**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ**

«***ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ И НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ***»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе** | **Форма контроля** |
| лекции | практические занятия  | самостоятельная работа | стажировка |
| ***6.*** | ***Модуль 6. Безопасная среда для пациента и медперсонала*** | ***22*** | ***2*** | ***6*** | ***14*** | ***-*** | ***-*** |
| 6.1. | Правила сбора, хранения и удаления отходов медицинских организаций | 8 | 2 | 2 | 4 |  | - |
| 6.2. | Санитарно-противоэпидемический режим в медучреждении и профилактика внутрибольничных инфекций | 8 | - | 4 | 4 |  | - |
| 6.3. | Контроль инфекционных заболеваний | 6 | - | - | 6 |  | - |

ЛЕКЦИЯ

***Тема 6.1. Правила сбора, хранения и удаления отходов медицинских организаций – 2 часа***

В Российской Федерации в настоящее время ежегодно образуется 0,6-1,0 млн. тонн медицинских отходов, что составляет 2% общего количества отходов потребления. На основании Закона Минздрава России разработаны Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами СанПин 2.1.2790-10, утвержденные 09.12.2010г № 163.

Настоящие правила предназначены для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, деятельность которых связана с обращением с медицинскими отходами. В ЛПУ вне зависимости от его профиля и коечной мощности образуются различные отходы.

**Структура отходов**

1.     Биологические отходы – патологоанатомические отходы (удаленные конечности, органы, кости, ткани, опухоли, плацента) трупы лабораторных животных и др.

2.     Бумага – упаковочный картон, писчая бумага, пакеты, газеты и т.д.

3.     Текстиль – использованные бинты, вата, салфетки, марля и т.п.

4.     Древесина – списанная мебель и т.п.

5.     Полимерные отходы – использованные одноразовые шприцы, системы переливания крови, системы инфузионных растворов, чашки Петри и другие полимеры.

6.     Металл – сломанные медицинские инструменты, скальпели, иглы для шприцев, проволочные шины и т.п.

7.     Стекло – ампулы, банки, флаконы, пробирки, чашки Петри и т.п.

8.     Лабораторные отходы, относящиеся к категории «инфекционные» – отходы микробиологических лабораторий (патологический материал, среды с патогенными микроорганизмами); отходы клинических, биохимических, гистологических лабораторий (кровь, моча и другой материал).

9.     Лекарственные средства и химикаты – твердые, жидкие химикаты; дезинфицирующие средства; токсические вещества; просроченные или фальсифицированные лекарственные средства; цитотоксины.

10. Радиоактивные отходы – отработанные источники радиоактивных излучений; просроченные фармацевтические препараты, содержащие радиоактивные изотопы.

11. Пищевые отходы – остатки процессов приготовления и потребления пищевых продуктов.

12. Ртуть содержащие отходы – неисправные и сломанные ртутные термометры и другие ртуть содержащие приборы; люминесцентные и бактерицидные лампы.

13. Рентгеновская пленка – использованные рентгеновские снимки; просроченная рентгеновская пленка.

14. Фотоматериалы – использованная и просроченная фотопленка и фотоснимки; использованные растворы фиксажа и проявителя.

15. Резина – трубки, перчатки,

16. Подстилка и остатки кормов от лабораторных животных – опилки, стружка, бумага, остатки твердых кормов.

17. Другие виды отходов – смет, строительный мусор и т.п.

**Классификация отходов ЛПУ**

Медицинские отходы здравоохранения в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются **на 5 классов опасности.**

**Отходы Класса А** – эпидемиологически безопасные отходы, по составу близкие к твердым бытовым отходам (ТБО) ЛПУ, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными. Канцелярские принадлежности, мебель, инвентарь, неисправное оборудование, не содержащие токсических элементов. Неинфицированная бумага, смет, строительный мусор. Пищевые отходы кроме инфекционных, кожно-венерологических и фтизиатрических.

Отходы класса А собираются в одноразовые пакеты или многоразовые баки **белого цвета**50 л. пакеты закрепляются на специальные стойки тележки или помещают внутрь многоразовых баков.

В ЛПУ можно выделить место для временного хранения отходов по классам, в течение смены, приобрести тележки для их транспортировки. После отходы класса А перегружают в контейнеры, многоразовую тару после сбора дезинфицируют. Крупногабаритные отходы класса А собирают в специальные бункера. Хранение и транспортирование отходов по территории ЛПУ класса А допускается только в герметичных одноразовых контейнерах. Отходы хранить не боле 1 суток. Пищевые отходы необходимо хранить в холодильниках при t 5. Вывоз отходов должен производиться ежедневно при отсутствии на территории ЛПУ установки по обезвреживанию отходов. При транспортировки отходов класса А разрешается применение и автотранспорта, используемого для перевозки твердых бытовых отходов. Отходы класса А могут быть захоронены на обычных полигонах по захоронению твердых бытовых отходов.

**Отходы Класса Б – эпидемиологически опасные (рискованные) отходы, потенциально инфицированные отходы, материалы, инструменты загрязненные кровью, выделениями. Выделения пациентов. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани). Все отходы из инфекционных отделений, микробиологических лабораторий работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев.**

Органические отходы, образующиеся в операционных, лабораториях, микробиологические культуры и штаммы, вакцины, вирусологически опасный материал после дезинфекции собирают в герметическую одноразовую твердую упаковку (емкости) **желтого цвета.**

 Острый инструментарий (иглы, перья), прошедший дезинфекцию, собирают отдельно от других отходов в герметичную одноразовую твердую упаковку (емкости) желтого цвета, которые должны иметь надпись «опасные отходы класса Б», а после заполнения и герметизации, она маркируется (наносится надпись) с указанием кода подразделения ЛПУ, названием учреждения, даты, фамилии, ответственного лица за сбор отходов. Вне корпусные тележки, мини контейнеры соответствуют цветовой маркировки. Отводятся места сбора в ЛПУ, где отходы после перегружаются в контейнеры. Отходы класса Б должны быть обязательно подвергнуты дезинфекции.

Все отходы этого класса Б после дезинфекции собирают в герметическую одноразовую упаковку желтого цвета. Пакеты закрепляются только на специальных стойках-тележках. Пакет заполняется примерно на ¾. Сотрудник, отвечающий за сбор отходов в месте их первичного сбора, в марлевой повязке, резиновых перчатках, специальном халате, не снимая пакет со стойки-тележки, удаляет из него воздух, герметизирует и маркирует его.

**Отходы Класса В – чрезвычайно опасные отходы.**

     *Места образования отходов:*

·        подразделения для пациентов с особо опасными и карантинными инфекциями;

·        лаборатории, работающие с микроорганизмами 1-2 групп патогенности;

·        фтизиатрические и микологические клиники (отделения)

Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, отходы фтизиатрических больниц, загрязненных мокротой. Подлежат обязательному обеззараживанию физическим методом (термические, микроволновые, радиационные). Собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (не прокалываемую) упаковку (контейнеры) красного цвета.

     Все отходы этого класса В после дезинфекции собирают в герметическую одноразовую упаковку **красного цвета.** Пакеты закрепляются только на специальных стойках-тележках. Пакет заполняется примерно на ¾. Сотрудник, отвечающий за сбор отходов в месте их первичного сбора, в марлевой повязке, резиновых перчатках, специальный халат, не снимая пакет со стойки-тележки, удаляет из него воздух, герметизирует и маркирует его. Сбор также как класс Б, только отходы должны иметь надпись «Чрезвычайно опасные отходы. Класс В». Контейнеры для сбора отходов класса В располагаются только в изолированном помещении медицинского корпуса. Хранение контейнеров с отходами класса В совместно с контейнерами отходов классов А, Б, Г не допускается. Транспортировка отходов производится в герметичных многоразовых контейнерах.

      При сборе отходов класса Б и В не допускается:

·        пересыпать отходы из одной емкости в другую;

·        устанавливать одноразовую упаковку рядом с электронагревательными приборами – 1 метр, от пламени –5 метров;

·        использовать мягкую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и игл;

·        утрамбовывать любые отходы руками;

·        осуществлять сбор без перчаток.

**Дезинфекция отходов класса Б и В**

     Дезинфицирующий раствор налить в многоразовый бак, а затем туда вставить одноразовый пакет с отходами каждого класса с отверстиями. Данный пакет удалить из бака в конце рабочей смены, и после вытекания из него жидкости поместить его в другой одноразовый герметический пакет соответствующей цветовой маркировке и после положить в мини контейнер.

**Отходы Класса Г – токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности.**

**Места образования отходов класса Г**

·        диагностические подразделения;

·        отделения химиотерапии;

·        патологоанатомические отделения;

·        фармацевтические цеха, аптеки, склады;

·        химические лаборатории;

·        административно-хозяйственные помещения.

Класс Г – токсикологически опасные отходы, по составу близкие к промышленным: (просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезинфицирующие средства, с истекшим сроком годности, цитостатики и другие химпрепапары. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Степень токсичности отходов класса Г определяется согласно действующим нормативным документам. Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование собираются в закрытые герметичные емкости (баки) с плотно прилегающими крышками **любого цвета (кроме желтого и красного).** После заполнения емкости герметизируют и хранят во вспомогательных помещениях. Вывозят емкости транспортом специализированных предприятий на договорных условиях.

**Отходы Класса Д – радиоактивные отходы.**

Характеристика:

Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты.

Места образования отходов класса Д:

 диагностические лаборатория (отделения);

·радиоизотопные лаборатории и рентгеновские кабинеты.

Сбор, хранение, удаление отходов класса Д осуществляется в соответствии с правилами с радиоактивными веществами и с другими источниками ионизирующих излучений, норма радиационной безопасности, и другими действующими нормативными документами, регламентирующими обращение с радиоактивными веществами.

Сбор отходов различных классов производится в различные контейнеры, и они должны быть маркированы цветом и соответствующей надписью на боковой поверхности.

Межкорпусные контейнеры для сбора отходов классов А,Б,Г располагаются на открытой площадке.

Отходы класса В располагаются только в изолированном помещении медицинского корпуса.

|  |
| --- |
| **Временное хранение отходов** |

Открытое хранение и контакт персонала с отходами классов Б, В, Г вне помещений медицинского подразделения не допускается. Хранение и их транспортировка по территории ЛПУ только в герметичных многоразовых межкорпусных контейнерах.

Вывоз отходов классов А,Б,В при отсутствии на территории ЛПУ установки по обезвреживанию отходов должен производиться ежедневно.

 Обезвреживание отходов классов Б и В может осуществляться централизованным или децентрализованным способами. Централизованно в печах крупных мусоросжигательных заводов. Децентрализованный способ – размещение установок по термическому обезвреживанию отходов ЛПУ на территории лечебного учреждения, но должно быть согласование с Госсанэпиднадзором.

**Биологические отходы** – обеззараживают и собирают в полиэтиленовые пакеты, которые укладывают в деревянные ящики и специальным автотранспортом вывозят для сжигания  в крематориях или захоронения на кладбищах. Хранятся временно биологические отходы в патологоанатомическом отделении в холодильной камере при t=2С.

**Полимерные отходы** – одноразовые шприцы, системы, чашки Петри подлежат химической дезинфекции, затем их собирают на договорной основе и направляют на переработку в качестве вторичного сырья для изготовления полимерной продукции или собирают в контейнеры с бытовыми отходами и вывозят на полигоны бытовых отходов.

**Химические отходы** - дезинфицирующие и фиксажные растворы, химикаты.

дезинфицирующие растворы после разбавления водой сбрасывают в канализацию;

фиксажные растворы, содержащие в своем составе до 0,17% серебра, направляют на предприятие драгметаллов.

**Лекарственные средства и химикаты** - пришедшие в негодность и с истекшим сроком годности уничтожают в соответствии с инструкцией о порядке уничтожения лекарственных средств (Приказ МЗ РФ от 15.12.2002 № 382).

**Радиоактивные отходы** - (твердые, жидкие) собирают в регламентированные контейнеры для сбора радиоактивных отходов, хранят в специальных помещениях временно и вывозят на переработку на специализированные комбинаты, либо на захоронение на специальный полигон с требованиями правил обращения с радиоактивными отходами. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами СП 2.6.6.1168-02.

**Ртутьсодержащие отходы** - разбитые термометры собирают в отделения в стеклянные сосуды с притертой пробкой и хранят по мере накопления в растворе демеркуризатора (это раствор 3-4 гр. марганцовокислого калия на 1 литр воды), затем отправляют на установку по выделению жидкой ртути. Отработанные люминесцентные и бактерицидные лампы собирают их в отдельные места, а затем утилизируют в соответствии с требованиями порядка накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов СП 3183-84. Заключается договор с предприятием, согласно которому сдаются отходы.

**Пищевые отходы**- должны накапливаться в герметичных емкостях, хранятся при температуре не выше 5 С и вывозятся ежедневно с территории ЛПУ. Пищевые отходы неинфицированных стационаров после обработки могут быть сданы по договору для вторичного использования, например, на лицензированное предприятие для корма скоту (после соответствующей обработки).

Изделия из металла, стекла (колющие, режущие предметы и инструментарий) после дезинфекции частично поступает на медицинский склад учреждения для сдачи на металлолом, а другая часть на утилизацию в общем потоке твердых бытовых отходов.

     Основная роль в организации и реализации деятельности целостной системы сбора, транспортировки и удаления отходов в ЛПУ принадлежит заместителю руководителя ЛПУ по АХЧ или нештатному экологу ЛПУ. Он назначается приказом, после предварительного обучения. Методическое и контрольное руководство возлагается на эпидемиолога и главную медицинскую сестру ЛПУ.

Эпидемиолог и главная медицинская сестра осуществляют постоянный контроль организации сбора, хранения отходов ЛПУ. Должны быть разработаны должностные инструкции для лиц, отвечающих за определенные виды деятельности по организации сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ.

В основном, утилизация- это сжигание отходов t-850-1000 С для токсичных –1200 С, но для этого нужна добавка топлива и достаточно кислорода.

Для сбора отходов и их хранения необходимо:

- иметь план сбора отходов в ЛПУ и в каждом подразделении отдельно;

-  просчитать количество необходимого инвентаря, оборудования, емкостей, одноразовых пакетов в отделениях.

Практические занятия

***Тема 6.1. Правила сбора, хранения и удаления отходов медицинских организаций – 4 часа***

1. **Изучить представленные материалы.**

По данным ВОЗ, около 15 % отходов медико-санитарной деятельности представляют опасность для человека и окружающей среды. Они несут в себе инфекционную, химическую или радиоактивную угрозу, способны массово отравлять людей и загрязнять экологию в долгосрочной перспективе. Поэтому деятельность по обращению с медицинскими отходами строго регламентируется законом, ведутся разработки новых, более безопасных методов утилизации – проблема решается глобально, на мировом уровне.

**История проблемы медотходов**

Говорить об опасности медицинских отходов стали во второй половине ХХ столетия. Проблема возникла в связи с открытием ряда инфекционных заболеваний, угрожающих человечеству эпидемиями. Ученые разных стран делали акцент на том, что заразиться ВИЧ, гепатитом В или С можно в ходе проведения медицинских процедур, а значит, пришло время взять ситуацию под контроль.

Более пятидесяти лет назад, чтобы предотвратить эпидемии в медучреждениях, в практику ввели одноразовый инструментарий и расходные материалы, стали повсеместно использовать средства дезинфекции и бактерицидные лампы.

Вопрос классификации медицинских отходов, их правильного сбора и хранения был поставлен Всемирной организацией здравоохранения в 1979 г. Именно тогда независимый экспертный совет отнес их к классу опасных и указал на необходимость специальных методов обращения и утилизации.

В 1989 г. на конференции в Базеле был принят международный документ – «Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением», который вступил в силу в 1992 г. 170 стран мира, ратифицировавших этот документ, обязуются не принимать и не вывозить опасные отходы через границы других государств, а также должны организовать их безопасную утилизацию. Вторым пунктом в классификации опасных после радиоактивных значатся отходы из медицинских учреждений. Всего в этом списке 45 единиц.

Первым российским документом, в котором была представлена таблица классификации медицинских отходов по классам опасности, стал СанПин 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». Актуальным в настоящее время является обновленный СанПин 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», разработанный в 2010 г.

Медицинские отходы – это все, что образуется в результате работы медучреждений и ЛПУ. К ним относят остатки тканей человека или животных, биологические жидкости, предметы медицинского ухода, фармпрепараты, бинты. Они представляют огромную опасность, так как могут содержать патогенные микроорганизмы, частицы токсичных и радиоактивных веществ, а в случае бесконтрольного выхода за пределы больниц – становятся источником потенциальной эпидемии.

## Классы опасности

Медицинские отходы подразделяются на классы опасности.

* Класс А.

Эпидемиологически безопасные, нетоксичные отходы, которые по составу приближены к твердым бытовым, не контактировали с биологическими жидкостями или инфекционными больными. К ним относят канцелярские принадлежности, упаковку, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства, смет от уборки территории, отработки центральных пищеблоков и подразделений ЛПУ, кроме инфекционного и фтизиатрического.

* Класс Б.

Отходы с потенциалом инфицирования, которые могут привести к эпидемиям. К опасным [медицинским отходам класса Б](https://medservise24.ru/medicinskie-othody-klassa-b/) принадлежат:

* материалы и инструменты, загрязненные биологическими жидкостями, например, кровью;
* патологоанатомические отходы;
* органические послеоперационные (органы, ткани);
* пищевые – из инфекционных отделений;
* отходы из лабораторий (микробиологических, клиникодиагностических), из фармацевтических производств, которые имеют дело с микроорганизмами 3–4-й группы патогенности;
* из вивариев;
* непригодные к использованию живые вакцины.

Медицинские отходы класса Б собирают в герметичные желтые пакеты со специальной маркировкой

* *Класс В.*

Чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы, которые контактировали с инфекционными болезнями и могут спровоцировать распространение инфекции.

К ним относят отходы:

* лабораторий и фармацевтических производств, которые имеют дело с микроорганизмами 1–2-й групп патогенности;
* фтизиатрических стационаров;
* микробиологических лабораторий, работающих с возбудителем туберкулеза.

Медицинские отходы класса В собирают в герметичные красные пакеты со специальной маркировкой

* Класс Г.

Токсикологически опасные отходы, близкие по составу к промышленным. В их числе:

* просроченные лекарственные средства и антисептики;
* цитостатики и химиопрепараты;
* ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование;
* отходы фармацевтических производств;
* отходы от эксплуатации оборудования, систем освещения и др.
* Класс Д.

Радиоактивные отходы. К ним относят любые материалы, предметы, частицы, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые нормы радиационной безопасности.

## Порядок утилизации медицинских отходов классов А, Б, В, Г

К работе с медотходами допускаются лица, которые прошли предварительный инструктаж и имеют вакцинацию против гепатита В. Все действия выполняются в соответствии с принятой в медучреждении схемой, которая подробно описывает процесс сбора, временного хранения, утилизации медицинских отходов классов А, Б, В, Г.

Поэтапно процесс выглядит так:

* Сбор медотходов в местах образования в одноразовую тару, которая соответствует классу опасности.
* Помещение их в многоразовые контейнеры для транспортировки в места временного хранения.
* Пребывание мусора в местах накопления – до 24 часов в специальных или подсобных помещениях, дольше этого срока – в холодильной или морозильной камере.
* Обеззараживание [медицинских отходов класса опасности В](https://medservise24.ru/medicinskie-othody-klassa-v/) и Б.
* Транспортировка к месту утилизации на специально оборудованных автомобилях компаний, с которыми ЛПУ заключило договор.

**Что такое участок по обращению с медотходами**

Для сбора, накопления, аппаратного обеззараживания и утилизации медицинских отходов групп Б и В медицинская организация в России обязана обустроить специальный участок в отдельном здании или на самостоятельной территории. К помещениям также предъявляют много требований, например, такие:

* условное разделение на «чистую» и «грязную» зоны;
* наличие канализации, водопровода, электричества, отопления и автономной вентиляции;
* холодильное оборудование для отходов медицинского учреждения класса Б, которые предстоит хранить дольше 24 часов;
* устойчивая к мытью и дезинфекции поверхность стен, пола, потолков и мебели;
* хорошая система вентиляции, исключающая перетекание воздушных масс из «грязных» зон в «чистые»;
* наличие поливочного крана и поддонов в производственных помещениях, а также раковины для мытья рук – в местах обеззараживания;
* температура воздуха в помещении – +18…+25 °С, относительная влажность – не выше 75 % и др.

Участки временного хранения медотходов бывают разными – в зависимости от масштаба медучреждения

## Как организован документальный учет

Для учета обращения медицинских отходов необходимы такие документы:

* технологические журналы для каждого структурного подразделения (в них указывают количество упаковок отходов классов Б и В);
* технологический журнал организации (фиксируют объем или вес мусора, сведения об организации, которая занимается вывозом);
* документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание (выдает компания, с которой заключен договор);
* технологический журнал участка по обращению с отходами.

## Какие требования предъявляют к транспортировке

Чтобы обеспечить сохранность [медицинских отходов](https://medservise24.ru/medical_ot/) и предотвратить заражение людей, воздуха, почвы, для их перевозки используют специализированный транспорт:

* кабина и кузов должны быть отделены друг от друга;
* материал изготовления кузова – устойчивый к обработке моющими и дезинфицирующими средствами, а также к механическому воздействию;
* для перевозки длительностью более четырех часов внутри должно присутствовать оборудование для охлаждения;
* в кузове обязательно наличие приспособлений для фиксации тары, погрузки и выгрузки;
* в транспортном средстве должен быть набор для экстренной дезинфекции в случае рассыпания или разливания содержимого пакетов/контейнеров;
* обязательно наличие средств мобильной связи.

*Водители, выполняющие транспортировку отходов из медицинских организаций, проходят периодические медосмотры и профилактическую иммунизацию. Каждый из них получает комплект индивидуальной защиты – перчатки, маску или респиратор, специальную обувь и фартук.*

Несмотря на строго регламентированную действующую систему обращения с медотходами, ее усовершенствование продолжается. ВОЗ прилагает все усилия, чтобы улучшить методики сбора, сортировки и обеззараживания. Ведется поиск новых безопасных и экологичных способов утилизации.

Медицинские отходы представляют огромную опасность. Удастся ли удержать под контролем эту «бомбу замедленного действия», зависит от каждого участника цепочки – руководителя медучреждения, рядовых сотрудников, компании, организующей вывоз и утилизацию.

1. **Ответить на вопросы:**
* Классификация отходов ЛПУ
* Классы опасности отхдов А, Б, В, Г, Д. Порядок утилизации.
* Временное хранение отходов

***Тема 6.2. Санитарно-противоэпидемический режим в медучреждении и профилактика внутрибольничных инфекций – 4 часа***

1. **Изучить представленный материал**

# **Санитарно-противоэпидемический режим в лечебно-профилактических учреждениях**

Санитарно-противоэпидемическим режимом называется комплекс организационных, санитарно-профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, целью проведения которых является предотвращение возникновения и распространения внутрибольничной инфекции. Санэпидрежи  в медучреждении организуется в соответствии с требованиями, которые изложены в СанПиН 2.1.32630-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». Данные требования обязательны для медучреждений всех форм собственности и различного подчинения.

На основании СанПиН разрабатываются приказы по санэпидрежиму в лечебных учреждениях, которые включают в себя требования к противоэпидемическому режиму, порядок проведения профилактических процедур, требования к медперсоналу и условий труда    сотрудников, порядок организации   питания  пациентов.

**Основными элементами СПЭРа являются:**

Деконтаминация-общий термин, под которым понимается процесс обработки для удаления возбудителей инфекционных заболеваний, в результате чего использование обрабатываемого предмета становится безопасным.

Очистка - процесс удаления видимых загрязнений, осуществляется водой с мылом, детергентами  или ферментными продуктами, очистка должна всегда предшествовать дезинфекции и стерилизации.

Дезинфекция - процесс уничтожения  патогенных микроорганизмов.

Стерилизация - процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры, грибы.

Одним из элементов комплекса мероприятий, обеспечивающих санитарно-противоэпидемический режим в медицинском учреждении, является строгое соблюдение и регулярный контроль над выполнением асептики и антисептики, которые достигаются путем дезинфекции и стерилизации.

Асептика - это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов на стерильные объекты и в рану.

Антисептика-это  комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов во внешней среде и в организме человека.

**Мероприятия в ЛПУ:**

1) Предотвращение заноса инфекционных агентов  в ЛПУ;

2) Мероприятия, направленные на снижение численности микроорганизмов до безопасных уровней;

3) Предотвращение распространения нозокомиальных инфекций;

4) Борьба с патогенными (золотистый стафилококк, синегнойная палочка) и условно патогенными (кишечная палочка) микроорганизмами.

**Санитарно-противоэпидемический режим в ЛПУ.**

Санитарно-противоэпидемическим режимом называется комплекс организационных, санитарно-профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, целью проведения которых является предотвращение возникновения и распространения  внутрибольничной инфекции.

Санэпидрежим  в медучреждении организуется в соответствии с требованиями, которые изложены в СанПиН 2.1.32630-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». Данные требования обязательны для медучреждений всех форм собственности и различного подчинения.

На основании СанПиН разрабатываются приказы по санэпидрежиму в лечебных учреждениях, которые включают в себя требования к противоэпидемическому режиму, порядок проведения профилактических процедур, требования к медперсоналу и условий труда сотрудников, порядок организации питания  пациентов.

**Основными элементами СПЭРа  являются:**

Деконтаминация-общий термин, под которым понимается процесс обработки для удаления возбудителей инфекционных заболеваний, в результате чего использование обрабатываемого предмета  становится безопасным.

Очистка- процесс удаления видимых загрязнений, осуществляется водой с мылом, детергентами  или ферментными продуктами, очистка должна всегда предшествовать дезинфекции и стерилизации.

Дезинфекция - процесс уничтожения  патогенных микроорганизмов.

Стерилизация - процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры, грибы.

Одним из элементов комплекса мероприятий, обеспечивающих санитарно-противоэпидемический режим в медицинском учреждении, является строгое соблюдение и регулярный контроль над выполнением асептики и антисептики, которые достигаются путем дезинфекции и стерилизации.

Асептика- это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов на стерильные объекты и в рану.

Антисептика-это  комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов во внешней среде и в организме человека.

**Мероприятия в ЛПУ:**

1) Предотвращение заноса инфекционных агентов  в ЛПУ;

2) Мероприятия, направленные на снижение численности микроорганизмов до безопасных уровней;

3) Предотвращение распространения нозокомиальных инфекций;

4) Борьба с патогенными (золотистый стафилококк, синегнойная палочка) и условно патогенными (кишечная палочка) микроорганизмами.

**Производственно- лабораторный контроль в ЛПУ.**

Медицинские организации обязаны соблюдать требования санитарного законодательства, чтобы обеспечить безопасность лечебно-диагностического процесса как для пациентов, так и для медицинского персонала

1. Программа производственного контроля позволяет оценить качество выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий
2. По результатам контроля администрация медицинской организации принимает управленческие решения
3. Каждая медицинская организация проводит производственный контроль за соблюдением санитарных правил. Главная цель контроля — безопасность лечебно-диагностического процесса для пациентов и медицинского персонала.

**Нормативное регулирование**

Производственный контроль регламентируют следующие документы:

* [Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ](https://e.zamglvracha.ru/npd-doc?npmid=99&npid=901729631) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
* СП 1.1.1058–01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утверждены [постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13.07.2001 № 18](https://e.zamglvracha.ru/npd-doc?npmid=99&npid=901793598) (далее — СП 1.1.1058–01);
* СанПиН 2.1.3.2630–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утверждены [постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 № 58](https://e.zamglvracha.ru/npd-doc?npmid=99&npid=902217205&anchor=XA00LTK2M0#XA00LTK2M0) (далее — СанПиН 2.1.3.2630–10).

Программу производственного контроля могут разработать сторонние специализированные учреждения

При отсутствии в штате учреждения специалиста, квалификация и компетенции которого позволяют разработать полноценную программу производственного контроля, администрация медицинской организации может обратиться в специализированные учреждения, например, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

После разработки программы сотрудники специализированных организаций в рамках заключенного договора могут осуществлять дальнейшее санитарно-эпидемиологическое сопровождение объекта. Они будут выполнять необходимые исследования с утвержденной кратностью и периодичностью, информировать администрацию о санитарно-техническом состоянии медицинской организации и нарушениях противоэпидемического режима, разрабатывать предложения и рекомендации по их устранению.

Если в медицинской организации есть собственная лаборатория и эпидемиологический отдел, санитарно-бактериологические исследования и контроль противоэпидемических мероприятий целесообразно проводить собственными силами. Это позволит существенно сэкономить денежные средства.

**Виды производственного контроля**

Производственный контроль бывает 3 видов: визуальный, лабораторный и инструментальный.

Визуальный контроль — оценка качества проводимых санитарно-противоэпидемических мероприятий путем визуального осмотра помещений, поверхностей, изделий медицинского назначения и прочих объектов. Визуальный контроль позволяет оценить:

* санитарное состояние территории медицинской организации;
* качество и своевременность проведения ремонтных работ, текущих и генеральных уборок;
* соблюдение требований к обращению с медицинскими отходами;
* соблюдение правил хранения дезинфицирующих средств, иммунобиологических и лекарственных препаратов;
* качество проведения работ по дезинсекции и дератизации;
* правильность и регулярность заполнения учетно-отчетных форм.

Лабораторный контроль — оценка качества выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий путем проведения лабораторных исследований.

Инструментальный контроль — оценка качества с использованием измерительных приборов и инструментов.

Лабораторный и инструментальный контроль могут проводиться либо силами самой медицинской организации, либо специализированными учреждениями, которые аккредитованы на данный вид деятельности.

Каждый вид контроля осуществляется в соответствии с графиком, утвержденным программой.

**Литература:**

Румянцев Г.И., Вишневская Е. П., Козлова Т.А. Общая гигиена.- М.-1985.-С.282-288.

Габович Р.Д. Познанский С.С., Шахбазян Г.Х. Гигиена. -Киев.- -1984.

Маненко Л.К., Сахновская Н.Н. Киев. Гигиена лечебных учреждений. -1982. -С.61-103. 2.

Больничная гигиена Под ред. В.Войффена и др.). -Пер. с нем. Минск.: Беларусь. -1984.

***ЗАДАНИЕ НА САМОПОДГОТОВКУ:***

По предложенной литературе и с использованием учебного материала для самостоятельной подготовки:

1. Усвоить понятия «больничный режим» и «санитарно-противоэпидемический режим» больниц.
2. Усвоить понятие «внутрибольничная инфекция», причины возникновения и эпидемиологию наиболее распространенных возбудителей внутрибольничных инфекций.
3. Освоить мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций в отдельных подразделениях больниц.

УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.

Причины внутрибольничных инфекций.

Больничный режим - это комплекс организационных и санитарных мероприятий, направленных на содействие успеху лечения и предупреждение возможных вредных влияний окружающей среды на больных, медицинский и обслуживающий персонал и население, проживающее вблизи больницы. Нарушение больничного режима приводит к «госпитализму» - заболевания, вызванные внутрибольничными факторами. Важнейшая форма госпитализма - появление внутрибольничных (госпитальных) инфекций, так называемый инфекционный госпитализм. Внутрибольничная инфекция может быть определена как «любое клинически распознаваемое микробное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения в нее за лечебной помощью, или сотрудника больницы вследствие его работы в данном учреждении вне зависимости от появления симптомов заболевания до или во время пребывания в больнице» (определение ВОЗ); или госпитальными (внутрибольничными) инфекциями являются эндогенные или экзогенные инфекции, приобретенные больными в медицинских учреждениях под влиянием следующих факторов (в отдельности или в комбинации): снижения сопротивляемости организма, обусловленного болезнью и (или) лечением; скопления и циркуляции возбудителей заболевания; селекцией антибиотикоустойчивых и (или) высоковирулентных возбудителей болезни, а также повышенных возможностей контактов и заражения.

В РФ по данным выборочных исследований (Тер. архив №11, 1988) внутрибольничные инфекции определяются у 6,6 % пациентов (с колебаниями от 2,8 до 7,9% на разных территориях страны). В странах Европы внутрибольничные инфекции определялись у 7,7% лиц, прошедших стационар, в США - у 5% (при этом около 1% лиц с внутриболь ничными инфекциями умирает, при сепсисе летальность достигает 30-60%). Наиболее часто встречаются раневые инфекции - 25,1%, инфекции мочевыводящих путей - 22% и нижнего респираторного тракта - 20,5%. Успехи медицины обусловили рост численности «контингентов риска» развития внутрибольничных инфекций с резко сниженной сопротивляемостью организма, ранее обреченных на гибель, а в настоящее время спасаемых медициной. К ним относятся недоношенные новорожденные с низкой массой тела, дети, родившиеся в результате хирургических вмешательств, от матерей с весьма отягощенным анамнезом, длительно протекающей соматической и инфекционной патологией, больные с иммунодефицитами, злокачественными новообразованиями, болезнями крови, тяжелыми травмами, лица, получающие иммунодепрессанты, радио- и рентгенотерапию. Лица пожилого возраста пополняют контингенты риска. Специфическими внутрибольничными факторами, влияющими на характер инфекции, являются: 1) низкая устойчивость больных к инфекции; 2) контакт с инфекционными больными; 3) микробное загрязнение окружающей среды; 4) устойчивость эндемических микроорганизмов к лекарственным препаратам. В условиях лечебно-профилактических учреждений могут действовать естественные «классические» механизмы передачи: воздушно-капельные, фекально-оральные, контактно-бытовые. Вместе с тем увеличивается частота парэнтеральных путей передачи (при этом может передаваться гепатит В, сифилис, гнойно-воспалительные заболевания). Возрастает опасность заражения ВИЧ-инфекцией при введении в организм крови, ее препаратов, других биологических жидкостей, при пересадке органов и тканей, доноры которых не прошли специальной проверки.

Наиболее важны микроорганизмы, ответственные за возникновение внутрибольничных инфекций, могут быть разбиты на следующие обширные категории (ВОЗ):

1. Патогенные бактерии, которые вызывают заболевание у здоровых людей при отсутствии специфического иммунитета к ним (грамм положительные кокки - стрептококк группы А, энтеробактерии, вирусы).

2. Условно-патогенные бактерии, которые вызывают заболевание, отличное от обычных локальных инфекций, только у лиц с пониженной сопротивляемостью к инфекции (включая новорожденных) или же в результате прямого введения в ткани или в обычные стерильные участки тела (грамположительные кокки, анаэробные бактерии, большинство грибов).

3. Микробы-«оппортунисты», которые вызывают генерализованное заболевание лишь у больных с резко пониженной устойчивостью к инфекциям.

В настоящее время превалирует стафилококковая инфекция (золотистый стафилококк), стрептококк группы В, нарастает участие грамотрицательных бактерий (синегнойной палочки, эшерихий, клебсиел). Довольно часто наблюдается выделение неспоровых анаэробов (пептококки, пептострептококки - стационары хирургического, гинекологического профиля). Отдельные заболевания и вспышки могут быть обусловлены плесневыми грибами и т.п. (причины внутрибольничных инфекций могут быть самыми. Характерно, что в большинстве случаев появление какой-либо госпитальной инфекции обусловлено несколькими факторами. И это, в свою очередь, усложняет определение причины их возникновения.

Противоэпидемический режим

В основе предупреждения внутрибольничных инфекций лежит санитарно-противоэпидемический режим. Противоэпидемический режим - это многоступенчатая система всех мероприятий, направленных на предупреждение внутрибольничных инфекций, т.е. различных инфекционных заболеваний, возникающих у больных во время пребывания в стационаре. Организация и проведение лечебными учреждениями необходимых санитарно-противоэпидемических мероприятий не только обеспечивает оптимальные гигиенические условия в них и предотвращает возникновение внутрибольничных инфекций, но и оказывает существенное влияние на процесс скорейшего выздоровления больных. В соответствии с «Инструкцией о санитарно-противоэпидемическом режиме больниц» (М., 1976) ответственность за организацию и проведение комплекса санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в больнице возлагается на главного врача, а ответственность за проведение мероприятий по профилактике внутри больничных инфекций несут заведующие отделениями. Они назначают врачей, которые со старшими сестрами отделений организуют и контролируют выполнение мероприятий противоэпидемического плана. По классификации Э.Б. Боровика неспецифическая профилактика внутрибольничных инфекций включает:

1. архитектурно-планировочные мероприятия, обеспечивающие рациональное взаимное расположение в лечебном корпусе палатных секций, лечебно-диагностических помещений и вспомогательных помещений; максимальную изоляцию палат, отделений анестезиологии и реанимации, манипуляционных, операционных и др. Для этого предусматривается боксирование отделений, устройство шлюзов при палатах, при входе в палатные секции, операционные блоки на путях движения больных, персонала и т.д.;
2. санитарно-технические мероприятия, исключающие возможность проникновения воздушных потоков, а вместе с ним и возбудителей внутрибольничных инфекций. В этом плане большое значение имеет организация рационального воздухообмена в основных помещениях больницы, особенно в палатных секциях и оперблоках;
3. санитарно-противоэпидемические мероприятия, направленные на повышение санитарной культуры персонала и больных, разделение потоков больных, персонала, посетителей, «чистых» и «грязных» материалов, контроль за санитарным состоянием отделений, выявление, санация и лечение бактерионосителей (больных и персонала);
4. дезинфекционно-стерилизационные мероприятия, предусматривающие применение химических и физических методов для уничтожения возможных возбудителей внутрибольничных инфекций.

Мероприятия по неспецифической профилактике внутрибольничных инфекций применительно к конкретным отделениям приведены в таблице. Специфическая профилактика внутрибольничных инфекций предусматривает плановую и экстренную, активную или пассивную иммунизацию больных и персонала.

**Ответить на вопросы:**

1. Понятие «больничный режим».
2. Дать определение понятия «гигиенический режим больницы».
3. Дать определение понятия «госпитализм», место в нем госпитальной инфекции.
4. Определение понятия «внутрибольничная инфекция».
5. Основные причины возникновения внутрибольничных инфекций.
6. Эпидемиологи наиболее важных госпитальных инфекций.
7. Дать определение понятия «противоэпидемический режим больницы».
8. Понятие о неспецифической профилактике внутрибольничных инфекций и основные группы профилактических мероприятий (по Э.Б. Боровику).
9. Специфическая профилактика внутрибольничных инфекций.
10. Организация проведения противоэпидемических мероприятий в больницах.
11. Противоэпидемический режим приемно-выписного отделения больницы.
12. Профилактика внутрибольничных инфекций в соматическом отделении для взрослых.
13. Профилактика внутрибольничных инфекций в детском соматическом отделении.
14. Противоэпидемический режим инфекционных отделений.
15. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в акушерском стационаре.

ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ОТДЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ БОЛЬНИЦЫ

|  |  |
| --- | --- |
| МЕРОПРИЯТИЯ | НАЗВАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ |
| Приемно-выписное отделение |
| Архитектурно-планировочные | Приемное отделение должно быть размещено так, чтобы предотвратить возможность возникновения внутрибольничных инфекций. Этому требованию должен отвечать набор помещений и его внутренняя планировка. В составе общего приемного отделения предусмотрены бокс и диагностические палаты, куда помещают больных с нераспознанными диагнозами. В больницах на 400-1000 коек нужно иметь приемное отделение с 5-6 секциями для обследования из расчета 1 секция на 100 коек стационара. Приемное отделение целесообразно разместить поблизости от места прибытия "скорой помощи", по соседству с помещением для реанимации и отделением интенсивной терапии, чтобы острозаболевших кратчайшим путем доставлять в приемное отделение. Помещения для выписки больных должны быть отдельными от помещений приема и должны располагаться в каждом палатном корпусе. |
| Санитарно-противоэпиди-мические | Т.к. в приемном отделении или в помещении для реанимации больной впервые соприкасается с больницей и медперсоналом, то именно здесь в первую очередь создаются условия для распространения внутрибольничной инфекции. Большое эпидемиологическое значение имеет детальный опрос и осмотр на хронические и острые инфекционные заболевания. У всех поступающих в соматические отделения осматривают кожу, зев и измеряют температуру. Санитарная обработка сводится к стрижке волос (по необходимости), ногтей (с последующим их сжиганием), мытью в ванне или обмыванию под душем, сбору вещей, одежды и белья, подлежащих дезинфекции. |
| Санитарно-технические | Гигиенические требования к вентиляции и кондиционированию согласно СНиП - 2.04. 05-86 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" |
| Дезинфек-ционно-стерилизаци-онные | Уборку приемного отделения проводят не реже 2-х раз в день влажным способом с применением дезинфицирующих средств. При выявлении педикулеза больной, помещение и предметы, с которыми он контактировал, подлежат специальной дезинфекционной обработке. |

|  |
| --- |
| Соматическое отделение |
| Архитектурно-планировочные | Планировка палатных отделений современных больниц должна отвечать следующим требованиям: 1) состав помещений должен соответствовать специфике заболеваний больных; 2) пути передвижения персонала и больных должны быть рационально сокращены путем приближения лечебных и подсобных служб к постели больного, работы, которые могут быть централизованы, должны быть удалены из отделения или сведены к минимуму. Основной структурной единицей стационара является палатная секция, которая делается непроходной, перед входом в каждую должен быть шлюз. В каждой секции должна быть зона палат (с манипуляционной, кабинетом врача, постом медсестры, помещением для дневного пребывания больных) и зона вспомогательных помещений (санузел, санитарная комната, клизменная). Вместимость палатной секции 30 человек, при этом в палатной секции должно быть не менее 2-х палат на 1 койку и не менее 2-х палат на 2 койки. Площадь палат на 2 и более коек в расчете на койку дифференцируют по профилю отделений. Очень хорошо иметь при каждой палате свой санузел с умывальником, туалетом и, по возможности, с душевой или ванной. Такая планировка облегчает труд обслуживающего персонала и способствует эффективной борьбе с внутрибольничными инфекциями. Общие помещения (столовая, буфетная, кабинеты завотделением и старшей медсестры, хранилище аппаратуры, чистого и грязного постельного белья) размещают в нейтральной зоне (холле). |
| Санитарно-противоэпиди-мические | В палате больному должна быть выделена отдельная кровать и прикроватная тумбочка, а также предметы индивидуального ухода (плевательница, кружка или стакан, подкладное судно), которые после использования моют и дезинфицируют. В палатах разрешают иметь предметы личной гигиены. В отделении больной должен принимать гигиеническую ванну не реже 1 раза в 7-10 дней. В отделении должно проводиться выявление и санация бактерионосителей, изоляция и лечение больных, разрыв путей передачи, повышение общей сопротивляемости организма и создание специфического иммунитета. Для санации бактерионосителей используют фурациллин (1:1000), 1% р-р борной кислоты, риванол (1:5000), калия перманганат (розово-красный р-р), настой пихты, листьев эвкалипта. Этими препаратами полощут зев и протирают тампоном слизистые оболочки передних отделов носа в течение 6-7 суток. Для санации используют также 1% гексахлорофеновая мазь, 1% лизоцимовая или риваноловая мазь, которыми обрабатываются передние отделы носа. Рекомендуется также полоскание зева 0,1% р-ром лизоцима. Р-ром Люголя смазывают зев 1 раз в сутки в течение 10 дней, 3% р-р перекиси водорода закапывают в нос 2 раза в день по несколько капель. Для санации носителей стафилококков используют поливалентный бактериофаг, в виде орошения зева из шприца с одновременным тампонированием носовых ходов (1-2 раза в день в течение 5 дней). |

|  |  |
| --- | --- |
| Санитарно-технические | Перед поступлением больного в палату кровать, прикроватную тумбочку, подставку для подкладного судна протирают ветошью, смоченной дезраствором. Кровать застилают постельными принадлежностями прошедшими камерную обработку по режиму вегетативных форм. Одежду перед передачей ее от одного больного к другому необходимо подвергнуть камерной обработке. Обувь, бывшую в употреблении, протирают тампоном, смоченным 25% р-ром формалина или 40% р-ром уксусной кислоты или аэрозолем "Сапожок-74" до полного увлажнения внутренней поверхности, упаковываются в полиэтиленовый мешок на 3 часа и проветривание в течение 10-12 час. Генеральную уборку отделения, проводят 1 раз в неделю. Полы, панели и другие строительные конструкции промывают водой (50 градусов С) с мылом и содой и протирают дезраствором (5% хлорамина или комплекс 6% перекись водорода и 0,5% моющего средства. Уборочный инвентарь обезвреживают замачиванием на 60 мин в 1% р-ре хлорамина или 0,5% осветленном растворе хлорной извести. |
| Детское отделение |
| Архитектурно-планировочные | В зависимости от возрастных групп пациентов детские отделение подразделяются на отделения для недоношенных детей; грудных детей (в возрасте от 0 до 1 года); детей в возрасте от 1 до 3 лет, детей дошкольного возраста (от 3 до 6 лет) детей школьного возраста (от 6 до 15 лет). Приемно-выписные отделения для детей должны быть отдельными (в их состав, помимо прочих, входят обязательно приемно-смотровые боксы, боксы для детей с нераспознанными диагнозами, а также санпропускник для персонала). При планировке детских отделений должна быть предусмотрена полная изоляция и от отделений для взрослых, а также как можно меньшее контактирование детей между собой. Детское отделение с количеством коек более 60 следует размещать в отдельном корпусе. |
| Санитарно-противоэпиди-мические | Отделение, вмещающее 28-35 коек, особенно для детей от 1 до 3 лет, а также от 3 до 6 лет оборудуются по принципу инфекционного стационара (блок, состоящий из 4-6 боксов, с 6-8 койками подключенного к шлюзу). Оптимальный стационар для детей от 6 до 15 лет - это палаты на 2-4 койки, сгруппированные по 2-3 детское отделение целесообразно проектировать так, чтобы в нем при возникновении инфекционных заболеваний можно было изолировать отдельные помещения, боксы и лечебные блоки. Дети до 1 года помещаются в обособленной секции с вместимостью палат не более чем на 2 кроватки. |
| Санитарно-технические | Для создания изолированного режима палат следует проектировать со шлюзом, имеющим сообщение с санузлом. В палатах проветривают не реже 4 раз в день. Объем воздуха за счет естественной вентиляции должен быть не менее 40 м кубическим как по притоку, так и по вытяжке. Кондиционирование воздуха проводят в послеоперационных палатах, палатах интенсивной терапии, кардиологических, эндокринологических отделений. |
| Дезинфек-ционно-стерилизаци-онные | Для санации воздуха помещений, инвентаря, игрушек и других предметов больничного обихода используют бактерицидные лампы ДБ-15,ДБ-30, БУФ-15. Их применение приводит к полной инактивации вируса гриппа через 15-20 мин и аденовирусов через 30-40 мин. Эритемные установки длительного действия оборудуют в палатах детских отделений и для больных с длительным пребыванием на больничной койке. Бактерицидные лампы устанавливают в детских, родильных, хирургических, инфекционных и других отделениях. Бактерицидная облученность в зоне пребывания больных не должна быть более 5 мб/м2 при 8 часовом облучении и 1 мб/м2 при круглосуточном облучении. |

|  |
| --- |
| Акушерское отделение |
| Архитектурно-планировочные | При планировке акушерского отделения прежде всего предусматривается тщательная изоляция здоровых рожениц от больных. В связи с этим в акушерском отделении имеются родовое и послеродовое, физиологическое и обсервационное отделения для рожениц с повышенной температурой, гнойничковыми и другими заболеваниями. В приемно-смотровых помещениях акушерского отделения устраивается "фильтр", через который проходит роженица из вестибюля-ожидальни. Как минимум имеются две смотровые: одна - для поступающих в родовое физиологическое отделение и в отделение патологии беременности, вторая - для поступающих в обсервационное отделение. В родовой части физиологического отделения имеются предродовые палаты (на 2-3 койки), родовые комнаты и операционная (с предоперационной и стерилизационной). Емкость отделения для родильниц и новорожденных - 20-30 коек. |
| Санитарно-противоэпиди-мические | После предварительного осмотра в комнате-"фильтре", где производится термометрия, уточнение эпидемиологических данных, выявление гнойничковых заболеваний кожи, ангины, гриппа. и др. роженица направляется в соответствующее отделение. Перед дежурством персонал обязательно принимает гигиенический душ, надевает спецодежду. Сотрудники акушерского стационара должны обеспечиваться индивидуальными трехсекционными шкафчиками для хранения белья и обуви, носить 4-х слойную маску, сменяемую каждые 2 часа. Очень важным является соблюдение санитарно- гигиенического режима в родильном зале. При обработке и перевязке пуповины необходимо пользоваться индивидуальным паркетом со стерильными инструментами и перевязочным материалом. Пеленальный стол и прочие предметы следует дезинфецировать после окончания туалета каждого новорожденного. С целью профилактики внутрибольничных инфекций акушерский стационар следует закрывать каждые 6 месяцев на 7-10 дней. |
| Санитарно-технические | В палатной секции детского отделения должен быть предусмотрен воздухообмен 20 м3 в час на 1 койку. Кондиционирование воздуха предусмотрено для 50% коек в отделениях для больных грудных и новорожденных детей, я также во всех палатах отделений недоношенных и травмированных детей. Должна быть обеспечена эффективная работа вентиляции. Наружный воздух, подаваемый приточными установками в родовые, должен дополнительно очищаться в бактериологических фильтрах. Особые требования по вентиляции предъявляются для палат больных эклампсией. В отсутствии детей (во время кормления) палаты проветривают и облучают бактерицидными лампами в течение 30 мин. |
| Дезинфек-ционно-стерилизаци-онные | После выписки родильниц и детей каждая палата подвергается генеральной уборке. Для дезинфекции выносят весь инвентарь, палату заливают дезинфицирующим р-ром на сутки. Затем тщательно моют полы, стены, твердый инвентарь. Палату проветривают и облучают бактерицидными лампами. Родильнице ежедневно производят туалет грудных желез и подмышечных ямок стерильным жидким мылом. На 4-й день послеродового периода родильница должна принять душ. При застойных явлениях в грудной железе и угрозе мастита необходимо после каждого кормления обрабатывать область соска 1% р-ром бриллиантовой зелени и 1% р-ром риванола. |

|  |
| --- |
| Хирургическое отделение |
| Архитектурно-планировочные | К планировке хирургического отделения предъявляются следующие требования: 1) наличие удобной связи с операционным блоком и диагностическим отделением; 2) наличие соответствующего числа перевязочных и процедурных (на 40 коек хирургического отделения нужно иметь одну асептическую операционную); 3) исключение контакта послеоперационных "чистых" больных и так называемых "гнойных" больных, у которых появились послеоперационные осложнения. Хирургическое отделение должно быть непроходным. При строительстве оперблока рационально предусматривать запасные или сменные операционные блоки, что позволяет производить радикальную очистку и обработку блока. Оперблоки должны иметь 2 непроходных отделения (септическое и асептическое). Его следует размещать обособленно от палат, лучше в изолированном крыле здания или на отдельном этаже. На 40 коек хирургического отделения следует иметь одну асептическую операционную, если исходить из того, что в операционных работают в одну смену в течение 6 часов, а среднее пребывание больных в больнице колеблется от 6 до 10 дней. Помимо того следует запланировать гнойную операционную, которую могут использовать все хирургические службы учреждения.Различают оперблоки 3 вариантов: при однокоридорной системе застройки с операционными по краям коридора; при двух коридорной системе застройки с внутренними операционными без окон; чистый коридор используется для перемещения персонала, участвующего в операция, а по нечистому коридору больных транспортируют анестезиологический персонал при 4-х коридорной системе с операционными внутри здания нечистый коридор служит для транспортировки больных персоналом отделений. Трехкоридорная система отвечает самым высоким требованиям профилактики внутрибольничных инфекций. Для операционных с одной моечной как правило, образуют один блок. Поэтому к каждой операционной присоединяется подготовительное помещение, которое анестезиологическим персоналом используется для подготовки к наркозу и его начала. Кроме того, должны предусматриваться вспомогательные помещения. |
| Санитарно-противоэпиди-мические | Хирургические отделения должны иметь изолированные перевязочные - чистые и гнойные. При наличии одной перевязочной гнойные раны обрабатывают после проведения, чистых манипуляций с последующей дезинфекцией помещения и аппаратуры. Операционные для чистых и гнойных операций должны строго подразделяться. Медперсонал перед операцией обязан принять гигиенический душ и надеть операционное белье (пижаму, тапочки, халат, шапочку). Перед входом в оперблок халат снимают, надевают 4-х слойную маску, рубашку, брюки, бахилы и проходят в предоперационную, где надевают стерильный халат и перчатки. Применяют также маски-респираторы из 6-8 слоев марли и бактерицидной ткани (антимикробные маски из летилана). Маска из обычной ткани меняется через 1,5-2 ч работы. Для надежной защиты волос, особенно у женщин, вместо колпаков используют глухие закрытые шлемы из плотной ткани. Хирургические халаты желательно изготовлять из влагонепроницаемого материала. В тех случаях, когда не исключается намачивание рукавов, необходимо надевать стерильные нарукавники. Брюки и бахилы должны представлять собой единое целое, между ними не должно быть зазора. Рубахи применяются с закрытым воротом и резинками на уровне предплечий. Короткие рукава в халатах у анестезиологов нежелательны. Перевязочные должны быть разделены на чистые и гнойные. При наличии одной перевязочной гнойные раны обрабатывают после чистых манипуляций с последующей дезинфекцией помещения и аппаратуры. Сотрудники перевязочных, послеоперационных палат, отделении реанимации и палат интенсивной терапии обязаны ежедневно менять халаты, шапочки и маски. |

|  |  |
| --- | --- |
| Санитарно-технические | Система воздухообмена должна исключать перенос инфекции из отделений и других помещений в операционный блок. Между ними сооружается шлюз, в котором должен быть подпор воздуха. Для организации рационального воздухообмена оперблока следует обеспечить движение воздушных потоков из операционных в прилегающие к ним помещения (предоперационные, наркозные) а из этих помещений в коридор. В коридорах оперблоков оборудуют вытяжную вентиляцию. Наибольшее распространение в операционных получила схема подачи воздуха через приточное устройство, расположенное под потолком углом 15 градусов к вертикально поверхности и удаление его из 2-х зон помещения (верхней и нижней). Такая схема обеспечивает ламинарность движения воздушного потока и улучшает гигиенические условия помещения. Другая схема заключается в подаче воздуха в операционные через потолочную перфорированную панель и боковые приточные щели, которые создают стерильную зону на рабочем месте и воздушную завесу. Кратность воздухообмена в центральной части операционной при этом достигает до 40-60 и даже 60-80 в 1 ч. Кондиционирование воздуха предусмотрено в операционных, наркозных, послеоперационных палатах, палатах интенсивной терапии. Для снижения бакобсемененности воздуха в помещениях малого объема рекомендуются воздухоочистители передвижные рециркуляционные ВОПР-О, 9 ВОПР - 1,5). |
| Дезинфек-ционно-стерилизаци-онные | Медсестра во время перевязок больных с нагноительными процессами должна надевать клеенчатый фартук, который после каждой перевязки обрабатывают 30 мин в 1% р-ре хлорамина с последующим промыванием проточной водой и мыть руки жидким гексахлорофеновым мылом. Перед поступлением больного в послеоперационную палату кровать и прикроватную тумбочку дезинфицируют. Кровать заправляют постельными принадлежностями, прошедшими камерную обработку. В послеоперационных и реанимационных палатах необходимо не реже 2 раз в течение суток менять нательное и постельное белье. Уборку оперблока, перевязочных, послеоперационных палат, отделений реанимации проводят 2 раза в день с использованием 1% р-ра хлорамина или 0,5% р-ра осветленного хлорной извести. Генеральную уборку осуществляют 1 раз в неделю. Полы, панели, аппаратуру промывают водой (50 градусов С) с мылом и содой и протирают дезраствором (5% р-р хлорамина или комплекс из 6% перекиси водорода и 0,5% моющего средства). После дезинфекции помещения облучают бактерицидными лампами (ОБ-200 или ОБН-350,один облучатель на 60 м2 в течение 2 ч. Для обработки рук используют препараты, разрешенные фармакологическим комитетом МЗ, в частности р-р рецептур С-4 йодопирон. После окончания операции хирургический инструментарий разбирают, моют ершами или ватно-марлевыми тампонами (в среднем 25-30 сек на предмет) и замачивают в горячем 50 градусном С моющем р-ре (0,5% р-р перекиси водорода с моющим средством в соотношении 1:1 на 15 мин). Инструменты после гнойных операций погружают на 30 мин в р-р перекиси водорода с моющим средством или 1% р-р хлорамина. При сильном загрязнении предметов кровью р-ры употребляют однократно. Вымытые предметы прополаскивают в проточной воде, затем в дистиллированной. |

|  |
| --- |
| Инфекционное отделение |
| Архитектурно-планировочные | Предназначены не только для приема и размещения больных, страдающих инфекционными заболеваниями, но и для изоляции больных от окружающей среды и друг от друга и, кроме того, чтобы предохранить обслуживающий персонал от инфекции. В инфекционных отделениях и больницах прием больных проводится в приемно-смотровых боксах, из расчета 1 бокс в инфекционном отделении вместимостью до 30 коек, 2 - от 40 до 60 коек, 3 - от 60 до 100. Их размещают в отдельно стоящих зданиях. Отделение может планироваться из одной или нескольких секций, состоящих из боксов, полубоксов и боксированных палат. Для предотвращения внутрибольничных заражений наиболее надежным является бокс, т.е. комплекс помещений (входной тамбур), помещение для больных, санузел с ванной, шлюз) с отдельным наружным входом. Шлюз связывает бокс с центральным коридором отделения, через него осуществляется связь персонала с больным. Больной поступает через входной тамбур непосредственно с улицы. Полубокс состоит из тех же помещений, что и бокс, но не имеет наружного входа с тамбуром (больные в полубоксы поступают из коридора отделения. Площадь бокса и полубокса на 1 койку - 22 м2, на 2 койки - 27 м2. Площадь палат инфекционного отделений на 1 койку - 9 м2, со шлюзом и уборной - 14 м2. Палаты должны вмещать не более 3 больных. Вместимость палатной секции для взрослых - 25 коек. Для детей - 20, в боксированных отделениях - 15. Отделение должно заметь 2 входа: один - для больных и внесения вещей, с которыми были в контакте больные, другой - для персонала, пищи и чистых вещей. В стенах и перегородках инфекционных отделений, отделяющих детские палаты от коридоров следует предусматривать остекленные проемы, в палатах, боксах и полубоксах - окно для передачи пищи, белья, медикаментов. В отделении больные группируются таким образом, чтобы больные с осложнениями помещались в отдельном боксе или боксированной палате, а вновь поступившие не находились в одной палате с выздоравливающими. |
| Санитарно-противоэпиди-мические | Большое значение имеет своевременное выявление и санация бактерионосителей. Согласно методических указаний по микробиологическому контролю за санитарно-гигиеническим состоянием больниц и роддомов номер 132/11 бактериологическому исследованию подлежат объекты внешней среды, биологические источники микрофлоры, воздушная среда, хирургический материал, лекарственные формы. Исследование хирургического материала на стерильность производят с целью контроля за эффективностью стерилизации перевязочного, шовного материала и инструментария. Санитарно-противоэпидемические мероприятия проводятся в соответствии с "Инструкцией о режиме инфекционных больниц и инфекционных отделений городских больниц" и "Инструкцией о санитарно-противоэпидемическом режиме больниц -М. -1976. Регулярно проводится бакисследование воздуха, включающее определение общего содержания микроорганизмов и патогенных форм в 1 м3 воздуха. Систематически проводятся исследования смывов с инвентаря и предметов ухода за больными. При приеме на работу в инфекционные, хирургические, детские, акушерские стационары медработники должны проводить осмотр отоларинголог, стоматолога и бакисследование мазков из зева. В дальнейшем персонал подвергается бакисследованию (мазки из носа и зева) не реже 1 раза в 3 месяца. Сотрудники из числа обслуживающего персонала попадают в инфекц. отделение через шлюз, где меняют халаты и дезинфицируют руки. Комната для переодевания должна находиться вне инфекц. отделения. Для специальной и домашней одежды персонала оборудуют индивидуальные шкафчики. Медперсонал должен иметь полотенце за поясом, один конец которого смочен дез. р-ром и, переходя от больного к больному, обтирать руки намоченным концом полотенца и вытирать сухим. При входе в палату с больными капельными инфекциями, а в периоды, неблагоприятные по заболеваемости гриппом, во все палаты персонал обязан надевать маски. При переходе от одной группы больных, к другой персонал должен менять халаты и головные уборы, соблюдая очередность в обслуживании больных (сначала осматривают больных с трансмиссивными, потом с кишечными и капельными инфекциями). Важное значение имеет своевременное выявление и санация бактерионосителей. Должна обязательно проводиться санитарно-просветительная работа по профилактике заболеваний. |

|  |  |
| --- | --- |
| Санитарно-технические | В инфекционных отделениях вытяжная вентиляция предусматривается во всех боксах и полубоксах отдельно с гравитационным побуждением (за счет теплового напора, а также установкой дефлекторов для каждого из помещений). Вытяжные решетки сооружаются в верхней части под потолком. Приток воздуха в боксы, полубоксы, фильтры-боксы должен осуществляться за счет фильтрации из коридоров через неплотности в строительных конструкциях, приточная вентиляция с подачей воздуха в коридор должна быть с механическим побуждением. Из палат в боксах планируются обычно удалять до 60% воздуха из расчетного воздухообмена, остальной воздух удаляется через санузел бокса. Для предупреждения циркуляции бактерий и вирусов с током воздуха наддверными проемами палат, тамбуров и полубоксов сооружают установку УФО прямого действия. Бактерицидная облученность в зоне пребывания больных должна быть более 5 мб/м2 при 8-часовом облучении и 1 мб/м2 при круглосуточной работе бактерицидных ламп. Деревянные шпатели после одноразового использования уничтожают, а металлические кипятят в течение 15 мин. Для дезинфекции термометров используют 0,5% р-р хлорамина, 5% р-р перекиси водорода и 0,1% дезоксан-1 с временем экспозиции соответственно 30, 80, 20 мин. после каждого обследования обязательно проводится текущая дезинфекция кушетки, на которой лежал больной, путем 2-кратного протирания ветошью, смоченной 1% р-ром хлорамина; 0,5% осветленным раствором хлорной извести; 0,2% р-ром сульфохлорамина; 0,2% дихлор-1 или 3% р-ром перекиси водорода. После санобработки каждого больного воду в ванне обеззараживают путем добавления 20-50 г хлорной извести на ведро воды мыльной. Мочалки обрабатывают кипячением в течение 15 мин, хранят в промаркированной посуде. |
| Дезинфек-ционно-стерилизаци-онные | После каждого больного приемно-смотровой бокс подвергается влажной дезинфекции 2% р-ром лизола или 0,2 % р-ром хлорамина. Транспортные средства для доставки инфекционного больного обрабатывают 3% р-ром лизола или 1% р-ром хлорамина. Все отделения от инфекционных больных собирают в специальные баки (не металлические), снабженные крышками и обеззараживают сухой хлорной известью (из расчета 1 часть хлорной извести на 5 частей выделений). с временем контакта 1 ч. Подкладные судна, горшки, мочеприемники после каждого употребления погружают в 1% р-р хлорамина или 3% р-р лизола и моют обычным способом. Плевательницы и мокрота должны подвергаться кипячению в течение 30 мин или обеззараживаться сухой известью. Наконечники для клизм кипятят после каждого пользования и хранят в 2% р-ре хлорамина или 3% р-ре лизола. Термометры после употребления должны протираться 2% р-ром лизола и храниться в стакане с 3% р-ром лизола. Металлические шпатели стерилизуют кипячением. Столовую посуду после приема пищи кипятят в 2% р-ре соды в течение 20-30 мин, после чего ее ополаскивают горячей водой. Белье из инфекц. отделений следует отправлять в мешках, смоченных дезрастворами, в прачечную инфекционной больницы. Дезинфекцию белья производят бучением или замачиванием в дез. р-рах. Мягкий инвентарь, который нельзя стирать, отправляют в дезинфекционную камеру в мешках, обработанных дез. р-рами. Игрушки для детских инфекц. отделений допускаются только легко поддающиеся дезинфекции. Для санации воздуха помещений, инвентаря, игрушек и других предметов больничного обихода используют бактерицидные лампы (ДБ-15, ДБ-3О, БУФ-15). Их применение приводит к полной инактивации вируса гриппа через 15-20 минут и аденовирусов через 30-40 мин. |

***САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА***

***Тема 6.1. Правила сбора, хранения и удаления отходов медицинских организаций***

1. **Проработать представленный материал.**

# Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 9 декабря 2010 г. N 163 "Об утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами"

**Зарегистрировано Минюстом России 17 февраля 2011 г.**

**Регистрационный N 19871**

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2002, N 1 (ч. I), ст. 2; 2003, N 2, ст. 167; N 27 (ч. I), ст. 2700; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 1, ст. 10; N 52 (ч. I), ст. 5498; 2007, N 1 (ч. I), ст. 21; N 1 (ч. I), ст. 29; N 27, ст. 3213; N 46, ст. 5554; N 49, ст. 6070; 2008, N 24, ст. 2801; N 29 (ч. I), ст. 3418; N 30 (ч. II), ст. 3616; N 44, ст. 4984; N 52 (ч. I), ст. 6223; 2009, N 1, ст. 17; 2010, N 40, ст. 4969) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295; 2004, N 8, ст. 663; N 47, ст. 4666; 2005, N 39, ст. 3953) **постановляю:**

Утвердить санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами" (приложение).
**Г.Г.Онищенко**
Приложение

Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10
 **I. Область применения и общие положения**

1.1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее - санитарные правила) разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации.
1.2. Настоящие санитарные правила устанавливают обязательные санитарно-эпидемиологические требования к обращению (сбору, временному хранению, обеззараживанию, обезвреживанию, транспортированию) с отходами, образующимися в организациях при осуществлении медицинской и/или фармацевтической деятельности, выполнении лечебно-диагностических и оздоровительных процедур (далее - медицинские отходы), а также к размещению, оборудованию и эксплуатации участка по обращению с медицинскими отходами, санитарно-противоэпидемическому режиму работы при обращении с медицинскими отходами.
1.3. Настоящие санитарные правила предназначены для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, деятельность которых связана с обращением с медицинскими отходами.
1.4. Контроль (надзор) за соблюдением настоящих санитарных правил проводится органами, осуществляющими функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**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:
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.
 **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 так далее).
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.
Данная схема разрабатывается в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил и утверждается руководителем организации.
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 часов), одноразовых контейнеров для острого инструментария - не реже 72 часов, 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 B, 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 другое).
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. Транспортирование отходов класса А организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.
4.7. Для организаций, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, имеющих выпуск хозяйственно-бытовых сточных вод в общегородскую систему канализации, предпочтительной системой удаления отходов пищевого сырья и готовой пищи от пищеблоков и буфетов, относящихся к медицинским отходам класса А, является сброс пищевых отходов в систему городской канализации путем оснащения внутренней канализации измельчителями пищевых отходов (диспоузерами).
При невозможности сброса пищевых отходов в канализацию сбор пищевых отходов осуществляется раздельно от других отходов класса А в многоразовые емкости или одноразовые пакеты, установленные в помещениях пищеблоков, столовых и буфетных. Дальнейшее транспортирование пищевых отходов производится в соответствии со схемой обращения отходов в каждой конкретной организации. Пищевые отходы, предназначенные к вывозу для захоронения на полигонах твердых бытовых отходов, должны помещаться для временного хранения в многоразовые контейнеры в одноразовой упаковке.
Временное хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов.
Пищевые отходы (кроме отходов палатных отделений инфекционного, в том числе кожно-венерологического и туберкулезного профиля, специальных санаториев по оздоровлению переболевших инфекционными заболеваниями) допускается использовать в сельском хозяйстве в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
4.8. Отходы класса А, кроме пищевых, могут удаляться из структурных подразделений с помощью мусоропровода или пневмотранспорта. Не допускается сброс в мусоропровод предметов, которые могут привести к механическому перекрытию (засору) ствола мусоропровода. Сброс отходов в мусоропровод должен осуществляться в упакованном виде.
Конструкция, материалы и устройство мусоропроводов и пневмотранспорта должны обеспечивать возможность проведения их чистки, мойки, дезинфекции и механизированного удаления отходов из мусоросборных камер. Мусоросборные камеры оборудуются контейнерами, подводкой воды и канализационным трапом. Запрещается сброс отходов из мусоропровода (пневмотранспорта) непосредственно на пол мусороприемной камеры. Должен быть обеспечен запас контейнеров для мусороприемной камеры не менее чем на одни сутки.
Контейнеры моются после каждого опорожнения, дезинфицируются не реже 1 раза в неделю.
Чистка стволов трубопроводов, приемных устройств, мусоросборных камер проводится еженедельно. Профилактическая дезинфекция, дезинсекция проводится не реже 1 раза в месяц, дератизация - по мере необходимости.
4.9. Крупногабаритные отходы класса А собираются в специальные бункеры для крупногабаритных отходов. Поверхности и агрегаты крупногабаритных отходов, имевшие контакт с инфицированным материалом или больными, подвергаются обязательной дезинфекции перед их помещением в накопительный бункер.
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 (непрокалываемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.
Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокалываемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия.
Для сбора органических, жидких отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокалываемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключающей 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 так далее.
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 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 (непрокалываемые) 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 помещение 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.
Контейнеры должны быть изготовлены из материалов, устойчивых к механическому воздействию, воздействию высоких и низких температур, моющих и дезинфицирующих средств, закрываться крышками, конструкция которых не должна допускать их самопроизвольного открывания.
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.
При этом организация, осуществляющая медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, должна быть обеспечена всеми необходимыми расходными средствами, в том числе одноразовой упаковочной тарой.
4.18. Патологоанатомические и органические операционные отходы класса Б (органы, ткани и так далее) 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 другие). 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 (непрокалываемую) 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 (непрокалываемую) 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 3/4 сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, с соблюдением требований биологической безопасности завязывает пакет или закрывает с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса В. Твердые (непрокалываемые) 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 другие), 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 другие), 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.
4.32. Дезинфекция оборотных (меж)корпусных контейнеров для сбора отходов классов А, Б, кузовов автомашин производится в местах разгрузки не менее одного раза в неделю специализированной организацией, вывозящей отходы.
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 деятельностью, проводятся в соответствии с установленными требованиями.

**V. Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В**

5.1. Выбор методов безопасного обеззараживания и/или обезвреживания отходов классов Б зависит от мощности и профиля медицинской организации, наличия установок по обеззараживанию/ обезвреживанию отходов, способа обезвреживания/уничтожения отходов, принятого на административной территории (сжигание, вывоз на полигоны, утилизация).
5.2. Обеззараживание/обезвреживание отходов классов Б может осуществляться централизованным или децентрализованным способами.
При децентрализованном способе участок по обращению с отходами располагается в пределах территории организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность.
При централизованном способе участок по обращению с медицинскими отходами располагается за пределами территории организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, при этом организуется транспортирование отходов.
5.3. Отходы класса В обеззараживаются только децентрализованным способом, хранение и транспортирование необеззараженных отходов класса В не допускается.
5.4. Физический метод обеззараживания отходов классов Б и В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, температурой, радиационным, электромагнитным излучением, применяется при наличии специального оборудования - установок для обеззараживания медицинских отходов.
5.5. Химический метод обеззараживания отходов классов Б и В, включающий воздействие растворами дезинфицирующих средств, обладающих бактерицидным (включая туберкулоцидное), вирулицидным, фунгицидным (спороцидным - по мере необходимости) действием в соответствующих режимах, применяется с помощью специальных установок или способом погружения отходов в промаркированные емкости с дезинфицирующим раствором в местах их образования.
5.6. Химическое обеззараживание отходов класса Б на месте их образования используется как обязательная временная мера при отсутствии участка обращения с медицинскими отходами в организациях, осуществляющих медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, или при отсутствии централизованной системы обезвреживания медицинских отходов на данной административной территории.
5.7. Жидкие отходы класса Б (рвотные массы, моча, фекалии) и аналогичные биологические жидкости больных туберкулезом допускается сливать без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации. При отсутствии централизованной канализации обеззараживание данной категории отходов проводят химическим или физическим методами.
5.8. При любом методе обеззараживания медицинских отходов классов Б и В используют зарегистрированные в Российской Федерации дезинфекционные средства и оборудование в соответствии с инструкциями по их применению.
5.9. Термическое уничтожение медицинских отходов классов Б и В может осуществляется децентрализованным способом (инсинераторы или другие установки термического обезвреживания, предназначенные к применению в этих целях). Термическое уничтожение обеззараженных медицинских отходов классов Б и В может осуществляться централизованным способом (мусоросжигательный завод). Термическое уничтожение необеззараженных отходов класса Б может осуществляться централизованным способом, в том числе как отдельный участок мусоросжигательного завода.
5.10. При децентрализованном способе обезвреживания медицинских отходов классов Б и В специальные установки размещаются на территории организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, в соответствии с требованиями санитарного законодательства Российской Федерации.
5.11. Применение технологий утилизации, в том числе с сортировкой отходов, возможно только после предварительного аппаратного обеззараживания отходов класса Б и В физическими методами. Не допускается использование вторичного сырья, полученного из медицинских отходов, для изготовления товаров детского ассортимента, материалов и изделий, контактирующих с питьевой водой и пищевыми продуктами, изделиями медицинского назначения.
5.12. Захоронение обезвреженных отходов класса Б и В на полигоне допускается только при изменении их товарного вида (измельчение, спекание, прессование и так далее) и невозможности их повторного применения.
5.13. Обеззараживание и уничтожение вакцин осуществляют в соответствии с требованиями санитарного законодательства Российской Федерации к обеспечению безопасности иммунизации.

**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-х суток.
6.2. Хранение (накопление) более 24 часов пищевых отходов, необеззараженных 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.
6.4. Накопление и временное хранение необеззараженных отходов классов Б и В осуществляется раздельно от отходов других классов в специальных помещениях, исключающих доступ посторонних лиц. В небольших медицинских организациях (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты и так далее) допускается временное хранение и накопление отходов классов Б и В в емкостях, размещенных в подсобных помещениях (при хранении более 24-х часов используется холодильное оборудование). Применение холодильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается.
6.5. Контейнеры с отходами класса А хранятся на специальной площадке. Контейнерная площадка должна располагаться на территории хозяйственной зоны не менее чем в 25 м от лечебных корпусов и пищеблока, иметь твердое покрытие. Размер контейнерной площадки должен превышать площадь основания контейнеров на 1,5 метра во все стороны. Площадка должна быть ограждена.

**VII. Требования к организации транспортирования медицинских отходов**

7.1. Транспортирование отходов класса А организуется с учетом схемы санитарной очистки, принятой для данной территории, в соответствии с требованиями санитарного законодательства к содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами производства и потребления.
7.2. При транспортировании отходов класса А разрешается применение транспорта, используемого для перевозки твердых бытовых отходов.
7.3. Многоразовые контейнеры для транспортировки отходов класса А подлежат мытью и дезинфекции не реже 1 раза в неделю, для отходов класса Б - после каждого опорожнения.
7.4. Организация, осуществляющая транспортирование отходов, должна иметь участок для мытья, дезинфекции и дезинсекции контейнеров и транспортных средств.
7.5. Для перевозки необеззараженных отходов класса Б используются специализированные транспортные средства, использование их для других целей не допускается.
7.6. Транспортирование, обезвреживание и захоронение отходов класса Г осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.
7.7. Транспортирование отходов класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами.
7.8. Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам, предназначенным для перевозки необеззараженных отходов класса Б:
- кабина водителя должна быть отделена от кузова автомобиля;
- кузов автомобиля должен быть выполнен из материалов, устойчивых к обработке моющими и дезинфекционными средствами, механическому воздействию, иметь гладкую внутреннюю поверхность и маркировку "Медицинские отходы" с внешней стороны;
- при продолжительности более 4-х часов транспортировки отходов, хранившихся в морозильных камерах, предусматривается охлаждаемый транспорт;
- в кузове должны быть предусмотрены приспособления для фиксации контейнеров, их погрузки и выгрузки;
- транспортное средство должно быть обеспечено комплектом средств для проведения экстренной дезинфекции в случае рассыпания, разливания медицинских отходов (пакеты, перчатки, вода, дезинфицирующие средства, ветошь и другое);
- транспорт, занятый перевозкой отходов, не реже 1 раза в неделю подлежит мытью и дезинфекции. Обеззараживание проводится способом орошения из гидропульта, распылителей или способом протирания растворами дезинфицирующих средств с использованием ветоши, щеток. При этом необходимо соблюдать меры предосторожности, предусмотренные инструкцией/методическими указаниями по применению конкретного дезинфицирующего средства (защитная одежда, респираторы, защитные очки, резиновые перчатки);
- транспортное средство оснащается средствами мобильной связи.
7.9. Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, должен проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры, а также подлежит профилактической иммунизации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. К работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В не допускаются лица моложе 18 лет и не иммунизированные против гепатита B.
7.10. Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).
 **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.

**IX. Производственный контроль**

9.1. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.
9.2. Производственный контроль за сбором, временным хранением, обезвреживанием медицинских отходов включает в себя:
9.2.1. Визуальную и документальную проверку (не реже 1 раза в месяц):
- количества расходных материалов (запас пакетов, контейнеров и другое), средств малой механизации, дезинфицирующих средств;
- обеспеченности персонала средствами индивидуальной защиты, организации централизованной стирки спецодежды и регулярной ее смены;
- санитарного состояния и режима дезинфекции помещений временного хранения и/или участков по обращению с медицинскими отходами, мусоропроводов, контейнерных площадок;
- соблюдения режимов обеззараживания/обезвреживания;
- регулярности вывоза отходов.
9.2.2. Лабораторно-инструментальную проверку:
- микробиологический контроль эффективности обеззараживания/обезвреживания отходов на установках по утвержденным методикам (не реже 1 раза в год);
- контроль параметров микроклимата (не реже 1 раза в год);
- контроль воздуха рабочей зоны на участках обеззараживания/обезвреживания отходов на содержание летучих токсичных веществ (проводится в соответствии с технологическим регламентом оборудования).
 **X. Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В**

10.1. Участок по обращению с отходами классов Б и В является структурным подразделением организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, или самостоятельной специализированной организацией (далее - участок). Участок располагается в специально оборудованных помещениях медицинской организации или на самостоятельной территории и осуществляет сбор, накопление, аппаратное обеззараживание/обезвреживание, утилизацию отходов классов Б и В. Размещение участка в составе медицинских подразделений не допускается (кроме помещений для обеззараживания в лабораториях, осуществляющих работы с возбудителями 1 - 4 групп патогенности). Состав и минимальные площади помещений участка представлены в приложении 1 к настоящим санитарным правилам.

10.2. Общие требования к участку.
Участок может располагаться как в отдельно стоящем здании в хозяйственной зоне с подъездными путями, так и в составе корпуса, в том числе в подвальных помещениях с автономной вытяжной вентиляцией (за исключением установок для уничтожения отходов методом сжигания, пиролиза). Расстояние от жилых и общественных зданий до участка, оборудованного установкой для уничтожения отходов методом сжигания, пиролиза определяется в соответствии с требованиями законодательства.
Участок должен быть обеспечен канализацией, водопроводом, электричеством, отоплением и автономной вентиляцией. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений участка должны обеспечивать поточность технологического процесса и возможность соблюдения принципа разделения на "чистую" и "грязную" зоны.
На территории участка осуществляется прием, обработка (обезвреживание или обеззараживание), временное хранение (накопление) отходов, мойка и дезинфекция стоек-тележек, контейнеров и другого оборудования, применяемого для перемещения отходов.

10.3. Требования к помещениям участка.
Помещения участка предусматривают условное разделение на зоны:
- "грязную", к которой относятся помещение приема и временного хранения поступающих медицинских отходов, помещение обработки отходов, оборудованное установками по обеззараживанию/обезвреживанию отходов классов Б и В, помещение мойки и дезинфекции. При небольших объемах возможно временное хранение поступающих отходов и их обеззараживание в одном помещении. При хранении отходов классов Б и В более 24-х часов предусматривается холодильное оборудование.
- "чистую", к которой относятся помещения хранения обеззараженных/обезвреженных отходов, вымытых и обеззараженных средств перемещения отходов (возможно совместное временное хранение в одном помещении), склад расходных материалов, комната персонала, санузел, душевая.
Высота помещений принимается в соответствии с габаритами устанавливаемого оборудования, но не менее 2,6 м.
10.4. Поверхность стен, пола и потолков должна быть гладкой, устойчивой к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств. Полы покрываются влагостойким материалом, не скользящим и устойчивым к механическому воздействию.
Наружная и внутренняя поверхность мебели и оборудования должна быть гладкой, выполненной из материалов, устойчивых к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств.

10.5. Требования к освещению.
Во всех помещениях предусматривается совмещенное или искусственное освещение в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. В производственных помещениях уровень искусственной освещенности должен быть не менее 200 лк.
Светильники должны иметь закрытые рассеиватели. Очистка светильников должна производиться не реже 2 раз в год.

10.6. Требования к организации воздухообмена.
Воздухообмен помещений участка должен обеспечивать поддержание допустимых параметров микроклимата, соблюдение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны и соответствовать требованиям, представленным в приложении 2 к настоящим санитарным правилам.
Устройство вентиляции должно исключать перетекание воздушных масс из "грязных" зон (помещений) в "чистые".
В помещениях участка предусматривается автономная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Схема воздухообмена определяется технологическим заданием. Кратность воздухообмена по вытяжке и необходимость установки местных отсосов определяется по расчету в зависимости от вида, количества и мощности технологического оборудования.
Вытяжная вентиляция с механическим побуждением без устройства организованного притока предусматривается из помещений "грязной" зоны.

10.7. Требования к микроклимату помещений.
Температура воздуха в производственных помещениях должна быть в пределах 18 - 25 °C, относительная влажность не выше 75%.

10.8. Требования к водоснабжению и канализации.
Основные производственные помещения (для приема и временного хранения отходов, обеззараживания, мойки и дезинфекции инвентаря и оборудования) должны оснащаться поливочным краном, трапами в полу (поддонами). В помещении обеззараживания/обезвреживания отходов предусматривается раковина для мытья рук.

10.9. Требования к оснащению участка.
Расстановка оборудования должна производиться с учетом обеспечения свободного доступа ко всему оборудованию. Расстояние от стен до оборудования должно составлять - не менее 0,6 м, а со стороны зоны обслуживания - не менее 1,0 м. Минимальные размеры проходов должны быть не менее 0,6 м.
Помещения приема и временного хранения отходов оснащаются весами.
Помещения временного хранения и обеззараживания/ обезвреживания отходов оснащаются бактерицидными облучателями или другими устройствами обеззараживания воздуха.

10.10. Гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования и инвентаря.
Все помещения, оборудование, инвентарь должны содержаться в чистоте. Текущую уборку проводят влажным способом, не реже одного раза в день с применением моющих и дезинфицирующих средств. Генеральную уборку проводят не реже 1 раза в месяц. Обработке подлежат стены, мебель, технологическое оборудование, пол. Ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, протирают оборудование, удаляют видимые загрязнения со стен, затем моют пол.
Уборочный инвентарь, раздельный для "чистой" и "грязной" зоны, должен иметь четкую маркировку с указанием видов уборочных работ, использоваться строго по назначению и храниться раздельно в кладовых или шкафчиках основных производственных помещений.

**Список рекомендуемой литературы** **и интернет-ссылок**

* [Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно - профилактических учреждений (pamsk.ru)](https://pamsk.ru/prikaz/prikazyposanepidrezhimu/pravila-sbora-khraneniya-i-udaleniya-otkhodov-lechebno-profilakticheskikh-uchrezhdeniy)
* [Медицинские отходы: классификация, требования к сбору, хранению, транспортировке и утилизации (medservise24.ru)](https://medservise24.ru/blog/medotkhody-i-obrashchenie-s-otkhodami/meditsinskie-otkhody-klassifikatsiya-i-pravila-obrashcheniya/)

***САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА***

***Тема 6.2. Санитарно-противоэпидемический режим в медучреждении и профилактика внутрибольничных инфекций – 4 часа***

* 1. **Изучить материалы по теме.**

***Тема 6.3. Контроль инфекционных заболеваний – 6 часов***

**Изучить представленные материалы.**

Медицина разделяет три направления, по которым классифицируют меры профилактики инфекционных заболеваний:

*Первичная*. В понятие первичная профилактика инфекционных болезней вошли мероприятия, поддерживающие надлежащий уровень по личным и общественным правилам гигиены, соблюдение санитарных норм. Сюда же можно добавить распространение информации о причинах появления инфекционных заболеваний, методы защиты от них и способы предупреждения.

*Вторичная.* В понятие вторичная профилактика инфекционных заболеваний вошли организация по контролю и выявлению заболеваний на ранней стадии, с целью защиты людей, которые контактируют с заболевшими особями. Сюда же вошли ограничения по общению и карантин, для изоляции больного во избежание заражения инфекцией остальных людей.

*Третичная.* В это понятие вошло лечение, основано на проведении диагностирования для определения возбудителя заболевания.

**Как снизить риск заболеть инфекционными болезнями**

Предупреждение инфекционных заболеваний методом профилактических мер особенно ценно, когда наступает период наступления холодов и неблагоприятных погодных условий. Очень важно чтобы иммунная система не понижала свои функции из-за дефицита витамин, плохой экологии, некачественного питания и других факторов, которые ослабляют организм, делая его доступным для воздействия вирусов. Чтобы не заразиться инфекционными заболеваниями в период, когда они особенно распространяются и набирают огромных масштабов, вплоть до эпидемий необходимо провести целый комплекс мероприятий для защиты организма от заражения.

Как правильно организовать предупреждающие мероприятия для уменьшения риска быть инфицированным в период пика распространения этих заболеваний, и какие основные моменты следует выделить.

Заранее, начиная с теплого периода времени года начать работу по закаливанию организма с помощью спортивных занятий и водных процедур.

Каждодневная уборка помещений влажным способом с использованием антисептических и дезинфицирующих средств предупредит и уничтожит скопление вредоносных бактерий. Также необходимо обеспечить систематическое проветривание помещений.

Применение антисептических средств, с целью ополаскивания и промываний дыхательных путей, включая носоглотку.

Неукоснительное соблюдение правил личной гигиены: умывание лица, шеи и рук и участков тела, с использованием мыла и других моющих средств. Важно исключить пользование другими лицами предметами индивидуальной гигиены: полотенца, зубные щетки, носовые платки.

Следуют также знать, что лица, которые уже поражены вирусным заболеванием, являются прямой угрозой для здоровых людей, так как в большинстве случаев инфекция передается воздушно-капельным способом. Необходимо обеспечить не только надлежащий контроль за больным, заключающийся в изоляции его от неинфицированных особей, но и организовать ему правильно лечение.

**Способы передачи инфекции**

Так как инфекционные заболевания различаются, профилактика, и ее организация также имеет отличия и разделяется она на несколько способов:

Воздушно-капельный. Способ передачи заключается в перемещении бактерий воздушным путем во время разговора, чихания, кашля, когда здоровый человек путем вдыхания дает возможность инфекции попасть в организм человека вместе с атмосферным воздухом. Таким способом имеется риск инфицирования острыми респираторными и инфекционными заболеваниями.

Фекально-оральный. Способ передачи вредоносных бактерий происходит через пораженные продукты питания, водой, пренебрежение личной гигиеной.

Контактно-бытовой. Бактерии передаются во время пользования предметами, которыми пользовался и продолжает это делать инфицированный человек.

Трансмиссивный. Передача инфекции с помощью насекомых и зверей методом укуса. Сюда же можно добавит передачу от беременной женщины ребенку, вынашиваемого в период беременности.

Из вышеописанного становится ясно, что инфекционные заболевания, профилактика которых отличается в зависимости от способов передачи бактерий, в совокупности имеет много общего, так как, по сути, преследуется одна цель: предостережение от заражения возбудителем.

**Профилактика воздушно-капельных заболеваний инфекционного характера**

В чем может заключаться методика защиты от заражения инфекционными заболеваниями, передаваемых воздушно-капельным способом:

Повышение иммунитета путем закаливания и употребления продуктов, в составе которых имеется нужный состав витаминов и микроэлементов.

Мероприятия, направленные на соблюдение чистоты в помещениях путем влажной уборки, во время которых используется любое средство для дезинфекции от вредоносных бактерий.

Сокращение к минимуму посещение мест скопления большого количества людей.

Специалисты советуют на период вспышки инфекционных заболеваний использовать препараты в виде спреев, мазей растворов, профилактический прием которых усилит борьбу против бактерий.

**Профилактика фекально-оральных заболеваний инфекционного характера**

Перечисляя основные мероприятия по профилактическим мерам, направленных для предотвращения поражения инфекционными заболеваниями, передающихся фекально-оральным путем специалисты выделяют основные:

Обязательное мытье рук по приходу с улицы, мест скопления большого количества людей, туалета.

Контроль качества продукции, соблюдение правил хранения, и сроки их годности.

Исключение из питания сырых продуктов, в которых могут иметься различные вредоносные бактерии: мясо, рыба, яйца, грибы.

Исключение попадания в пищу необработанных термическим способом продуктов.

Сюда же следует добавить контроль во время отдыха в местах с плохим экологическим состоянием: находящиеся рядом свалки, купание в грязных водоемах.

**Профилактика контактно-бытовых заболеваний инфекционного характера**

В меры предосторожности от заражения в общественных местах вошли следующие мероприятие, соблюдение которых поможет значительно уменьшить риск подхватить инфекционное заболевание:

Постоянная обработка предметов дезинфицирующими средствами, которыми могут пользоваться другие люди.

По возможности не использовать места общественного пользования: туалетные комнаты, бани.

Не передавать личные вещи гигиены другим людям и не пользоваться самому.

Максимальный уровень защиты во время случайных интимных отношений с помощью контрацептивов.

Медицина не предусмотрела применение препаратов, для предотвращения заболеваний, передаваемых таких способом кроме как различных по способу действию вакцин.

**Профилактика трансмиссионных заболеваний инфекционного характера**

В этом случае способы защитить себя от инфицирования инфекционными заболеваниями передаваемых различными насекомыми и животными носят чисто предупредительный характер:

Применение защитных средств, для прогулок на дикой природе и в местах зеленых насаждений в виде одежды с длинными рукавами, головных уборов.

Посещение стран с экваториальным климатом.

Как видно из всех перечисленных направлений в самые главные факторы входит контакт с больными и предметами, которыми они пользуются в период заболеваний. Исключая возможность прямого контакта с заболевшим и вещами, которыми он пользуется, здоровый человек уже наполовину защищает себя от инфекции. Если добавить и другие профилактические способы, тогда имеется реальная возможность защитить себя и своих близких от болезней инфекционного характера.

**Список рекомендуемой литературы** **и интернет-ссылок**

* [Официальная страница Европейского центра профилактики и контроля заболеваний](http://ecdc.europa.eu/) (англ.)
* [Официальная страница Евронаблюдения](http://www.eurosurveillance.org/) (англ.)
* [Вакцинация ЕС](http://webarchive.loc.gov/all/20091126070921/http%3A/www.ecdc.europa.eu/eurovaccine) (англ.)