

Инфекционный контроль

Профилактика ВБИ

Дезинфекция

Стерилизация

- **ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ**
- **СТЕРИЛИЗАЦИЯ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ
ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**
- **МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И РЕЖИМЫ**
- **ОСТ 42-21-2-85**

ВБИ

- Любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью вне зависимости от появления симптомов заболевания у пациента во время пребывания в стационаре или после его выписки, а также инфекционное заболевание сотрудника лечебной организации вследствие его инфицирования при работе в данной организации подлежит учету и регистрации как внутрибольничная инфекция.

Профилактика ВБИ в ЛПО

- Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия:
- работы по профилактической и очаговой дезинфекции,
- дезинсекции,
- дератизации,
- обеззараживанию,
- предстерилизационной очистке и
- стерилизации изделий медицинского назначения.

Дезинфекция

- Дезинфекции должны подвергаться все изделия, не имеющие контакта с раненой поверхностью, кровью или инъекционными препаратами.
- Изделия, используемые при проведении гнойных операций или операционных манипуляций у инфекционного больного, подвергают дезинфекции перед предстерилизационной очисткой и стерилизацией.
- Дезинфекции подлежат изделия медицинского назначения после операций, инъекций и т.п., лицам, перенесшим гепатит В или гепатит с неуточненным диагнозом (вирусный гепатит).

Методы дезинфекции

- Дезинфекцию можно проводить физическими и химическими методами.
- Выбор метода зависит от особенностей изделия и его назначения.

- Изделия медицинского назначения после применения подлежат дезинфекции независимо от дальнейшего их использования (изделия однократного и многократного применения).

Предстерилизационная очистка (ПО)

- ПО должны подвергаться все изделия перед их стерилизацией с целью удаления белковых, жировых и механических загрязнений, а также лекарственных препаратов.
- Цель – удаление с изделий медицинского назначения любых неорганических и органических загрязнений (включая белковые, жировые, механические и другие), в том числе остатков лекарственных препаратов, сопровождающееся снижением общей микробной контаминации для облегчения последующей стерилизации этих изделий.

Качество предстерилизационной ОЧИСТКИ

- изделий оценивают путем постановки азопирамовой или амидопириновой проб 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 соответствии с действующими методическими документами и инструкциями по применению конкретных средств.

Стерилизация

- Цель стерилизации изделий медицинского назначения, в том числе эндоскопов и инструментов к ним, используемых в диагностических и лечебных целях с нарушением целостности тканей (то есть используемых при стерильных эндоскопических манипуляциях) - обеспечение гибели на изделиях (и внутри них) микроорганизмов всех видов, в том числе и споровых форм
- Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раненой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, и отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Методы стерилизации

- физические (паровой, воздушный, инфракрасный) или
- химические (применение растворов химических средств, газовый, плазменный), используя для этого соответствующие стерилизующие агенты и типы оборудования.

Контроль стерилизации

- включает контроль работы стерилизаторов, проверку значений параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности.
- Эффективность стерилизации оценивают на основании результатов бактериологических исследований при контроле стерильности изделий медицинского назначения.
- Стерилизаторы подлежат бактериологическому контролю после их установки (ремонта), а также в ходе эксплуатации не реже двух раз в год в порядке производственного контроля.

- Медицинские изделия многократного применения подлежат последовательно: дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации, последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.
- Изделия однократного применения после использования при манипуляциях у пациентов подлежат обеззараживанию / обезвреживанию, повторное использование запрещается.

Особенности обработки

- 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

NB!

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

Особенности обработки

- 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.

Сроки использования простерилизованных изделий

- Изделия медицинского назначения, простерилизованные в стерилизационных коробках, допускается извлекать для использования из стерилизационных коробок не более чем в течение 6 ЧАСОВ после их вскрытия.
- Все изделия, простерилизованные в неупакованном виде, целесообразно сразу использовать по назначению.
- Запрещается перенос их из кабинета в кабинет.

Медицинские отходы

(Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10

- в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности:
- Класс А - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам
- Класс Б - эпидемиологически опасные отходы
- Класс В - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы
- Класс Г - токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности
- Класс Д - радиоактивные отходы.

Шприцы однократного

применения

- класса Б (опасные отходы) и В (чрезвычайно опасные отходы).
- Отходы класса Б собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.
- 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.

Класс Б

- Инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями.
Патологоанатомические отходы.
Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее).
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

Класс В

- 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

Без предварительного обеззараживания

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).

Требования эпидемиологической безопасности

- Шприцы с иглами сразу же после их использования помещают в одноразовые герметичные непрокальваемые емкости с соответствующей классу отходов Б и 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 3/4 объема их герметизируют, помещают на временное хранение в специально выделенное помещение для хранения медицинских отходов, а затем транспортируют.

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.
- 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 санитарно-гигиеническим показаниям проводится как разовое мероприятие в помещениях организаций, находящихся в неудовлетворительном санитарном состоянии по методике проведения генеральных уборок.

Генеральная уборка

- осуществляется с целью удаления загрязнений и снижения микробной обсемененности в помещениях организаций.
- проводится по графику не реже одного раза в месяц; операционных блоков, перевязочных, родильных залов, процедурных, манипуляционных, стерилизационных – один раз в неделю.

Очаговая дезинфекция

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

Текущая и заключительная:

- 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).
- 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.

Подготовка стерильного стола

- 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 часов.
- Не использованные в течение этого срока материалы и инструменты со стерильного стола направляют на повторную стерилизацию.
- Не допускается использование простерилизованных изделий медицинского назначения с истекшим сроком хранения после стерилизации.

Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ

- в случае порезов и уколов немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70%-м спиртом, смазать ранку 5%-м спиртовым раствором йода;
- при попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70%-м спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70%-м 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.

В случае аварии при использовании, обеззараживании, сборе и транспортировании шприцев инъекционных однократного применения необходимы следующие действия:

- медицинский работник немедленно информирует руководителя организации;
- при попадании инъекционного материала на слизистые оболочки глаз их промывают большим количеством воды;
- при попадании инъекционного материала кожные покровы дважды протирают 70°-м этиловым спиртом, а в случае повреждения кожных покровов рану промывают водой, обрабатывают настойкой йода и устанавливают медицинское наблюдение за пострадавшим;
- загрязненные поверхности и медицинскую одежду обрабатывают дезинфицирующими растворами;
- по завершении действий по ликвидации аварии ответственное лицо составляет акт, в котором отражает место, время, причины аварии, меры по ее ликвидации;
- акт утверждает руководитель организации.

Закрытые системы против

ОТКРЫТЫХ

- Преимущества: невозможность попадания воздуха в гибкий спадающийся при вытекании жидкости контейнер, как это происходит при использовании стеклянных или пластиковых флаконов.
- Исключение возможности попадания воздуха внутрь системы делает невозможным инфицирование пациента при внутривенной инфузии
- к риску инфицирования через воздух в открытых системах добавляется риск инфицирования за счет плохой стерилизации при внутрибольничном производстве растворов.
- применение закрытых систем может не только снизить частоту инфицирования пациентов, определяемую по случаям попадания инфекции в кровяное русло, и таким образом уменьшить смертность, но и значительно сократить расходы на лечение, связанное с возникающими осложнениями при применении открытых систем

Исследования (Аргентина):

- применение открытых систем сопровождалось инфицированием крови в среднем в 48 случаях на 1000 поставленных центральных сосудистых катетеров (ЦСК). После введения в практику закрытых систем частота инфицирования в четырех отделениях интенсивной терапии в Аргентине снизилась до 3 на 1000
- Стандарты для Северной Америки и большинства развитых стран составляет от 0 до 8 случаев на 1000

- в России не существует строгого инфекционного контроля за состоянием крови у пациентов, которым проводится инфузионная терапия, а результаты заражения крови проявляются зачастую в отдаленные сроки, что не позволяет связать это с проведенной внутривенной терапией.
- Ситуация усугубляется до сих пор существующей практикой внутрибольничного приготовления растворов, что в еще большей степени повышает риск попадания возбудителей инфекционных заболеваний в растворы для инъекций и далее в кровь пациентов