Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации

Государственное учреждение высшего профессионального образования

Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Кафедра дезинфектологии

Утверждаю
Декан МПФ ППО
_____Е. И. Акимова
«____» _____2010 г.

Организация обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации

Лекция

Для слушателей по повышению квалификации и профессиональной переподготовке по программе «Дезинфектология»

Москва • 2011

gost.e-ecolog.ru

Кафедра дезинфектологии

Заведующий кафедрой – профессор Акимкин В. Г.

Организация обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации

Лекция

Организация обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации: Лекция.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011.—32 с.

Материал лекции разработан заведующим кафедрой дезинфектологии МПФ ППО Первого МГМУ им. И. М. Сеченова профессором **Акимкиным В. Г.**

Материал лекции подготовлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к специалистам в рамках Федеральных Государственных требований по подготовке специалистов с высшим медицинским образованием по программам послевузовского дополнительного профессионального образования по специальности «Дезинфектология».

Материал лекции рассмотрен и утвержден на организационно-методическом Совете МПФ ППО Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (протокол № 7 от «02» декабря 2010 г.).

Подписано в печать 4.07.11

Формат 60x88/16 Печ. л. 2,0

Тираж 300 экз.

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

© МПФ ППО Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2011
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011

Содержание

Актуальность проблемы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации 5
Нормативно-правовая основа, регулирующая организацию обращения с медицинскими (опасными) отходами 7
Морфологический и структурный состав медицинских отходов 9
Классификация медицинских отходов 9
Количественная характеристика отходов, образующихся в ЛПУ 11
Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами 15
Требования к сбору медицинских отходов 16
Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов классов Б и В 22
Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов 24
Требования к организации транспортирования медицинских отходов 25
Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В 26
Организационная схема обращения с медицинскими отходами в ЛПУ 29
Перечень контрольных вопросов к лекции 31
Список литературы 31

Краткое содержание лекции

Быстрые темпы урбанизации и современное развитие здравоохранения в стране настоятельно выдвигают для решения проблему обезвреживания отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Проблема обращения с отходами ЛПУ в РФ в современных условиях рассматривается как важная эпидемиологическая и экологическая компонента безопасности населения страны.

В Российской Федерации в настоящее время ежегодно образуется не менее 1 млн тонн медицинских отходов, что составляет около 2 % от общего количества отходов потребления. Эпидемиологическая опасность медицинских отходов определяется наличием, уровнем контаминации отходов условно-патогенными и патогенными микроорганизмами, а также степенью их вирулентности и угрозы возникновения инфекционных болезней (в т. ч. массовых) при контакте с ними персонала, пациентов ЛПУ, населения или животных вследствие нарушения регламентирующих требований их сбора, обеззараживания, временного хранения, удаления из ЛПУ, переработки и захоронения.

Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности, для каждого из которых определены правила обращения. Количественная характеристика отходов, образующихся в ЛПУ, определяются коечной емкостью и профилем стационара

Выбор методов безопасного обеззараживания и/или обезвреживания отходов, опасных в эпидемиологическом отношении, 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).

Имеющийся опыт практической деятельности должностных лиц и специалистов ряда крупных городов, позволил определить организационную схему решения данной комплексной проблемы для многопрофильного стационара. В решении указанной проблемы следует выделять несколько направлений, за реализацию каждого из которых несет ответственность определенное должностное лицо:

• организационно-исполнительное (заместитель руководителя ЛПУ по административно-хозяйственной части (нештатный эколог ЛПУ);

• методическое и контрольное (врач-эпидемиолог и главная медицинская сестра ЛПУ).

Необходимо подчеркнуть, что сегодня ***проблема безопасного обращения с медицинскими отходами*** в России далека от научного и практического решения, требует серьезного внимания и усилий со стороны ученых, специалистов практического здравоохранения и государственных структур, заинтересованных в ее решении.

Актуальность проблемы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации

Быстрые темпы урбанизации и современное развитие здравоохранения в стране настоятельно выдвигают для решения проблему обезвреживания отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Проблема обращения с отходами ЛПУ в РФ в современных условиях рассматривается как важная эпидемиологическая и экологическая компонента безопасности населения страны и значимое направление в системе профилактики внутрибольничных инфекций (ВБИ).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) с 1979 г. относит медицинские отходы к группе опасных и рекомендует создание специальных служб по их переработке. Базельская конвенция в 1992 г. выделила 45 видов опасных отходов, список которых открывается «клиническими (больничными)» отходами.

В Российской Федерации в настоящее время ежегодно образуется не менее 1 млн тонн медицинских отходов, что составляет около 2 % от общего количества отходов потребления. Работа системы здравоохранения России рассматривается в современных условиях с учетом крайне сложной эпидемиологической ситуации на фоне продолжающегося роста уровня заболеваемости населения целым рядом нозологических форм инфекционной патологии (вирусные гепатиты В, С, ВИЧ-инфекция, туберкулез, паразитарные инфекции). Контаминированные болезнетворными микроорганизмами и вирусами отходы медицинских учреждений представляют опасность в эпидемиологическом и экологическом плане. Отсутствие в настоящее время в большинстве ЛПУ организованной системы сбора, транспортировки и удаления медицинских отходов не исключает возможности обсеменения пациентов, персонала, функциональных помещений клинико-диагностических отделений стационара патогенными микроорганизмами, что может способствовать распространению ВБИ и выносу инфекции за пределы медицинских учреждений.

Эпидемиологическая опасность медицинских отходов определяется наличием, уровнем контаминации отходов условно-патогенными и патогенными микроорганизмами, а также степенью их вирулентности и угрозы возникновения инфекционных болезней (в т. ч. массовых) при контакте с ними персонала, пациентов ЛПУ, населения или животных вследствие нарушения регламентирующих требований их сбора, обеззараживания, временного хранения, удаления из ЛПУ, переработки и захоронения. Контаминированность микроорганизмами отходов ЛПУ превышает показатели обсемененности бытовых отходов в сотни и тысячи раз.

Существующее положение дел во многих ЛПУ Российской Федерации по данной проблеме ведет к целому ряду грубых нарушений требований руководящих документов и противоэпидемического режима, выражающихся:

- в серьезных нарушениях режима дезинфекции перевязочного материала, одноразовых шприцов и систем, отходов операционных блоков и лечебно-диагностических помещений;
- в отсутствии достаточного количества одноразовой тары (пакеты, баки) для упаковки медицинских отходов, простой и надежной технологии ее герметизации;
- в отсутствии во многих стационарах маркированных по группам отходов контейнеров и помещений (площадок) для временного хранения отходов;
- в сборе и временном хранении необеззараженных медицинских отходов в контейнерах, предназначенных для бытового мусора;
- в отсутствии безопасной транспортной цепи внутри ЛПУ, исключающей возможность контаминации инфицированными медицинскими отходами персонала и пациентов;
- в отсутствии специального транспорта для перевозки отходов с территории стационара до мест захоронения и его дезинфекции;
- в отсутствии продуманной и реально организованной системы мер в случае аварийных ситуаций (рассредоточение отходов по территории ЛПУ вследствие нарушений при транспортировке их внутри стационара или при загрузке в контейнеры; несвоевременный вывоз отходов с территории (более 2 сут. и т. д.);
- в отсутствии системного подхода к обучению медицинского и обслуживающего персонала правилам обращения с отходами.

О существующем положении дел в ЛПУ Российской Федерации по данной проблеме могут свидетельствовать следующие данные:

• специальная одноразовая мягкая упаковка (пластиковые пакеты) для сбора отходов классов Б и В имеется в 30—50 % медицинских учреждений;

• специальная одноразовая твердая упаковка (пластиковые контейнеры) для сбора игл, корпусов и поршней шприцев имеется в 20—30 % медицинских учреждений;

• термическое обезвреживание медицинских отходов в специальных установках, малогабаритных комплексах, а также использование установок, основанных на химической или комбинированной дезинфекции с последующим измельчением, встречается достаточно редко – в 1,5—2,0 % ЛПУ!

• наиболее часто в ЛПУ используется химический метод дезинфекции медицинских отходов и последующий их сброс в контейнеры вместе с техническими и бытовыми отходами (ТБО), а также, особенно в сельской местности, термическое обезвреживание (сжигание) открытым способом (20—25 % ЛПУ);

• полностью завершенный эпидемиологически и экологически безопасный цикл обращения с медицинскими отходами могут продемонстрировать лишь единичные ЛПУ и, к сожалению, ни один город или регион Российской Федерации.

Нормативно-правовая основа, регулирующая организацию обращения с медицинскими (опасными) отходами

В Российской Федерации сформирована нормативно-правовая основа, определяющая организацию обращения с медицинскими (опасными) отходами:

• Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999;

• Постановление Правительства РФ № 524 от 26.08.2006 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов»;

• СанПиН 2.1.7.2790—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»;

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

• Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» определяет:

• Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (ст. 22);

• Особенности лицензирования отдельных видов деятельности (работ, услуг), представляющих потенциальную опасность для человека (ст. 40, п. 2);

• Ответственность за нарушение санитарного законодательства (ст. 55, п. 3).

СанПиН 2.1.7.2790—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» определяет:

• правила сбора, временного хранения, обезвреживания, транспортирования и удаления всех видов медицинских отходов;

• ответственность за правильность обращения с медицинскими отходами;

• необходимость прохождения специализированного обучения ответственных специалистов ЛПУ;

• разделение и классификацию отходов по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности;

• организацию деятельности системы сбора, временного хранения и транспортирования отходов на территории ЛПУ;

• характер, ассортимент и потребность в технологическом оборудовании для обеспечения деятельности системы сбора, временного хранения и транспортирования отходов ЛПУ;

• санитарно-эпидемиологические и технические требования к оборудованию участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В.

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

• организацию сбора, временного хранения и удаления отходов различных классов опасности в лечебно-профилактических учреждениях;

• необходимость обеспеченности технологическим оборудованием деятельности системы сбора, временного хранения и транспортирования отходов в ЛПУ;

• организацию переработки и утилизации отдельных фракций и классов медицинских отходов;

• требования к оснащению мест первичного и промежуточного сбора отходов технологическим оборудованием.

Морфологический и структурный состав медицинских отходов

В соответствии с результатами исследований, проведенными Академией коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова и ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН на базе крупных ЛПУ г.г. Москвы и Екатеринбурга, ориентировочный морфологический и структурный состав отходов современного многопрофильного стационара представлен на рис. 1. Имеющиеся данные свидетельствуют, что около половины общего количества отходов составляют пищевые и отходы из административно-хозяйственных помещений (бумага, картон), а с учетом текстиля, в совокупности данные три фракции составляют 80—90 % всех отходов ЛПУ. Кроме этого, следует отметить значительное увеличение удельного веса полимерных материалов, составляющих в последние годы 10 % и более в общей структуре медицинских отходов.

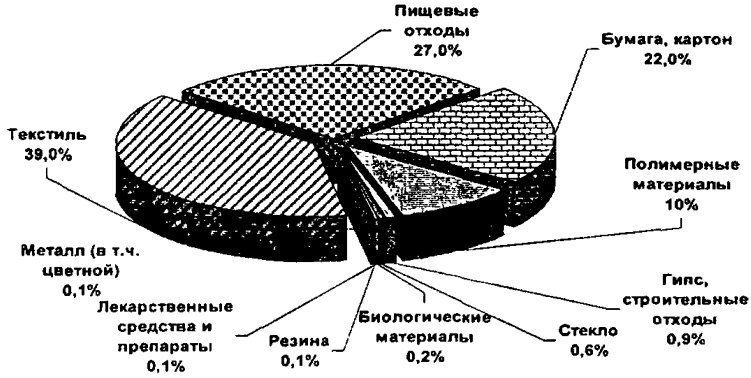

Рис. 1. Морфологический и структурный состав отходов крупного стационара.

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 (табл. 1):

- А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам (далее – ТБО);
- Б – эпидемиологически опасные отходы;
- В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;
- Г – токсикологически опасные отходы 1—4 классов опасности;
- Д – радиоактивные отходы.

Таблица 1

Морфологический состав классов медицинских отходов

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
1	2
Класс А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО)	Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными. Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории и так далее. Пищевые отходы центральных пищеблоков, а также всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.
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.
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.
Класс Г (токсикологически опасные отходы 1—4* классов опасности)	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.

Продолжение табл. 1

1	2
Класс Д Радиоактивные отходы	Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.
* 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)	

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.

Количественная характеристика отходов, образующихся в ЛПУ

Количественная характеристика отходов, образующихся в ЛПУ, определяются коечной емкостью и профилем стационара (табл. 2).

Ориентировочные нормативы образования отходов в лечебно-профилактических учреждениях могут претерпевать изменения в зависимости от влияния ряда факторов:

1) структуры медицинского учреждения (при наличии в составе многопрофильных лечебно-профилактических учреждений значительного удельного веса отделений хирургического и реанимационного профиля, составляющих 45—50 % и более коечного фонда; некоторых специализированных подразделений, например, отделения гемодиализа, экстракорпоральной гемокоррекции, станции переливания крови, лабораторного центра, вивария и т. п., отмечается как увеличение общего объема отходов, так и отдельных составляющих фракций, характеризующихся, в частности, высоким содержанием полимерных отходов);

2) степени и объема медицинской помощи, оказываемой поступаемым в стационар пациентам в порядке неотложной помощи (при организации и оказании стационаром ургентной медицинской помощи 3 и более дней в неделю или ежедневном приеме и госпитализации более

⅓ от всех поступающих на лечение по экстренным показаниям отмечается увеличение общего объема отходов, образующихся в стационаре);

3) профиля специализированной направленности медицинского учреждения (в инфекционных, противотуберкулезных и микологических лечебно-профилактических учреждениях реальный объем отходов существенно превышает ориентировочный норматив для стационаров общего профиля).

Таблица 2

Ориентировочные количественные нормативы образования отходов в многопрофильных лечебно-профилактических организациях стационарного типа

Коечная емкость стационара	Норматив образования отходов (кг/койка в сутки)
600—800 коек	1,3
800—1000 коек	1,35
1 000—1 200 коек	1,51
1 200—1 400 коек	2,00
свыше 1 400 коек	2,7

В практической деятельности необходимо учитывать перечисленные выше факторы, и расчет нормативов образования отходов производить с учетом поправочных коэффициентов, составляющих в данных случаях **1,3—1,5**. Кроме того, на нормативы образования отходов в ЛПУ оказывают влияние технические и финансовые возможности медицинского учреждения, благоустройство его зданий и корпусов.

В качестве ориентировочных нормативов образования отходов для амбулаторно-поликлинических учреждений могут быть рекомендованы показатели, полученные рядом отечественных исследователей и составляющие **0,1—0,15 кг на одно посещение**.

Согласно мнениям отечественных исследователей, удельный вес отходов ***класса Б*** по отношению к общему количеству отходов (табл. 2), образующихся в многопрофильном стационаре, составляет 12—15 %. На основании этой оценки, а также опыта переработки опасных (рискованных) отходов в г. Санкт-Петербурге, рекомендуется принять следующие ориентировочные нормативы образования отходов категории опасности ***класса Б***, представленные в табл. 3.

Таблица 3

Ориентировочные количественные нормативы образования отходов класса Б в лечебно-профилактических учреждениях

Коечная емкость стационара	Норматив образования отходов класса Б (кг/койка в сутки)
600—800 коек	0,156—0,195
800—1 000 коек	0,162—0,203
1 000—1 200 коек	0,181—0,227
1 200—1 400 коек	0,224—0,3
свыше 1 400 коек	0,324—0,405

На основание приводимых выше расчетов ориентировочные количественные нормативы образования отходов ***класса Б*** в ЛПУ амбулаторно-поликлинического типа могут составлять **0,012—0,025 кг на одно посещение**.

Учитывая имеющиеся практические данные, рекомендуемая средняя плотность отходов ***классов Б*** и ***В*** составляет **100—300 кг/м^3**.

Обобщенные экспериментальные данные, полученные при проведении мониторинга количества образования медицинских отходов в ходе реализации двухлетнего пилотного проекта в ЛПУ ЮВАО г. Москвы и рекомендуемые для более точного определения количественных и объемных показателей накопления отходов ***классов Б*** и ***В*** с учетом профиля отделений ЛПУ стационарного типа, представлены в табл. 4, ЛПУ амбулаторно-поликлинического типа в табл. 5.

Таблица 4

Ориентировочные количественные и объемные показатели накопления отходов *классов Б* и *В* в некоторых отделениях многопрофильных лечебно-профилактических организациях стационарного типа

№ п/п	Профиль отделения	Объем накопления отходов *классов Б и В* (л/койка в сутки)	Плотность (кг/л)	Норматив образования отходов *классов Б и В* (кг/койка в сутки)
1	2	3	4	5
1	Хронического гемодиализа*	20—25	0,2	4,0—5,0
2	По уходу за тяжелыми лежачими герантологическими больными (в т. ч. неврологическими, травматологическими)	8—10	0,25	2,0—2,5

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5
3	Инфекционное	5—6	0,3	1,5—1,8
4	Реанимационное	5—6	0,25	1,3—1,5
5	Акушерское	4—6	0,25	1,0—1,5
6	Фтизиатрическое	3—4	0,3	0,9—1,2
7	Дерматовенерологическое	3—4	0,3	0,9—1,2
8	Хирургическое (с перевязочной)	2—3	0,25	0,5—0,8
9	Неонатологическое (патологии новорожденных)	2—3	0,2	0,4—0,6
10	Урологическое (нефрологическое)	2—3	0,15	0,3—0,5
11	Новорожденных (физиологическое)	1—2	0,2	0,2—0,4
12	Терапевтическое (гастроэнтерологическое, кардиологическое)	1	0,1	0,1
13	Неврологическое	0,5	0,1	0,05
14	Психиатрическое	0,5	0,1	0,05

* из расчета на одну процедуру

Таблица 5

Ориентировочные количественные и объемные показатели накопления отходов *классов Б* и *В* в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторно-поликлинического типа

№ п/п	Профиль поликлиники (диспансера)	Объем накопления отходов *классов Б и В* (л/посещение)	Плотность (кг/л)	Норматив образования отходов *классов Б и В* (кг/посещение)
1	Детская	0,1	0,2	0,02
2	Взрослая	0,1	0,2	0,02
3	Стоматологическая	0,3	0,25	0,08
4	Психоневрологический	0,1	0,1	0,01
5	Кожно-венерологический	0,3	0,2	0,06
6	Туберкулезный	1,0	0,2	0,2
7	Онкологический	0,1	0,2	0,02
8	Женская консультация	0,3	0,25	0,08

Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами

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.

Руководителем организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, утверждается инструкция, в которой определены ответственные сотрудники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации.

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).

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

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.

В схеме обращения с медицинскими отходами указываются:

- качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов;
- нормативы образования медицинских отходов, разработанные и принятые в регионе;
- потребность в расходных материалах и таре для сбора медицинских отходов, исходя из обязательности смены пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 ч), одноразовых контейнеров для острого инструментария – не реже 72 ч, в операционных залах – после каждой операции;
- порядок сбора медицинских отходов;

• порядок и места временного хранения (накопления) медицинских отходов, кратность их вывоза;

• применяемые способы обеззараживания/обезвреживания и удаления медицинских отходов;

• порядок действий персонала при нарушении целости упаковки (рассыпании, разливании медицинских отходов);

• организация гигиенического обучения персонала правилам эпидемиологической безопасности при обращении с медицинскими отходами.

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.

Требования к сбору медицинских отходов

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.

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 осна-

щения 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 ч.

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.

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.

Крупногабаритные отходы ***класса А*** собираются в специальные бункеры для крупногабаритных отходов. Поверхности и агрегаты крупногабаритных отходов, имевшие контакт с инфицированным материа-

лом или больными, подвергаются обязательной дезинфекции перед их помещением в накопительный бункер.

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.

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.

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов ***класса Б*** должна быть закреплена на специальных стойках-тележках или контейнерах.

После заполнения пакета не более чем на ¾, 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.

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.

Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора отходов ***класса Б*** внутри организации производится ежедневно.

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.

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.

Патолого-анатомические 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.

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.

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.

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.

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).

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора отходов ***класса В*** должна быть закреплена на специальных стойках (тележках) или контейнерах.

После заполнения пакета не более чем на ¾, 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.

При окончательной упаковке отходов класса В для удаления их из подразделения одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами ***класса В*** маркируются надписью ***«Отходы. Класс В»*** с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

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

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.

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).

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Извещение, учет и расследование случаев инфицирования персонала возбудителями инфекционных заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, проводятся в соответствии с установленными требованиями.

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

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).

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.

Отходы ***класса В*** обеззараживаются только децентрализованным способом, хранение и транспортирование необеззараженных отходов класса В не допускается.

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.

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.

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.

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.

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.

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 осуществляется централизованным способом (мусоросжигательный завод). Термическое уничтожение необеззараженных отходов класса Б может осуществляться централизованным способом, в том числе как отдельный участок мусоросжигательного завода.

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.

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.

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.

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 суток.

Хранение (накопление) более 24 часов пищевых отходов, необеззараженных отходов ***класса Б*** осуществляется в холодильных или морозильных камерах.

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

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 часов используется холодильное оборудование). Применение холодильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается.

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 м во все стороны. Площадка должна быть ограждена.

Требования к организации транспортирования медицинских отходов

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.

При транспортировании отходов ***класса А*** разрешается применение транспорта, используемого для перевозки твердых бытовых отходов.

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

Организация, осуществляющая транспортирование отходов, должна иметь участок для мытья, дезинфекции и дезинсекции контейнеров и транспортных средств.

Для перевозки необеззараженных отходов ***класса Б*** используются специализированные транспортные средства, использование их для других целей не допускается.

Транспортирование, обезвреживание и захоронение отходов ***класса Г*** осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Транспортирование отходов ***класса Д*** осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами.

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 часов транспортирования 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.

Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, должен проходить предварительные (при приёме 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 В. Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, обеспечивается комплектами спецодежды и средствами индивидуальной защиты (перчатки, маски/респираторы/защитные щитки, специальная обувь, фартуки).

Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В

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).

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. Объёмно-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.

Помещения участка предусматривают условное разделение на зоны:

- «грязную», к которой относятся помещение приема и временного хранение 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 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Организационная схема обращения с медицинскими отходами в ЛПУ

Имеющийся опыт практической деятельности должностных лиц и специалистов ряда ЛПУ г.г. Москвы и Екатеринбурга в этом направлении, позволил определить организационную схему решения данной комплексной проблемы для многопрофильного стационара. В решении указанной проблемы следует выделять несколько направлений, за реализацию каждого из которых несет ответственность определенное должностное лицо:

- организационно-исполнительное (заместитель руководителя ЛПУ по административно-хозяйственной части (нештатный эколог ЛПУ);
- методическое и контрольное (врач-эпидемиолог и главная медицинская сестра ЛПУ).

Основная роль в организации и реализации деятельности целостной системы сбора, транспортировки и удаления отходов в ЛПУ принадлежит заместителю руководителя ЛПУ по административно-хозяйственной части (АХЧ) или нештатному экологу ЛПУ, выделяемому данным должностным лицом из числа подчиненных ему служащих материально-технического обеспечения с образованием инженера. Он назначается приказом руководителя ЛПУ ответственным специалистом и проходит обязательное обучение в специализированном центре по обращению с

отходами с получением сертификата установленного образца на право организации работ по обращению с отходами.

Учитывая, что наиболее принятым в большинстве ЛПУ является метод выделения отдельных фракций среди медицинских отходов и применение в отношении их определенной организации обращения и методов переработки, то целесообразным в рамках стационара является назначение ответственных лиц за сбор и удаление каждой из таких фракций:

- твердый бытовой мусор;
- пищевые отходы;
- биологические отходы (патолого-анатомические отходы, биоптаты, гистологический материал);
- трупы лабораторных животных;
- полимерно-пластиковые материалы;
- ртутьсодержащие отходы;
- фармацевтические отходы;
- радиоактивные отходы.

Кроме того, организационно данному ответственному специалисту подчинены ответственные за сбор отходов, назначаемые решением руководителя медицинского учреждения в каждом подразделении ЛПУ, с которыми он проводит обучение правилам безопасного обращения с отходами.

Организация обращения с медицинскими отходами в современных условиях должна предполагать следующие аспекты:

- сведение к минимуму эпидемиологического и экологического риска последствий для человека и среды обитания;
- выделение опасных медицинских отходов от других видов отходов с использованием упаковочной тары со специальной маркировкой;
- наличие планов и схем по обращению с медицинскими отходами в каждом ЛПУ;
- выделение сжигания (пиролиза) как наиболее предпочтительного метода обезвреживания (уничтожения) медицинских отходов;
- обучение персонала правильному обращению с медицинскими отходами.

Необходимо подчеркнуть, что сегодня ***проблема безопасного обращения с медицинскими отходами*** в России, далека от научного и практического решения, требует серьезного внимания и усилий со стороны ученых, специалистов практического здравоохранения и государственных структур, заинтересованных в ее решении.

Перечень контрольных вопросов к лекции

1. Чем определяется эпидемиологическая опасность медицинских отходов?
2. Какие нормативные и правовые документы регулируют вопросы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации?
3. Каков морфологический и структурный состав медицинских отходов?
4. Как классифицируются медицинские отходы?
5. Чем определяются количественные характеристики накопления отходов, образующихся в ЛПУ?
6. Каковы требования к организации системы обращения с медицинскими отходами?
7. Какие способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов используются для классов Б и В?
8. Каковы требования к организации транспортирования медицинских отходов?
9. В чем заключаются требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В?
10. Какова оптимальная модель практической организации обращения с медицинскими отходами в ЛПУ.

Список литературы

Нормативные акты

1. Федеральный Закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19 июня 1996 г. № 52-ФЗ.
2. Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. 29.12.2000).
3. Федеральный Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.2001 № 128-ФЗ.
4. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан № 5487-1 от 22.07.1993.
5. СанПиН 2.1.7.2790—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
6. СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
7. СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

gost.e-ecolog.ru