**Практическое занятие № 6 Дата 1.11.21**

**Задание: законспектировать материал в дневник практики.**

**Тема: Дезинфекция. Правила обращения с мед отходами**

***Информационный блок***

**1. Общие положения**

***Под отходами ЛПУ понимаются*** все виды отходов, образующиеся:

- в больницах;

- поликлиниках (детских, взрослых, стоматологических);

- диспансерах;

- станциях скорой медицинской помощи;

- станциях переливания крови;

- учреждениях длительного ухода за больными;

- НИИ и учебных заведениях медицинского профиля;

- аптеках, фармацевтических производствах;

- оздоровительных учреждениях (санаториях, профилакториях, домах отдыха, пансионатах);

- учреждениях судебно-медицинской экспертизы;

- медицинских лабораториях (анатомических, патологоанатомических, биохимических, микробиологических, физиологических);

- санитарно-профилактических учреждениях;

- частных предприятиях по оказанию медицинской помощи;

***Опасные отходы*** – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) или содержащие возбудителей инфекционных болезней, либо которые могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей природной среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

***Обращение с отходами*** – деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

***Вид отходов*** – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

***Обезвреживание отходов*** – обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения

**2. Классификация медицинских отходов.**

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.

**Требования к инвентарю и расходным материалам для сбора, транспортировки, хранения, обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов класса А,Б,В,Г**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Одноразовые пакеты** | **Одноразовые**  **емкости/контейнеры** | **Многоразовые**  **контейнеры/баки/**  **емкости** | **Стойки-тележки** | **Спецтара,**  **соответствующая**  **законодательству РФ**  **по обращению с**  **радиоактивными**  **отходами** |
| **Класс А** | Любого цвета, кроме желтого и  красного |  | Обязательная  маркировка:  «Отходы. Класс А» | Обязательная  маркировка:  «Отходы. Класс А» |  |
| **Класс Б** | Желтого цвета или имеющие желтую  маркировку. Обязательная  маркировка: «Отходы. Класс Б» и  указание на: название организации,  подразделение, дата и фамилия  ответственного за сбор лица | Влагостойкие,  непрокалываемые, с плотно  прилегающей  крышкой,исключающей  самопроизвольное  открывание.Изготовлены из  материалов, устойчивых к  механическому,температурн  ому и химическому  воздействию,желтого цвета  или иметь желтую  маркировку. Обязательная  маркировка: «Отходы. Класс  Б» название организации,  подразделение, дата и  фамилия ответственного за  сбор лица | Должны быть  желтого цвета или  иметь желтую  маркировку. | Обязательная  маркировка:  «Отходы. Класс Б» |  |
| **Класс В** | Красного цвета или имеющие  красную маркировку. Обязательная  маркировка: «Отходы. Класс В» и  указание на: название организации,  подразделение, дата и фамилия  ответственного за сбор лица | Влагостойкие, Влагостойкие,  непрокалываемые, с плотно  прилегающей крышкой, исключающей  самопроизвольное  открывание.Изготовлены изматериалов, устойчивых к  механическому,температурн  ому и химическому  воздействию,красного цвета  или иметь красную  маркировку. Обязательная  маркировка: «Отходы. Класс  В» название организации,  подразделение, дата и  фамилия ответственного за  сбор лица | Должны быть  красного цвета или  иметь красную  маркировку. | Обязательная  маркировка:  «Отходы. Класс В» |  |
| **Класс Г** |  | Любого цвета, кроме  желтого и красного,  обязательная маркировка:  «Отходы. Класс Г» | Любого цвета, кроме красного и желтого,  обязательная  маркировка:  «Отходы. Класс Г»  плотно прилегающая  крышка. |  |  |
| **Класс Д** |  |  |  |  | + Тара должна  соответствовать  требованиям  законодательства РФ к обращению с  радиоактивными  веществами и другими  источниками  ионизирующих  излучений, нормам  радиационной  безопасности |

**3.Морфологический состав и порядок сбора отходов**

**Класс А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам (далее – ТБО):**

 *Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными.*

 *Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь,потерявшие потребительские свойства.*

 *Смет от уборки территории и так далее.*

 *Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.*

1. Сбор отходов класса А осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров.

2. Заполненные емкости или пакеты доставляются с использованием средств малой механизации и перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса, установленные на специальной площадке (помещении).

4. Многоразовая тара после опорожнения подлежит мытью и дезинфекции в порядке установленном схемой обращения отходов в каждой конкретной организации.

5. Для организаций, имеющих выпуск хозяйственно-бытовых сточных вод в общегородскую систему канализации, отходы пищевого сырья и готовой пищи (класса А) могут сбрасываться в систему городской канализации через измельчители (диспоузеры). При невозможности сброса пищевых отходов в канализацию, сбор их осуществляется раздельно от других отходов класса А в указанную тару, которая устанавливается 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.

6. 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. Временное хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов.

8. 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.

9. 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 стволов трубопроводов, приемных устройств, мусоросборных камер проводится не реже 1 раза в месяц, дератизация –по мере необходимости.

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.

**Класс Б – эпидемиологически опасные отходы.**

 *Инфицированные и потенциально инфицированные отходы.*

 *Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью*

*и/или другими биологическими жидкостями*

 *Патологоанатомические отходы.*

 *Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее).*

 *Пищевые отходы из инфекционных отделений.*

 *Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3-4 групп*

*патогенности.*

 *Биологические отходы вивариев.*

 *Живые вакцины, непригодные к использованию.*

1. 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.

2. 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.

3. При наличии в организации участка по обеззараживанию/обезвреживанию отходов класса Б с использованием аппаратных методов разрешается сбор, временное хранение,

транспортирование отходов класса Б без предварительного обеззараживания в местах образования, при условии обеспечения необходимых требований безопасности. При этом организация должна быть обеспечена всеми необходимыми расходными материалами, в том числе одноразовой упаковочной тарой.

4. 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.

5. Отходы класса Б собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокалываемую) упаковку (контейнеры):

- **Пакеты, используемые для сбора отходов** класса Б должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов и должны быть закреплены на специальных стойках-тележках или контейнерах. 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.

- **Для сбора острых и органических, жидких** отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокалываемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, обеспечивающую ее герметизацию и исключающую возможность самопроизвольного вскрытия. После заполнения емкости сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении закрывает ее крышкой. Перемещение отходов класса Б за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

6. 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 не разобранном виде с предварительным отделением игл (для отделения игл необходимо использовать иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели), перчаток, перевязочного материала и так далее. Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора отходов класса Б внутри организации производится ежедневно.

7. 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.

8. 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.

**Класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.**

 *Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно- эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории.*

 *Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.*

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

1. 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.

2. 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.

3. Отходы класса В собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокалываемую) упаковку (контейнеры):

**Пакеты, используемые для сбора отходов** класса В должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов и должны быть закреплены на специальных стойках(тележках). 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 В. Твердые (непрокалываемые) емкости закрываются крышками. Перемещение отходов класса В за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

**Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты** и другие изделия медицинскогоназначения помещают в твердую (непрокалываемую) влагостойкуюгерметичную упаковку (контейнеры). После заполнения емкости сотрудник,ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделениизакрывает ее крышкой. Перемещение отходов класса В за пределамиподразделения в открытых емкостях не допускается.

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

**Класс Г – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности .(в соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» (Зарегистрированы Минюстом России 19.06.2003, регистрационный номер 4755, с изменениями, зарегистрированными Минюстом России 12.02.2010, регистрационный номер 16389)**

 *Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию.*

* Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы сырья и продукции фармацевтических производств.*

* Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.*

1.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.

2. 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.

3. Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, собираются в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).

4. Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости 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.

**Класс Д – радиоактивные отходы.**

 *Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.*

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. Вывоз и обезвреживание отходов класса Д осуществляется специализированными организациями по обращению с радиоактивными отходами, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

**4. Организация системы сбора и удаления отходов в ЛПУ.**

Система сбора, временного хранения и транспортирования медицинских отходов должна включать следующие этапы:

- сбор отходов внутри ЛПУ;

* перемещение отходов из подразделений и временное хранение отходов на территории ЛПУ;
* обеззараживание/обезвреживание;
* транспортирование отходов с территории ЛПУ;
* захоронение или уничтожение медицинских отходов.

Руководителем организации, утверждается инструкция, в которой определены ответственные сотрудники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации.

Сбор, временное хранение и вывоз отходов следует выполнять в соответствии со схемой обращения с медицинскими отходами, принятой в каждом медучреждении (приложение).

Транспортирование отходов с территории организаций, производится транспортом специализированных организаций. .

Основные принципы обращения с медицинскими отходами базируются на универсальных принципах обращения с любыми видами отходов, с учетом специфики медицинских отходов они включают в себя:

1. Сведение к минимуму образование отходов.

2. Четкое определение и классификация соответствующих потоков отходов.

3. Разделение в источнике образования.

4. Упаковка и маркировка отходов.

5. Сбор и хранение отходов.

6. Транспортирование отходов в ЛПУ и за их пределами.

7. Обезвреживание отходов.

8. Удаление остаточных количеств (включая выбросы газов).

9. Соблюдение требований по охране труда.

10. Информирование и просвещение заинтересованных сторон и населения.

**Требования к персоналу, задействованному в организации обращения с**

**медицинскими отходами**

1. К работе с медицинскими отходами не допускаются лица моложе 18 лет.

2.Персонал проходит предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

3. Персонал должен быть привит в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок.

4. Персонал, не иммунизированный против гепатита В, не допускается к работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В.

5. При приеме на работу и затем ежегодно персонал проходит обязательный инструктаж по правилам безопасного обращения с отходами.

6. К работам по обращению с медицинскими отходами не допускается привлечение лиц, не прошедших предварительный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами.

7.Руководитель организации должен обеспечить прохождение гигиенического обучения персонала правилам эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами, сведения о котором должны быть включены в схему обращения с отходами.

8. Персонал обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (халаты/комбинезоны, перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки, нарукавники и другое).

9. 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.

10.Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

11. 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. При получении травмы сотрудником ответственным лицом вносится запись в журнал учета аварийных ситуаций, составляется акт о несчастном случае на производстве.

**Обеззараживание и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В**

**Обезвреживание отходов** – обработка отходов в целях предотвращения вредного токсического, химического, биологического воздействия на здоровье человека и окружающую среду (вывоз на полигоны, сжигание, утилизация, захоронение)

**Обеззараживание (дезинфекция) отходов** - заключается в уничтожении или ослаблении болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в отходах, путем химической или физической обработки.

**Химический способ**: обработка с применением дезинфицирующих средств, зарегистрированных и разрешенных к применению на территории РФ. 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

**Виды:**

1. ручной – по месту образования отходов, например, замачивание в промаркированных емкостях с дезинфицирующим раствором

2. аппаратный – применяется на участке обеззараживания отходов.

**Общий порядок проведения дезинфекции отходов и многоразового инвентаря**

Многоразовые контейнеры для транспортировки отходов класса А подлежат мытью и дезинфекции не реже 1 раза в неделю, для отходов класса Б – после каждого опорожнения.

Отходы класса Б и В должны быть подвергнуты обязательной дезинфекции перед сбором в одноразо­вую упаковку непосредственно в местах первичного сбора методом погружения в дезинфицирующий ра­створ.

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.

При этом могут использоваться любые дезин­фицирующие средства, обладающие возможностью дан­ных режимов (Пресепт, Жавелион, Стерицид, Септодор-форте и др.).

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.

Термическое уничтожение отходов классов Б и В может осуществляется на мусоросжигательных заводах или других установках термического обезвреживания.

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.

Дезинфекцию (меж)корпусных контейнеров для сбора отходов классов Б и В, кузовов автомашин производит автотранспортная организация, вывозящая отходы, 1 раз в неделю в местах разгрузки.

**5.Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов**

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.

Одноразовые пакеты, используемые для сбора отходов классов Б и В должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов.

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.

Открытое хранение и контакт персонала с отходами классов Б, В, Г вне помещений медицинского подраз­деления не допускается.

Хра­нение отходов класса Г проводится в специально отве­денных *для* этой цели вспомогательных помещениях.

**6. Учет и контроль за движением медицинских отходов**

1. Учет и контроль движения отходов классов А, Г, Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

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

**7. Функциональные обязанности должностных лиц ЛПУ по сбору, хранению и удалению отходов.**

Лица, занятые непосредственным сбором, обеззараживанием, временным хранением и транспортировкой отходов (средний медицинский, младший медицинский, технический и обслуживающий персонал) в структурных подразделениях ЛПУ, должны:

- знать и неукоснительно выполнять в повседневной деятельности требования руководящих документов и должностных инструкций, регламентирующих правила санитарно-противоэпидемического режима при организации сбора, временного хранения и транспортировки отходов различных классов, в ЛПУ;

- знать места первичного и промежуточного сбора отходов в отделении, правила эксплуатации технологического оборудования, применяемую технологию герметизации одноразовой упаковочной тары, пути транспортировки отходов различных классов до места расположения межкорпусных контейнеров;

- ежедневно контролировать наличие необходимого дневного запаса одноразовой упаковочной тары, дезинфицирующих средств и других расходных материалов, используемых при обращении с отходами;

- контролировать исправность работы оборудования (стойки-тележки, транспортные внутрикорпусные тележки, межкорпусные контейнеры и т.п.) и при их неисправности сообщать старшей медсестре или ответственному специалисту по обращению с отходами в своем подразделении;

- знать способы проведения дезинфекции и правила обращения с отходами классов Б и В, принятые в ЛПУ, и строго выполнять их в практической деятельности;

- владеть принятой в ЛПУ технологией герметизации отходов;

- проводить дезинфекцию и мытье после освобождения от отходов многоразовых емкостей и технологического оборудования, используемых для их сбора и удаления в подразделении;

- знать и выполнять правила обеззараживания при проведении сбора и временном хранении использованного острого и режущего инструментария, относящегося к классам Б и В;

- знать правила и проводить сбор токсичных отходов, пришедших в негодность ртутьсодержащих медицинских приборов, просроченных лекарств и иных фармацевтических препаратов, химических реактивов, дезинфицирующих средств в подразделении;

- при возникновении аварийных ситуаций, связанных со сбором и транспортировкой опасных медицинских отходов, под руководством ответственного специалиста по обращению с отходами в своем подразделении проводить комплекс противоэпидемических и дезинфекционных мероприятий;

- вести соответствующую учетную документацию по обращению с отходами на своем рабочем месте;

- ежегодно сдавать зачет по обращению с отходами ЛПУ.

**8. Правила обращения с медицинскими отходами.**

***В процессе обращения с медицинскими отходами запрещено:***

- 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.

- смешение отходов различных классов в общей емкости.

**- хранение и транспортирование необеззараженных отходов класса Б и В**

Все эти отходы в большинстве своем содержат пато­генные микроорганизмы (часто очень устойчивые во внешней среде) и являющие потенциально опасными для персонала при их сборе, временном хранении и транспортировке. Опасными в токсикологическом от­ношении являются отходы, содержащие ртуть, радио­изотопы, источники ионизирующего излучения.

Неправильно собираемые и удаляемые, непродезин­фицированные отходы являются источником опаснос­ти в первую очередь для самих медицинских сестер.

Опасность системы сбора и удаления отходов в ЛПУ состоит в следующем:

- медицинский персонал контактирует с отходами на всех стадиях их сбора и транспортировки;

- применяемая система сбора и транспортировки отходов допускает их открытое хранение;

- использование открытых многоразовых сборни­ков и «пересыпание» из емкости в емкость уве­личивает микробную обсемененность воздуха и оборудования помещений, «обильно» загрязняет руки и спецодежду персонала;

- увеличение микробной обсемененности приводит к возникновению различных ВБИ;

- открытые уличные контейнеры допускают воз­можность контакта животных-переносчиков (крыс, собак, кошек, птиц и др.) с их содержи­мым, что создает предпосылки для инфицирова­ния населения;

- значительная часть погрузочно-разгрузочных ра­бот с больничным мусором проводится вручную;

- больничный мусор вывозится на бытовые поли­гоны для твердых бытовых отходов и создает опас­ность инфицирования многих животных, контактирующих с отходами на свалках.

***Среди факторов потенциальной опасности медицинских отходов для персонала ЛПУ, населения и окружающей среды можно выделить следующие:***

·риск инфекционного заражения

·риск физического поражения

·риск токсического поражения

·риск радиоактивного поражения

·экологический риск

***К группе риска заражения в результате контакта с опасными медицинскими отходами относятся все лица, которые так или иначе с ними соприкасаются.***

Основные группы риска составляют следующие категории лиц:

·врачи, медицинские сестры, сотрудники служб скорой медицинской помощи и персонал, занимающийся уборкой ЛПУ;

·пациенты ЛПУ и лица, которым оказывается медицинская помощь на дому;

работники вспомогательных служб ЛПУ, таких, как прачечные, службы уборки и вывоза мусора и установки по обезвреживанию и удалению отходов, включая мусоросжигательные установки, и другие лица, занимающиеся разделением и переработкой содержащихся в отходах материалов;

·случайные или неосторожные конечные пользователи, такие, как работники коммунальных служб, занимающиеся вывозом мусора, и работники предприятий, использующие медицинские и биомедицинские отходы в качестве вторичного сырья.

Особенности уничтожения лекарственных средств:

- жидкие лекарственные формы (растворы для инъекций в ампулах, в пакетах и во флаконах, в аэрозольных баллонах, микстуры, капли и т.д.) уничтожают путем раздавливания (ампулы) с последующим разведением содержимого ампул, пакетов и флаконов водой в соотношении 1:100 и сливом образующегося раствора в промышленную канализацию (в аэрозольных баллонах предварительно делаются отверстия); остатки ампул, аэрозольных баллонов, пакетов и флаконов вывозятся обычным порядком, как производственный или бытовой мусор;

- твердые лекарственные формы (порошки, таблетки капсулы и т.д.), содержащие водорастворимые субстанции лекарственных средств, подлежат после дробления до порошкообразного состояния разведению водой в соотношении 1:100 и сливу образующейся суспензии (или раствора) в промышленную канализацию;

- твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, капсулы и т.д.), содержащие субстанции лекарственных средств, нерастворимые в воде, мягкие лекарственные формы (мази, суппозитории и т.д.), трансдермальные формы лекарственных средств, а также фармацевтические субстанции уничтожаются путем сжигания.

***Вопросы для самоподготовки***

1. Какой нормативный акт, регламентирует работу по удалению отходов из медицинских учреждений? Сколько классов опасности отходов вы знаете? Назовите их.
2. Назовите классификацию медицинских отходов.
3. Каков морфологический состав и порядок сбора отходов класса А?
4. Каков морфологический состав и порядок сбора отходов класса Б?
5. Каков морфологический состав и порядок сбора отходов класса В?
6. Общий порядок обезвреживания отходов? Назовите методы обеззараживания отходов.
7. Назовите общие требования к сбору медицинских отходов.
8. Что запрещается проводить при сборе медицинских отходов?
9. Изучив правила обращения с медицинскими отходами, **устно** выполните ситуационное задание: