

Дезинфекция Стерилизация



- В целях профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно- профилактической организации осуществляются дезинфекционные и стерилизационные мероприятия, которые включают в себя работы по профилактической и очаговой дезинфекции, дезинсекции, дератизации, обеззараживание, предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий медицинского назначения



Дезинфекция

- это уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных заболеваний (бактерий, вирусов, грибов и т.д.)



Виды дезинфекции

- Профилактическая
- Очаговая



Профилактическая дезинфекция

- Плановая профилактическая дезинфекция
- Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим показаниям
- Дезинфекция по санитарно – гигиеническим показаниям



Цель плановой профилактической дезинфекции

- Уменьшение микробной обсемененности объектов внутрибольничной среды и предупреждение возможности размножения микроорганизмов
- Предупреждение распространения микроорганизмов через изделия медицинского назначения, руки и кожные покровы медицинского персонала и больных



Цель профилактической дезинфекции по эпидемиологическим показаниям

- 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



Генеральная уборка

- Это комплекс санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий, проводимых с целью удаления загрязнений и снижения микробной обсемененности в помещениях организаций (мытьё, очистка и обеззараживание поверхностей помещений (в том числе труднодоступных), дверей, мебели, оборудования (в том числе осветительных приборов), аппаратуры путем использования моющих и дезинфицирующих средств



Очаговая дезинфекция

- Текущая
- Заключительная
- 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



Очаговая дезинфекция

- 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 др. отделение или стационар с целью обеззараживания объектов внутрибольничной среды.



Методы дезинфекции

Химический

Химические
вещества

Физический

Высокие
температуры

Огонь

Кипячение

Водяной пар

Сухой или влажный
горячий воздух

Лучистая
энергия

Ультрафиолетовое
излучение

Ионизирующее
излучение

Ультразвук

Биологический

Биологические
станции
Очистка
Сточных
вод

Механические
(чистка, мытье, фильтрация)

Требования к химическим средствам

- По антимикробной активности
- По токсичности
- По физико – химическим свойствам



Классификация химических дезинфицирующих средств

- Галогидсодержащие
- Кислородсодержащие
- Альдегидсодержащие
- Поверхностно – активные вещества
- Гуанидинсодержащие
- Спиртсодержащие
- Фенолсодержащие
- На основе кислот



Кожные антисептики

- Аквин
- Асептинол – спрей
- Велтосепт
- Дезин
- Лижен
- Октенисепт
- Стериллиум
- Экстрасепт и др.



Формы выпуска дезинфицирующих средств

- Концентраты
- Таблетки
- Гранулы
- Порошки
- Гели
- Мыло
- Растворы, готовые к применению
- Дезинфицирующие салфетки
- Аэрозоли и т.д.



Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами

- К работе с дезинфицирующими средствами не допускаются лица моложе 18 лет
- Все работы следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, в хорошо проветриваемом помещении
- Избегать попадания средства на кожу и в глаза
- Средство хранить отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям



Предстерилизационная очистка

- Цель: удаление с изделий медицинского назначения любых неорганических и органических загрязнений (включая белковые, жировые и др.), в том числе остатков лекарственных препаратов, сопровождающееся снижением общей микробной контаминации для облегчения последующей стерилизации



Этапы предстерилизационной ОЧИСТКИ

- Ополаскивание под струей воды после дезинфекции
- Замачивание в моющем растворе при полном погружении (температура раствора 50°C , время 15 минут)
- Мойка каждого изделия в моющем р-ре при помощи ерша или ватно-марлевого тампона
- Ополаскивание под проточной водой
- Ополаскивание дистиллированной водой
- Сушка горячим воздухом при температуре 85°C

ОСТ-42-21-2-85



Разрешенные моющие средства

- Айна
- Астра
- Биолот
- Лотос
- Прогресс



Дезинфекция, совмещенная с предстерилизационной очисткой

- Аламинол
- Велтолен
- Дезэффект
- Лизафин-специаль
- Ника-дез
- Септодор-форте и др.



Пробы для контроля качества предстерилизационной очистки

- Пробы на наличие остатков крови
 - азопирамовая
 - амидопириновая
- Проба на наличие остатков моющего средства
 - фенолфталеиновая



Стерилизация -

- это процесс уничтожения всех микроорганизмов, включая споры, путем воздействия на них теплом, излучением, химическими веществами.



Методы стерилизации

- Паровой (водяной насыщенный пар под избыточным давлением; применяемое оборудование-автоклав)
- Воздушный (сухой горячий воздух; применяемое оборудование-сухожаровой шкаф)
- Химический (растворы химических препаратов; применяемые средства-химические дезинфектанты)
- Газовый
- Плазменный



Паровой метод

- Температура – 132 град.
- Давление – 2 атм.
- Время – 20 минут
- Применяемость: металл, стекло, текстиль, ПВХ



Воздушный метод

- Температура – 160 град.
- Время – 150 минут
- Температура – 180 град.
- Время – 60 минут
- Применяемость: металл, стекло



Химический метод

- Температура – 18 – 50 град.
- Время 60 – 300 минут
- Применяемость: металл, стекло, резина



Критерии оценки качества

- Отрицательные результаты посевов проб со всех объектов внутрибольничной среды
- Отрицательные пробы на стерильность
- Показатели обсемененности воздуха не превышают установленные нормативы



Классы отходов и правила обращения с ними

- В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» все отходы здравоохранения разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания на пять классов



Классы отходов

- 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



Класс отходов А

- Категория опасности – эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО
- Характеристика морфологического состава – 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 или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.



Класс отходов Б

- Категория опасности – эпидемиологически опасные отходы
- Морфологический состав – инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью или др. 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.



Класс отходов В

- Категория опасности – чрезвычайно эпидемиологически опасные
- Морфологический состав – материалы, контактирующие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарно охране территории. Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.



Класс отходов В

- Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.



Класс отходов Г

- Категория опасности – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности
- Морфологический состав – лекарственные (в т.ч. 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.



Класс отходов Д

- Категория опасности – радиоактивные отходы
- Морфологический состав – все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклеидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.



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».



Пищевые отходы

- Сбор пищевых отходов осуществляется отдельно от др. отходов класса А в многоразовые емкости или одноразовые пакеты, установленные в помещениях пищеблоков, столовых и буфетных.
- Временное хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов.



Сбор отходов класса Б

- Отходы класса Б обеззараживаются персоналом организации в местах их образования химическими/физическими методами. Собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.



Сбор отходов класса Б

- Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) должна быть закреплена на специальных стойках тележках или контейнерах. После заполнения пакета не более чем на $\frac{3}{4}$ сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном подразделении, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек. Твердые (непрокалываемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.



Сбор отходов класса Б

- При окончательной упаковке отходов класса Б для удаления их из подразделения 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.



Сбор отходов класса Б

- Дезинфекция многоразовых емкостей внутри организации производится ежедневно.
- 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 РФ. Обеззараживание таких отходов не требуется.



Сбор отходов класса Б

- Медицинские отходы класса Б из подразделений в закрытых одноразовых емкостях (пакетах) помещают в контейнеры и затем в них перемещают в помещение для временного хранения медицинских отходов до последующего вывоза транспортом специализированных организаций.



Сбор отходов 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.



Сбор отходов класса В

- Собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющие красную маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов. Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты и др. изделия медицинского назначения помещают в твердую (непрокальваемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры).



Сбор отходов класса В

- Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) должна быть закреплена на специальных стойках (тележках) или контейнерах. После заполнения пакета не более чем на $\frac{3}{4}$ сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, с соблюдением требований биологической безопасности завязывает пакет или закрывает с использованием бирок-стяжек. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.



Сбор отходов класса В

- 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. Медицинские отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях помещают в специальные контейнеры и хранят в помещении для временного хранения медицинских отходов.



Отходы класса Г

- 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.



При сборе отходов запрещается

- Вручную разрушать, разрезать отходы классов Б и В, в т.ч. 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 В из одной емкости в другую;



При сборе отходов запрещается

- 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;
- Устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов



Обеззараживание отходов классов Б и В

- Жидкие отходы класса Б (рвотные массы, моча, фекалии) и аналогичные биологические жидкости больных туберкулезом допускается сливать без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации



Условия временного хранения медицинских отходов

- При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течении 3-х суток
- Хранение более 24 часов пищевых отходов осуществляется в холодильных камерах



Учет и контроль за движением медицинских отходов

- 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 или вес отходов, а также сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз;



Учет и контроль за движением медицинских отходов

- 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

