая респираторная инфекция, ангина, герпес).

3.6.4. Лечение послеродовых воспалительных осложнений осуществляется в условиях гинекологического стационара (отделения).

3.6.5. Переводу и госпитализации в наблюдационное отделение подлежат:

- новорожденные, матери которых переведены из физиологического послеродового отделения в наблюдационное;
- новорожденные с видимыми врожденными и некуративными пороками развития, не нуждающиеся в срочном хирургическом лечении;
- дети, родившиеся вне родильного дома.

3.6.6. Новорожденные с инфекционными заболеваниями переводятся в детский стационар.

3.6.7. В случае перевода новорожденного в наблюдационное отделение вместе с ним переводят и родильницу.

3.6.8. В наблюдационном отделении пациенток необходимо размещать в палаты по нозологическим формам заболеваний, беременных — отдельно от родильниц.

3.6.9. При необходимости перехода в наблюдационное отделение медицинский персонал меняет халат, надевает бахилы. Для этого у входа должны быть вешалка с чистыми халатами, емкости с бахилами.

3.6.10. Прием родов у ВИЧ-инфицированных беременных, а также у беременных с гепатитом В, С, сифилисом осуществляется в родильных домах специализированного

или общего типа. При этом прием родов производится в специально выделенной палате, предпочтительно в боксе, где родильница с ребенком находится до выписки. При необходимости оперативного вмешательства используется операционная обсервационного отделения.

3.7. Отделения реанимации и интенсивной терапии для новорожденных (ОРИТН) и патологии новорожденных и недоношенных (ОПНН) перинатального центра.

3.7.1. Для размещения ОРИТН и ОПНН предусматриваются самостоятельные блоки помещений, с отдельными входом и выходом, изолированные от родовспомогательных и других отделений.

3.7.2. В ОРИТН и ОПНН допускается перевод новорожденных из других отделений перинатального центра или других акушерских стационаров. Перевод новорожденных из ОРИТН и ОПНН в послеродовые отделения перинатального центра или других акушерских стационаров не допускается.

3.7.3. В том случае, если перинатальный центр принимает в ОПНН и ОРИТН новорожденных из других акушерских стационаров, при входе в отделение предусматривается наличие помещений приема.

3.7.4. Все диагностические и лечебные процедуры лечащий или дежурный врач и медицинская сестра осуществляют непосредственно в палате. Процедурный и физиотерапевтический кабинеты предназначены только для подготовки к лечебным или диагностическим мероприятиям.

3.7.5. Перед осмотром каждого ребенка и проведением манипуляций персонал проводит обработку рук в соответствии с требованиями. После осмотра ребенка в кувете проводится обработка рук антисептиком перед закрытием кувета.

3.7.6. Для осмотра новорожденных в каждой палате предусматривается пеленальный стол, оборудованный матрасиком с подогревом и лампой лучистого тепла.

3.7.7. Термометрию рекомендуется проводить электронными термометрами (ртутными термометрами невозможно фиксировать гипотермию у новорожденного). Осмотр зева новорожденных проводят одноразовым шпательем.

3.7.8. При отделениях предусматриваются помещения для фильтра (опрос, осмотр и термометрия), переодевания и отдыха приходящих матерей (других родственников по уходу). Матери (другие родственники), перед входом в отделения надевают чистую сменную одежду, допускается

использование чистой домашней одежды. В отделения запрещается приводить несовершеннолетних детей.

3.7.9. Каждый случай инфекционного заболевания (врожденного и постнатального), в том числе вызванного условно патогенными микроорганизмами, у ребенка, поступившего или находящегося в ОРИТН или ОПНН, подлежит учету и регистрации в установленном порядке.

3.7.10. ОПНН должно быть организовано преимущественно по принципу совместного пребывания матери и ребенка. В ОРИТН дети находятся без матерей, но допускается посещение ребенка родителями.

3.7.11. Матери, находящиеся в отделении совместно с ребенком, не должны посещать другие палаты отделения или другие отделения перинатального центра. В палатах ОРИТН и ОПНН запрещается хранить продукты питания, сумки, верхнюю одежду, пользоваться посторонними электроприборами, мобильными телефонами.

4. Организация и проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий

4.1. С целью профилактики и борьбы с ВБИ в акушерских стационарах проводятся дезинфекционные и стерилизационные мероприятия.

4.2. В акушерских стационарах дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ВБИ:

- изделия медицинского назначения;
- руки персонала;
- кожные покровы (операционное и инъекционное поле) пациентов;
- предметы ухода за больными;
- куветы (инкубаторы);
- воздух в помещениях;
- выделения больных и биологические жидкости (мокрота, кровь и др.);
- постельные принадлежности;
- поверхности предметов и оборудования;
- медицинские отходы и др.

4.3. Дезинфекция куветов (инкубаторов).

4.3.1. Дезинфекцию куветов проводят дезинфицирующими средствами, в инструкциях по применению которых есть рекомендации по обеззараживанию куветов.

4.3.2. Для дезинфекции куветов не допускается применение хлорактивных средств, а также средств, содержащих в своем составе альдегиды, фенол и его производные.

4.3.3. Дезинфекцию наружных поверхностей куветов с целью профилактики ВБИ осуществляют ежедневно одновременно с проведением текущих уборок по режиму, обеспечивающему гибель грамотрицательных и грамположительных бактерий.

4.3.4. Обработку внутренних поверхностей и приспособлений куветов проводят по типу заключительной дезинфекции в отдельном хорошо проветриваемом помещении, оснащем ультрафиолетовыми облучателями. Обеззараживание внутренних поверхностей и приспособлений куветов проводят перед поступлением ребенка.

4.3.5. Обработку куветов проводят после перевода новорожденного или не реже 1 раза в 7 дней. Обработку куветов следует проводить с учетом документации по эксплуатации кувета, прилагаемой к конкретной модели.

4.3.6. Перед обработкой кувета его необходимо выключить, опорожнить водяной бачок увлажнителя, в случаях, предусмотренных инструкцией по эксплуатации кувета, поменять фильтры отверстия кабины, через которое в кувет поступает воздух.

4.3.7. Дезинфекцию поверхностей куветов проводят способом протирания, различных приспособлений — погружением в растворы дезинфицирующих средств по режимам (концентрация раствора, время дезинфекционной выдержки), рекомендованным для профилактики и борьбы с бактериальными, вирусными и грибковыми инфекциями, выбирая из них наиболее жесткий для данного средства (более высокие концентрации рабочих растворов и более длительное время обеззараживания) с последующим промыванием водой в соответствии с режимами отмыва, рекомендованными для изделий медицинского назначения.

4.3.8. После дезинфекции кувета остатки дезинфицирующего раствора следует удалить многократным протиранием (смыванием) стерильными салфетками или стерильной пеленкой, обильно смоченными стерильной водой (100–150 мл). После каждого смывания необходимо поверхности вытирать насухо. По окончании обработки куветы следует проветривать в течение времени, рекомендованном для конкретного используемого средства.

Закончив обработку, кувет закрывают крышкой и включают аппарат. Перед тем как поместить ребенка, увлажняющую систему кувета заливают стерильной дистиллированной водой.

4.4. Дезинфекция объектов больничной среды.

4.4.1. В помещениях различных структурных подразделений акушерского стационара проводят текущие и генеральные уборки.

4.4.1.1. При проведении текущих уборок с применением растворов дезинфицирующего средства (профилактическая дезинфекция при отсутствии ВБИ или текущая дезинфекция при наличии ВБИ) поверхности в помещениях, приборов, оборудования и др. дезинфицируют способом протирания. Для этих целей целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющими свойствами, что позволяет объединить обеззараживание объекта с его мойкой. При необходимости экстренной обработки небольших по площади или труднодоступных поверхностей возможно применение дезинфицирующих средств в готовой форме, например, на основе спиртов с коротким временем обеззараживания (способом орошения с помощью ручных распылителей) или способом протирания растворами дезинфицирующих средств, или готовыми к применению дезинфицирующими салфетками.

4.4.1.2. Текущие уборки в помещениях проводят по режимам, обеспечивающим гибель бактериальной микрофлоры, при появлении в стационаре ВБИ — по режиму, эффективному в отношении возбудителя соответствующей инфекции. При дезинфекции объектов, загрязненных кровью и другими биологическими субстратами, представляющими опасность в распространении парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции, следует применять дезинфицирующие средства по противовирусному режиму.

4.4.1.3. Генеральные уборки в операционных блоках, родильных залах, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных проводят дезинфицирующими средствами с широким спектром антимикробного действия по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов и грибов рода Кандида.

4.4.1.4. Генеральные уборки в палатных отделениях, врачебных кабинетах, административно-хозяйственных помещениях, отделениях и кабинетах физиотерапии и функциональной диагностики и др. проводят дезинфицирующими средствами по режимам, рекомендованным для профилактики и борьбы с бактериальными инфекциями.

4.4.2. В присутствии пациентов запрещается обеззараживание поверхностей растворами дезинфицирующих средств способом орошения, а также применение способом протирания дезинфицирующих средств, обладающих раздражающим действием, сенсibiliзирующими свойствами.

4.4.3. При проведении заключительной дезинфекции следует применять средства с широким спектром антимикробного действия. Обработку поверхностей осуществляют способами протирания или орошения (с помощью распылителей, гидропульта и других распыливающих устройств).

4.4.4. Заключительную дезинфекцию проводят в отсутствие пациентов, при этом персонал, выполняющий обработку, должен использовать средства индивидуальной защиты, рекомендуемые в инструкциях по применению каждого конкретного средства.

4.4.5. Воздух в помещениях обеззараживают:

- фильтрацией с помощью антимикробных фильтров;
- ультрафиолетовым облучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей;
- аэрозолями дезинфектантов (в отсутствие людей) с помощью специальной распыливающей аппаратуры и использованием ДС, имеющих разрешение на такой способ применения при проведении дезинфекции по типу заключительной и проведении генеральных уборок;
- озоном с помощью установок — генераторов озона в отсутствие людей при проведении дезинфекции по типу заключительной.

4.4.6. Предметы ухода за пациентами (медицинские термометры, кислородные маски, рожки от кислородной подушки, баллоны для отсасывания слизи, подкладные клеенки, судна, резиновые клизмы, тазы эмалированные и др.) обеззараживают способом погружения в раствор дезинфицирующего средства с последующим промыванием водой. Чехлы матрацев из полимерной пленки и клеенки обеззараживают способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором дезинфицирующего средства. Для обработки предметов ухода за пациентами возможно использование моюще-дезинфицирующих установок, разрешенных для применения в установленном порядке.

4.4.7. Баночки для сбора молока, молокоотсосы, стеклянные воронки, соски для новорожденных перед стерилизацией тщательно моют с применением моющих средств, разрешенных для мытья посуды, и ополаскивают проточной питьевой водой. Сетки для молочной посуды обезза-

раживают способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором дезинфицирующего средства.

4.4.8. Посуду столовую и чайную в акушерском стационаре обрабатывают в соответствии с действующими нормативными документами. Механическая мойка посуды на специальных моечных машинах проводится в соответствии с прилагающимися инструкциями по их эксплуатации. Мытье посуды ручным способом осуществляют в трехсекционных ваннах для столовой посуды и двухсекционных — для стеклянной посуды и столовых приборов. Посуду освобождают от остатков пищи, моют с применением моющих средств, погружают в дезинфицирующий раствор и после экспозиции промывают водой и высушивают. При обработке посуды по эпидемиологическим показаниям столовую посуду освобождают от остатков пищи и погружают в дезинфицирующий раствор, используя режим дезинфекции, рекомендованный для соответствующей инфекции. После дезинфекции посуду тщательно промывают водой и высушивают.

4.4.9. Обеззараживание загрязненных выделениями и биологическими жидкостями изделий из текстильных материалов (нательного и постельного белья, полотенец, подкладных пеленок, спецодежды медицинского персонала) осуществляют в прачечных путем замачивания в растворах ДС перед стиркой или в процессе стирки с использованием разрешенных для этих целей ДС в стиральных машинах проходного типа по программе стирки обработки белья в медицинских учреждениях. Белье от новорожденных обрабатывают как инфицированное.

5. Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями

5.5. Выявление групп и факторов риска.

5.5.1. Группами риска возникновения ВБИ среди родильниц считаются женщины:

- с хориоамнионитом в родах;
- с хроническими соматическими и инфекционными заболеваниями;
- с иммунодефицитными состояниями;
- с болезнями мочеполовой системы, в том числе кольпитами;
- с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (инфекционные осложнения предыдущей беременности, привычное невынашивание и др.);

- после оперативного родоразрешения (кесарево сечение);
- с кровотечениями в послеродовом периоде.

5.5.2. К группам риска возникновения ВБИ среди новорожденных относятся:

- недоношенные;
- переношенные;
- родившиеся у матерей с хроническими соматическими и инфекционными заболеваниями или перенесших острое инфекционное заболевание во время беременности;
- после оперативного родоразрешения;
- с врожденными аномалиями развития;
- с родовой травмой;
- с синдромом дыхательных расстройств;
- с хронической внутриутробной гипоксией и асфиксией в родах;
- при проведении искусственной вентиляции легких;
- родившиеся у матерей, страдающих алкоголизмом, наркоманией.

5.5.3. К факторам риска возникновения ВБИ новорожденных и родильниц относятся: инвазивные лечебно-диагностические вмешательства (катетеризация сосудов, мочевыводящих путей, эндоскопические исследования, трансфузии, пункции, инъекции), ИВЛ, искусственное вскармливание и др. Имеет значение кратность и длительность процедур. При абдоминальном родоразрешении важно учитывать в экстренном или плановом порядке оно проводится.

5.5.4. Назначение инвазивных процедур должно быть строго обосновано.

5.6. Определение предпосылок и предвестников эпидемиологического неблагополучия.

5.6.1. Для успешной профилактики ВБИ необходимо учитывать ряд предпосылок и предвестников эпидемиологического неблагополучия в акушерском стационаре и проводить целенаправленные профилактические мероприятия до начала осложнения эпидемической обстановки и появления групповых заболеваний.

5.6.2. К предвестникам осложнения эпидемиологической ситуации относятся следующие:

- факты поздней выписки новорожденных из роддома (после 5-го дня);
- увеличение доли детей, переводимых на второй этап выхаживания;

- появление генерализованных форм;
- увеличение доли диагнозов ВУИ среди всех инфекционных диагнозов новорожденных;
- увеличение частоты инвазивных вмешательств (катетеризация центральных вен, ИВЛ и др.);
- смена вида циркулирующей микрофлоры у новорожденных и ее идентичность с изолятами, выделенными из внутрибольничной среды;
- выделение преимущественно одного вида возбудителя;
- появление микробных ассоциаций;
- увеличение количества изолированных культур и числа локусов, из которых они выделяются;
- возникновение двух и более случаев заболеваний, эпидемиологически связанных между собой;
- рост числа воспалительных заболеваний у родильниц, в том числе после оперативных пособий в родах;
- рост числа воспалительных и инфекционных заболеваний среди медицинского персонала.

Своевременное выявление вышеуказанных признаков позволяет оперативно провести необходимые мероприятия для предотвращения дальнейшего осложнения эпидемиологической ситуации.

5.6.3. К предпосылкам, способствующим росту заболеваемости ВБИ, относятся нарушения в организации работы акушерского стационара, санитарно-техническом состоянии, материальном обеспечении и соблюдении противоэпидемического режима.

Неудовлетворительные архитектурно-планировочные решения:

- недостаточный состав и площадь помещений;
- перекрест технологических потоков;
- отсутствие приточно-вытяжной вентиляции.

Нарушения в организации работы:

- перегруз стационара;
- аварийные ситуации на водопроводной и канализационной системах, перебой в подаче горячей и холодной воды, нарушения в тепло- и энергоснабжении;
- нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции.

Недостаточное материально-техническое оснащение:

- недостаток изделий медицинского назначения, в том числе одноразового (катетеры, санационные системы, дыхательные трубки);

- нехватка оборудования, перевязочного материала, лекарств;
- перебои в поставке белья, дезинфицирующих средств.

Нарушения противоэпидемического режима:

- несоблюдение цикличности заполнения палат;
- несвоевременный перевод новорожденных и родильниц в соответствующие стационары;
- повторное использование одноразовых медицинских изделий, неиндивидуальное употребление емкостей для питья, кормления, обработки кожных покровов и глаз;
- нарушения правил текущей и заключительной дезинфекции, стерилизации и пр.

5.6.4. При выявлении предпосылок возникновения эпидемиологического неблагополучия госпитальный эпидемиолог оперативно доводит всю информацию до сведения главного врача родильного дома и организаций, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Принимаются меры по устранению нарушений. Усиливается весь комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий.

5.6.5. При невозможности устранения предпосылок, в том числе при выявлении грубых нарушений противоэпидемического режима, ставится вопрос о прекращении работы родильного дома.

5.3. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКИМ МЕДИЦИНСКИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

1. Общие положения

1.1. В целях соблюдения противоэпидемического режима врач должен работать в сопровождении среднего медицинского персонала, осуществляющего обработку рабочих мест, дезинфекцию, а также, в случае отсутствия централизованной стерилизационной, предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий медицинской техники и медицинского назначения.

8. Санитарно-противоэпидемические мероприятия

8.1. Требования к организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий.

8.1.1. Мероприятия по дезинфекции и стерилизации в стоматологических медицинских организациях выпол-

няются в соответствии с настоящими санитарными правилами.

8.1.2. Все стоматологические кабинеты должны быть обеспечены изделиями медицинской техники и медицинского назначения в количестве, достаточном для бесперебойной работы с учетом времени, необходимого для их обработки между манипуляциями у пациентов: на каждое рабочее место врача-стоматолога — не менее шести накопителей (по два угловых, прямых, турбинных), на каждое посещение — индивидуальный смотровой стоматологический комплект, состоящий из набора инструментов (лоток, зеркало стоматологическое, пинцет зубохирургический, зонд стоматологический), пакет с ватными валиками, пакет с пинцетом (для работы со стерильными инструментами, необходимыми для каждого пациента). При необходимости набор доукомплектовывают другими инструментами (зонд стоматологический пуговчатый, зонд пародонтологический градуированный, гладилки, шпатель, экскаваторы и др.).

8.1.3. Стерильные изделия выкладывают на стоматологический столик врача (на стерильный лоток или стерильную салфетку) непосредственно перед манипуляциями у конкретного пациента.

Под рабочей поверхностью стола (на полке, в ящике) допускается размещать приборы и аппараты для проведения различных стоматологических манипуляций, пломбирочные материалы.

8.1.4. Нагрудные салфетки после каждого пациента подлежат смене. Одноразовые салфетки утилизируются, многоразовые сдаются в стирку.

8.1.5. Для ополаскивания рта водой используют одноразовые или многоразовые стаканы индивидуально для каждого пациента.

8.2. Требования к санитарному содержанию помещений.

8.2.1. Влажную уборку помещений проводят не менее 2 раз в день (между сменами и после окончания работы) с использованием моющих и дезинфицирующих средств (по режимам дезинфекции при бактериальных инфекциях) способами орошения и/или протирания. Мытье оконных стекол должно проводиться не реже 1 раза в мес. изнутри и не реже 1 раза в 3 мес. снаружи (весной, летом и осенью).

8.2.2. Дезинфекцию поверхностей предметов, находящихся в зоне лечения (столик для инструментов, кнопки

управления, клавиатура, воздушный пистолет, светильник, плевательница, подголовник и подлокотники стоматологического кресла), проводят после каждого пациента. Для этих целей используют дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в присутствии пациентов, обладающие широким спектром антимикробного (вирулицидное, бактерицидное, фунгицидное — с активностью в отношении грибов рода Кандида) действия. Выбор режимов дезинфекции проводят по наиболее устойчивым микроорганизмам — между вирусами или грибами рода Кандида (в туберкулезных медицинских организациях — по микобактериям туберкулеза).

8.2.3. 1 раз в неделю в операционном блоке, хирургическом кабинете, стерилизационной (автоклавной) проводят генеральную уборку помещений. Для дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, обладающие широким спектром антимикробного (вирулицидное, бактерицидное, фунгицидное — с активностью в отношении грибов рода Кандида) действия. Выбор режимов дезинфекции проводят по наиболее устойчивым микроорганизмам — между вирусами или грибами рода Кандида (в туберкулезных медицинских организациях — по микобактериям туберкулеза).

В остальных подразделениях генеральную уборку проводят 1 раз в месяц, используя дезинфицирующие средства по режимам, эффективным в отношении вегетативных форм бактерий.

8.3. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинской техники и медицинского назначения.

8.3.1. Изделия медицинской техники и медицинского назначения после применения подлежат дезинфекции независимо от дальнейшего их использования (изделия однократного и многократного применения). Дезинфекцию можно проводить физическими и химическими методами. Выбор метода зависит от особенностей изделия и его назначения.

8.3.2. Для дезинфекции изделий медицинской техники и медицинского назначения применяют дезинфицирующие средства, обладающие широким спектром антимикробного (вирулицидное, бактерицидное, фунгицидное — с активностью в отношении грибов рода Кандида) действия. Выбор режимов дезинфекции проводят по наиболее устойчивым микроорганизмам — между вирусами или грибами рода

Кандида (в туберкулезных медицинских организациях — по микобактериям туберкулеза).

8.3.3. При проведении дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации растворами химических средств изделия медицинского назначения погружают в рабочий раствор средства (далее — раствор) с заполнением каналов и полостей. Разъемные изделия погружают в разобранном виде, инструменты с замковыми частями замачивают раскрытыми, сделав этими инструментами в растворе несколько рабочих движений.

8.3.4. Объем емкости для проведения обработки и объем раствора средства в ней должны быть достаточными для обеспечения полного погружения изделий медицинского назначения в раствор; толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

8.3.5. Дезинфекцию способом протирания допускается применять для тех изделий медицинской техники и медицинского назначения, которые не соприкасаются непосредственно с пациентом или конструкционные особенности которых не позволяют применять способ погружения (наконечники, переходники от турбинного шланга к наконечникам, микромотор к механическим наконечникам, наконечник к скелеру для снятия зубных отложений, световоды светоотверждающих ламп). Для этих целей не рекомендуется использовать альдегидсодержащие средства. Обработку наконечников после каждого пациента допускается проводить следующим образом: канал наконечника промывают водой, прочищая с помощью специальных приспособлений (мандрены и т. п.), и продувают воздухом; наконечник снимают и тщательно протирают его поверхность (однократно или двукратно — до удаления видимых загрязнений) тканевыми салфетками, смоченными питьевой водой, после чего обрабатывают одним из разрешенных к применению для этой цели дезинфицирующих средств (с учетом рекомендаций фирмы — производителя наконечника), а затем в паровом стерилизаторе.

8.3.6. После дезинфекции изделия медицинского назначения многократного применения должны быть отмыты от остатков дезинфицирующего средства в соответствии с рекомендациями, изложенными в инструкции по применению конкретного средства.

8.3.7. Дезинфекцию стоматологических оттисков, заготовок зубных протезов проводят после применения у пациентов перед направлением в зуботехническую лабораторию и после их получения из зуботехнической лаборатории не-

посредственно перед применением. Выбор дезинфицирующего средства обусловлен видом оттискного материала. После дезинфекции изделия промывают питьевой водой для удаления остатков дезинфицирующего средства.

8.3.8. Обеззараживание стоматологических отсасывающих систем проводят после окончания работы, для чего через систему прокачивают раствор дезинфицирующего средства, рекомендованного для этих целей; заполненную раствором систему оставляют на время, указанное в инструкции по применению средства. После окончания дезинфекционной выдержки раствор из системы сливают и промывают ее проточной водой.

8.3.9. Полировочные насадки, карборундовые камни, предметные стекла подлежат дезинфекции, очистке и стерилизации.

8.3.10. В физиотерапевтическом отделении дезинфекции подвергают съемные десневые и точечные электроды, тубусы к аппарату КУФ (коротковолновый ультрафиолетовый облучатель), световоды лазерной установки, стеклянные электроды к аппарату дарсонвализации. Для аппликаций во рту используют стерильный материал.

8.3.11. При наличии в стоматологической медицинской организации более трех стоматологических кресел предстерилизационную очистку и стерилизацию проводят в специально выделенных помещениях — стерилизационных (автоклавных) с выделением «чистых» и «грязных» зон и соблюдением поточности.

В остальных случаях предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий медицинского назначения допускается проводить в кабинетах, для чего в них должно быть установлено необходимое оборудование.

Предстерилизационную очистку изделий осуществляют после дезинфекции или при совмещении с дезинфекцией в одном процессе (в зависимости от применяемого средства): ручным или механизированным (в соответствии с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к конкретному оборудованию) способом.

8.3.12. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы на наличие остаточных количеств крови, а также путем постановки фенолфталеиновой пробы на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющих средств (только в случаях применения средств, рабочие растворы которых имеют рН более 8,5) в соответ-

ствии с действующими методическими документами и инструкциями по применению конкретных средств.

8.3.13. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят ежедневно. Контролю подлежат: в стерилизационной — 1% от каждого наименования изделий, обработанных за смену; при децентрализованной обработке — 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее трех единиц. Результаты контроля регистрируют в журнале.

8.3.14. Стерилизации подвергают все инструменты и изделия, контактирующие с раневой поверхностью, кровью или инъекционными препаратами, а также отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждения:

- стоматологические инструменты: пинцеты, зонды, шпатели, экскаваторы, штопферы, гладилки, коронкосниматели, скеллеры, стоматологические зеркала, боры (в том числе с алмазным покрытием) для всех видов наконечников, эндодонтические инструменты, штифты, стоматологические диски, фрезы, разделительные металлические пластинки, матрицедержатели, ложки для снятия оттисков, инструменты для снятия зубных отложений, пародонтальные хирургические инструменты (кюретки, крючки разных модификаций и др.), инструменты для пломбирования каналов зуба (плагеры, спредеры), карпульные шприцы, различные виды щипцов и кусачек для ортодонтического кабинета, пылесосы;
- ультразвуковые наконечники и насадки к ним, наконечники, съемные гильзы микромотора к механическим наконечникам, канюли к аппарату для снятия зубного налета;
- хирургические инструменты: стоматологические щипцы, кюретажные ложки, элеваторы, долота, наборы инструментов для имплантологии, скальпели, корнцанги, ножницы, зажимы, гладилки хирургические, шовные иглы;
- лотки для стерильных изделий медицинского назначения, инструменты для работы со стерильным материалом, в том числе пинцеты и емкости для их хранения.

8.3.15. Стерилизацию изделий медицинского назначения, применяемых в стоматологии, осуществляют физическими (паровой, воздушный, инфракрасный, применение

среды нагретых стеклянных шариков) или химическими (применение растворов химических средств, газовый, плазменный) методами согласно действующим документам, используя для этого соответствующие стерилизующие агенты и типы оборудования, разрешенные к применению в установленном порядке. Выбор адекватного метода стерилизации зависит от особенностей стерилизуемых изделий. Стерилизацию осуществляют по режимам, указанным в инструкции по применению конкретного средства и руководстве по эксплуатации стерилизатора конкретной модели.

При стерилизации воздушным методом запрещается использование оборудования, относящегося к лабораторному (шкафы типа ШСС).

8.3.16. Наконечники, в том числе ультразвуковые, и насадки к ним, эндодонтические инструменты с пластмассовыми хвостовиками стерилизуют только паровым методом.

8.3.17. В гласперленовых стерилизаторах допускается стерилизовать боры различного вида и другие мелкие инструменты при полном погружении их в среду нагретых стеклянных шариков. Не рекомендуется использовать данный метод для стерилизации более крупных стоматологических инструментов с целью стерилизации их рабочих частей.

8.3.18. Инфракрасным методом стерилизуют изделия из металлов: стоматологические щипцы, стоматологические микрохирургические инструменты, боры твердосплавные, головки и диски алмазные, дрельборы, каналонаполнители и др.

8.3.19. Химический метод стерилизации с применением растворов химических средств допускается применять для стерилизации только тех изделий, в конструкции которых использованы термолабильные материалы, не позволяющие использовать другие методы стерилизации.

Для химической стерилизации применяют растворы альдегид- или кислородсодержащих средств, или некоторых хлорсодержащих компонентов, обладающие спороцидным действием.

Во избежание разбавления рабочих растворов, особенно используемых многократно, погружаемые в них изделия должны быть сухими.

При стерилизации растворами химических средств все манипуляции проводят, строго соблюдая правила асептики; используют стерильные емкости для стерилизации

и отмыwania изделий стерильной питьевой водой от остатков средства. Изделия промывают согласно рекомендациям, изложенным в инструкции по применению конкретного средства.

8.3.20. При паровом, воздушном, газовом и плазменном методах изделия стерилизуют в упакованном виде, используя стерилизационные упаковочные одноразовые материалы или многоразовые контейнеры (стерилизационные коробки с фильтрами), разрешенные применительно к конкретному методу стерилизации в установленном порядке.

Хранение изделий, простерилизованных в упакованном виде, осуществляют в шкафах, рабочих столах. Сроки хранения указываются на упаковке и определяются видом упаковочного материала и инструкцией по его применению.

8.3.21. Стерилизация изделий в неупакованном виде допускается только при децентрализованной системе обработки в следующих случаях:

- при использовании растворов химических средств для стерилизации изделий, в конструкции которых использованы термолабильные материалы;
- при стерилизации стоматологических металлических инструментов термическими методами (гласперленовый, инфракрасный, воздушный, паровой) в портативных стерилизаторах.

Все изделия, простерилизованные в неупакованном виде, целесообразно сразу использовать по назначению. Запрещается перенос их из кабинета в кабинет. При необходимости инструменты, простерилизованные в неупакованном виде одним из термических методов, после окончания стерилизации допускается хранить в разрешенных к применению в установленном порядке бактерицидных (оснащенных ультрафиолетовыми лампами) камерах в течение срока, указанного в руководстве по эксплуатации оборудования, а в случае отсутствия таких камер — на стерильном столе не более 6 ч. Изделия медицинского назначения, простерилизованные в стерилизационных коробках, допускается использовать в течение не более чем 6 ч после их вскрытия.

8.3.22. Бактерицидные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, допускается применять только с целью хранения инструментов для снижения риска их вторичной контаминации микроорганизмами в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Запрещается приме-

нять такое оборудование с целью дезинфекции или стерилизации инструментов.

8.3.23. При стерилизации изделий в неупакованном виде воздушным методом не допускается хранение простерилизованных изделий в воздушном стерилизаторе и их использование на следующий день после стерилизации.

8.3.24. При стерилизации химическим методом с применением растворов химических средств отмытые стерильной водой простерилизованные изделия используют сразу по назначению или помещают на хранение в стерильную стерилизационную коробку с фильтром, выложенную стерильной простыней, на срок не более 3 суток.

8.3.25. Все манипуляции по накрытию стерильного стола проводят в стерильном халате, маске и перчатках, с использованием стерильных простыней. Обязательно делают отметку о дате и времени накрытия стерильного стола. Стерильный стол накрывают на 6 ч. Не использованные в течение этого срока материалы и инструменты со стерильного стола направляют на повторную стерилизацию.

8.3.26. Не допускается использование простерилизованных изделий медицинского назначения с истекшим сроком хранения после стерилизации.

8.3.27. Учет стерилизации изделий медицинского назначения ведут в журнале.

8.3.28. Контроль стерилизации осуществляется в соответствии с требованиями санитарных правил.

6. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ

Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3263-15

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 8 июня 2015 года № 20, зарегистрированным в Минюсте России 21 июля 2015 года, утверждены санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах».

Соблюдение санитарных правил является обязательным для медицинских организаций. В структурных подразделениях медицинской организации, выполняющих эндоскопические вмешательства, распорядительным документом руководителя организации должны быть определены лица, ответственные за организацию и проведение противоэпидемических мероприятий, в том числе за качество обработки эндоскопического оборудования.

Руководителем (врачом) структурного подразделения (кабинета), выполняющего эндоскопические вмешательства, должна разрабатываться рабочая инструкция по обработке эндоскопов, имеющихся на оснащении структурного подразделения (кабинета), которая утверждается руководителем медицинской организации.

Медицинские работники, непосредственно связанные с проведением эндоскопических вмешательств и обработкой эндоскопического оборудования (врачи и медицинские сестры), должны проходить не реже 1 раза в 5 лет повышение квалификации по вопросам обеспечения эпидемиологической безопасности эндоскопических вмешательств.

Каждому эндоскопу присваивается идентификационный код (номер), который указывается в протоколе эндоскопического вмешательства, в графе «Особые отметки» журнала регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии, или в журнале записи оперативных вмешательств в стационаре. Каждый цикл обработки эндоскопа должен фиксироваться в журналах. В журнале контроля обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств должны указываться:

- дата обработки эндоскопа;
- идентификационный код (номер) эндоскопа;
- результаты теста на герметичность;
- наименование средства для окончательной очистки;

- время начала и окончания процесса окончательной очистки;
- результаты контроля качества очистки, проведенного в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил;
- способ ДВУ эндоскопа (ручной или механизированный). При ручном способе обработки должны быть указаны: название средства и контролируемые параметры режима его применения (температура раствора, концентрация раствора и результаты экспресс-контроля уровня содержания действующего вещества (ДВ), время начала/окончания дезинфекционной выдержки). При механизированном способе обработки должны быть указаны: порядковый номер или марка МДМ (при наличии в отделении нескольких единиц техники для обработки эндоскопов), номер используемого режима обработки, наименование средства ДВУ, концентрация раствора и результаты экспресс-контроля уровня содержания действующего вещества, время завершения цикла обработки в МДМ;
- фамилия, имя, отчество и подпись медицинского работника, проводившего обработку.

Эндоскопы для нестерильных эндоскопических вмешательств и принадлежности к ним непосредственно после использования подлежат последовательно:

- предварительной очистке;
- окончательной очистке (окончательной очистке, совмещенной с дезинфекцией);
- дезинфекции высокого уровня;
- хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

Эндоскопическое оборудование, в том числе эндоскопы, для стерильных эндоскопических вмешательств, все виды инструментов для стерильных и нестерильных вмешательств непосредственно после использования подлежат последовательно:

- предварительной очистке;
- предстерилизационной очистке, совмещенной с дезинфекцией;
- стерилизации;
- хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

Сразу после каждого использования эндоскопа, предназначенного для проведения нестерильных вмешательств, должны быть в полном объеме выполнены все этапы его

обработки. Обработке подвергаются все каналы эндоскопа, независимо от того, были они задействованы при эндоскопическом вмешательстве или нет.

Процесс стерилизации эндоскопов и инструментов к ним разрешается перенести на следующую рабочую смену при условии проведения их эффективной дезинфекции и предстерилизационной очистки непосредственно после использования.

Стерильные эндоскопические вмешательства должны проводиться в операционных, малых операционных медицинских организаций или в эндоскопических манипуляционных профильных хирургических отделений. Предварительная очистка эндоскопического оборудования (жесткий эндоскоп, головка видеокамеры, световод, отсасывающий (промывающий) насос, инсуффляционный прибор, комплект силиконовых трубок, инструменты) после завершения оперативного вмешательства должна осуществляться в зоне, в которой проводится предварительная очистка хирургического инструментария.

Транспортировка эндоскопов и инструментов к ним по коридорам между помещениями эндоскопического отделения и операционного блока, а также в другие отделения и ЦСО медицинской организации должна осуществляться в жестких контейнерах или на лотках в закрытом виде.

Контейнеры и лотки для транспортировки эндоскопов должны подвергаться дезинфекции после каждого использования.

Эндоскопы и инструменты, подвергнутые стерилизации, должны храниться в асептических условиях.

Все виды шкафов для хранения обработанных эндоскопов подлежат очистке и дезинфекции раствором химического средства в бактерицидном режиме не реже 1 раза в неделю, если иное не предусмотрено инструкцией по эксплуатации.

Уборка и профилактическая дезинфекция в манипуляционных для нестерильных эндоскопических вмешательств и в моечно-дезинфекционном помещении должны проводиться по мере загрязнения, но не реже 1 раза в смену или 2 раз в день. После каждого пациента поверхность кушетки (стола) для исследований, с которой он контактировал, должна подвергаться дезинфекции. Генеральная уборка должна проводиться 1 раз в неделю.

В эндоскопическом отделении (кабинете) необходимо организовать отдельные эндоскопические манипуляцион-

ные (в зависимости от видов проводимых вмешательств) для проведения:

- бронхоскопии;
- исследований верхних отделов желудочно-кишечного тракта;
- исследований нижних отделов желудочно-кишечного тракта. При манипуляционной для проведения исследований нижних отделов пищеварительного тракта предусматривается наличие санитарного узла.

Требования к оборудованию, средствам и материалам для обработки эндоскопического оборудования

7.1. При обработке эндоскопов и прочих медицинских изделий в составе эндоскопических и эндохирургических комплексов (систем), а также инструментов к эндоскопам должны использоваться изделия медицинской техники (стерилизаторы, моющие машины, МДМ, ультразвуковые очистители и др.), моющие и дезинфицирующие средства, разрешенные к применению для этих целей в Российской Федерации.

7.2. При выборе средств очистки, дезинфекции (в том числе ДВУ), а также средств и методов стерилизации должны учитываться рекомендации изготовителей эндоскопов и инструментов к ним, касающиеся воздействия конкретного средства (стерилизующего агента) на материалы этих медицинских изделий.

7.3. Не допускается применение для очистки или очистки, совмещенной с дезинфекцией, дезинфицирующих средств, которые в рекомендованных режимах оказывают фиксирующее действие на органические загрязнения, в том числе содержащих в своем составе спирты и альдегиды.

7.4. Растворы моющих средств для очистки эндоскопов на основе ферментов и/или поверхностно-активных веществ применяются однократно. Растворы дезинфицирующих средств в режиме очистки, совмещенной с дезинфекцией, применяются до изменения внешнего вида, но не более одной рабочей смены.

7.5. Для ДВУ эндоскопов применяются растворы альдегидсодержащих, кислородактивных и некоторых хлорсодержащих средств в спороцидной концентрации.

7.6. Для стерилизации эндоскопов и инструментов к ним применяются:

- паровой, газовый и плазменный методы;
- растворы альдегидсодержащих, кислородактивных и некоторых хлорсодержащих средств в спороцидной концентрации.

7.7. Запрещается использовать для стерилизации эндоскопов и инструментов к ним озоновые стерилизаторы и пароформалиновые камеры.

7.8. При многократном применении (в пределах срока годности) рабочих растворов средств для стерилизации и ДВУ:

- медицинские изделия перед погружением в раствор должны просушиваться (ручной способ обработки);
- должен контролироваться уровень содержания действующего вещества в рабочем растворе экспресс-индикаторами (если они разработаны для средства) не реже 1 раза в смену (ручной и механизированный способы обработки);
- при снижении уровня содержания действующего вещества в рабочем растворе ниже нормативного значения или появлении первых визуальных признаков загрязнения раствор заменяется.

7.9. Емкости с рабочими растворами средств для стерилизации и ДВУ должны быть снабжены крышками, иметь надписи с указанием названия средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, срока годности.

Для готовых к применению средств должно указываться название и назначение, дата начала его применения.

Требования к технологии обработки и хранению эндоскопического оборудования

1. Обработка гибких эндоскопов для нестерильных эндоскопических вмешательств после их использования должна проводиться в следующей последовательности:

8.1.1. Предварительная очистка внешних поверхностей вводимой трубки, промывка каналов; для видеоэндоскопа — герметизация с использованием защитного колпачка.

8.1.2. Визуальный осмотр эндоскопа и проверка на герметичность. Негерметичный эндоскоп не подлежит дальнейшей обработке и использованию.

8.1.3. Процесс окончательной очистки или окончательной очистки, совмещенной с дезинфекцией, включает следующие этапы:

- погружение эндоскопа в раствор моющего или моюще-дезинфицирующего средства с заполнением всех каналов через ирригатор, адаптеры и промы-

вочные трубки на время, указанное в инструкции на средство;

- очистка салфетками внешних поверхностей эндоскопа, очистка щетками клапанов, гнезд клапанов, торцевой оптики и открытых для доступа каналов;
- промывка моющим или моюще-дезинфицирующим раствором всех каналов эндоскопа через ирригатор, адаптеры и промывочные трубки;
- ополаскивание внешних поверхностей и каналов эндоскопа водой питьевого качества с использованием тех же приспособлений, что для очистки;
- сушка внешних поверхностей чистым материалом и каналов продувкой (аспирацией) воздухом.

Промывные воды после этапов очистки и ополаскивания эндоскопов должны сливаться в централизованную канализацию без предварительного обеззараживания.

8.1.4. Проверка качества очистки эндоскопа.

8.1.5. Процесс ДВУ эндоскопа при ручном способе обработки включает следующие этапы:

- дезинфекционная выдержка при полном погружении эндоскопа в раствор одного из средств, указанных в пункте 7.5 настоящих санитарных правил. Все каналы должны быть принудительно заполнены раствором, пузырьки воздуха с наружных поверхностей удалены салфеткой;
- ополаскивание эндоскопа согласно инструкции по применению конкретного средства, предназначенного для ДВУ. Эндоскопы для гастроинтестинальных исследований должны ополаскиваться водопроводной водой питьевого качества, бронхоскопы — водой стерильной, кипяченой или очищенной на антибактериальных фильтрах. Порция воды для ополаскивания эндоскопа используется однократно.

8.1.6. Удаление влаги с внешних поверхностей эндоскопа при помощи стерильного материала; из каналов — продувкой воздухом или активной аспирацией воздуха. Для более полного удаления влаги из каналов эндоскопа обработка завершается промыванием 70–95% этиловым спиртом, отвечающим требованиям фармакопейной статьи, и продувкой воздухом.

8.1.7. Обработка эндоскопов механизированным способом проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на оборудование. Перед каждым циклом обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств в МДМ проводится их окончательная очистка ручным способом

(в том числе с использованием щеток для всех доступных каналов), если в инструкции к МДМ нет других указаний.

8.1.9. После завершения обработки эндоскоп подлежит повторному использованию или хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию.

8.1.10. В течение рабочей смены обработанный эндоскоп в собранном и упакованном в стерильный материал виде может храниться до очередного использования не более 3-х ч. Эндоскоп, не использованный в течение указанного периода, повторно подвергается ДВУ.

8.1.11. Между рабочими сменами эндоскоп должен храниться в разобранном виде, упакованным в стерильный материал или неупакованным в шкафу для сушки и хранения эндоскопов в асептической среде.

Срок хранения эндоскопов в шкафу для сушки и хранения в асептической среде указывается в инструкции по эксплуатации шкафа. Срок хранения эндоскопов, упакованных в стерильные тканевые чехлы, не должен превышать 72 ч. После истечения указанного срока хранения эндоскоп подлежит ДВУ повторно.

8.1.12. Не допускается хранение эндоскопов в шкафах под действием прямых ультрафиолетовых лучей.

8.1.13. Емкость (контейнер, бачок) для воды, предназначенной для очистки линз, крышка и соединительные шланги к ней в конце рабочей смены подлежат очистке, сушке и стерилизации. Перед использованием емкость заполняется стерильной водой.

8.1.14. Аспирационная банка в процессе работы заполняется не более чем на $\frac{3}{4}$ объема. После каждого опорожнения она подлежит дезинфекции способом погружения и очистке. На каждый аспирационный отсос предусматривается не менее двух банок.

8.2. Обработка гибких эндоскопов для проведения стерильных эндоскопических вмешательств после их использования должна проводиться в следующей последовательности:

8.2.1. Предварительная очистка.

8.2.2. Процесс предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, выполняется аналогично процессу окончательной очистки, совмещенной с дезинфекцией.

8.2.3. Стерилизация гибких эндоскопов проводится в растворах химических средств ручным способом или механизированным способом в низкотемпературных стерилизаторах, которые не имеют ограничений к использованию

для конкретной модели эндоскопа (по материалам, количеству, длине и диаметру каналов).

8.2.4. Процесс стерилизации эндоскопов ручным способом включает следующие этапы:

- стерилизационная выдержка в растворе одного из средств, указанных в пункте 7.6, при полном погружении эндоскопа и принудительном заполнении каналов через адаптеры (промывочные трубки), а также удалении пузырьков воздуха с наружных поверхностей;
- ополаскивание эндоскопа стерильной водой в соответствии с инструкцией по применению конкретного стерилизующего средства. Внутренние каналы ополаскиваются через адаптеры, промывочные трубки.

Стерильная вода и стерильные контейнеры для воды используются однократно.

8.2.5. Наружные поверхности эндоскопа сушатся стерильными салфетками, каналы — воздухом под давлением или аспирацией воздуха. Дополнительная сушка каналов спиртом не проводится. Отмытые от остатков стерилизующего средства и высушенные изделия перекладываются в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной тканью. Допустимый срок хранения простерилизованных изделий — не более 72 ч.

8.3. Обработка жестких эндоскопов для стерильных оперативных вмешательств включает следующие процессы: предварительная очистка, предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, стерилизация.

8.3.1. Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, жестких эндоскопов и принадлежностей к ним проводится ручным способом или механизированным способом в МДМ.

8.3.2. Процесс предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, при ручном способе обработки эндоскопа включает следующие этапы:

- дезинфекционная выдержка в моюще-дезинфицирующем растворе при полном погружении эндоскопа в раствор и принудительном заполнении каналов;
- механическая очистка внутренних каналов и съемных деталей эндоскопа при помощи щеток и проволочных очистителей соответствующего размера;
- промывка внутренних каналов при помощи специальных приспособлений (спринцевальные трубки, промывочные шприцы или моечный пистолет с насадками);

- ополаскивание эндоскопа водой питьевого качества и дистиллированной водой, в том числе каналов при помощи специальных приспособлений.

Наружные поверхности эндоскопа просушиваются мягкой тканью, каналы — воздухом при помощи воздушных пистолетов. Дополнительно 70% спиртом просушиваются оптические поверхности, если это указано в инструкции изготовителя.

8.3.3. Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, механизированным способом выполняется в МДМ химическими средствами или химическими средствами и термическим методом, которые разрешены изготовителем эндоскопического оборудования.

8.3.4. После завершения предстерилизационной очистки, совмещенной с дезинфекцией, проверяется качество очистки; в соответствии с инструкцией по эксплуатации проводятся функциональные тесты, проверяется качество изображения, смазываются краны и шарнирные механизмы движущихся частей эндоскопа.

8.3.5. Перед автоматическим циклом стерилизации эндоскоп тщательно сушится и укладывается в стерилизационный контейнер, рекомендованный для выбранного метода стерилизации.

8.3.6. Процесс стерилизации эндоскопа ручным способом должен проводиться в соответствии с подпунктом 8.2.4.

8.3.7. Обработка блока управления видеокамерой и блока видеоголовки (блок видеоголовки с интегрированным оптическим адаптером (объективом), видеоголовка с винтовым соединением и с оптическим адаптером или без него, а также сам оптический адаптер) начинается сразу после отсоединения сетевого штекера.

8.3.7.1. Блок управления видеокамерой протирается одноразовой салфеткой, смоченной в дезинфицирующем средстве, не содержащем альдегиды, спирты или другие фиксирующие биологические загрязнения компоненты.

8.3.7.2. Видеоголовка, объектив и кабель видеоголовки после визуальной проверки на наличие разрывов и трещин подвергаются предварительной очистке в растворе нейтрального моющего средства.

8.3.7.5. Перед использованием одноразовых стерильных чехлов для повышения сохранности видеоголовки и кабеля во время проведения оперативного вмешательства данные медицинские изделия должны пройти все процессы обработки в соответствии с инструкцией изготовителя.

8.3.8. Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, стекловолоконных (жидкостных) световодов проводится ручным или механизированным способами. Перед стерилизацией стеклянные поверхности дополнительно просушиваются 70% спиртом, проводится функциональный тест. Стекловолоконные световоды стерилизуются методами, указанными в пункте 7.6 настоящих санитарных правил. Жидкостные световоды стерилизуют газовым методом или в растворах химических средств.

8.3.9. Предстерилизационная очистка, совмещенная с дезинфекцией, аспирационной банки и комплекта много-разовых силиконовых трубок, которые являются принадлежностями к отсасывающему (промывающему насосу или помпе), после каждой эндоскопической операции проводится ручным или механизированным способом, стерилизация — паровым методом по режиму, рекомендованному изготовителем.

Помпа после отключения от сети протирается салфеткой, смоченной в растворе дезинфицирующего средства, не содержащего спирты.

8.3.10. Обработка инсуффляционного прибора с принадлежностями проводится в следующей последовательности:

8.3.10.1. Прибор после отключения от сети протирается одноразовой салфеткой, смоченной в растворе дезинфицирующего средства, не содержащего спирты. Использованные одноразовые антибактериальные CO₂-газовые фильтры относятся к медицинским отходам класса Б.

8.3.10.2. Комплект многоразовых силиконовых трубок подвергается:

- предварительной очистке в растворе моющего средства;
- предстерилизационной очистке, совмещенной с дезинфекцией, ручным или механизированным способом с использованием специальных приспособлений для беспрепятственного промывания внутренних полостей трубок потоком моюще-дезинфицирующего средства; при ручном способе обработки обязательна механическая очистка щетками полых пространств;
- ополаскиванию дистиллированной водой;
- сушке внутренних полостей воздухом и наружных поверхностей тканью;
- осмотру и проверке на герметичность;
- стерилизации паровым методом.

8.3.10.3. Комплект трубок для артроскопии используется однократно и не подлежит повторной обработке.

8.4. При подготовке эндоскопического оборудования к хирургическим эндоскопическим вмешательствам в целях предотвращения инфицирования пациентов и контаминации прибора на каждую операцию на разъеме для инсуффляции устанавливается одноразовый стерильный антибактериальный CO₂-газовый фильтр.

8.5. Срок хранения простерилизованных эндоскопов и инструментов к ним определяется выбранным методом стерилизации, видом и сроком годности упаковочного материала.

В медицинской организации должен осуществляться контроль качества очистки, ДВУ и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним. Для оценки качества очистки эндоскопов и инструментов к ним ставится азопирамовая или другая регламентированная для этой цели проба. Для оценки качества ополаскивания изделий от щелочных растворов ставится фенолфталеиновая проба. При валидации процесса окончательной очистки эндоскопов в МДМ используются тесты, разрешенные к применению для этих целей на территории Российской Федерации.

Плановый бактериологический контроль качества обработки каждого эндоскопа для нестерильных манипуляций проводится в соответствии с планом производственного контроля ежеквартально. Внеплановые бактериологические исследования смывов с эндоскопа для нестерильных вмешательств должны проводиться при подозрении на нарушение герметичности аппарата, после его ремонта или по эпидемическим показаниям.

Смывы отбираются с обработанного и просушенного эндоскопа в зоне для ДВУ моечно-дезинфекционного помещения до начала работы. Микробиологическому исследованию подлежат образцы смывов с поверхностей вводимой части эндоскопа, клапанов, гнезд клапанов, блока управления, из биопсийного канала.

Критерием эффективности ДВУ является отсутствие роста бактерий группы кишечной палочки, золотистого стафилококка, синегнойной палочки, плесневых и дрожжевых грибов, а также других условно патогенных и патогенных микроорганизмов.

При возникновении случая инфекционного заболевания, предположительно связанного с эндоскопическим вмешательством, должно проводиться эпидемиологическое расследование.

Требования к охране здоровья медицинского персонала структурных подразделений медицинской организации, выполняющих эндоскопические вмешательства

Медицинские работники структурных подразделений медицинской организации, выполняющих эндоскопические вмешательства, должны проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры. Медицинский персонал структурных подразделений медицинской организации, выполняющих эндоскопические вмешательства, должен быть вакцинирован против инфекционных болезней в соответствии с национальным календарем профилактических прививок.

Перед допуском к работе, связанной с выполнением эндоскопических вмешательств или обработкой эндоскопического оборудования, медицинские работники обязаны пройти специальную первичную подготовку по правилам обработки эндоскопов и инструктаж на рабочем месте по охране здоровья.

Медицинские работники структурных подразделений, выполняющих эндоскопические вмешательства, должны быть обеспечены медицинской одеждой (халаты, пижамы, шапочки) в соответствии с табелем оснащения (не менее трех комплектов на одного работающего) и средствами индивидуальной защиты (водонепроницаемые фартуки, на рукавники, очки или щитки, маски или респираторы, одноразовые перчатки) в достаточном количестве. Ответственным за обеспечение медицинских работников медицинской одеждой и средствами индивидуальной защиты является руководитель медицинской организации.

Смена медицинской одежды (халат или пижама, шапочка) персонала отделения (кабинета) внутри просветной эндоскопии должна проводиться по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю; персонала хирургических (эндоскопических) отделений (кабинетов), выполняющих хирургические эндоскопические вмешательства, — по мере загрязнения, но не реже 1 раза в день.

Перед проведением каждого нестерильного эндоскопического вмешательства персонал, участвующий в нем, проводит гигиеническую обработку рук в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2010 № 58, зарегистрировано в Минюсте России 09.08.2010, регистрационный номер 18094) и

надевает средства индивидуальной защиты (одноразовая маска, защитные очки, одноразовые медицинские перчатки, водонепроницаемые халат или одноразовый фартук).

Перед проведением каждого стерильного эндоскопического вмешательства персонал, участвующий в нем, обрабатывает руки по методике обработки рук хирургов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», надевает шапочку, маску, стерильные халат и перчатки.

Персонал, проводящий очистку эндоскопов, обязан надеть средства индивидуальной защиты, включающие: одноразовые перчатки из химически устойчивого материала; защитные очки, маску или защитный экран для лица; халат или накидку (с длинными рукавами, непромокаемые) или одноразовый водонепроницаемый фартук с рукавами (нарукавниками).

Для снижения риска инфицирования персонала и обеспечения надежности обработки гибких эндоскопов для нестерильных вмешательств применяется механизированный способ с использованием МДМ. При большом обороте эндоскопов (одновременное проведение обработки трех и более эндоскопов одного вида) механизированный способ обработки эндоскопов является обязательным.

Для предупреждения травм от инструментов к эндоскопам с колюще-режущими поверхностями необходимо минимизировать контакт персонала с необработанными инструментами, используя контейнеры с перфорированными вкладками, МДМ и ультразвуковые очистители.

Запрещается использовать инъекционные иглы для забора патологического материала из браншей биопсийных щипцов.

Случаи травмирования медицинского персонала на всех этапах подготовки к стерилизации инструментов к эндоскопам с колюще-режущими поверхностями должны регистрироваться в «Журнале учета травм и аварийных ситуаций». Медицинский персонал при наличии ран на руках, экссудативных поражений кожи или мокнущего дерматита на время заболевания отстраняется от выполнения эндоскопических манипуляций, обработки эндоскопов и контакта с ними.

7. ПРАВИЛА СБОРА, ХРАНЕНИЯ И УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИИ

*Санитарно-эпидемиологические требования к обращению
с медицинскими отходами СанПиН 2.1.7.2790-10*

II. Классификация медицинских отходов

2.1. Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности (табл. 8):

Класс А — эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам (далее — ТБО).

Класс Б — эпидемиологически опасные отходы.

Класс В — чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.

Класс Г — токсикологически опасные отходы 1–4 классов опасности.

Класс Д — радиоактивные отходы.

2.2. После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы классов Б и В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А. Упаковка обеззараженных медицинских отходов классов Б и В должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.

Таблица 8

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
Класс А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО)	Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными. Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории и т. д. Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс Б (эпидемиологически опасные отходы)</p>	<p>Инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и т. д.). Пищевые отходы из инфекционных отделений. Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3–4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев. Живые вакцины, непригодные к использованию</p>
<p>Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы)</p>	<p>Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории. Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1–2 групп патогенности. Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза</p>
<p>Класс Г (токсикологически опасные отходы 1–4 классов опасности)</p>	<p>Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы сырья и продукции фармацевтических производств. Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и др.</p>
<p>Класс Д (радиоактивные отходы)</p>	<p>Все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности</p>

III. Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами

3.1. Система сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов должна включать следующие этапы:

- сбор отходов внутри организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность;
- перемещение отходов из подразделений и временное хранение отходов на территории организации, образующей отходы;
- обеззараживание/обезвреживание;
- транспортирование отходов с территории организации, образующей отходы;
- захоронение или уничтожение медицинских отходов.

3.2. Руководителем организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, утверждается инструкция, в которой определены ответственные сотрудники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации.

3.3. Смешение отходов различных классов в общей емкости недопустимо.

3.4. Процессы перемещения отходов от мест образования к местам временного хранения и/или обеззараживания, выгрузки и загрузки многоразовых контейнеров должны быть механизированы (тележки, лифты, подъемники, автокары и т. д.).

3.5. К работам по обращению с медицинскими отходами не допускается привлечение лиц, не прошедших предварительный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами.

3.6. Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами, принятой в данной организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность.

3.7. В схеме обращения с медицинскими отходами указываются:

- качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов;
- нормативы образования медицинских отходов, разработанные и принятые в регионе;
- потребность в расходных материалах и таре для сбора медицинских отходов, исходя из обязательности смены пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 ч),

одноразовых контейнеров для острого инструментария — не реже 72 ч, в операционных залах — после каждой операции;

- порядок сбора медицинских отходов;
- порядок и места временного хранения (накопления) медицинских отходов, кратность их вывоза;
- применяемые способы обеззараживания/обезвреживания и удаления медицинских отходов;
- порядок действий персонала при нарушении целостности упаковки (рассыпании, разливании медицинских отходов);
- организация гигиенического обучения персонала правилам эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами.

3.8. Транспортирование отходов с территории организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, производится транспортом специализированных организаций к месту последующего обезвреживания, размещения медицинских отходов с учетом единой централизованной системы санитарной очистки данной административной территории.

IV. Требования к сбору медицинских отходов

4.1. К работе с медицинскими отходами не допускаются лица моложе 18 лет. Персонал проходит предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

4.2. Персонал должен быть привит в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок. Персонал, не иммунизированный против гепатита В, не допускается к работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В.

4.3. При приеме на работу и затем ежегодно персонал проходит обязательный инструктаж по правилам безопасного обращения с отходами.

4.4. Персонал должен работать в спецодежде и сменной обуви, в которых не допускается выходить за пределы рабочего помещения. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить в разных шкафах.

4.5. Персонал обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и др.).

Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

4.6. Сбор отходов класса А осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Цвет пакетов может быть любой, за исключением желтого и красного. Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора отходов и тележки должны быть промаркированы «Отходы. Класс А». Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются с использованием средств малой механизации и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении). Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции. Порядок мытья и дезинфекции многоразовой тары определяется в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации.

4.10. Отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции)/обезвреживанию. Выбор метода обеззараживания/обезвреживания определяется возможностями организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, и выполняется при разработке схемы обращения с медицинскими отходами.

В случае отсутствия в организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, участка по обеззараживанию/обезвреживанию отходов класса Б или централизованной системы обезвреживания медицинских отходов, принятой на административной территории, отходы класса Б обеззараживаются персоналом данной организации в местах их образования химическими/физическими методами.

4.11. Отходы класса Б собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющую желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, исключая возможность самопроизвольного вскрытия.

Для сбора органических, жидких отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключаящей возможность самопроизвольного вскрытия.

В случае применения аппаратных методов обеззараживания в организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, на рабочих местах допускается сбор отходов класса Б в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл (для отделения игл необходимо использовать иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели), перчаток, перевязочного материала и т. д.

4.12. Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов класса Б должна быть закреплена на специальных стойках-тележках или контейнерах.

4.13. После заполнения пакета не более чем на $\frac{3}{4}$, сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов класса Б за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

4.14. При окончательной упаковке отходов класса Б для удаления их из подразделения (организации) одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б маркируются надписью «Отходы. Класс Б» с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

4.15. Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора отходов класса Б внутри организации производится ежедневно.

4.16. Медицинские отходы класса Б из подразделений в закрытых одноразовых емкостях (пакетах) помещают в контейнеры и затем в них перемещают на участок по обращению с отходами или помещают для временного хранения медицинских отходов до последующего вывоза транспортом специализированных организаций к месту обеззараживания/обезвреживания. Доступ посторонних лиц в помещения временного хранения медицинских отходов запрещается.

4.17. При организации участков обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов с использованием аппаратных методов разрешается сбор, временное хранение, транспортирование медицинских отходов класса Б без предварительного обеззараживания в местах образования, при условии обеспечения необходимых требований эпидемиологической безопасности.

4.18. Патологоанатомические и органические операционные отходы класса Б (органы, ткани и т. д.) подлежат кремации (сжиганию) или захоронению на кладбищах в специальных могилах на специально отведенном участке кладбища в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Обеззараживание таких отходов не требуется.

4.19. Допускается перемещение необеззараженных медицинских отходов класса Б, упакованных в специальные одноразовые емкости (контейнеры), из удаленных структурных подразделений (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты) и других мест оказания медицинской помощи в медицинскую организацию для обеспечения их последующего обеззараживания/обезвреживания.

4.20. Работа по обращению с медицинскими отходами класса В организуется в соответствии с требованиями к работе с возбудителями 1–2 групп патогенности, к санитарной охране территории и профилактике туберкулеза.

4.21. Отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) физическими методами (термические, микроволновые, радиационные и др.). Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий в очагах. Выбор метода обеззараживания (дезинфекции) осуществляется при разработке схемы сбора и удаления отходов. Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории организации не допускается.

4.22. Отходы класса В собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов. Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты и другие изделия медицинского назначения помещают в твердую (непрокальваемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры).

4.23. Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов класса В должна быть закреплена на специальных стойках (тележках) или контейнерах.

4.24. После заполнения пакета не более чем на $\frac{3}{4}$, сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, с соблюдением требований биоло-

гической безопасности завязывает пакет или закрывает с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса В. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов класса В за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

4.25. При окончательной упаковке отходов класса В для удаления их из подразделения одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса В маркируются надписью «Отходы. Класс В» с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

4.26. Медицинские отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях помещают в специальные контейнеры и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов.

4.27. Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы (люминесцентные и др.), оборудование, относящиеся к медицинским отходам класса Г, собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях.

4.28. Сбор, временное хранение отходов цитостатиков и генотоксических препаратов и всех видов отходов, образующихся в результате приготовления их растворов (флаконы, ампулы и др.), относящихся к медицинским отходам класса Г, без дезактивации запрещается. Отходы подлежат немедленной дезактивации на месте образования с применением специальных средств. Также необходимо провести дезактивацию рабочего места. Работы с такими отходами должны производиться с применением специальных средств индивидуальной защиты и осуществляться в вытяжном шкафу.

Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, собираются в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).

4.29. Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости («Отходы. Класс Г») в соответствии с требованиями нормативных документов в зависимости от класса опасности отходов. Вывоз отходов класса Г для обезвреживания или утилизации осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

4.30. Сбор, хранение, удаление отходов класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, нормами радиационной безопасности.

4.31. Вывоз и обезвреживание отходов класса Д осуществляется специализированными организациями по обращению с радиоактивными отходами, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

4.33. При сборе медицинских отходов запрещается:

- вручную разрушать, разрезать отходы классов Б и В, в том числе использованные системы для внутривенных инфузий, в целях их обеззараживания;
- снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;
- пересыпать (перегружать) неупакованные отходы классов Б и В из одной емкости в другую;
- утрамбовывать отходы классов Б и В;
- осуществлять любые операции с отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;
- использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов;
- устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

4.34. В случае получения работником при обращении с медицинскими отходами травмы, потенциально опасной в плане инфицирования (укол, порез с нарушением целостности кожных покровов и/или слизистых), необходимо принять меры экстренной профилактики. На рабочем месте персонала должна быть аптечка первой медицинской помощи при травмах.

4.35. Ответственным лицом вносится запись в журнал учета аварийных ситуаций, составляется акт о несчастном случае на производстве установленной формы с указанием даты, времени, места, характера травмы, в котором подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод экстренной профилактики.

4.36. Извещение, учет и расследование случаев инфицирования персонала возбудителями инфекционных заболеваний, связанных с профессиональной деятельно-

стью, проводятся в соответствии с установленными требованиями.

VI. Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов

6.1. Сбор отходов в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены. При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течение 3 суток.

6.2. Хранение (накопление) более 24 ч пищевых отходов, небеззараженных отходов класса Б осуществляется в холодильных или морозильных камерах.

6.3. Одноразовые пакеты, используемые для сбора отходов классов Б и В, должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов.

VIII. Учет и контроль за движением медицинских отходов

8.1. Учет и контроль движения отходов классов А, Г, Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

8.2. Для учета медицинских отходов классов Б и В служат следующие документы:

- технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении; в журнале указывается количество единиц упаковки каждого вида отходов;
- технологический журнал учета медицинских отходов организации. В журнале указывается количество вывозимых единиц упаковки и/или вес отходов, а также сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз;
- документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов, выданные специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов;
- технологический журнал участка по обращению с отходами, который является основным учетным и отчетным документом данного участка.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЮ, УНИЧТОЖЕНИЮ И УТИЛИЗАЦИИ ШПРИЦЕВ ИНЪЕКЦИОННЫХ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Методические указания МУ 3.1.2313-08 от 15.01.08

Область применения

В методических указаниях изложены требования, направленные на организацию работы лечебного учреждения по сбору, хранению, обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения, снижение риска инфицирования медицинского персонала при выполнении им служебных обязанностей, выполнение основных правил по технике безопасности при обращении с использованными шприцами инъекционными однократного применения, а также порядок действий при аварийных ситуациях.

Требования к сбору и обеззараживанию шприцев инъекционных однократного применения

1. Шприцы инъекционные однократного применения являются медицинскими изделиями, обеспечивающими проведение инъекционных и лечебно-диагностических манипуляций. После использования шприцы являются опасными (класс Б) или чрезвычайно опасными (класс В) отходами ЛПУ вследствие контаминации их инфицированными или потенциально инфицированными биологическими жидкостями.

2. Шприцы инъекционные однократного применения повторному использованию для проведения инъекций не подлежат.

3. Сбор, обеззараживание, временное хранение, транспортирование, уничтожение и утилизацию использованных шприцев инъекционных однократного применения осуществляют в соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами» (СанПиН 2.1.7.2790-10).

4. Для проведения обеззараживания шприцев инъекционных однократного применения рекомендуются химический и физический методы.

4.1. Химический метод обеззараживания.

4.1.1. Для обеззараживания использованных шприцев инъекционных однократного применения химическим методом предварительно готовят дезинфицирующий раствор, который заливают в две специальные маркированные ем-

кости с крышками: «Емкость для обеззараживания игл» и «Емкость для обеззараживания шприцев». В качестве емкости для обеззараживания игл может быть использован иглосъемник при заполнении его раствором дезинфицирующего средства. Иглосъемник представляет собой твердую непрокальваемую пластиковую емкость однократного применения, имеющую крышку с отверстием специальной конфигурации, подходящим для снятия игл со шприцев разного диаметра. Емкость для обеззараживания шприцев должна быть оборудована перфорированным поддоном и гнетом.

4.1.2. После проведения инъекции (манипуляции) медицинский работник, не накрывая иглу колпачком, производит отдельное обеззараживание использованных иглы и шприца химическим методом дезинфекции, для чего набирает в шприц при помощи поршня дезинфицирующий раствор из емкости для обеззараживания шприцев. Затем медицинский работник отсоединяет иглу от шприца одним из способов, в зависимости от наличия в лечебно-профилактическом учреждении специальных приспособлений:

- снятие иглы с помощью иглосъемника;
- отсечение иглы с помощью иглоотсекателя с интегрированным непрокальваемым контейнером для игл;
- деструкция иглы с помощью деструктора игл — устройства для сжигания игл путем воздействия высокой температуры.

4.1.3. После отсоединения иглы корпус шприца с поршнем помещают в емкость с дезинфицирующим раствором, промаркированную «Для обеззараживания шприцев», и выдерживают необходимое время экспозиции согласно инструкции по применению используемого дезинфицирующего средства. Затем из корпуса шприца выпускают дезинфицирующий раствор при помощи поршня, после чего обеззараженные поршни и корпуса шприцев укладывают в пакет, закрепленный на стойке-тележке, или контейнер однократного применения с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов Б или В. Емкость (пакет, контейнер) после заполнения на $\frac{3}{4}$ объема упаковывают, помещают в мини-контейнер с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов, и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

При заполнении иглами иглосъемника на $\frac{3}{4}$ объема и соблюдении необходимого времени экспозиции дезинфекции раствор аккуратно сливают, емкость закрывают крышкой, помещают в мини-контейнер с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов, и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту обезвреживания или утилизации.

4.1.4. При отсутствии в лечебно-профилактическом учреждении приспособлений для снятия, отсечения или деструкции игл (иглосъемников, иглоотсекателей, деструкторов игл) отделение игл от шприца следует осуществлять только после обезвреживания шприца с иглой. Обеззараживание проводят путем забора дезинфицирующего раствора через иглу внутрь шприца и погружения шприца с иглой в емкости для обеззараживания шприцев с дезинфицирующим раствором на требуемое время экспозиционной выдержки.

После окончания времени дезинфекционной выдержки иглу отделяют от шприца с помощью пинцета и помещают в твердую упаковку (непрокальваемую герметичную емкость однократного применения) согласно требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Из шприцев выпускают дезинфицирующий раствор при помощи поршня, затем помещают их в пакет, закрепленный на стойке-тележке, или контейнер однократного применения с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов Б или В. Емкость (пакет, контейнер) после заполнения на $\frac{3}{4}$ объема упаковывают, помещают в мини-контейнер с цветовой маркировкой, соответствующей классу медицинских отходов, и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

4.2. Физические методы обеззараживания.

4.2.1. При использовании данного метода обеззараживания корпуса и поршни шприцев помещают в специальный паропроницаемый пакет однократного применения, устойчивый к воздействию высокой температуры и предназначенный для стерилизации изделий медицинского назначения. Данный пакет закрепляют на стойке-тележке внутри пакета однократного применения, предназначенного для сбора отходов с соответствующей классу опасно-

сти Б или В цветовой и текстовой маркировкой, или надевают на емкость (контейнер с крышкой) однократного применения с соответствующей классу отходов Б или В цветовой и текстовой маркировкой.

После заполнения пакета на $\frac{3}{4}$ объема его герметизируют и доставляют в емкости (контейнере) с закрытой крышкой или в пакете, предназначенном для сбора медицинских отходов, соответствующей цветовой маркировки с помощью стойки-тележки к месту обеззараживания.

После доставки к месту обеззараживания паропроницаемый пакет со шприцами без игл извлекают из емкости (контейнера) или наружного пакета, предназначенного для сбора, транспортирования и временного хранения отходов классов Б или В, помещают в автоклав и выдерживают при температуре 121°C в течение 30 мин.

Иглоъемники (емкости иглоотсекателей) со снятыми (отсеченными) необеззараженными иглами после их заполнения на $\frac{3}{4}$ объема закрывают крышкой и доставляют с помощью стойки-тележки к месту обеззараживания.

Иглоъемники (емкости иглоотсекателей) с иглами помещают в автоклав, предварительно приоткрыв крышки иглоъемников (иглоотсекателей) для того, чтобы пар мог проникнуть внутрь емкости.

После проведенного цикла дезинфекции иглоъемники (иглоотсекатели) плотно закрывают крышками (герметизируют). Шприцы без игл, находящиеся в паропроницаемом пакете, упаковывают в наружный пакет однократного применения, предназначенный для сбора отходов с соответствующей классу опасности Б или В цветовой и текстовой маркировкой, герметизируют и доставляют посредством стойки-тележки в помещение временного хранения отходов (в мини-контейнер) до окончания времени рабочей смены с целью последующего транспортирования к месту уничтожения или утилизации.

4.3. Медицинские работники, проводящие дезинфекцию шприцев инъекционных однократного применения, составляют заключительный акт о дезинфекции на всю партию отработанных шприцев, накопленных за определенный период и подготовленных для сдачи в специализированные организации, имеющие лицензии на работу (обращение) с опасными (медицинскими) отходами.

4.4. Контроль качества обеззараживания шприцев инъекционных однократного применения осуществляют в соответствии с планом производственного контроля ЛПУ.

4.5. Без предварительного обеззараживания в ЛПУ разрешается сбор, временное хранение и транспортирование медицинских отходов, образующихся при инъекциях, в случае должного обеспечения всех необходимых требований эпидемиологической безопасности в процессе их сбора, временного хранения, транспортирования к месту обезвреживания с обязательным применением термических методов уничтожения (сжигания).

В этом случае шприцы с иглами в неразобранном виде сразу же после их использования помещают в одноразовые герметичные непрокальваемые емкости, с соответствующей классу отходов Б или В цветовой и текстовой маркировкой, зарегистрированные и разрешенные к применению в установленном порядке. Конструкция емкостей для сбора отходов должна обеспечивать их герметизацию и невозможность их вскрытия при транспортировании. По заполнении емкостей на $\frac{3}{4}$ объема их герметизируют, помещают на временное хранение в специально выделенное помещение для хранения медицинских отходов, а затем транспортируют с целью последующего уничтожения термическими методами (сжиганием) специализированным автотранспортом организации (фирмы), имеющей лицензию на работу (обращение) с опасными (медицинскими) отходами.

4.6. Указанный в пункте 4.5 способ сбора образующихся при иммунизации медицинских отходов без предварительного обеззараживания допускается использовать при проведении вакцинации в детских и образовательных учреждениях, при работе мобильных прививочных бригад. В этом случае одноразовые герметичные емкости с соответствующей классу отходов Б или В цветовой и текстовой маркировкой по окончании рабочего дня или по заполнении их на $\frac{3}{4}$ объема герметизируют, помещают в мини-контейнер с плотно закрывающейся крышкой, специально предназначенный для транспортирования опасных медицинских отходов. Мини-контейнер с отходами, образовавшимися после проведения иммунизации в детских и образовательных учреждениях, при работе мобильных прививочных бригад, транспортируют до ЛПУ специально выделенным для этих целей автотранспортом данного учреждения для последующего уничтожения термическими методами вместе с другими отходами ЛПУ. Автотранспорт ЛПУ после транспортирования мини-контейнера(ов) подвергают мытью и дезинфекции.

4.7. Однократно применяемая тара для сбора отходов (пакеты, контейнеры, герметичные емкости для сбора игл

и шприцев), используемая в ЛПУ, должна отвечать медико-техническим требованиям к данной продукции и иметь свидетельство о регистрации, разрешающее ее применение в медицинской практике в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

АКТ

о проведении дезинфекции шприцев инъекционного
применения

Наименование медицинских отходов _____

В количестве (штук) _____ и полученной массы _____

Накоплено за период с _____ по _____

Наименование учреждения здравоохранения _____

Гарантирует качество проведенной дезинфекции _____

Дезинфекцию проводил _____

(число, месяц, год)

(фамилия, имя, отчество, должность)

Применяемый раствор дезинфектанта _____

(наименование, %, время экспозиции)

Руководитель учреждения здравоохранения _____

(Ф. И. О.)

М. П.

Подпись

АКТ

О получении травмы при обращении со шприцами
инъекционного применения

1. Дата составления _____

2. Место составления _____

3. Комиссия в составе (3 человек): Ф. И. О.

Заведующий отделением (дежурный врач) _____

Старшая медицинская сестра _____

Специалист по охране труда _____

4. Ф. И. О., должность, стаж работы по специальности сотрудника
учреждения, получившего травму _____

- 5. Локализация и характер повреждения _____
- 6. Дата, время травмы, описание ситуации _____
- 7. Данные об использовании средств индивидуальной защиты, о соблюдении правил техники безопасности _____
- 8. Подписи с указанием должностей и фамилий _____

Настоящий акт хранится не менее 3 лет.

9. ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАРАЖЕНИЙ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

ВИЧ-инфекция и гемоконтактные (парентеральные) вирусные гепатиты В и С относятся к категории преимущественно хронических инфекционных заболеваний, завершающихся развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИДа), а при гепатитах — цирротической стадией с возможным развитием гепатоцеллюлярной карциномы.

Заражение медицинского работника чаще всего происходит при загрязнении кожи и слизистых биологическими жидкостями больного (кровью, сывороткой, ликвором, спермой и др.) и при травматизации их во время выполнения медицинских манипуляций (порез, укол, повреждение кожи мелкими обломками кости и др.).

Следует отметить, что заражение вирусами гепатитов В и С, в отличие от ВИЧ, происходит значительно легче и чаще в связи с их меньшей инфицирующей дозой и высокой устойчивостью вируса во внешней среде.

Риску профессионального инфицирования чаще всего подвержены медицинские работники, которые соприкасаются с кровью и ее компонентами. В первую очередь это сотрудники гематологических, реанимационных, стоматологических, гинекологических, хирургических отделений и отделений гемодиализа, отделений, процедурных кабинетов, лаборанты и т. д., а также лица, работающие на производстве по заготовке крови, ее компонентов и препаратов.

8.1. Вирусные гепатиты с гемоконтактным механизмом передачи.

Вирусный гепатит В

Вирусный гепатит В (ГВ, син.: сывороточный гепатит) — вирусная инфекция с гемоконтактным механизмом заражения, преимущественным поражением печени, протекает в различных вариантах — от вирусоносительства до прогрессирующих форм с развитием острой печеночной недостаточности, цирроза и рака печени.

Этиология. Вирус гепатита В (ВГВ) содержит ДНК и относится к семейству гепадновирусов. Вирус устойчив во внешней среде к воздействию различных физических и химических факторов. При комнатной температуре он сохраняется в течение 3 мес., в холодильнике — 6 мес., в высушенной или замороженной плазме — годами.

Кипячение гарантирует инактивацию вируса только при условии достаточной продолжительности (более 30 мин). Слабое действие на ВГВ оказывают все известные дезинфицирующие средства. При автоклавировании при 120°C активность вируса подавляется через 5 мин, при воздействии пара (160°C) — только через 2 ч.

В структуре ВГВ выделяют ряд антигенов:

1. Поверхностный («австралийский») антиген, HBsAg, находится в составе оболочки вируса. HBsAg обнаруживается в крови, клетках печени, сперме, влагалищном секрете, спинномозговой жидкости, синовиальной жидкости, грудном молоке, слюне, моче больных за 1,5–2 мес. до первичных проявлений заболевания, на протяжении всего продромального периода и 2–3 недели периода разгара. Носительство HBsAg может быть пожизненным. Поверхностный антиген свидетельствует об инфицировании человека ВГВ.

2. Сердцевидный (*core*) антиген, HBcAg, выявляется в составе нуклеокапсида вирионов, в ядрах инфицированных клеток печени, обнаруживается только в биоптате печени.

3. HBeAg — антиген, достоверно указывающий на репликативную активность вируса, отражает активность ДНК-полимеразы ВГВ. Появляется в крови почти одновременно с HBsAg. Его длительная циркуляция в крови указывает на хроническую инфекцию.

При инфицировании вирус попадает в кровь и заносится в печень, внедряется в клетки (гепатоциты).

Эпидемиология

Ежегодно первично заражаются более 50 млн человек. Инфекция распространена повсеместно. Источниками инфекции являются больные острым и хроническим ГВ. Наиболее опасны больные бессимптомными формами, особенно хронические носители вируса. При острой манифестной форме ГВ больной заразен с середины инкубационного периода, весь преджелтушный и период разгара до полной санации организма от возбудителя в восстановительном периоде. При хронизации патологического процесса с персистенцией возбудителя больной может быть источником инфекции пожизненно.

Механизм заражения — гемоконтактный. Основным фактором передачи при ГВ является инфицированная кровь. Для заражения достаточно очень малой инфицирующей дозы вируса (10^{-7} мл инфицированной крови). Ви-

рус ГВ может быть обнаружен и в других биологических жидкостях, но в низких концентрациях.

К естественным путям передачи инфекции относится половой и вертикальный. Половой путь реализуется при половых контактах с инфицированными партнерами. Вертикальная передача вируса ГВ происходит преимущественно во время родов, в 5% случаев — внутриутробно. При наличии у матери репликативной фазы инфекции риск заражения детей значительно увеличивается.

Наряду с естественными важное значение в распространении ГВ имеют искусственные (артификационные) пути передачи вируса — переливание крови и ее компонентов, заражение в ходе операций, при стоматологических, гинекологических, инструментальных лечебно-диагностических манипуляциях, разнообразных парентеральных процедурах, проводимых недостаточно обеззараженными инструментами многоразового использования, обсемененными вирусами. Наиболее трудна стерилизация эндоскопических инструментов.

Возможна передача инфекции в быту, при пользовании общими бритвенными или маникюрными принадлежностями, зубными щетками, мочалками и т. п. без надлежащей обработки. Опасность заражения может быть связана с нанесением татуировки. Значительно увеличилась частота заражения ГВ при внутривенном введении наркотиков и их суррогатов.

Восприимчивость людей к вирусу ГВ высока. К группам высокого риска заражения ГВ относят реципиентов донорской крови — больные гемофилией и другими гематологическими заболеваниями, пациентов центров хронического гемодиализа, детей первого года жизни, рожденных от инфицированных матерей, парентеральные потребители наркотиков. Высокий риск заражения связан с многократными лечебно-диагностическими и инструментальными процедурами. ГВ может быть внутрибольничной инфекцией и регистрируется в ЛПУ как групповое заболевание.

ГВ является одной из наиболее опасных профессиональных инфекций для работников медицинских учреждений, имеющих непосредственный контакт с кровью больных. Группами риска являются хирурги, акушеры, стоматологи, сотрудники отделений гемодиализа и переливания крови, лаборанты, процедурные сестры и медицинские сестры, работающие в соответствующих отделениях в ста-

ционарах. Заболеваемость ГВ медицинских работников в 3–5 раз превышает заболеваемость взрослого населения.

Высоким риском заражения отличаются гомосексуалисты, проститутки, больные венерическими заболеваниями. ГВ — одна из ведущих инфекций, передающихся половым путем.

Сезонных колебаний заболеваемости нет. У реконвалесцентов острого ГВ развивается стойкий, пожизненный иммунитет.

Вирусный гепатит D

Гепатит D (ГD) — вирусная инфекция человека с гемоконтактным механизмом инфицирования, вследствие биологических особенностей возбудителя протекает исключительно в виде ко- или суперинфекции при ГВ, со склонностью к тяжелому и хроническому течению.

Этиология

ВГD — уникальный вирус, по биологическим характеристикам занимающий промежуточное положение между вирусами растений и животных. Вирус лишен оболочки, содержит однонитевую РНК, имеет небольшие размеры. Вирус устойчив к высоким температурам и ультрафиолетовому облучению, а также действию кислот.

Особенностью возбудителя является его обязательная зависимость от наличия вспомогательного вируса. ВГD способен к репликации и проникновению в клетки печени только при наличии ВГВ (HBsAg).

Заражение может произойти сразу обоими вирусами с развитием коинфекции, но чаще встречается суперинфекция — внедрение ВГD в ранее инфицированные ВГВ гепатоциты. В патогенезе ВГD-инфекции ведущая роль принадлежит ВГD по сравнению с ВГВ. Активная его репликация обычно приводит к подавлению репликации ВГВ, чаще временному.

ВГD оказывает прямое цитопатическое действие на клетки печени, может приводить к иммунным повреждающим реакциям.

Эпидемиология

Эпидемиологическая характеристика ГD и ГВ близка. Источником инфекции является больной острой или хронической формой ГD. Передача инфекции происходит при гемотрансфузиях, использовании инструментов для парентеральных вмешательств, загрязненных кровью. Заражающая доза ВГD существенно меньше, чем ВГВ. Возможен половой путь передачи и вертикальный, но они встре-

чаются реже, чем при ГВ. С этим связано редкое развитие заболевания среди детей, в частности первого года жизни.

К ВГД восприимчивы все лица, инфицированные ВГВ. Группу высокого риска заражения составляют пациенты гематологических отделений, наркоманы с внутривенным введением наркотических веществ.

Вирусный гепатит С

Гепатит С (ГС, син.: посттрансфузионный гепатит) — вирусное заболевание человека с гемоконтактным механизмом заражения, склонностью к длительному малосимптомному хроническому течению с исходом в цирроз печени.

Этиология

Вирус ГС содержит РНК, устойчив к нагреванию до 50°C, инактивируется хлороформом и ультрафиолетовым облучением. Во внешней среде не стоек. Вирус оказывает прямое повреждающее действие на клетки печени. Склонность к спонтанному выздоровлению при этом заболевании низкая.

Один из основных механизмов развития хронической инфекции связан со способностью вируса длительно находиться (персистировать) в организме. Вирус ГС отличается высокой степенью изменчивости с «ускользанием» от иммунных реакций организма. Скорость изменчивости существенно превышает скорость репликации вируса, что и приводит к его многолетнему сохранению в организме. Антитела высокоспецифичны и не способны нейтрализовать вновь появившиеся измененные вирусные варианты.

Эпидемиология

Источником инфекции являются больные острой и хронической формой ГС. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют субклинические формы и латентная фаза хронической инфекции, при которых заболевание протекает скрыто.

Механизм заражения — гемоконтактный. Одним из основных путей передачи инфекции является переливание крови и/или ее компонентов. ГС в настоящее время составляет 80–90% случаев посттрансфузионных гепатитов. Низкий уровень вирусемии при ГС делает менее актуальными половой и бытовой пути передачи. С этим же связано относительно меньшее значение в сравнении с ГВ профессионального заражения медицинских работников. Заражающая доза для ВГС в несколько раз больше, чем для ВГВ. Относительно низок риск заражения при рождении ребенка от инфицированной ВГС матери.

Фактором высокого риска заражения ВГС служит парентеральное потребление наркотиков. У 40–80% наркоманов обнаруживается вирус ГС. ГС называют еще «гепатитом наркоманов».

За последние годы в структуре профессиональных заболеваний медицинских работников произошли значительные изменения. Благодаря целенаправленно проводимой вакцинации уменьшилась доля ГВ, доля же ГС увеличилась. Это особенно настораживает в связи с тем, что гепатит С протекает с умеренной интоксикацией, но и в дальнейшем в 50–80% случаев развивается хроническая форма гепатита. Из них в 20% развивается цирроз печени с последующим развитием гепатоцеллюлярной карциномы.

8.2. ВИЧ-инфекция.

СПИД (Синдром Приобретенного ИммуноДефицита) — неизлечимое заболевание, вызываемое Вирусом ИммуноДефицита Человека (ВИЧ). СПИД оказывает разрушительное воздействие на иммунную систему человека, которая обычно защищает его от болезней. ВИЧ, попадая в организм человека, может не проявляться несколько лет, но с годами постепенно ослабляет иммунитет. Относится к подгруппе ретровирусов (отсюда и название антиретровирусной терапии, или АРВ-терапии). В отличие от большинства других вирусов, генетическим материалом ретровируса является РНК, а не ДНК. ВИЧ внедряет свою РНК в ДНК клетки хозяина, препятствуя тем самым нормальному функционированию клетки и превращая ее в фабрику по производству вируса.

ВИЧ приспособлен к жизни только в клетках человека, на поверхности которых имеется особая белковая молекула, обозначаемая научным шифром CD4. Присоединившись к CD4, ВИЧ внедряет в клетку свои гены, в результате чего она начинает производить новые вирусы, а сама потом погибает. Клетки, несущие молекулу CD4, участвуют в системе защиты организма человека от других вирусов и микроорганизмов, а также опухолей. Уменьшение количества CD4-клеток приводит к снижению иммунитета, его недостаточности, или иммунодефициту. Иными словами, ВИЧ — это вирус, избирательно вызывающий недостаточность защитной системы организма человека.

Сначала появляются первые недомогания, а затем серьезные заболевания, которые принято называть оппортунистическими — от пневмоцистной пневмонии до саркомы Капоши. Это — последняя стадия заболевания, которую и называют СПИД.

Через несколько недель после инфицирования у зараженного человека повышается температура, увеличиваются лимфатические узлы, может быть неприятное ощущение в горле, боли при глотании, красные пятна на коже тела, понос. Но эти первоначальные признаки болезни быстро исчезают, а часто их вовсе не бывает. Хотя вирус потом и сохраняется в клетках CD4, его присутствие проявляется только увеличением нескольких лимфатических узлов — на задней стороне шеи, над ключицей.

С третьего месяца от момента заражения у инфицированного ВИЧ в крови появляются антитела, специально направленные только против ВИЧ. Эти антитела к ВИЧ сохраняются все время, пока в крови есть ВИЧ, т. е. до конца жизни. Определение антител — пока самый надежный метод диагностики ВИЧ-инфекции. Сам вирус или его специфичные структуры (гены и антигены) можно определять в крови с первой недели от момента заражения. Через несколько лет ВИЧ уменьшает количество CD4-клеток, развивается недостаточность иммунитета, и у зараженного ВИЧ человека появляются болезни, которые у здоровых людей сами проходят или легко излечиваются. У зараженных ВИЧ со сниженным иммунитетом такие болезни сами не проходят, а со временем они становятся все тяжелей и опасней, поскольку ВИЧ снижает иммунную защиту организма. Сначала поражаются кожа, внутренние поверхности рта и половых органов. По мере дальнейшего снижения количества клеток CD4 и иммунитета развиваются болезни внутренних органов, постепенно приводящих к смерти.

СПИД — последняя стадия заболевания, клиническое состояние, характеризующееся критическим снижением функции иммунной системы и часто сопровождающееся тяжелыми поражениями различных органов, значительным снижением массы тела, туберкулезом, пневмонией и др. СПИД — это поздняя стадия ВИЧ-инфекции, когда у зараженных ВИЧ возникают серьезные поражения, угрожающие жизни. От СПИДа пока нет вакцины, и существующие лекарства лишь облегчают течение болезни и продлевают жизнь ВИЧ-инфицированных.

ВИЧ поражает в первую очередь лиц молодого возраста, и чаще всего заражаются люди, ведущие беспорядочную половую жизнь и потребители инъекционных наркотиков.

Главное средство борьбы с этой болезнью — профилактика. ВИЧ/СПИД — заболевание социально опасное

и социально мотивированное, это болезнь поведения. В борьбе с ней недостаточно усилий только одних медиков, в ее предотвращении необходимо объединение усилий всего общества. Пропагандируя здоровый образ жизни, молодые люди спасут страну от СПИДа.

Все пути передачи ВИЧ-инфекции известны и изучены. Вирус передается только через определенные жидкости человеческого организма, в наибольших количествах он находится в крови, сперме, вагинальном секрете, грудном молоке инфицированного человека, синовиальной, цереброспинальной, плевральной, перикардальной жидкостях, при контакте с ними и происходит заражение.

Это означает, что **заразиться ВИЧ-инфекцией можно:**

- при сексуальном контакте без презерватива;
- при прямом попадании инфицированной крови в организм через ранки, язвочки, слизистые оболочки;
- при переливании зараженной крови и трансплантации органов;
- в случае использования нестерильных шприцев и игл (в основном, при введении наркотиков). Предметы, повреждающие кожу, могут привести к заражению, поэтому делать татуировки опасно, а также самостоятельно прокалывать уши;
- от инфицированной матери к ребенку во время беременности, родов или кормления грудью.

Основными уязвимыми ВИЧ-инфекцией группами населения являются: потребители инъекционных наркотиков (ПИН), коммерческие секс-работники (КСР), мужчины, имеющие секс с мужчинами (МСМ). Группу повышенного риска заражения ВИЧ представляют:

- клиенты КСР;
- половые партнеры ПИН;
- заключенные;
- беспризорные дети;
- лица, имеющие большое число половых партнеров;
- мигрирующие слои населения (водители-дальнобойщики, сезонные рабочие, в том числе иностранные граждане, работающие вахтовым методом и др.);
- люди, злоупотребляющие алкоголем и не инъекционными наркотиками, поскольку под воздействием психоактивных веществ они чаще практикуют более опасное сексуальное поведение.

Биологические жидкости, при контакте с которыми возможно заражение ВИЧ:

- кровь;
- сперма;
- влагалищные выделения;
- любые жидкости с примесью крови;
- содержащие ВИЧ культуры и культуральные среды;
- синовиальная жидкость;
- цереброспинальная жидкость;
- плевральная жидкость;
- перикардальная жидкость;
- амниотическая жидкость.

При вирусном гепатите В в 1 мл крови может содержаться от 1,5 до 150 млн инфицирующих доз, при гепатите С — от 1 до 100 тыс., при ВИЧ-инфекции — от 10 до 1 тыс. Количество крови, достаточное для инфицирования вирусом гепатита В 0,00004 мл, а для ВИЧ-инфекции — 0,1–0,01 мл.

ВИЧ — вирус очень опасный, но совсем не жизнеспособный вне жидкостей человеческого организма. Поэтому в обычных бытовых условиях заразиться ВИЧ-инфекцией просто невозможно. *Во избежание спидофобии, а также дискриминации больных ВИЧ/СПИДом нужно знать, что ВИЧ не передается:*

- при кашле и чихании;
- через укусы насекомых и животных;
- через вещи и предметы (книги, игрушки, одежду и т. п.);
- в быту, при совместном проживании в одной квартире;
- при плавании в бассейнах и естественных водоемах;
- при пользовании общим туалетом;
- при пользовании посудой (и дома, и в местах общественного питания);
- при медицинских осмотрах;
- при стирке белья;
- через рукопожатие;
- через объятия и поцелуи.

ВИЧ сохраняет свою активность в замороженных клетках крови и сперме многие годы. А в засохшей крови, например, в шприце, которым делал себе укол зараженный наркоман, может жить несколько недель. Вирусы гепатита живут еще дольше.

8.3. Причины профессиональных заражений инфекционными заболеваниями.

Вследствие неблагоприятной эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции и гемоконтактным вирусным

гепатитам возрастает вероятность госпитализации в стационары многопрофильных больниц пациентов с неустановленным диагнозом, а также больных, скрывающих истинный диагноз. В связи с этим *каждый пациент, обратившийся за медицинской помощью, должен рассматриваться медицинским персоналом как потенциально инфицированный.*

Виды медицинской деятельности, сопряженной с высоким риском инфицирования:

- взятие крови;
- выполнение инъекций;
- обработка ран;
- инвазивные диагностические и лечебные процедуры;
- стоматологические вмешательства;
- родовспомогательная деятельность;
- лабораторные исследования;
- работа в службе скорой медицинской помощи.

Медсестры и врачи могут получить травму (укол иглой, порезы скальпелем, лезвием) при выполнении инвазивных манипуляций. **Основные причины таких травм:**

- очность выполнения манипуляций (процедур);
- неисправный инструментарий;
- отсутствие индивидуальных средств защиты;
- большая психологическая нагрузка, усталость;
- небольшой стаж работы;
- невнимательность.

Наблюдение за работой среднего медицинского персонала позволяет отметить наиболее **опасные профессиональные привычки:**

- надевание колпачка на использованную иглу;
- утилизация системы для внутривенного вливания вместе с использованной иглой;
- дезинфекция острых инструментов и игл вместе с другими инструментами;
- передача острого и колющего инструментов из рук в руки;
- уборка рабочего места с нарушением норм безопасности;
- выполнение инъекций и других манипуляций без перчаток;
- работа при заборе крови без защитного экрана.

Факторы, от которых зависит риск заражения ВИЧ (а следовательно, и гемоконтактными вирусными гепатитами):

1) в случае острой инфекции или поздней стадии заболевания СПИД вируса в крови пациента больше и риск заражения медперсонала выше;

2) при получении пациентом противоретровирусной терапии риск заражения ниже (при наличии у пациента устойчивых к лечению штаммов ВИЧ противовирусная терапия может быть неэффективной);

3) укол иглой медработника после взятия крови из вены ВИЧ-инфицированного пациента опаснее по сравнению с уколом иглой после внутримышечной инъекции;

4) риск заражения зависит от степени нарушения целостности кожных покровов и слизистой при травмировании медработника;

5) при травмировании кожных покровов немедленное выдавливание крови, промывание антисептическим раствором раневой поверхности снижает риск заражения;

6) своевременное проведение химиопрофилактики заражения ВИЧ-антитретровирусными препаратами медработника после травмы препятствует заражению.

Основной задачей при организации работы должно являться обеспечение абсолютной безопасности медицинских работников при выполнении ими профессиональных обязанностей.

8.4. Мероприятия по профилактике профессиональных заражений инфекционными заболеваниями.

Учитывая возможную инфицированность крови и биологического материала человека вирусами СПИДа, гепатитов, цитомегаловирусами, рядом онкогенных вирусов, правила профилактики профессионального заражения распространяются на все лечебно-профилактические учреждения независимо от профиля. Эти правила сводятся к максимальному предотвращению возможности загрязнения кожи и слизистых.

Персонал лечебно-профилактических учреждений подлежит профилактической иммунизации против гепатита В — в обязательном порядке при поступлении на работу в случае отсутствия данных о прививке.

В лечебно-профилактических учреждениях должен быть налажен учет травм и чрезвычайных ситуаций (порезы, уколы, попадание крови на видимые слизистые, поврежденные кожные покровы и др.), связанных с профессиональной деятельностью персонала, с указанием проведенных профилактических мероприятий (экстренная профилактика).

В целях предупреждения профессионального заражения медицинского персонала необходимо строжайшим образом соблюдать соответствующие меры предосторожности.

Для медицинских работников с целью профилактики профессиональных случаев должны быть обеспечены условия безопасности:

- работать в медицинских халатах, шапочках, сменной обуви, а при угрозе разбрызгивания крови или другого биологического материала — в масках, защитных очках, при необходимости использовать защитные экраны;
- пользоваться перчатками: при работе с кровью или другими биологическими жидкостями; при соприкосновении со слизистыми оболочками, поврежденной кожей пациентов; контакте с предметами и поверхностями, загрязненными кровью или другими биоматериалами; при проведении внутривенных, внутримышечных и других парентеральных манипуляций и т. д.;
- необходимо проявлять максимальную осторожность при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, ножницы и др.); открывая бутылки, флаконы, пробирки с кровью или сывороткой следует избегать проколов и разрывов перчаток, порезов рук;
- разборку и мойку медицинского и лабораторного инструментария, пипеток, лабораторной посуды, приборов и аппаратов, соприкасавшихся с кровью или сывороткой людей, нужно проводить только в перчатках после предварительной дезинфекции;
- при транспортировке биоматериала пробирки закрывают резиновыми, обернутыми полиэтиленовой пленкой или ватно-марлевыми пробками (если не используются вакуумные пробирки), сопроводительную документацию помещают в упаковку, исключающую возможности ее загрязнения биоматериалом, пробирки маркируют карандашом по стеклу (исключаются этикетки из пластыря);
- бланки направлений категорически запрещается помещать в пробирки с кровью или оборачивать ими пробирки (!);
- медицинские сотрудники, имеющие экссудативные поражения кожи или мокнувший дерматит, на время заболевания отстраняются от ухода за пациентом

и контакта с предметами ухода. При наличии на руках микротравм, царапин, ссадин заклеивать поврежденные места лейкопластырем. Для ухода за кожей рук использовать смягчающие и защитные кремы, обеспечивающие эластичность и прочность кожи;

- при необходимости выполнения работы все повреждения кожи на руках перед началом работы предварительно должны быть закрыты напальчником или пластырем;
- поверхность рабочих столов в конце рабочего дня (в случаях загрязнения кровью — немедленно) обрабатывается любым дезинфицирующим средством, разрешенным к применению, по режиму противовирусной инфекции. Причем дезинфекцию методом протирания выполняют дважды: немедленно и с интервалом 15 мин, каждый раз новой ветошью;
- заполнение учетной и отчетной документации должно вестись на чистом столе;
- запрещается принимать пищу, пить, курить и пользоваться косметикой на рабочем месте;
- использованный медицинский инструментарий сразу после окончания манипуляции или процедуры погружать в емкость с дезинфицирующим раствором.

СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

8.2. Профилактика внутрибольничного инфицирования ВИЧ.

8.2.1. Основой профилактики внутрибольничного инфицирования ВИЧ-инфекцией является соблюдение противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях в соответствии с установленными требованиями (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», зарегистрированного в Минюсте России 9 августа 2010 г. № 18094). Профилактические мероприятия проводятся исходя из положения, что каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ и др.).

8.2.2. Контроль и оценка состояния противоэпидемического режима в ЛПО проводится органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

8.2.2.1. В целях профилактики внутрибольничной передачи ВИЧ-инфекции необходимо обеспечить:

8.2.2.1.1. Соблюдение установленных требований к дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации изделий медицинского назначения, а также к сбору, обеззараживанию, временному хранению и транспортированию медицинских отходов, образующихся в ЛПО.

8.2.2.1.2. Оснащение необходимым медицинским и санитарно-техническим оборудованием, современным атрауматическим медицинским инструментарием, средствами дезинфекции, стерилизации и индивидуальной защиты (специальная одежда, перчатки и т. д.) в соответствии с нормативно-методическими документами. Изделия однократного применения после использования при манипуляциях у пациентов подлежат обеззараживанию/обезвреживанию, их повторное использование запрещается.

8.2.2.1.3. При подозрении на случай внутрибольничного заражения ВИЧ-инфекцией в ЛПО проводится комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий.

8.2.2.1.4. Внеплановое санитарно-эпидемиологическое расследование проводится с целью выявления источника, факторов передачи, установления круга контактных лиц, как среди персонала, так и среди пациентов, находившихся в равных условиях с учетом риска возможного инфицирования, и реализации комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению инфицирования в условиях ЛПО.

8.3. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ.

С целью профилактики профессионального заражения ВИЧ-инфекцией проводится:

8.3.1. Комплекс мероприятий по профилактике аварийных ситуаций при выполнении различных видов работ.

8.3.2. Учет случаев получения при исполнении профессиональных обязанностей травм, микротравм персоналом ЛПО, других организаций, аварийных ситуаций с попаданием крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые.

8.3.3. При возникновении аварийной ситуации на рабочем месте медицинский работник обязан незамедлительно провести комплекс мероприятий по предотвращению заражения ВИЧ-инфекцией.

8.3.3.1. Действия медицинского работника при аварийной ситуации:

- в случае порезов и уколов немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, об-

работать руки 70% спиртом, смазать ранку 5% спиртовым раствором йода;

- при попадании крови или других биологических жидкостей на **кожные покровы** это место обрабатывают 70% спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% спиртом;
- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на **слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость** промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором этилового спирта, слизистую оболочку носа и глаза обильно промывают водой (не тереть);
- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на **халат, одежду**: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования;
- как можно быстрее начать прием антиретровирусных препаратов в целях постконтактной профилактики заражения ВИЧ.

8.3.3.2. Необходимо в возможно короткие сроки после контакта обследовать на ВИЧ и вирусные гепатиты В и С лицо, которое может являться потенциальным источником заражения, и контактировавшее с ним лицо. Обследование на ВИЧ потенциального источника ВИЧ-инфекции и контактировавшего лица проводят методом экспресс-тестирования на антитела к ВИЧ после аварийной ситуации с обязательным направлением образца из той же порции крови для стандартного тестирования на ВИЧ в ИФА. Образцы плазмы (или сыворотки) крови человека, являющегося потенциальным источником заражения, и контактного лица, передают для хранения в течение 12 мес. в центр СПИД субъекта Российской Федерации.

Пострадавшего и лицо, которое может являться потенциальным источником заражения, необходимо опросить о носительстве вирусных гепатитов, ИППП, воспалительных заболеваний мочеполовой сферы, других заболеваний, провести консультирование относительно менее рискованного поведения. Если источник инфицирован ВИЧ, выясняют, получал ли он антиретровирусную терапию. Если пострадавшая — женщина, необходимо провести тест на беременность и выяснить, не кормит ли она грудью ребенка. При отсутствии уточняющих данных постконтактную профилактику начинают немедленно, при появлении дополнительной информации схема корректируется.

Подразделения, где существует опасность контаминации кожи и слизистых медицинского персонала биологическими жидкостями (кровь, сперма и др.), оснащаются аварийными аптечками.

В состав аварийной аптечки экстренной профилактики входят:

- 70% спирт;
- 5% спиртовой раствор йода;
- 0,05% водный раствор марганцево-кислого калия под обкаткой;
- бактерицидный пластырь;
- стерильные глазные пипетки (2 шт.);
- стерильные ватные шарики, марлевые тампоны, перевязочный материал.

Сроки годности растворов должны быть соблюдены:

- 70% этиловый спирт — бессрочный при условии хранения емкости с плотно притертой пробкой;
- 5% спиртовой раствор йода (приготавливается в аптечных условиях) — 3 года при условии хранения «под обкаткой»;
- 0,05% раствор марганцево-кислого калия (приготавливается в аптечных условиях) — 10 суток при условии хранения под обкаткой;
- сроки хранения стерильных пипеток, упакованных в двухслойную крепированную или однослойную мешочную влагопрочную бумагу, — 20 суток с момента стерилизации (при этом на бумаге или бирке должно быть поставлено число стерилизации);
- сроки хранения стерильных перевязочных материалов в соответствии с датами, указанными на упаковке.

Наиболее реальная опасность заражения возникает при разрывах перчаток и порезах. Для снижения вероятности заражения в таких случаях рекомендуется:

- при подготовке к проведению манипуляции больному с ВИЧ-инфекцией убедиться в целостности аварийной аптечки и сроков годности препаратов;
- выполнять манипуляции ВИЧ-позитивному пациенту в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва перчаток или порезе продолжить их выполнение;
- использовать двойные перчатки (если это возможно при операции), поскольку это значительно сокращает количество крови, поступающей внутрь при повреждении перчаток;

- передавать все острые инструменты в ходе операции через промежуточный лоток, а не из рук в руки, исключить использование пальцев для направления иглы (в исключительных случаях можно использовать «ковшовую» методику надевания колпачка), желательно изменить хирургические приемы с переходом на использование иглодержателей;
- при центрифугировании исследуемого материала центрифуга обязательно должна быть закрыта крышкой. При аварии во время работы на центрифуге дезинфекционные мероприятия начинают проводить не ранее, чем через 40 мин после остановки ротора, т. е. полного осаждения, все центрифужные стаканы и разбитое стекло опускают в дезраствор в соответствии с инструкцией к препарату, внутреннюю поверхность центрифуги и крышки, наружную поверхность дезинфицируют методом протирания. Обработка центрифуги проводится при отключении прибора от сети;
- в клиничко-диагностических лабораториях при работе с кровью, сывороткой или другими материалами нужно пользоваться автоматическими пипетками с одноразовыми наконечниками или резиновыми грушами. Не допускается насасывание ртом крови, сыворотки и т. д.

Требования к соблюдению техники безопасности персоналом ЛПУ при осуществлении сбора, обеззараживания, временного хранения и транспортирования шприцев инъекционных одноразового применения

- Медицинские работники, осуществляющие сбор, обеззараживание, временное хранение и транспортирование использованных шприцев инъекционных одноразового применения, должны иметь специальную подготовку по технике безопасности при этих работах, уметь применять специальное оборудование и дезинфицирующие средства в соответствии с функциональными обязанностями, утвержденными руководителем учреждения здравоохранения. Персонал должен быть иммунизирован против гепатита В и иметь соответствующую запись в медицинской книжке;
- к работам, связанным со сбором, обеззараживанием, временным хранением и транспортированием ис-

пользованных шприцев инъекционных одноразового применения, не допускаются лица, не достигшие 18-летнего возраста и не прошедшие предварительного обучения;

- медицинским работникам, осуществляющим сбор, обеззараживание, хранение, транспортирование медицинских отходов, категорически запрещается:
 - пересыпать собранные шприцы инъекционные однократного применения из одной тары в другую;
 - размещать емкости для сбора шприцев инъекционных однократного применения вблизи электронагревательных приборов (как в местах образования, так и в помещениях временного накопления);
 - утрамбовывать отходы шприцев инъекционных однократного применения руками;
 - осуществлять сбор отходов шприцев инъекционных однократного применения без перчаток и спецодежды;
- в случае получения работником травмы при обращении с использованными шприцами в отношении его должны быть приняты меры экстренной профилактики в соответствии с действующими инструктивно-методическими документами. Все подобные случаи фиксируются в актах о получении травм с указанием даты, времени, места, характера травмы, подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод обработки кожных покровов, слизистых оболочек;
- на рабочем месте персонала, занимающегося сбором и транспортированием отходов, должна быть аптечка первой медицинской помощи;
- работники, занимающиеся сбором и транспортированием медицинских отходов, должны проходить предварительный при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими нормативными документами;
- персонал, занимающийся обеззараживанием, сбором и транспортированием отходов, должен быть обеспечен спецодеждой (халат, шапочка, обувь) и средствами индивидуальной защиты (респираторами, резиновыми перчатками, герметичными очками, непромо-

каемыми фартуками, которые применяют в соответствии с инструкциями).

8.3.3.3. Оформление аварийной ситуации проводится в соответствии с установленными требованиями:

- сотрудники ЛПО должны незамедлительно сообщать о каждом аварийном случае руководителю подразделения, его заместителю или вышестоящему руководителю;
- травмы, полученные медработниками, должны учитываться в каждом ЛПО и активироваться как несчастный случай на производстве с составлением Акта о несчастном случае на производстве;
- следует заполнить журнал регистрации несчастных случаев на производстве;
- необходимо провести эпидрасследование причины травмы и установить связь причины травмы с исполнением медработником служебных обязанностей.

О каждом аварийном случае необходимо немедленно сообщить руководителю подразделения или его заместителю. Травмы, полученные медработниками, должны учитываться в каждом ЛПУ и активироваться как несчастный случай на производстве.

О случившемся следует доложить в Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями. После 72 ч начало химиопрофилактики или расширение ее схемы бессмысленно.

При наличии ВИЧ-инфекции у пациента пострадавшие медработники подвергаются серологическому обследованию и наблюдению у инфекциониста не менее 12 мес. Лабораторное обследование на антитела к ВИЧ проводится при выявлении аварийной ситуации (для исключения давней сероконверсии у пострадавших медработников, не подлежащих обязательному обследованию на ВИЧ-инфекцию при трудоустройстве), затем через 6 недель, 12 недель, 6 мес. и 12 мес. после несчастного случая. Пострадавший должен быть предупрежден, что он может послужить источником ВИЧ-инфекции в течение всего периода наблюдения, и поэтому ему надлежит соблюдать меры предосторожности, чтобы избежать возможной передачи ВИЧ.

Оформление аварийных ситуаций

По факту травмы заполняется журнал «По учету травматизма» и составляется «Акт эпидрасследования», где указываются причины травмы и связи причины травмы с исполнением своих служебных обязанностей.

Регистрация аварии в журнале аварий

Форма № 1

Дата ____ / ____ / ____ /, время ____ ч ____ мин

Ф. И. О. медработника _____

Должность медработника _____

Проводимая манипуляция _____ краткое описание

аварии _____ предпринятые меры

 (подпись зав. подразделением, в почное время — дежурного и ответственно-
 го врача)

Подпись старшей медсестры _____

Форма № 2

Данные о пациенте, с которым произошла авария:

Ф. И. О. _____

Дата рождения ____ / ____ / ____ /

Адрес _____

Телефон _____

ВИЧ-статус:

1. Диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден:

- дата подтверждения;
- стадия ВИЧ-инфекции;
- находится ли пациент на противоретровирусной те-
рапии;
- уровень РНК в плазме;
- количество CD4, CD8 лимфоцитов, их отношение.

2. ВИЧ-статус неизвестен:

- кровь на антитела к ВИЧ взята, но результат не по-
лучен;
- кровь на антитела к ВИЧ не взята (указать при-
чину).

3. Получен положительный результат экспресс-теста
на антитела к ВИЧ.

4. Получен отрицательный результат экспресс-теста.

Вирусные гепатиты В и С:

1. Кровь на наличие HBsAg.

2. Кровь на наличие суммарных антител к гепатиту С.

Стандартное лабораторное обследование на антите-
ла/антиген ВИЧ медработника и пациента проводится:

- в день регистрации аварийной ситуации;
- через 3 мес.;
- через 6 мес.;
- через 12 мес.;
- после эпизода аварийного контакта с источником заражения.

№	Наименование	Срок	Вид
1	Любое минимальное повреждение инфекционного агента, которое превышает в результате его размножения в больничной обстановке и в результате оказания помощи или нарушения санитарно-эпидемиологической обстановки в данном учреждении или возникновения от того, повлиял на систему здравоохранения во время пребывания в больнице или после выписки	1	Инфекция (ВИИ)
2	Надлежащее проведение работ как промышленной и медицинской практики, санитарно-эпидемиологической профилактики по нормативно-правовой документации	2	Медицинское обследование
3	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	3	Профилактика
4	Канцерогенное воздействие	4	Медицинское обследование
5	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	5	Медицинское обследование
6	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	6	Профилактика
7	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	7	Медицинское обследование
8	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	8	Профилактика
9	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	9	Медицинское обследование
10	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	10	Профилактика
11	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	11	Медицинское обследование
12	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	12	Профилактика
13	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	13	Медицинское обследование
14	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	14	Профилактика
15	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	15	Медицинское обследование
16	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	16	Профилактика
17	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	17	Медицинское обследование
18	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	18	Профилактика
19	Факторы, влияющие на возникновение болезни, в том числе в области профилактики	19	Медицинское обследование
20	Удаление с целью профилактики заражения или лечения заболевания	20	Профилактика

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

10.1. СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ

ГОСТ 25375-82 «Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения» (термины и определения)

№ п/п	Термин	Определение
1	Внутрибольничная инфекция (ВБИ)	Любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения в нее за медицинской помощью или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки
2	Изделие медицинского назначения	Изделие, предназначенное для применения в медицинской практике, изготавливаемое по нормативно-правовой документации
3	Дезинфекция изделий медицинского назначения	Умерщвление на изделиях или удаление с изделий медицинского назначения патогенных микроорганизмов
4	Дезинфицирующее средство	Физическое или химическое средство, включающее в себя дезинфицирующий агент
5	Стерилизация изделий медицинского назначения	Умерщвление на изделиях или в изделиях медицинского назначения микроорганизмов всех видов, находящихся на всех стадиях развития
6	Стерилизующее средство	Физическое или химическое средство, включающее в себя стерилизующий агент
7	Нестерильное изделие медицинского назначения	Изделие медицинского назначения, содержащее микроорганизмы, способные к размножению

Продолжение табл.

№ п/п	Термин	Определение
8	Дезинфицированное изделие медицинского назначения	Изделие медицинского назначения, на котором умерщвлены или с которого удалены патогенные микроорганизмы
9	Стерильное изделие медицинского назначения	Изделие медицинского назначения, не содержащее микроорганизмов, способных к размножению
10	Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения	Удаление загрязнений с изделий медицинского назначения, подлежащих стерилизации
11	Метод дезинфекции	Совокупность приемов и операций, обеспечивающих дезинфекцию при установленных условиях
12	Метод стерилизации	Совокупность приемов и операций, обеспечивающих стерилизацию при установленных условиях
13	Химический метод дезинфекции	Метод дезинфекции, осуществляемый химическим дезинфицирующим средством
14	Химический метод стерилизации	Метод стерилизации, осуществляемый химическим стерилизующим средством
15	Физический метод дезинфекции	Метод дезинфекции, осуществляемый физическим дезинфицирующим средством
16	Физический метод стерилизации	Метод стерилизации, осуществляемый физическим стерилизующим средством
17	Комбинированный метод дезинфекции	Метод дезинфекции, осуществляемый двумя и более дезинфицирующими средствами
18	Комбинированный метод стерилизации	Метод стерилизации, осуществляемый двумя и более стерилизующими средствами
19	Термический метод дезинфекции	Метод дезинфекции, осуществляемый при температуре свыше 50°C
20	Термический метод стерилизации	Метод стерилизации, осуществляемый при температуре свыше 100°C

Продолжение табл.

№ п/п	Термин	Определение
21	Паровой метод дезинфекции	Физический метод дезинфекции, осуществляемый насыщенным водяным паром
22	Паровой метод стерилизации	Термический метод стерилизации, осуществляемый водяным насыщенным паром при избыточном давлении
23	Воздушный метод дезинфекции	Физический метод дезинфекции, осуществляемый сухим горячим воздухом
24	Воздушный метод стерилизации	Термический метод стерилизации, осуществляемый сухим горячим воздухом
25	Параметры дезинфекции	Количественные показатели физических, химических и временных факторов, обеспечивающих дезинфекцию
26	Параметры стерилизации	Количественные показатели физических, химических и временных факторов, обеспечивающих стерилизацию
27	Режим дезинфекции	Совокупность параметров дезинфекции
28	Режим стерилизации	Совокупность параметров стерилизации
29	Устойчивость микроорганизмов к дезинфицирующему (стерилизующему) средству	Способность микроорганизмов к размножению после воздействия стерилизующего (дезинфицирующего) средства
30	Контроль стерильности	Определение наличия микроорганизмов, способных к размножению на изделиях, подвергнутых стерилизации

Примечание. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин ГОСТа 25375-82. Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документах всех видов. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается.

**10.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
НЕЙТРАЛЬНОГО АНОЛИТА (АНК),
ВЫРАБАТЫВАЕМОГО В УСТАНОВКЕ
СТЭЛ-10Н-120-01, ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ,
ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ
И СТЕРИЛИЗАЦИИ**

Утверждаю

Начальник Департамента
Госсанэпиднадзора Минздрава России
А. А. Монисов

14 февраля 1997 г.

№ МУ-17-12

Методические указания предназначены для персонала лечебно-профилактических учреждений, работников дезинфекционных станций, центров Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

1. Общие сведения

1.1. Нейтральный анолит АНК (далее — анолит), вырабатываемый в установке СТЭЛ-10Н-120-01 (далее — установка) путем электрохимической обработки раствора хлорида натрия в питьевой воде, представляет собой бесцветную прозрачную жидкость с запахом хлора, содержащую высокоактивные кислородные соединения хлора и др.

В зависимости от назначения получают и используют анолит с содержанием активного хлора 0,01%, 0,02%, 0,05% и величиной рН от 7,2 до 8,4.

Анолит используют без разведения, однократно.

Срок годности анолита составляет 5 суток при условии его хранения в закрытой стеклянной, пластмассовой или эмалированной (без повреждения эмали) емкости при комнатной температуре в местах, защищенных от прямых солнечных лучей.

1.2. Анолит обладает антимикробными (бактерицидные, туберкулоцидные, вирулицидные, фунгицидные, спороцидные) и моющими свойствами.

1.3. Анолит используют для дезинфекции различных объектов (поверхности в помещениях, предметы ухода за больными, посуда, белье, игрушки, санитарно-

техническое оборудование, уборочный материал) при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной (включая гепатиты с парентеральным механизмом передачи, ВИЧ-инфекцию) и грибковой (включая кандидозы, дерматофитии) этиологии, а также для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения из стекла, пластмасс, резин, металлов (сплавы титана).

Процесс дезинфекции изделий медицинского назначения может быть совмещен с процессом их предстерилизационной очистки.

2. Применение анолита для дезинфекции

2.1. Дезинфекцию анолитом осуществляют способом *протиранья* (поверхности в помещениях, санитарно-техническое оборудование) и *погружения* (изделия медицинского назначения, предметы ухода за больными, посуда, белье, игрушки, уборочный материал).

2.2. Режимы дезинфекции анолитом при инфекционных заболеваниях различной этиологии представлены в таблице.

2.3. Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель), санитарно-техническое оборудование протирают однократно или двукратно (с интервалом 15 мин) ветошью, обильно смоченной анолитом. Обрабатываемые поверхности должны быть равномерно смочены. *Норма расхода анолита на однократное протиранье составляет 200 мл, на двукратное протиранье (общее количество) — 300–400 мл на 1 м² обработанной поверхности.*

Сильно загрязненное санитарно-техническое оборудование предварительно очищают ершом, смоченным анолитом.

2.4. Изделия медицинского назначения полностью погружают в анолит, заполняют им с помощью вспомогательных средств (шприц, пипетка) полости и каналы изделий, удаляя при этом пузырьки воздуха. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. После окончания дезинфекционной выдержки изделия промывают в течение 1 мин проточной питьевой водой или выдерживают в емкости с водой 1 мин с заполнением водой полостей и каналов изделий.

2.5. Предметы ухода за больными полностью погружают в анолит. После окончания дезинфекционной выдержки их промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

Объект обеззараживания	Режим дезинфекции при						Способ обеззараживания
	инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии		туберкулезе		инфекциях грибковой этиологии		
	концентрация акт. хлора, %	время обеззара-ния, мин	концентрация акт. хлора, %	время обеззара-ния, мин	концентрация акт. хлора, %	время обеззара-ния, мин	
Поверхности в помещениях (пол, стены, жесткая мебель)	0,02	120*	0,02	360	0,02	120	Протирание
Изделия **							
мед. назначения:							
- стекла, металлов	0,02	180	0,05	30	0,05	30	Погружение
- пластмассы,	0,02	60	0,02	180	0,02	240	
- сил. резины			0,05	30	0,05	30	
- резин на основе натурального каучука	0,05	60	0,02	240	0,02	240	
			0,05	120	0,05	60	
Предметы ухода за больными ***	0,02	180***	0,02	180***	0,02	240	Погружение
	0,05	60	0,05	30***	0,05	30***	
Посуда:							
- без остатков пищи	0,02	60	0,02	360	0,02	360	Погружение
- с остатками пищи	0,02	360	0,05	60	0,05	60	

Продолжение табл.

Объект обеззараживания	Режим дезинфекции при						Способ обеззараживания
	инфекциях бактериальной (кроме туберкулеза) и вирусной этиологии		туберкулезе		инфекциях грибковой этиологии		
	концентрация акт. хлора, %	время обеззараживания, мин	концентрация акт. хлора, %	время обеззараживания, мин	концентрация акт. хлора, %	время обеззараживания, мин	
Белье: - незагрязнен. - загрязненное	0,02 0,02	60 360	0,05	180	0,02 0,05	240 60	Погружение
Игрушки***	0,02 0,05	180*** 60	0,05	60	0,05	60	
Санитарно-техническое оборудование	0,05	60*	0,05	120	0,02 0,05	240 30	Протирание
Уборочный инвентарь (ветошь)	0,02	360	0,05	180	0,05	60	Погружение

Примечания.

<*> Обеззараживание осуществляют способом двукратного протирания с интервалом 15 мин. Указано общее время обеззараживания с учетом 15-минутного интервала между протираниями.

<***> Для совмещения процесса дезинфекции изделий медицинского назначения с процессом их простерилизационной очистки анолитом (пункт 4.1) после окончания времени воздействия анолита, указанного в данной таблице для соответствующего инфекционного заболевания, необходимо выполнить этапы простерилизационной очистки, следующие за этапом замачивания в анолите.

<***> Кроме изделий, изготовленных из резины на основе натурального каучука.

2.6. Посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в анолит. Норма расхода анолита — 2 л на 1 комплект (две тарелки, чашка или стакан). После дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой в течение 1 мин в расчете на каждый предмет или выдерживают в емкости с водой при полном погружении 1 мин.

Посуда из металла не подлежит дезинфекции анолитом.

2.7. Белье полностью погружают в анолит. Норма расхода — 5 л на 1 кг сухого белья. После дезинфекции белье стирают и прополаскивают в воде.

2.8. Игрушки полностью погружают в анолит и после окончания дезинфекционной выдержки промывают проточной водой до исчезновения запаха хлора.

2.9. Уборочный материал (ветошь) полностью погружают в анолит. После окончания дезинфекционной выдержки уборочный материал прополаскивают в воде и высушивают.

2.10. Методика контроля качества дезинфекции изложена в справочной литературе.

3. Применение анолита для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения

3.1. Для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения используют анолит с концентрацией активного хлора 0,01% и 0,02%.

3.2. Предстерилизационную очистку осуществляют ручным способом в соответствии со следующими этапами:

- замачивание в анолите при полном погружении изделий в анолит и тщательном заполнении им каналов и полостей с помощью различных вспомогательных средств (шприц, пипетка и др.);
- мойка каждого изделия в анолите, использованном для замачивания: наружной и доступной внутренней поверхностей — с помощью ватно-марлевого тампона, тканевой салфетки или ерша, каналов — с помощью шприца;
- ополаскивание изделий с промывкой каналов проточной питьевой водой;
- ополаскивание изделий с промывкой каналов дистиллированной водой.

3.3. Режимы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения приведены в таблице.

Режим предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения

Объект обработки	Концентрация акт. хлора, %	Продолжительность этапа, мин			
		замачивание	мойка каждого изделия	ополаскивание проточной водой	ополаскивание дистиллированной водой
Изделия из:					
стекла	0,01	30	0,5	1,0	0,5
	0,02	20	0,5	1,0	0,5
пластмассы	0,02	20	0,5	1,0	0,5
металлов (простейшие инструменты из сплавов титана)	0,01	30	0,5	1,0	0,5
	0,02	20	0,5	1,0	0,5
резины на основе силиконового каучука	0,01	30	0,5	1,0	0,5
	0,02	20	0,5	1,0	0,5
резины на основе натурального каучука	0,01	30	0,5	1,0	0,5
	0,02	20	0,5	1,0	0,5

Примечание. Для совмещения процесса предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с процессом их дезинфекции этап замачивания в анолите необходимо осуществлять в соответствии с режимом, указанным в таблице для изделий из определенных материалов при соответствующем инфекционном заболевании; последующие этапы проводят согласно указанному в таблице по стерилизации.

4. Применение анолита для стерилизации изделий медицинского назначения

4.1. Стерилизацию изделий медицинского назначения анолитом проводят в эмалированных (без повреждения эмали), стеклянных или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками, при полном погружении изделий в анолит, обеспечивая тщательное заполнение им всех каналов и полостей изделий. Для лучшего заполнения каналов анолитом и более полного удаления из них пузырьков воздуха используют шприцы, пипетки или другие вспомогательные средства.

Разъемные изделия погружают в анолит в разобранном виде.

Стерилизуемые изделия должны быть свободно размещены в емкости с анолитом; толщина слоя анолита над изделиями должна быть не менее 1 см.

4.2. Режимы стерилизации изделий медицинского назначения приведены в таблице 9.

Таблица 9

Режимы стерилизации изделий медицинского назначения

Материал изделия	Концентрация активного хлора, %	Время стерилизационной выдержки, мин
Изделия из стекла, пластмасс, резин, на основе силиконового каучука, металлов (простейшие инструменты из сплавов титана — скальпели, пинцеты и др.)	0,02	60
Изделия из резин на основе натурального каучука	0,02	180

4.3. При проведении стерилизации (включая этап отмыва изделий от остатков средства) все манипуляции выполняют соблюдая асептические условия.

4.4. После окончания времени стерилизационной выдержки изделия извлекают стерильными пинцетами (корнцангами) из анолита, удаляя его из каналов и полостей, и переносят в стерильную емкость со стерильной питьевой водой для отмыва изделий от остатков средства.

Отмыв осуществляют в течение 1 мин при полном погружении изделий в воду с заполнением каналов и полостей водой.

4.5. Отмытые от остатков анолита стерильные изделия извлекают из воды, помещают в стерильную простыню, удаляют с помощью стерильного шприца или иного приспособления оставшуюся в каналах воду и перекладывают изделия в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней.

Срок хранения простерилизованных изделий не более 3 суток.

4.6. Емкости и воду, используемые при отмыве стерильных изделий от остатков средства, предварительно стерилизуют паровым методом при температуре 132°C в течение 20 мин.

10.3. МЕТОДЫ САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ВОЗДУХА И КОНТРОЛЯ СТЕРИЛЬНОСТИ В ЛЕЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Методические указания МУ 4.2.2942-11

1. Область применения

1.1. Методические указания предназначены для специалистов органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, других органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор (контроль), независимо от ведомственной принадлежности, а также учреждений здравоохранения, других организаций лечебного профиля, независимо от их организационно-правовой формы.

1.2. Методические указания устанавливают методы санитарно-бактериологических исследований в учреждениях здравоохранения, других организациях лечебного профиля. Объектами санитарно-бактериологических исследований, на которые распространяются настоящие методические указания, являются:

- воздушная среда;
- объекты окружающей среды, в том числе хирургический инструментарий, зонды, катетеры, бужи, резиновые перчатки и другие изделия из резины и пластика, шовный материал, подготовленный к использованию и пр., спецодежда;
- руки персонала и кожа операционного поля.

1.3. Номенклатура, кратность и объем санитарно-бактериологических исследований устанавливается действующими нормативно-методическими документами с учетом санитарно-эпидемиологической обстановки.

1.4. Для санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в учреждениях здравоохранения и других организациях лечебного профиля могут быть использованы питательные среды лабораторного приготовления и коммерческие, расходные материалы, биологические препараты, указанные в настоящих методических указаниях. Применение других коммерческих питательных сред (расходных материалов, биологических препаратов) допускается при наличии методик исследования, утвержденных и разрешенных к применению в установленном порядке.

2. Нормативные ссылки

1. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

2. МУ 287-113 от 30.12.1998 г. «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

3. МУ 4.2.2723-10 «Лабораторная диагностика сальмонеллез, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды».

3. Методы санитарно-бактериологических исследований

3.1. Исследования бактериальной обсемененности воздушной среды.

3.1.1. Исследования бактериальной обсемененности воздушной среды проводят в помещениях лечебных организаций в зависимости от их функционального назначения на санитарно-микробиологические показатели:

- общее количество микроорганизмов в 1 м^3 воздуха (КОЕ/ м^3);
- количество колоний *S. aureus* в 1 м^3 воздуха (КОЕ/ м^3);
- количество плесневых и дрожжевых грибов в 1 м^3 воздуха.

3.1.2. Пробы воздуха отбирают аспирационным методом с помощью аппаратов и устройств, разрешенных к применению в установленном порядке.

Количество пропущенного воздуха должно составлять 100 дм^3 для определения общего количества микроорганизмов, дрожжевых и плесневых грибов и 250 дм^3 для определения *S. aureus*. Исследование воздуха седиментационным методом не допускается.

3.1.3. Для определения общего количества микроорганизмов в 1 м^3 воздуха забор проб проводят на питательный агар типа МПА, СПА, ГРМ-агар и другие, приготовленные согласно инструкциям по применению. Посевы инкубируют при температуре 37°C в течение 48 ± 2 ч, подсчитывают количество выросших колоний и производят перерасчет на 1 м^3 воздуха. При наличии роста колоний дрожжевых и плесневых грибов их подсчитывают и делают пересчет на 1 м^3 воздуха. В протоколе количество дрожжевых и плесневых грибов указывают отдельно.

Примечание. При переносе аппаратов и устройств для отбора проб воздуха из одного помещения в другое их поверхность обрабатывают дезинфицирующим раствором.

Столик, внутренние стыки, крышку и прочие части прибора с внутренней и внешней стороны протирают спиртом (70%).

3.2. Исследования микробной обсемененности объектов внешней среды.

3.2.1. Бактериологическое исследование микробной обсемененности объектов внешней среды предусматривает определение стафилококков, бактерий группы кишечных палочек, сальмонелл, синегнойной палочки. Отбор проб с поверхностей различных объектов осуществляют методом смывов. По эпидемиологическим показаниям номенклатура исследований микробной обсемененности объектов внешней среды может быть расширена.

3.2.2. Взятие смывов производят стерильными ватными тампонами, вмонтированными в пробирки. Для увлажнения тампонов в пробирки наливают по 2 мл стерильной 0,1% пептонной воды с добавлением нейтрализаторов дезинфицирующих средств.

3.2.3. При контроле мелких предметов смывы забирают с поверхности всего предмета. При контроле предметов с большой поверхностью смывы проводят в нескольких местах исследуемого предмета общей площадью примерно 100 см².

Высевы производят для обнаружения стафилококков, кишечной палочки, сальмонелл, синегнойной палочки.

3.2.8. Ориентировочный перечень объектов, подлежащих санитарно-бактериологическому контролю методом смывов:

А. Операционный блок:

- Интубационная трубка.
- Маска наркозного аппарата.
- Тройник наркозного аппарата.
- Гофрированная трубка.
- Ларингоскоп.
- Роторасширитель.
- Дыхательный мешок.
- Емкости и приспособления для мытья и обработки рук.
- Фартуки (клеенчатые или полиэтиленовые).
- Рабочие столы.
- Операционный стол.
- Шланг вакуум-отсоса, внутренняя часть емкости для сбора.
- Шланг кислородной подводки.
- Клапан вдоха.

- Стойки для введения лекарственных средств и вспомогательные приспособления.
 - Ручка бестеневой лампы.
 - Руки персонала, участвующего в операции.
 - Медицинские изделия многоразового использования.
- Б. Послеоперационные палаты, отделения, палаты реанимации и интенсивной терапии:
- Кровать и постельное белье, подготовленные для больного.
 - Полотенца и приспособления для обработки рук персонала.
 - Руки персонала.
 - Шланг кислородной подводки.
 - Запасная наркозная аппаратура (набор реанимационной укладки).
 - Шланг вакуум-отсоса, внутренняя часть емкости для сбора.
 - Внутренняя поверхность шкафов и холодильников (для хранения лекарственных средств, градусников).
 - Медицинские изделия многоразового использования.
- В. перевязочные, процедурные:
- Кушетка и приспособления для перевязок.
 - Полотенца и приспособления для обработки рук персонала.
 - Руки персонала.
 - Спецодежда персонала.
 - Мебель (медицинские столы, тумбочки).
 - Оборудование для химической стерилизации (стойки, чехлы для хранения стерильных эндоскопов, емкости с крышкой для химической стерилизации).
 - Гибкая часть эндоскопов и оптика.
 - Внутренняя поверхность шкафов и холодильников для хранения лекарственных препаратов и медицинских изделий.
 - Внутренняя и наружная поверхности бактерицидных камер для хранения стерильного медицинского инструментария.

4. Правила отбора проб для контроля стерильности в лечебно-профилактических учреждениях

4.1. Отбор проб на стерильность производит специалист после прохождения инструктажа по технике выполнения отбора проб для микробиологического анализа.

4.2. Все изделия, подлежащие контролю, направляют в микробиологическую лабораторию в упаковке, в которой осуществляли их стерилизацию.

При проверке стерильности более крупных изделий проводят отбор проб методом смывов с различных участков поверхности изделий: с помощью стерильного пинцета (корнцанга) каждый участок тщательно протирают марлевой салфеткой (размер салфетки 5×5 см), увлажненной стерильной питьевой водой. Каждую салфетку помещают в отдельную пробирку (колбу, флакон) с питательной средой.

У изделий, имеющих функциональные каналы, рабочий конец опускают в пробирку с питательной средой и с помощью стерильного шприца или пипетки 1–2 раза промывают канал этой средой.

Контроль стерильности проводят путем прямого посева (погружения) изделий целиком (при их небольших размерах) или отдельных деталей (разъемные изделия) и фрагментов (отрезанные стерильными ножницами кусочки шовного, перевязочного материала и т. п.) в питательные среды.

4.5. Учет результатов исследования на стерильность.

При отсутствии роста микроорганизмов во всех пробирках (колбах, флаконах) делают заключение о стерильности изделий. Материал не стерилен при росте микрофлоры.

5. Бактериологический контроль эффективности обработки кожи операционного поля и рук персонала.

5.1. Смывы с кожи операционного поля и рук хирургов производят стерильными марлевыми салфетками размером 5×5 см в физиологическом растворе. Марлевой салфеткой тщательно протирают ладони, околоногтевые и межпальцевые пространства обеих рук. После отбора проб марлевую салфетку помещают в широкогорлые пробирки или колбы с физиологическим раствором и стеклянными бусами, встряхивают в течение 10 мин. Жидкость засевают глубинным способом на 2 чашки Петри с мясопептонным агаром (по 0,5 мл) и в 2 пробирки с 0,5% сахарным бульоном (по 1 мл). Посевы инкубируют при температуре 37°C в течение 48 ч.

5.2. Учет результатов.

Кожа и руки стерильны при отсутствии роста микроорганизмов как на твердой, так и на жидкой питательных средах.

6. Мероприятия, обеспечивающие асептические условия при посевах.

6.1. Требования к помещению для посева на стерильность.

6.1.1. Контроль стерильности изделий проводят с соблюдением асептических условий, исключающих возможность вторичной контаминации изделий микроорганизмами.

Контроль стерильности изделий проводят в боксах с ламинарным потоком воздуха. При отсутствии боксов с ламинарным потоком воздуха контроль стерильности проводят в боксированных помещениях (бокс с предбоксом).

6.2. Подготовка бокса, инструментов и персонала к работе.

6.2.1. Перед проведением работы поверхности в помещениях бокса и предбоксона (стены, пол, оборудование и др.), а также внутренние поверхности бокса с ламинарным потоком воздуха обрабатывают дезинфицирующими средствами, разрешенными к применению в установленном порядке.

6.2.2. Через 45–60 мин после обработки в бокс вносят все необходимые для работы материалы и инструменты, кроме образцов изделий.

6.2.3. Перед началом работ бокс с ламинарным потоком воздуха включают на время, достаточное для обеспечения полного обмена воздуха, а затем помещают в него необходимый для работы материал.

6.2.4. В боксе и предбокнике перед работой включают бактерицидные облучатели.

6.2.5. Инструменты, посуду и спецодежду, используемые в работе, предварительно стерилизуют при следующем режиме: температура 132°C , время стерилизационной выдержки — 90 мин; изделия из резины (перчатки и т. д.) — при температуре 120°C в течение 60 мин.

6.2.6. Перед посевом исследуемый материал вносят в предбокник, предварительно снимая наружную мягкую упаковку. В предбокнике пакеты, биксы протирают снаружи с помощью стерильного пинцета (корнцанга) стерильной салфеткой (ватным тампоном), обильно смоченной дезинфицирующими средствами, обладающими спороцидными свойствами, разрешенными к применению в установленном порядке, и оставляют на 30 мин. При поступлении изделий в мягкой упаковке первый слой снимают в предбокнике и изделия во внутренней упаковке сразу переносят в бокс.

6.2.7. Перед входом в бокс работники лаборатории тщательно моют руки теплой водой с мылом, вытирают их стерильным полотенцем (салфеткой), надевают в предбок-

нике бахилы, стерильные халаты, 4-слойные маски, шапочки и стерильные перчатки.

6.2.8. В процессе посева в боксе проверяют обсемененность воздуха. Для этого на рабочий стол ставят 2 чашки с мясопептонным агаром (МПА), открывая их на 15 мин, затем чашки помещают в термостат при температуре 37°C на 48 ± 2 ч. Допускается рост не более трех колоний неспорообразующих сапрофитов.

7. Контроль стерильности питательных сред.

Для контроля стерильности питательные среды после изготовления и стерилизации помещают в термостат при температуре 37°C на 48 ± 2 ч.

Бульон Сабуро контролируют полностью (всю приготовленную серию пробирок или колб).

Для тиогликолевой среды термостатируют 1% от общего числа приготовленных пробирок или колб каждой серии. Для проведения исследований материала на стерильность эту часть сред не используют.

**10.4. ПРИМЕРНЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОГРАММЫ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ, ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ, УЧРЕЖДЕНИЯХ БЫТОВОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека

Г. Г. Онищенко

« _____ » _____ 2009 года

**1. Объекты, выполнение лабораторно-инструментальных
исследований на которых в рамках производственного
контроля обязательно**

1. Объекты хозяйственно-питьевого водоснабжения.
2. Бассейны, аквапарки, бани-сауны с бассейнами (купелями).
3. Зоны отдыха населения (рекреации).
4. Салоны красоты, кабинеты педикюра, маникюра, кабинеты косметики и косметологии.
5. Прачечные, химчистки.
6. Очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации.
7. Полигоны ТБО.
8. Предприятия пищевой промышленности.
9. Предприятия общественного питания.
10. Организации оптовой и розничной продовольственной торговли.
11. Лечебно-профилактические учреждения.
12. Организации, осуществляющие фармацевтическую деятельность в области оборота лекарственных средств для медицинского применения, а именно:

1.6. Примерная типовая программа лабораторно-инструментальных исследований в рамках производственного контроля в лечебно-профилактических учреждениях

№ п/п	Наименование объекта производственного контроля	Объект исследования и (или) исследуемый материал	Определяемые показатели	Периодичность производственного контроля	Нормативная, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая проведение исследований, испытаний и т. п.
1	2	3	4	5	6
Обеспечение инфекционной безопасности пациентов и персонала					
1	Операционные, родильные залы, процедурные, перевязочные, хирургические кабинеты (в том числе стоматологические, урологические, гинекологические), эндоскопические процедурные, ОПК, залы гемодиализа	Бактериальная обсемененность воздуха	КОЕ, золотистый стафилококк, плесневые и дрожжевые грибы	2 раза в год (5 точек в стационаре)	СанПиН 3.5.1378-03 ГОСТ Р 52539-2006

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
2	<p>Стационары хирургического профиля, родильные дома и отделения, детские стационары, стоматологические учреждения.</p> <p>Стационары терапевтического профиля и поликлиники</p>	<p>Микробиологические исследования предметов внутрибольничной среды методом смывов (контроль качества дезинфекции)</p>	<p>Группа кишечной палочки и золотистый стафилококк</p>	<p>2 раза в год. Смывы 40-60 в стационаре (не менее 5 в одном помещении).</p> <p>Аптеки ЛПУ — 10-20 смывов — 2 раза в год</p>	<p>СанПиН 3.5.1378-03</p> <p>ОСТ 42-21-2-85</p> <p>МУ 287-113 от 30.12.98</p>
3	<p>Лечебно-диагностические отделения и кабинеты, ЦСО</p>	<p>Изделия медицинского назначения (ИМН)</p>	<p>Контроль качества предстерилизационной очистки ИМН: азопирамовая, амидопириновая, при необходимости — фенолфталеиновая пробы.</p> <p>Эндоскопы и инструменты к ним — качество дезинфекции высокоуровня, путем взятия смывов и смывной жидкости</p>	<p>Ежедневная постановка проб.</p> <p>2 раза в год</p>	<p>СанПиН 3.5.1378-03</p> <p>ОСТ 42-21-2-85</p> <p>МУ 287-113 от 30.12.98</p> <p>СП 3.1.1.1275-03</p>

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
4	<p>Перевязочный материал, инструменты и др. ИМН, эндоскопы и инструменты к ним, лекарственные формы, аптечная посуда, стерильная вода для приготовления инъекционных растворов, стерильная вода для новорожденных</p>	<p>Контроль стерильности изделий медицинского назначения и лекарственных форм</p>	<p>Стерильность</p>	<p>1 раз в квартал (не менее 3 проб)</p>	<p>СанПиН 3.5.1378-03 ОСТ 42-21-2-85 МУ-287-113 от 30.12.98</p>
5	<p>Лечебно-диагностические отделения и кабинеты, ЦСО</p>	<p>Оборудование для стерилизации</p>	<p>Нормы загрузки стерилизатора. Контроль работы каждого стерилизатора физическими и химическими методами (температура, термомониторинг).</p> <p>Бактериологическим методом</p>	<p>При каждой загрузке. Каждый цикл стерилизации. 2 раза в год</p>	<p>СанПиН 3.5.1378-03 Приказ МЗ СССР № 234 от 03.09.1991 Методические указания от 28.02.91 № 15/6-5. Методические рекомендации от 31.01.94 № 11-16/03-03</p>

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
6	Дезкамерный блок	Дезинфекционные камеры	Контроль работы физическими и химическими методами. Бактериологический контроль (с использованием тест-культур)	Каждый цикл. 1 раз в квартал	СанПиН 3.5.1378-03 МУК 4.2.1935-01
7	Лечебно-диагностические отделения и кабинеты	Химические средства для дезинфекции	Определение концентрации АДВ (активного действующего вещества) в рабочих растворах дезинфекции и соответствие концентрации	1 раз в месяц (установки для получения растворов дезинфицирующих средств — в соответствии с инструкцией по эксплуатации)	СанПиН 3.5.1378-03
8	Палатные отделения	Бельевой режим	Камерная обработка постельных принадлежностей. Микробиологический контроль качества стирки белья собственной прачечной путем смывов	В терапевтических — 1 раз в 3 дня. 1 раз в мес. 1 раз в 3 мес. (10–15 смывов)	СанПиН 3.5.1378-03 МУ 3.5.736-99

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
9	<p>Пищеблок для пациентов и персонала</p>	<p>Контроль за организацией питания в ЛПУ</p>	<p>Контроль соблюдения технологии изготовления и качества готовых блюд. Контроль за наличием сопроводительной документации на сырье и полуфабрикаты, контроль качества поступающей продукции. Лабораторные исследования готовой продукции на калорийность, химический состав. Микробиологическое исследование блюд, смывов с технологического оборудования, рук персонала, кухонной утвари</p>	<p>Ежедневно. Ежедневно.</p>	<p>СанПиН 2.3.2.1324-03 СанПиН 2.3.6.1079-01 СанПиН 2.3.2.1078-01 Федеральный закон от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ</p>

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
	Работа с возбудителями I-IV групп патогенности				
10	Клинико-диагностические и микробиологические лаборатории	Работа с возбудителями I-IV групп патогенности	Проведение бактериологического контроля в лаборатории методом исследования смывов с объектов окружающей среды	В соответствии с планом внутреннего лабораторного контроля	СанПиН 3.5.1378-03 СП 1.3.2322-08 СП 1.2.1318-03 СП 1.1.1058-01 с изменениями и дополнениями ми № 1 (СП 1.1.2193-07)

Примечание. Представленный план минимальных лабораторно-инструментальных исследований является одним из разделов программы производственного контроля, разрабатываемой юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем в соответствии с требованиями технических регламентов, государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и других нормативных правовых актов.

10.5. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИИ

Федеральный Закон № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г.

Федеральный Закон № 38 «О предупреждении распространения в РФ заболеваний, вызываемых вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» от 30.03.95 г.

Федеральный Закон № 157 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.98 г.

Федеральный Закон № 77 «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ» от 18.06.01 г.

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

СП 1.1.2193-07 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», изменения и дополнения № 1 к СП 1.1.1058-01

СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ»

СП 3.1/3.2.3146-13 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний»

СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях»

СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

СП 3.1.958-00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами»

СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»

СП 3.1.2825-10 «Профилактика вирусного гепатита А»

СП 3.1.3112-13 «Профилактика вирусного гепатита С»

СП 3.1.2.3109-13 «Профилактика дифтерии»

СП 3.1.2952-11 «Профилактика кори, краснухи, эпидемического паротита»

СП 3.1.2.1320-03 «Профилактика коклюшной инфекции»

- СП 3.1.1.3108-13 «Профилактика острых кишечных инфекций»
- СП 1.3.7.2836-11 «Изменения и дополнения № 1 к СП 3.1.7.2616-10 „Профилактика сальмонеллеза“»
- СП 3.1.1.2137-06 «Профилактика брюшного тифа и паратифов»
- СП 3.1.2950-11 «Профилактика энтеровирусной (неполно) инфекции»
- СП 3.2.3110-13 «Профилактика энтеробиоза»
- СП 3.1.2951-11 «Профилактика полиомиелита»
- СП 3.1.2.3149-13 «Профилактика стрептококковой (группы А) инфекции»
- СП 3.1.2.3117-13 «Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций»
- СП 3.1.1381-03 «Профилактика столбняка»
- СП 3.1.3114-13 «Профилактика туберкулеза»
- СП 3.1.2.2156-06 «Профилактика менингококковой инфекции»
- СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации»
- СП 3.1.1.2521-09 «Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой на территории Российской Федерации»
- СП 3.1.7.2492 «Профилактика чумы»
- СП 3.1.7.3148-13 «Профилактика крымской геморрагической лихорадки»
- СП 3.3.2342-08 «Обеспечение безопасности иммунизации»
- СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»
- СанПиН 2.3.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»
- СП 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий»
- СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации»
- СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности. 3.5. Дезинфектология»
- ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы»
- ГОСТ 25375-82 «Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения» (термины и определения).

Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 г. № 302н (ред. от 05.12.2014) «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2011 г. № 22111)

МУ 287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» от 30.12.98 г.

МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения»

МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях»

МУ 15/6-5 «Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов» от 28.02.91 г.

МУ 15-6/8 «Методические рекомендации по организации централизованных стерилизационных в ЛПУ» от 01.02.90 г.

Инструкция ЦГСЭН РФ по дезинфекции и дезинсекции в пароформалиновых, паровых и комбинированных дезинфекционных камерах от 22.07.96 г.

Методические рекомендации ЦГСЭН в СПб 13-10-3-1 от 05.01.2001 г. «Организация работы КДЛ по предупреждению инфицирования пациентов и персонала вирусами гепатитов В и С и иммунодефицита человека»

МР 3.1.5.0076/1-13 «До- и послетестовое консультирование как профилактика передачи ВИЧ»

Методические рекомендации МР 3.1.0087-14 «Профилактика заражения ВИЧ»

МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортировки биоматериалов в микробиологические лаборатории»

МУ 3.5.736-99 «Техника обработки белья в медицинских учреждениях»

МУ 3.4.1030-01 «Организация готовности медицинских учреждений в случае завоза или возникновения ООИ»

Руководство Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях»

МУ 3.3.2.1121-021 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортировки МИВИ»

МУ 3.3.1889-04 «Порядок проведения профилактических прививок»

МУ 3.3.1252-03 «Тактика иммунизации взрослого населения против дифтерии»

МУ 3.3.1.1095-02 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок»

МУ 3.1.1.2232-07 «Профилактика холеры»

МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения»

МУ 17-12 от 14.02.97 г. «Методические указания по применению нейтрального анолита, вырабатываемого в установке СТЭЛ-10н-120-01, для целей дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации»

Приказ МЗиСР РФ № 808н «Об организации порядка оказания акушерско-гинекологической помощи» от 02.10.09 г.

Приказ МЗиСР РФ № 921 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю „неонатология“» от 15.11.12 г. (отменяет Приказ № 409н от 01.06.10 г.)

Методическое письмо МЗиСР РФ № 15-4/10/2-6796 «Об организации работы службы родовспоможения в условиях внедрения современных перинатальных технологий» от 13.07.11 г.

Приказ МЗ РФ № 606 «Об утверждении инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку и образца информированного согласия на проведение химиопрофилактики ВИЧ» от 19.12.03 г.

Приказ № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» от 21.03.14 г.

Приказ МЗ РФ № 375 от 23.12.98 г. «О мерах по усилению эпидемиологического надзора и профилактики менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов»

Приказ МЗ РФ № 403 от 12.08.03 г. «Об утверждении и введении в действие учетной формы № 089/у-кв „Изве-

щение о больном с вновь установленным диагнозом сифилиса, гонореи, трихомоноза, хламидиоза, герпеса уретерогенитального, аногенитальными бородавками, микроспории, фавуса, трихофитии, микоза стоп, чесотки»

Распоряжение КЗ и ЦГСЭН СПб № 305-р/33 «О мерах по снижению заболеваемости дифтерией взрослого населения в СПб» от 28.08.01 г.

Приказ КЗ СПб № 95 от 17.03.98 г. «О совершенствовании профилактики внутрибольничных инфекций на этапах оказания медицинской помощи новорожденным»

Распоряжение КЗ СПб № 57-р «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий среди детей и подростков в СПб» в редакции распоряжения № 424-р от 09.08.11 г.

Распоряжение № 479-р/1 «О порядке учета и регистрации инфекционных и паразитарных болезней в Санкт-Петербурге» от 19.10.07 г.

Распоряжение Центра госсанэпиднадзора в Санкт-Петербурге № 500-р/37 от 31.12.02 г. «О мерах по предупреждению распространения инфекций, передаваемых половым путем»

Распоряжение КЗ и ЦГСЭН № 433-р/43 от 29.12.00 г. «О предупреждении распространения ВИЧ-инфекции в учреждениях здравоохранения»

Распоряжение КЗ СПб от 12.12.11 г. № 661-р «О мерах по усилению борьбы с распространением ВИЧ-инфекции в СПб»

11. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

11.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Инфекционная безопасность и инфекционный контроль

Выберите один правильный ответ:

1. Целью дезинфекции является уничтожение
 - а) всех микроорганизмов
 - б) вегетативных и споровых форм патогенных и условно патогенных микроорганизмов
 - в) вегетативных микроорганизмов
 - г) споровых форм микроорганизмов
2. Основную долю возбудителей ВБИ составляют
 - а) патогенные бактерии
 - б) условно патогенные бактерии
 - в) вирусы
 - г) грибы
3. Для генеральной и текущей уборок предпочтительно использовать препараты, обладающие свойствами
 - а) только дезинфицирующими
 - б) дезинфицирующими и моющими
 - в) только моющими
 - г) моющими и дезодорирующими
4. Все отходы ЛПУ по степени опасности делят на
 - а) 2 класса
 - б) 3 класса
 - в) 4 класса
 - г) 5 классов
5. При попадании крови пациента на кожные покровы медицинского персонала проводится обработка
 - а) 70% этиловым спиртом
 - б) 96% этиловым спиртом
 - в) 5% аламинолом
 - г) 3% перекисью водорода
6. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в крафт-пакетах, закрытых на скрепки, составляет
 - а) 1 сутки
 - б) 3 суток
 - в) 20 суток
 - г) 6 мес.
7. Контроль стерильности изделий медицинского назначения проводится методом
 - а) химическим
 - б) биологическим (посев на питательные среды)

- в) механическим
 - г) физическим
8. Гигиеническая обработка пациентов стационара ЛПУ должна проводиться не реже 1 раза в
- а) 1 день
 - б) 3 дня
 - в) 5 дней
 - г) 7 дней
9. Для контроля качества дезинфекции
- а) делают смывы с различных поверхностей с последующим посевом на питательные среды
 - б) ставят азопирамовую пробу
 - в) ставят фенолфталеиновую пробу
 - г) используют химические индикаторы
10. Физический контроль режима стерилизации предусматривает
- а) использование индикаторов
 - б) контроль работы приборов стерилизатора
 - в) использование биотестов
 - г) контроль влажности обработанных изделий
11. Мероприятия по профилактике ВБИ, направленные на обезвреживание источника инфекции
- а) вакцинация
 - б) дезинфекция
 - в) выявление и изоляция инфекционных больных и носителей
 - г) сбор и утилизация медицинских отходов
12. Свойство дезинфицирующего средства, обеспечивающее уничтожение грибов
- а) бактерицидное
 - б) вирулицидное
 - в) фунгицидное
 - г) бактериостатическое
13. Изделия медицинского назначения, не содержащие жизнеспособных микроорганизмов, но содержащие споры, считаются
- а) чистыми
 - б) продезинфицированными
 - в) стерильными
 - г) одноразовыми
14. Температура моющего раствора «Биолот» для ручной предстерилизационной очистки инструментов
- а) 18–20°C
 - б) 37°C

- в) 40°C
г) 50°C
15. Целью предстерилизационной очистки медицинского инструментария является
- а) удаление различных загрязнений и остатков лекарственных средств
 - б) уничтожение только патогенных микробов
 - в) уничтожение патогенных и условно патогенных микробов
 - г) уничтожение всех микробов и их спор
16. Приобретение устойчивости к дезинфектантам характерно для возбудителей
- а) госпитальных
 - б) патогенных
 - в) условно патогенных
 - г) вирусов
17. После проведения инвазивных процедур медицинские изделия необходимо продезинфицировать по режимам для инфекций
- а) бактериальных
 - б) вирусных
 - в) грибковых
 - г) вызванных простейшими
18. Медицинские отходы, загрязненные биологическими жидкостями пациентов, в том числе кровью, относятся к классу
- а) А
 - б) Б
 - в) В
 - г) Г
19. На стерильном столе, накрытом простынями, срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных без упаковки
- а) должны быть использованы непосредственно после стерилизации в течение 4–6 ч
 - б) 24 ч
 - в) 3 суток
 - г) 20 суток
20. Повторный осмотр пациентов с педикулезом после обработки проводится через
- а) 5 дней
 - б) 7 дней
 - в) 15–20 дней
 - г) 25 дней

21. Генеральная уборка в отделениях высокого риска проводится дезинфицирующими средствами в концентрациях для инфекций
- а) бактериальных
 - б) вирусных
 - в) грибковых
 - г) вызванных простейшими
22. Контроль стерильности изделий медицинского назначения проводят
- а) посевом смывов с изделий на питательные среды
 - б) использованием биотестов с культурами споровых микробов
 - в) химическими индикаторами
 - г) физическим методом
23. Изделия медицинского назначения, не содержащие жизнеспособных микроорганизмов и спор, считаются
- а) чистыми
 - б) продезинфицированными
 - в) стерильными
 - г) одноразовыми
24. Свойство дезинфицирующего средства, обеспечивающее уничтожение вирусов
- а) бактерицидное
 - б) вирулицидное
 - в) фунгицидное
 - г) бактериостатическое
25. При проведении ручной предстерилизационной очистки обрабатываемое изделие погружают в раствор «Биолот» на
- а) 10 мин
 - б) 15 мин
 - в) 30 мин
 - г) 60 мин
26. Целью стерилизации является уничтожение на изделиях медицинского назначения
- а) всех микробов и их спор
 - б) только патогенных микробов
 - в) только условно патогенных микробов
 - г) и патогенных, и условно патогенных микробов
27. Основная доля возбудителей внутрибольничных инфекций приходится на
- а) патогенные бактерии
 - б) условно патогенные микробы
 - в) вирусы
 - г) непатогенные микробы

28. Дезинфектанты, обладающие моющими свойствами и низкой токсичностью, чаще относятся к группе

- а) альдегидсодержащих
- б) ЧАС
- в) кислородсодержащих
- г) хлорсодержащих

29. Одноразовые пакеты для сбора отходов ЛПУ, относящихся классу Б, должны иметь окраску

- а) черную
- б) красную
- в) белую
- г) желтую

30. Оптимальная рабочая температура большинства растворов при дезинфекции

- а) 10–18°C
- б) 18–26°C
- в) 30–36°C
- г) выше 40°C

31. Срок сохранения стерильности одноразовых инструментов в двойных промышленных полиэтиленовых пакетах составляет

- а) 3 суток
- б) 20 суток
- в) 6–12 мес.
- г) 1–5 лет

32. Оценка качества стерилизации путем применения индикаторов — это контроль

- а) химический
- б) механический
- в) биологический
- г) физический

33. Для обработки волосистой части головы при обнаружении педикулеза можно использовать раствор

- а) фурацилина
- б) мыльный
- в) гидрокарбоната натрия
- г) мифокса

34. Медицинские изделия после предстерилизационной очистки разрешено сушить

- а) протиранием ветошью
- б) на открытом воздухе в лотке
- в) сухим горячим воздухом при 85°C
- г) в термостате

35. Мероприятия по профилактике ВБИ, направленные на повышение невосприимчивости пациентов и персонала
- а) вакцинация
 - б) дезинфекция
 - в) выявление и изоляция инфекционных больных и носителей
 - г) использование спецодежды, масок, перчаток
36. Инфекционная безопасность — это
- а) использование средств индивидуальной защиты при выполнении манипуляций
 - б) соблюдение правил асептики и антисептики
 - в) отсутствие патогенных микробов на различных поверхностях
 - г) отсутствие патогенных и условно патогенных микробов на эпидемиологически значимых объектах больничной среды
37. Свойство дезинфицирующего средства, обеспечивающее уничтожение бактерий
- а) бактерицидное
 - б) вирулицидное
 - в) фунгицидное
 - г) бактериостатическое
38. Для стерилизации резиновых и некоторых полимерных изделий в ЦСО используют стерилизатор
- а) водяной
 - б) паровой
 - в) воздушный
 - г) гласперленовый
39. При дезинфекции погибают
- а) только вегетативные формы микробов
 - б) только споровые формы микробов
 - в) вегетативные и споровые формы микробов
 - г) только вирусы
40. При механическом методе дезинфекции используют
- а) УФО, ультразвук
 - б) мытье, проветривание
 - в) орошение дезсредствами
 - г) пар под давлением
41. ВБИ могут быть вызваны
- а) любыми микроорганизмами
 - б) только вирусами
 - в) только бактериями
 - г) только патогенными возбудителями

42. Дезинфектанты, обладающие способностью фиксировать биологические загрязнения, чаще относятся к группе

- а) альдегидсодержащих
- б) кислородсодержащих
- в) ЧАС
- г) фенолсодержащих

43. Одноразовые пакеты для сбора отходов ЛПУ, относящихся к классу А, должны иметь окраску

- а) черную
- б) красную
- в) белую
- г) желтую

44. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в двойной бязевой упаковке, составляет

- а) 1 сутки
- б) 3 суток
- в) 20 суток
- г) 6–12 мес.

45. Оценка качества стерилизации путем обнаружения микроорганизмов на объектах — это контроль

- а) химический
- б) механический
- в) биологический
- г) физический

46. При попадании крови на кожные покровы их необходимо обработать

- а) раствором перманганата калия
- б) 5% спиртовым раствором йода
- в) 70% спиртом
- г) 96% спиртом

47. При проведении генеральных уборок смыв дезинфектанта с поверхностей проводится

- а) стерильной ветошью водопроводной водой
- б) чистой ветошью водопроводной водой
- в) чистой ветошью дистиллированной водой
- г) чистой ветошью кипяченной водой

48. Текущая уборка в стационарах проводится (в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10)

- а) 1 раз в сутки
- б) 2 раза в сутки
- в) 1 раз в 7 дней
- г) 2 раза в 7 дней

49. Химические индикаторы используют для контроля
- режимов дезинфекции
 - режимов стерилизации
 - предстерилизационной очистки
 - стерильности изделия
50. Основной путь передачи ВИЧ-инфекции в ЛПУ
- воздушно-капельный
 - контактно-бытовой
 - парентеральный
 - пищевой
51. Физический метод дезинфекции — это
- стирка, мытье, проветривание
 - протирание дезсредствами
 - воздействие высокой температурой, паром, излучением
 - использование антибиотиков
52. Наибольшей устойчивостью во внешней среде обладают
- вирусы
 - грибы
 - споры
 - бактерии
53. К дезинфектантам, обладающим коррозионной активностью, относятся группы
- хлорсодержащих
 - ЧАС
 - альдегидсодержащих
 - гуанидинов
54. Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, не токсичные отходы относятся к классу
- A
 - B
 - B
 - Г
55. Одноразовые изделия медицинского назначения перед утилизацией подвергают
- ополаскиванию проточной водой
 - мойке
 - дезинфекции
 - стерилизации
56. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационной коробке без фильтра, составляет

- а) 1 сутки
 - б) 3 суток
 - в) 20 суток
 - г) 6–12 мес.
57. Эффективность дезинфекционных мероприятий проверяют
- а) химическими индикаторами
 - б) азопирамовой пробой
 - в) путем смывов с различных поверхностей и посевом на питательные среды
 - г) пробой с Суданом III
58. При попадании биологических материалов на слизистую оболочку носа, ее необходимо обработать раствором перманганата калия
- а) 0,05%
 - б) 0,5%
 - в) 0,01%
 - г) 0,1%
59. Стерилизацию текстиля можно проводить методом
- а) паровым
 - б) плазменным
 - в) воздушным
 - г) инфракрасным
60. Самым надежным методом контроля качества стерилизации является
- а) биологический
 - б) химический
 - в) физический
 - г) механический
61. Режим паровой стерилизации
- а) 120°C, 45 мин
 - б) 140°C, 15 мин
 - в) 160°C, 150 мин
 - г) 180°C, 30 мин
62. При стерилизации погибают
- а) только патогенные микроорганизмы
 - б) вегетативные формы микроорганизмов
 - в) все микроорганизмы (в том числе споровые формы)
 - г) вегетативные формы микроорганизмов и некоторые споры
63. К химическому методу дезинфекции относится
- а) использование пара под давлением
 - б) использование УФО
 - в) использование бактериальных фильтров
 - г) обработка дезинфектантами

64. Радиоактивные отходы ЛПУ относятся к классу
- а) А
 - б) Б
 - в) В
 - г) Д
65. Инструменты после инвазивных манипуляций в целях дезинфекции
- а) протирают дезраствором двукратно с промежутком в 15 мин
 - б) погружают в дезраствор на время экспозиции
 - в) ополаскиваются в растворе дезсредства
 - г) орошаются дезсредством
66. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационных коробках с фильтрами, составляет
- а) 1 сутки
 - б) 3 суток
 - в) 20 суток
 - г) 6-12 мес.
67. Об эффективности работы стерилизационного оборудования свидетельствует
- а) изменение окраски индикатора
 - б) отсутствие отклонений на приборах стерилизатора
 - в) отсутствие роста тест-культуры
 - г) совокупность всех способов контроля
68. Медицинский персонал проводит дезинфекцию в ЛПУ с целью
- а) обезвреживания источника инфекции
 - б) разрыва путей передачи
 - в) повышения невосприимчивости пациента к инфекции
 - г) выявления источника инфекции
69. Генеральная уборка в кабинетах риска в стационарах различного профиля проводится
- а) 1 раз в сутки
 - б) 2 раза в сутки
 - в) 1 раз в 7 дней
 - г) 2 раза в 7 дней
70. Вакцинация против гепатита В проводится
- а) однократно
 - б) трехкратно по схеме 0, 1, 6 мес.
 - в) четырехкратно по схеме 0, 1, 2, 12 мес.
 - г) двукратно по схеме 0, 6 мес.

71. Уничтожение вероятно накопленных микроорганизмов при отсутствии видимого источника инфекции — это дезинфекция

- а) профилактическая
- б) очаговая
- в) текущая
- г) заключительная

72. При проведении предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения

- а) удаляют различные загрязнения
- б) уничтожают вегетативные формы микроорганизмов
- в) уничтожают вегетативные и споровые формы микробов
- г) обезвреживают источник инфекции

73. Дезинфекционные мероприятия после удаления источника заболевания из очага — это дезинфекция

- а) профилактическая
- б) текущая
- в) очаговая
- г) заключительная

74. Приобретение устойчивости к антибиотикам характерно для возбудителей

- а) условно патогенных
- б) патогенных
- в) госпитальных
- г) грибов

75. В пакеты красного цвета собирают медицинские отходы класса

- а) А
- б) Б
- в) В
- г) Г

76. Генеральная уборка в кабинете, где проводятся инвазивные процедуры, должна проводиться 1 раз в

- а) 3 дня
- б) 7 дней
- в) 10 дней
- г) 1 мес.

77. Срок сохранения стерильности изделий зависит от

- а) метода стерилизации
- б) упаковки
- в) вида изделия медицинского назначения
- г) характера манипуляции

78. Контроль качества предстерилизационной очистки определяет наличие

- а) остатков крови
 - б) остатков лекарственных препаратов
 - в) остатков механических загрязнений
 - г) микроорганизмов
79. Инкубационный период гепатита В
- а) 20 дней
 - б) 30 дней
 - в) 180 дней
 - г) 1 год
80. Концентрация дезсредства для обработки использованных изделий медицинского назначения зависит от
- а) степени загрязненности объекта
 - б) характера выполненной манипуляции
 - в) срока годности дезраствора
 - г) физико-химических свойств раствора
81. Моющий раствор «Биолот» при ручной предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения используют
- а) однократно
 - б) трехкратно
 - в) шестикратно
 - г) восьмикратно
82. Антисептика — это мероприятия, направленные на
- а) предупреждение попадания микробов в рану
 - б) уничтожение или уменьшение количества микробов в ране или организме в целом
 - в) уничтожение патогенных и условно патогенных микробов на эпидемиологически значимых объектах больницы
 - г) уничтожение всех микробов и их спор на изделиях медицинского назначения
83. На емкости с дезраствором не указывают
- а) концентрацию
 - б) название раствора
 - в) дату приготовления или начало использования
 - г) объект дезинфекции
84. Основной целью проведения мероприятий по инфекционной безопасности и инфекционному контролю в ЛПУ является профилактика
- а) любых ВБИ
 - б) гепатита
 - в) заболеваний, передающихся через кровь
 - г) ВИЧ-инфекции

85. Мероприятия, направленные на уничтожение или уменьшение количества микроорганизмов в ране или в организме в целом, называются

- а) асептикой
- б) дезинфекцией
- в) антисептикой
- г) стерилизацией

86. Разъемные медицинские изделия

- а) подвергаются дезинфекции в собранном виде
- б) подвергаются дезинфекции в разобранном виде
- в) подвергаются дезинфекции в любом виде
- г) дезинфекции не подвергаются

87. Текущая уборка палатных помещений ЛПУ в целях профилактики внутрибольничных инфекций проводится

- а) 1 раз в сутки
- б) 2 раза в сутки
- в) 1 раз в 3 суток
- г) 1 раз в 7 дней

88. Срок сохранения стерильности изделий в комбинированных пакетах, запаянных на термосварочном аппарате, составляет

- а) 3 суток
- б) 20 суток
- в) 12 мес.
- г) 4–6 ч

89. Для контроля предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения

- а) ставят азопирамовую пробу
- б) используют термовременные индикаторы
- в) используют биотесты
- г) делают смывы с различных поверхностей

90. Аварийная аптечка индивидуальной защиты при работе с биологическим материалом не содержит

- а) 70% спирт
- б) протаргол
- в) 5% спиртовую настойку йода
- г) навеску перманганата калия

91. После стерилизации изделий медицинского назначения в растворах их необходимо ополоснуть

- а) водопроводной водой
- б) дистиллированной водой
- в) стерильной водой
- г) антисептиком

92. Многоразовые изделия медицинского назначения после инвазивных манипуляций подвергаются
- а) только предстерилизационной очистке
 - б) только дезинфекции
 - в) только стерилизации
 - г) дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации
93. Для совмещения в один этап дезинфекции и предстерилизационной очистки можно использовать дезинфицирующие средства, обладающие
- а) только дезинфицирующим действием
 - б) и дезинфицирующим, и моющим действием
 - в) и дезинфицирующим, и стерилизующим действием
 - г) и дезинфицирующим, и дезодорирующим действием
94. Мероприятия, направленные на предупреждение попадания микроорганизмов в рану, называются
- а) асептикой
 - б) антисептикой
 - в) дезинфекцией
 - г) стерилизацией
95. Для генеральной уборки предпочтительно использовать дезинфектанты, обладающие свойствами
- а) дезинфицирующими
 - б) дезинфицирующими и моющими
 - в) дезинфицирующими и дезодорирующими
 - г) дезинфицирующими и спороцидными
96. Свойство препаратов, обладающих способностью убивать грибы,
- а) микростатическое
 - б) бактерицидное
 - в) вирулицидное
 - г) фунгицидное
97. К низкотемпературной стерилизации можно отнести
- а) плазменную
 - б) паровую
 - в) воздушную
 - г) гласперленовую
98. Срок сохранения стерильности изделий составляет 20 суток, если при стерилизации изделие было упаковано в
- а) стерилизационную коробку без фильтра
 - б) крафт-пакет, закрытый на липкую поверхность
 - в) запаянный комбинированный пакет
 - г) двойную бязевую упаковку

99. Удаление с изделий медицинского назначения биологических жидкостей, лекарственных средств, жировых загрязнений — это
- а) деконтаминация
 - б) дезинфекция
 - в) предстерилизационная очистка
 - г) стерилизация
100. Стерильный пинцет для взятия стерильного материала предпочтительнее хранить в
- а) 1% растворе хлорамина
 - б) 3% перекиси водорода
 - в) 1% растворе гигасепта
 - г) сухом виде в стерильном стаканчике
101. Дезинфицирующие средства, образующие защитную пленку на обработанной поверхности, нельзя использовать для дезинфекции
- а) стен, пола, потолка
 - б) санитарно-технического оборудования
 - в) медицинских инструментов
 - г) манипуляционных столиков, кушеток
102. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний проводится с целью
- а) разрыва путей передачи возбудителей
 - б) обезвреживания источника инфекции
 - в) повышения невосприимчивости организма к инфекции
 - г) уничтожения возбудителей заболеваний
103. Дезинфекции подлежат
- а) все изделия после использования в ЛПУ
 - б) только те изделия, которые соприкасались со слизистыми оболочками пациента
 - в) только хирургические инструменты
 - г) только те изделия, которые соприкасались с кровью пациента
104. Свойство препаратов, обладающих способностью задерживать рост микроорганизмов,
- а) микростатическое
 - б) бактерицидное
 - в) вирулицидное
 - г) спороцидное
105. Постельное белье пациенту меняют не реже 1 раза в
- а) месяц
 - б) 14 дней

- в) 7 дней
г) день
106. Для стерилизации белья используют стерилизатор
- воздушный
 - плазменный
 - паровой
 - газовой
107. Фенолфталеиновая проба ставится с целью обнаружения остаточных количеств
- моющего средства
 - крови
 - жировых загрязнений
 - лекарственных веществ
108. Контролю качества предстерилизационной очистки подлежат
- каждое изделие, обработанное за смену
 - 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования
 - 5% одновременно обработанных изделий каждого наименования
 - 10% одновременно обработанных изделий каждого наименования
109. После обработки термометры хранят в
- емкости с дезсредством
 - емкости с этиловым спиртом
 - емкости с водой
 - сухом виде
110. Выберите преимущественный способ стерилизации для металлических изделий медицинского назначения
- плазменный
 - водяной
 - паровой
 - воздушный
111. Медицинские осмотры персонала ЛПУ проводятся с целью
- выявления источника инфекции
 - разрыва путей передачи инфекции
 - повышения невосприимчивости к инфекции
 - уничтожения возбудителей инфекционных заболеваний
112. Одноразовые изделия медицинского назначения после использования подлежат
- уничтожению
 - дезинфекции, а затем утилизации

- в) дезинфекции, а затем стерилизации
г) очистке, а затем утилизации
113. Документ, подтверждающий соответствие дезинфектанта Госстандарту, —
- а) лицензия
 - б) методическая разработка
 - в) инструкция
 - г) сертификат
114. При попадании биологической жидкости пациента на слизистые ротоглотки ее немедленно обрабатывают
- а) 1% хлорамином
 - б) 2% хлоргексидином
 - в) 96% этиловым спиртом
 - г) 70% этиловым спиртом
115. Выберите метод стерилизации для текстиля
- а) физический
 - б) химический
 - в) механический
 - г) биологический
116. Химическими растворами не стерилизуют
- а) металлические инструменты
 - б) эндоскопическое оборудование
 - в) термолабильные инструменты
 - г) текстиль
117. Моющие средства, обладающие наилучшей способностью снимать биологические загрязнения,
- а) жидкие
 - б) с биодобавками
 - в) в виде гранул
 - г) в виде порошка
118. Профилактическая дезинфекция проводится
- а) медицинским персоналом в очаге инфекционных заболеваний непосредственно у постели больного
 - б) дезинфекционной службой после госпитализации или выписки пациента
 - в) для предупреждения возникновения инфекционных заболеваний в ЛПУ
 - г) в очаге инфекционного заболевания
119. При проведении одного из этапов генеральной уборки для удаления дезинфицирующего средства с различных поверхностей используют ветошь
- а) чистую
 - б) продезинфицированную
 - в) стерильную
 - г) любую

120. Азопирамовая проба ставится с целью обнаружения остаточных количеств
- а) моющего средства
 - б) крови
 - в) жировых загрязнений
 - г) лекарственных веществ
121. Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, не токсичные относятся к классу
- а) А
 - б) Б
 - в) В
 - г) Г
122. Уничтожение патогенных и условно патогенных микроорганизмов — это
- а) стерилизация
 - б) дезинфекция
 - в) деконтаминация
 - г) дезинсекция
123. Мероприятия по профилактике ВБИ у медицинского персонала, направленные на разрыв путей передачи
- а) использование универсальных мер безопасности (спецодежда, очки и др.)
 - б) вакцинация
 - в) медицинские осмотры персонала
 - г) изоляция заболевших
124. Одноразовые пакеты для сбора отходов ЛПУ класса Б имеют окраску
- а) красную
 - б) черную
 - в) желтую
 - г) белую
125. Уборочный инвентарь для текущей уборки кабинета может быть использован
- а) только для уборки данного кабинета
 - б) и для соседнего кабинета
 - в) для уборки всех кабинетов отделения
 - г) для уборки санитарных комнат
126. Механизм передачи возбудителя из одного организма в другой при медицинских инвазивных манипуляциях в ЛПУ называется
- а) контактно-бытовой
 - б) искусственный

- в) воздушно-капельный
 г) вертикальный
127. Посуда больного гепатитом А является
- а) фактором передачи инфекции
 б) источником инфекции
 в) безопасна
 г) переносчиком возбудителей инфекции
128. Срок сохранения стерильности одноразовых инструментов в двойных промышленных полиэтиленовых пакетах
- а) 1 мес.
 б) 6 мес.
 в) 1 год
 г) до 5 лет
129. Медицинские отходы класса В собирают в пакеты цвета
- а) белого
 б) желтого
 в) красного
 г) черного
130. Контроль качества предстерилизационной очистки на остатки крови проводится пробой
- а) бензидиновой
 б) азоксипирамовой
 в) фенолфталеиновой
 г) с суданом
131. Изделия медицинского назначения, не содержащие вегетативных форм микроорганизмов, но содержащих споры, считаются
- а) стерильными
 б) продезинфицированными
 в) чистыми
 г) одноразовыми
132. Для обработки медицинского халата, загрязненного кровью пациента, используют
- а) 0,05% раствор перманганата калия
 б) 5% спиртовой раствор йода
 в) 8% аламинол
 г) 1% хлорамин
133. При положительной пробе, определяющей качество предстерилизационной очистки на остатки крови, появляется окрашивание
- а) розовое
 б) фиолетовое

- в) коричневое
г) зеленое
134. Путь передачи гепатита А
- контактно-бытовой
 - половой
 - парентеральный
 - воздушно-капельный
135. Режим дезинфекции определяется
- концентрацией дезсредства и экспозицией
 - экспозицией в дезсредстве
 - экспозицией и температурой дезсредства
 - видом изделия медицинского назначения
136. Использованные многоразовые изделия медицинского назначения, соприкасающиеся с кровью пациента, подлежат (в соответствии с ОСТ 42-21-2-85)
- только дезинфекции
 - только стерилизации
 - дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации
 - утилизации
137. Перед обеззараживанием показана предварительная очистка медицинских изделий при работе с дезинфектантами
- хлорсодержащими
 - альдегидсодержащими
 - кислородсодержащими
 - ЧАС
138. Воздушным методом можно стерилизовать
- металлические инструменты
 - эндоскопы
 - перевязочный материал
 - текстиль
139. Биологический контроль режимов стерилизации предусматривает использование
- биотестов с культурами спор
 - термовременных индикаторов
 - индикаторов-«свидетелей»
 - термометров и манометров
140. Срок сохранения стерильности изделий медицинского назначения на стерильном столе с бактерицидной лампой («Ультра-лайт», «Панмед» и др.) при круглосуточной работе составляет
- 1 день
 - 3 дня

в) 7 дней

г) 14 дней

141. Время стерилизации инструментов в 6% растворе перекиси водорода при комнатной температуре составляет (в мин)

а) 360

б) 180

в) 90

г) 60

142. Продолжительность дезинфекции медицинских термометров в 0,05% растворе анолита

а) 45 мин

б) 30 мин

в) 20 мин

г) 15 мин

143. Раствор, совмещающий дезинфекцию и предстерилизационную очистку, —

а) 2% клиндин-специаль

б) 3% хлорамин

в) 6% перекись водорода

г) 0,5% хлоргексидин

144. Температура анолита при стерилизации изделий медицинского назначения составляет

а) 18°C

б) 30°C

в) 45°C

г) 50°C

145. Дезинфекция уборочного инвентаря при туберкулезе

а) промывание проточной водой

б) кипячение в воде в течение 15 мин

в) замачивание в 6% растворе перекиси водорода на 30 мин

г) замачивание в 0,05% растворе анолита на 180 мин

Эталонные ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	б	б	г	а	б	б	г	а	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	в	г	в	а	а	б	б	а	б
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	а	в	б	б	а	б	б	г	б
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
г	а	г	в	а	г	а	б	а	б

Продолжение табл.

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
а	а	в	б	в	в	а	б	б	в
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
в	в	а	а	в	б	в	а	а	а
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
а	в	г	г	б	в	г	б	в	б
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
а	а	г	в	в	б	б	а	в	б
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
а	б	г	а	в	б	б	в	а	б
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
в	г	б	а	б	г	а	б	в	г
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
в	в	а	а	в	в	а	б	г	г
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
а	б	г	г	а	г	б	в	в	б
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
а	б	а	в	а	б	а	г	в	б
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
б	в	б	а	а	в	б	а	а	в
141	142	143	144	145					
а	б	а	а	г					

11.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1

Вы — медсестра приемного отделения ЛПУ. Утром после автомобильной аварии в стационар поступают потоком пациенты.

1. Какие требования необходимо соблюдать в вопросах профилактики ВБИ?
2. Как организовать профилактику внутрибольничных инфекций в ЛПУ?

Задача № 2

Старшая медсестра ЛПУ проводит обход и предлагает медицинской сестре процедурного кабинета вскрыть стерилизационную коробку с универсальной укладкой, срок стерильности которой не истек. При вскрытии обнаружили, что одна из индикаторных лент ИС-132 не изменила цвет.

1. Что произошло?
2. Какими индикаторами осуществляется контроль стерильности?

3. Что необходимо проверить в связи с этим нарушением?

Задача № 3

Вы — старшая медсестра ЛПУ. Вы проводите обход и предлагаете медицинской сестре процедурного кабинета определить пригодность рабочего раствора азопирама — нанести 2 капли на салфетку с кровавым пятном. В течение 1 мин цвет кровавого пятна не изменился.

1. Что произошло с рабочим раствором азопирамового реактива?

2. Ваши действия в данной ситуации?

Задача № 4

В перевязочном кабинете работают две сестры. Во время перевязки обширной раны пациенту с наркозависимостью содержимое брызнуло медицинской сестре в лицо.

1. Составьте алгоритм действий в аварийной ситуации.

2. Расскажите о профилактике гемоконтактных гепатитов и ВИЧ-инфекции у медицинских работников.

Задача № 5

Одной из важнейших проблем в управленческой деятельности главной медицинской сестры является обеспечение контроля качества дезинфекции.

Перечислите основные виды и методы, обеспечивающие высокое качество дезинфекции в ЛПУ.

По каким действующим приказам (№ приказа, его название) проводят дезинфекцию в ЛПУ?

Задача № 6

Медсестра ЦСО провела стерилизацию медицинского инструментария в автоклаве при $T = 132^{\circ}\text{C}$, давление 2 атм в течение 20 мин без контроля стерилизации. Объясните возможность использования этого инструментария. Укажите препарат, используемый для контроля режима стерилизации.

Задача № 7

Медсестра ЦСО провела автоклавирование партии инструментов, используя для контроля режима стерилизации сахарозу, в связи с отсутствием бензойной кислоты. Объясните возможность использования бензойной кислоты. Объясните возможность использования этой партии инструментов.

Задача № 8

Медсестра процедурного кабинета кардиологического отделения взяла кровь из вены по назначению у 10 больных. Медсестра работала в перчатках. После манипуляций медсестра складывала иглы в отдельный лоток, затем вы-

бросила в мусорное ведро. Допущены ли ошибки в работе медсестры?

Задача № 9

В приемное отделение больницы был доставлен больной. После осмотра больного, беседы с ним, знакомства с сопроводительными документами и анализами было заподозрено состояние иммунодефицита, больной был направлен в инфекционную больницу. До приезда машины скорой помощи для перевозки больной был помещен в изолятор приемного отделения.

Каким раствором будет производиться уборка помещений приемного отделения, где осматривался и находился этот больной?

Задача № 10

Какое количество дезинфицирующего средства — 0,03% раствора нейтрального анолита — потребуется для проведения генеральной уборки в клизменной комнате, если ширина комнаты — 3 м, длина — 4 м, высота стен — 2,5 м.

11.3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА ДОПОЛНЕНИЕ

Дополнить:

1. Медицинский и лабораторный инструментарий всех видов после каждого использования должен подвергаться дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации согласно _____.
2. Дезинфекцию изделий осуществляют _____ (кипячение, водяной насыщенный пар под избыточным давлением, сухой горячий воздух) и _____ (использование растворов химических средств) методами (по МУ № 287-113 1998 г.).
3. Паровым методом дезинфицируют изделия из стекла, металлов, резин, латекса, _____ полимерных материалов. Предварительная очистка изделий требуется (не требуется) (правильное подчеркнуть).
4. Дезинфекцию воздушным методом изделий из стекла, металлов, силиконовой резины проводят без упаковки (в упаковке) в _____ воздушных стерилизаторах (правильное подчеркнуть). Этим методом можно дезинфицировать только изделия, загрязненные (незагрязненные) органическими веществами (правильное подчеркнуть).

5. По окончании дезинфекции изделия тщательно промывают _____.
6. Режимы дезинфекции химическим методом существуют в _____ вариантах.
7. Резиновые перчатки перед стерилизацией _____ для предохранения от склеивания.
8. Стерилизации химическим методом подвергаются изделия, в конструкцию которых входят _____ материалы.
9. О качестве дезинфекции судят по отсутствию на изделиях медицинского назначения после ее проведения золотистого стафилококка, синегнойной палочки и _____.
10. Контроль качества дезинфекции осуществляют методом _____.
11. Обеззараживание объектов проводят орошением, протиранием, _____, др. способами.
12. Не допускается применение для обеззараживания изделий медицинского назначения дезинфицирующих средств, не обладающих _____ действием.
13. Не допускается применение для стерилизации средств, не обладающих _____ действием.
14. Промытые стерильные изделия (после химической стерилизации) используют _____ по назначению или помещают на хранение в _____, выложенную _____ простыней на срок не более _____.
15. К работе с дезинфицирующими, моющими и стерилизующими средствами не допускаются лица _____.
16. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят центры Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и дезинфекционной станции не реже _____.
17. Самоконтроль в ЛПУ проводят: в ЦСО _____, в отделениях — не реже _____.
18. Контроль качества предстерилизационной очистки организует _____.
19. Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее _____.

20. Качество предстерилизационной очистки на наличие крови оценивают путем постановки _____.
21. Качество предстерилизационной очистки на наличие моющих средств оценивается с помощью _____.
22. Исходный раствор азопирама следует хранить в холодильнике не более _____.
23. Реактив азопирам следует использовать в течение _____ после приготовления.
24. Проба считается положительной, если после контакта реактива с остатками крови или моющих средств появляется соответствующее окрашивание не позднее чем через _____.
25. Азопирамовая проба считается положительной, если появляется _____, а затем розово-сиреневое окрашивание.
26. Изделия, простерилизованные без упаковки, помещают на «стерильный стол» и используют в течение _____.
27. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационной коробке без фильтра, — _____, с фильтром — _____.
28. Норма расхода анолита на однократное протирание — _____, на двукратное протирание — _____ на 1 м² обработанной поверхности.
29. Отходы класса Б собираются в одноразовые полиэтиленовые пакеты _____ цвета и заполняются на _____ объема.
30. Смена одежды медперсоналом в учреждениях хирургического и акушерского профиля (СанПиН 3.1.3.2528-09) осуществляется _____ и по мере загрязнения, в учреждениях терапевтического профиля _____ и по мере загрязнения.

12. ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	б	б	г	а	б	б	г	а	б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	в	г	в	а	а	б	б	а	б
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	а	в	б	б	а	б	б	г	б
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
г	а	г	в	а	г	а	б	а	б
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
а	а	в	б	в	в	а	б	б	в
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
в	в	а	а	в	б	в	а	а	а
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
а	в	г	г	б	в	г	б	в	б
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
а	а	г	в	в	б	б	а	в	б
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
а	б	г	а	в	б	б	в	а	б
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
в	г	б	а	б	г	а	б	в	г
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
в	в	а	а	в	в	а	б	г	г
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
а	б	г	г	а	г	б	в	в	б
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
а	б	а	в	а	б	а	г	в	б
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
б	в	б	а	а	в	б	а	а	в
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
а	б	а	а	г	а, г	в, г	б, г	а, г	а, г

Эталонные ответы на задачи

Задача № 1

1. В вопросах профилактики ВБИ в ЛПУ должны выполняться три важнейших требования:

- сведение к минимуму возможности заноса инфекции;
- исключение внутрибольничной инфекции;
- исключение выноса инфекции за пределы ЛПУ.

2. Организация профилактики ВБИ включает в себя обширный комплекс мероприятий (санитарно-гигиениче-

ских и противоэпидемических). К ним относятся следующие мероприятия:

1) правильная организация приема и санитарной обработки пациентов при поступлении в больницу (сортировка, работа фильтра, тщательный сбор анамнеза, измерение температуры, осмотр на педикулез, осмотра на чесотку и т. п.);

2) правильно организованная система ухода за пациентами, исключая возможность как переноса инфекции обслуживающим персоналом, так и заноса ее извне;

3) повышение квалификации медперсонала (знание персоналом клинической картины инфекционных болезней, источников, путей их распространения);

4) своевременная изоляция больных с подозрением на инфекционное заболевание;

5) контроль за состоянием здоровья медперсонала (обследования бактерио- и вирусносителей);

6) строгое соблюдение требований действующих директивных документов по профилактике ВБИ и соблюдение санэпидрежима;

7) организация ЦСО в больнице;

8) своевременное и качественное проведение дезинфекции, предстерилизационной очистки, стерилизации;

9) обеспеченность ЛПУ необходимым оснащением и инструментарием, в том числе одноразовым;

10) повышение санитарной культуры медицинского персонала.

Задача № 2

2.1. Допущены нарушения при подготовке к стерилизации и (или) процесса стерилизации. Этими нарушениями могут быть: неправильная установка параметров стерилизации: сбой в работе стерилизаторов, автоклава, грубое нарушение норм загрузки бикса или правил размещения их в камере автоклава.

2.2. Индикаторы позволяют одновременно проводить контроль в паровых стерилизаторах по ГОСТ 195-69-80 температуры, времени стерилизации, а также наличия пара при стерилизации. Индикатор ИС-132 (t 132 + 2) Д 0,2 МПа, время 20 мин). Количество полосок индикатора, которые закладываются для контроля одного цикла стерилизации, зависят от размеров камеры стерилизатора (от 5 до 7). В биксе закладывают три полоски индикатора: под крышку, на дно и в центр коробки.

2.3. В связи с этим нарушением необходимо проверить:

- срок годности индикатора;
- плотность укладки бикса. Если индикатор ИС-132 не изменил свой цвет внутри бикса, значит, медсестра неправильно произвела укладку, т. е. не вертикально, не рыхло;
- работу автоклава. Если сроки годности индикатора не нарушены, необходимо вызвать инженера «мед-техники» для ремонта автоклава или правильной установки параметров стерилизации или отправить манометры для проверки в метрологию и стандартизацию.

Задача № 3

3.1. Рабочий раствор азопирама непригоден для работы.

3.2. Для определения пригодности рабочего раствора азопирама, который является тестом на наличие крови на инструментах и др. предметах, необходимо выяснить ряд вопросов:

- срок годности рабочего раствора;
- правильность его хранения;
- правильность приготовления рабочего раствора азопирама;
- выяснить у старшей медсестры дату получения основного раствора из аптеки и его годность;
- отдать в лабораторию для определения концентрации рабочего раствора азопирама;
- проверить журнал постановки проб;
- проверить партию раствора азопирама с этим номером в других отделениях;
- изъять непригодный раствор, заменив его годным;
- провести анализ ошибок, выявить нарушения, провести занятия, беседы с медицинскими сестрами отделения.

Задача № 4

4.1.1. В аварийной ситуации вторая медсестра обеспечивает снятие перчаток пострадавшей медсестре и пользование аварийной аптечкой, а также обрабатывает ей:

- глаза — 0,0005% раствором калия перманганата (слабо-розового цвета);
- нос — 0,0001% раствором калия перманганата;
- рот и горло — полосканием 70% раствором этилового спирта;

- руки — 70% этиловым спиртом, моет под проточной водой с мылом, вытирает насухо индивидуальным полотенцем.

4.1.2. Коллега пострадавшей завершает перевязку пациенту.

4.1.3. Составляется акт о несчастном случае на производстве и сообщается в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом.

4.2. Профилактика парентеральных гепатитов у медицинских работников заключается, в первую очередь, в снижении степени риска передачи парентеральных гепатитов, которое основано на тщательной продуманной системе профилактических мероприятий, в число которых (по рекомендации Комитета по профилактике вирусных гепатитов) входят следующие:

- применение форм и методов работы, отвечающих правилам техники безопасности и самым высоким современным стандартам;
- строгое соблюдение универсальных мер предосторожности, использование соответствующих индивидуальных барьерных средств защиты;
- активная вакцинация против гепатита В медработников, особенно относящихся к группам повышенного риска;
- эпидемиологический анализ случаев профессионального заражения парентеральными гепатитами и проведение необходимых противоэпидемических мероприятий в каждом конкретном случае;
- документальная регистрация случаев заражения.

Задача № 5

5.1. Основными видами и методами контроля, обеспечивающими высокое качество дезинфекции, являются:

5.1.1. Контроль качества дезинфектантов. Метод экспресс-контроля дезинфектантов позволяет в течение нескольких секунд определять концентрацию растворов с помощью индикаторных бумаг.

5.1.2. Определение концентрации рабочих растворов дезинфицирующих и стерилизующих средств индикаторами серии «Дезиконт».

Индикаторные полоски «Дезиконт» применяют при каждом приготовлении и перед каждым использованием дезинфицирующих средств.

Дезиконт-Х (Хлорамин), Дезиконт-ГК (Гипохлорид кальция), Дезиконт-ГН (Гипохлорид натрия) и др.

5.1.3. Контроль качества дезинфекции.

Контроль качества дезинфекции осуществляют методом смывов.

О качестве дезинфекции судят по отсутствию на изделиях медицинского назначения после ее проведения золотистого стафилококка, синегнойной палочки и бактерий группы кишечной палочки. Контролю подлежит 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее 3 единиц).

5.2. Основные приказы по санитарно-эпидемиологическому режиму ЛПУ.

В настоящее время для выполнения санитарно-эпидемиологического режима ЛПУ действуют следующие документы:

5.2.1. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц, роддомов, др. лечебных стационаров (СанПиН 5179-90, МЗ, М., 1990 г.), определяющие санитарное содержание различных помещений стационара, оборудования, инвентаря, личную гигиену пациентов и обслуживающего персонала.

5.2.2. Отраслевой стандарт 42-21-2-85, определяющий методы, средства и режим дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения (шприцев, игл, инструментария).

5.2.3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

5.2.4. Методические рекомендации по повышению надежности стерилизационных мероприятий в ЛПУ по системе «Чистый инструмент» (1994 г.) и некоторые другие инструкции и рекомендации.

5.2.5. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицинского назначения, утвержденные МЗ России 30 декабря 1998 г. № МУ 287-113.

5.2.6. Инструкция З 154.021.98 ИП по применению «Индикаторов стерильности одноразового применения ИС-120, ИС-132, ИС-160, ИС-180» для контроля параметров режимов работы паровых и воздушных стерилизаторов.

5.2.7. Руководство Р 3.1.683-98 по «Использованию ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях» МЗ России, Москва, 1998 г.

Задача № 6

Контроль режима стерилизации проводится с помощью бензойной кислоты. Использовать этот медицинский инструментарий нельзя, так как не было контроля режима стерилизации. Необходимо повторить стерилизацию с соблюдением всех правил.

Задача № 7

При стерилизации в паровом стерилизаторе сахарозу использовать нельзя, так как температура плавления сахарозы 180°C , а температура при стерилизации в автоклаве не должна превышать 132°C . Эту партию инструментов для работы использовать нельзя. Необходимо повторить стерилизацию.

Задача № 8

Иглы нельзя выбрасывать без предварительной обработки (обеззараживании).

Задача № 9

Жавель солид или другие туберкулоцидные средства.

Задача № 10

При генеральной уборке расход $0,03\%$ раствора нейтрального анолита — 300 мл на 1 м^2 . Площадь поверхности, которая подлежит обработке, составляет:

- $3\text{ м} \times 2,5\text{ м} \times 2 = 15\text{ м}^2$;
- $4\text{ м} \times 2,5\text{ м} \times 2 = 20\text{ м}^2$;
- $3\text{ м} \times 4\text{ м} = 12\text{ м}^2$;
- $15\text{ м}^2 + 20\text{ м}^2 + 12\text{ м}^2 = 47\text{ м}^2$;
- $300\text{ мл} \times 47\text{ м}^2 = 14,1\text{ л } 0,03\%$ раствора нейтрального анолита.

Эталоны ответов на тестовые задания — дополнить

1. Медицинский и лабораторный инструментарий всех видов после каждого использования должен подвергаться дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации согласно ОСТ 42-21-2-85.

2. Дезинфекцию изделий осуществляют *физическим* (кипячение, водяной насыщенный пар под избыточным давлением, сухой горячий воздух) и *химическим* (использование растворов химических средств) методами (по МУ № 287-113 1998 г.).

3. Паровым методом дезинфицируют изделия из стекла, металлов, резин, латекса, *термостойких* полимерных материалов. Предварительная очистка изделий требуется (*не требуется*) (правильное подчеркнуть).

4. Дезинфекцию воздушным методом изделий из стекла, металлов, силиконовой резины проводят *без упаковки, в упаковке в воздушных стерилизаторах* (правильное подчеркнуть). Этим методом можно дезинфицировать только изделия, *загрязненные или не загрязненные* органическими веществами (правильное подчеркнуть).
5. По окончании дезинфекции изделия тщательно промывают *проточной питьевой водой*.
6. Режимы дезинфекции химическим методом существуют в *пяти* вариантах.
7. Резиновые перчатки перед стерилизацией *пересыпают внутри и снаружи тальком* для предохранения от склеивания.
8. Стерилизации химическим методом подвергаются изделия, в конструкцию которых входят *термолабильные материалы*.
9. О качестве дезинфекции судят по отсутствию на изделиях медицинского назначения после ее проведения золотистого стафилококка, синегнойной палочки и *бактерий группы кишечной палочки*.
10. Контроль качества дезинфекции осуществляют методом *смывов*.
11. Обеззараживание объектов проводят орошением, протиранием, *погружением*, другими способами.
12. Не допускается применение для обеззараживания изделий медицинского назначения дезинфицирующих средств, не обладающих *вирулицидным* действием.
13. Не допускается применение для стерилизации средств, не обладающих *спороцидным* действием.
14. Промытые стерильные изделия (после химической стерилизации) используют *сразу* по назначению или помещают на хранение в *стерильную стерилизационную коробку*, выложенную *стерильной* простыней, на срок не более *3 суток*.
15. К работе с дезинфицирующими, моющими и стерилизующими средствами не допускаются лица *моложе 18 лет, страдающие аллергическими заболеваниями, беременные женщины и кормящие матери*.
16. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят центры Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и дезинфекционной станции не реже *1 раза в квартал*.
17. Самоконтроль в ЛПУ проводят: в ЦСО *ежедневно*, в отделениях — не реже *1 раза в неделю*.
18. Контроль качества предстерилизационной очистки организует *старшая медицинская сестра отделения*.

19. Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее 3 единиц.
20. Качество предстерилизационной очистки на наличие крови оценивают путем постановки *азопирамовой пробы*.
21. Качество предстерилизационной очистки на наличие моющих средств оценивается с помощью *фенолфталеиновой пробы*.
22. Исходный раствор азопирама следует хранить в холодильнике не более 2 мес.
23. Реактив азопирам следует использовать в течение 2 ч после приготовления.
24. Проба считается положительной, если после контакта реактива с остатками крови или моющих средств появляется соответствующее окрашивание не позднее чем через 1 мин.
25. Азопирамовая проба считается положительной, если появляется *фиолетовое*, а затем *розово-сиреневое* окрашивание.
26. Изделия, простерилизованные без упаковки, помещают на «стерильный стол» и используют в течение *одной рабочей смены*.
27. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационной коробке без фильтра, — 3 суток, с фильтром — 20 суток.
28. Норма расхода анолита на однократное протирание — 200 мл, на двукратное протирание — 300–400 мл на 1 м² обработанной поверхности.
29. Отходы класса Б собираются в одноразовые полиэтиленовые пакеты *желтого* цвета и заполняются на ¼ объема.
30. Смена одежды медперсоналом в учреждениях хирургического и акушерского профиля (СанПиН 2.1.3.2630-10) осуществляется *ежедневно* и по мере загрязнения, в учреждениях терапевтического профиля — 2 раза в неделю и по мере загрязнения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы» (утв. 7 июня 1985 г.).
2. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
3. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
4. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения (№ МУ-287-113 от 30 декабря 1998 г.).
5. СанПиН 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции».
6. Профилактика инфекционных заболеваний. Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения. Методические указания МУ 3.1.2313-08 (утв. 15 января 2008 г.).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 ноября 2011 г. № 146 г. Москва «О профилактике внутрибольничных инфекций».
8. Федеральный государственный образовательный стандарт СПО Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 года № 502 (специальность 34.02.01 «Сестринское дело»).
9. Санитарные правила и нормы (СанПиН), Санитарные правила (СП), Методические указания (МУ), Приказы МЗ РФ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Инфекционный процесс	5
2. Эпидемический процесс	8
3. Внутрибольничные инфекции	13
3.1. Общая характеристика внутрибольничных инфекций (ВБИ)	14
3.2. Организация мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций	21
3.3. Основные принципы профилактики внутрибольничных инфекций	22
4. Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность	48
5. Профилактика внутрибольничных инфекций в различных отделениях стационара	79
5.1. Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля	79
5.2. Профилактика внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах (отделениях)	96
5.3. Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям	114
6. Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях	123
7. Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений	136
8. Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения	146
9. Профилактика профессиональных заражений инфекционными заболеваниями	153
10. Приложения	174
10.1. Словарь основных терминов и понятий	174

10.2. Методические указания по применению нейтрального анолита (АНК), вырабатываемого в установке СТЭЛ-10Н-120-01, для целей дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации	177
10.3. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях	184
10.4. Примерные типовые программы проведения производственного контроля на предприятиях общественного питания, пищевой промышленности лечебно-профилактических учреждениях, учреждениях бытового обслуживания населения	191
10.5. Перечень нормативных и организационно-методических документов для организаций здравоохранения по профилактике внутрибольничных инфекций	198
11. Задания для самоконтроля знаний	203
11.1. Тестовые задания	203
11.2. Ситуационные задачи	224
11.3. Тестовые задания на дополнение	226
12. Эталоны ответов	229
Список использованной литературы	237

*Ирина Владимировна БУБЛИКОВА,
Зоя Владимировна ГАПОНОВА,
Нина Александровна СМИРНОВА,
Ольга Геннадьевна СОРОКА*

ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Учебное пособие

Зав. редакцией
медицинской литературы *А. А. Карева*
Ответственный редактор *С. В. Макаров*
Верстка *О. Н. Вишенская*
Выпускающие *Т. С. Симонова, О. И. Смирнова*

ГДЕ КУПИТЬ

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ:

*Для того, чтобы заказать необходимые Вам книги, достаточно обратиться
в любую из торговых компаний Издательского Дома «ЛАНЬ»:*

по России и зарубежью

«ЛАНЬ-ТРЕЙД». 192029, Санкт-Петербург, ул. Крупской, 13
тел.: (812) 412-85-78, 412-14-45, 412-85-82; тел./факс: (812) 412-54-93
e-mail: trade@lanbook.ru; ICQ: 446-869-967
www.lanpbl.spb.ru/price.htm

в Москве и в Московской области

«ЛАНЬ-ПРЕСС». 109263, Москва, 7-я ул. Текстильщиков, д. 6/19
тел.: (499) 178-65-85; e-mail: lanpress@lanbook.ru

в Краснодаре и в Краснодарском крае

«ЛАНЬ-ЮГ». 350901, Краснодар, ул. Жлобы, д. 1/1
тел.: (861) 274-10-35; e-mail: lankrd98@mail.ru

ДЛЯ РОЗНИЧНЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ:

интернет-магазин

Издательство «Лань»: <http://www.lanbook.com>

магазин электронных книг

Global F5: <http://globalf5.com/>

ЛР № 065466 от 21.10.97

Гигиенический сертификат 78.01.10.953.П.1028
от 14.04.2016 г., выдан ЦГСЭН в СПб

Издательство «ЛАНЬ»

lan@lanbook.ru; www.lanbook.com;
196105, Санкт-Петербург, пр. Юрия Гагарина, 1, лит. А.
Тел.: (812) 412-92-72, 336-25-09.

Бесплатный звонок по России: 8-800-700-40-71

Подписано в печать 28.07.16.

Бумага офсетная. Гарнитура Школьная. Формат 84×108^{1/32}.
Печать офсетная. Усл. п. л. 12,60. Тираж 200 экз.

Заказ № 195-16.

Отпечатано в полном соответствии

с качеством предоставленного оригинал-макета
в ПАО «Т8 Издательские технологии».

109316, г. Москва, Волгоградский пр., д. 42, к. 5.

ISBN 978-5-8114-2163-3



9 785811 421633



Интернет-магазин цифровых изданий • Наука и образование

www.globalf5.com

Global

