



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)

ОЦЕНКА 98 БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА

Научно-исследовательская работа на тему
«Утилизация отходов в процедурном кабинете»

Выполнил:

Обучающийся 3 курса 2 группы
педиатрического факультета
Китаева Анастасия Владимировна

Содержание	
Введение.....	3
Цель научно-исследовательской работы.....	4
Задачи научно-исследовательской работы.....	4
Основные определения и понятия.....	5
Теоретическая часть.....	6
<i>Сбор, временное хранение и транспортировка медицинских отходов.....</i>	<i>7</i>
<i>Требования к сбору медицинских отходов.....</i>	<i>7</i>
<i>Способы и методы обеззараживания отходов класса Б и В.....</i>	<i>14</i>
<i>Требования к условиям временного хранения медицинских отходов.....</i>	<i>16</i>
<i>Требования к внутрикорпусным помещениям временного хранения отходов.....</i>	<i>17</i>
<i>Требования к организации транспортирования медицинских отходов.....</i>	<i>17</i>
<i>Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам, предназначенным для перевозки отходов класса Б.....</i>	<i>18</i>
<i>Учет и контроль за движением медицинских отходов.....</i>	<i>19</i>
<i>Уничтожение медицинских отходов.....</i>	<i>20</i>
Роль медицинского персонала при осуществлении утилизации отходов из процедурного кабинета.....	21
Собственное исследование.....	22
<i>Сбор медицинских отходов в процедурном кабинете отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ВОДКБ».....</i>	<i>22</i>
<i>Временное хранение медицинских отходов в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ВОДКБ».....</i>	<i>24</i>
<i>Транспортировка медицинских отходов в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ВОДКБ».....</i>	<i>24</i>
Выводы.....	25
Список литературы.....	26

Введение.

Актуальность проблемы медицинских отходов в настоящее время невозможно переоценить. Только в нашей стране ежегодно образуется от 600 тысяч до 1 млн. тонн медицинских отходов. Все медицинские отходы являются потенциально инфицированными. Всего лишь 1 г медицинских отходов содержит 200-300 млрд. патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, в том числе и возбудителей инфекционных заболеваний. В сравнении, 1г бытовых отходов содержит 0,1-1 млрд. микроорганизмов. Несмотря на большое количество отходов, отсутствует качественная система их сбора, транспортировки и утилизации.

По статистике 80% российских лечебно-профилактических учреждений обращаются в организации, занимающиеся утилизацией медицинских отходов, 20% имеют в распоряжении специальные установки и производят утилизацию самостоятельно. Нарушение правил обращения с медицинскими отходами на разных уровнях (сбор, дезинфекция, временное хранение, транспортировка и утилизация) может привести к необратимым последствиям (инфицирование, лучевая болезнь, отравления).

Цель научно-исследовательской работы.

Изучение методики утилизации отходов в процедурном кабинете отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ВОДКБ»

Задачи научно-исследовательской работы

1. Изучить теоретический материал по теме «Утилизация отходов в процедурном кабинете»;
2. Изучить алгоритм работы процедурной медицинской сестры и ее роль при утилизации медицинских отходов в процедурном кабинете;
3. Провести собственное исследование по данному вопросу, ознакомиться со схемой обращения с медицинскими отходами в своем отделении;
4. Сформулировать выводы.

Основные определения и понятия.

Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, а также деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях. *(в ред. Федерального [закона](#) от 25.11.2013 N 317-ФЗ)*

Инсинератор (incinerator) - это установка в виде печи предназначенная для термического уничтожения жидких, твердых и газообразных при высоких температурах от 400 до 1200 градусах Цельсия

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.

(часть 3 в ред. Федерального [закона](#) от 25.11.2013 N 317-ФЗ)

Теоретическая часть.

Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности. Подробней рассмотрим каждый из них.

Под классом «А» подразумевают:

- 1) Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными;
- 2) Пищевые отходы всех подразделений организации, осуществляющей медицинскую и/или фармацевтическую деятельность, кроме инфекционных, в том числе фтизиатрических.

Класс «Б» включает:

- 1) Инфицированные и потенциально инфицированные отходы.
- 2) Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями.
- 3) Патологоанатомические отходы.
- 4) Органические операционные отходы (органы, ткани и так далее).
- 5) Пищевые отходы из инфекционных отделений.
- 6) Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.
- 7) Биологические отходы вивариев (здание или отдельное помещение для содержания (иногда и разведения) лабораторных животных).
- 8) Живые вакцины, непригодные к использованию.

Класс «В» - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы, это:

- 1) Материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями.
- 2) Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.

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

Класс «Г» - токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности, сюда относят:

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

2) Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование.

3) Отходы сырья и продукции фармацевтических производств.

4) Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.

В класс «Д» входят:

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

Сбор, временное хранение и транспортировка отходов различного класса.

Утилизация опасных медицинских отходов осуществляется поэтапно:

- ➡ -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.

К отходам, в зависимости от их класса, предъявляются различные требования по сбору, временному хранению и транспортированию.

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.

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.

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 (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, исключая возможность самопроизвольного вскрытия.

Для сбора органических, жидких отходов класса Б должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключая 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 3/4 сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключая высыпание отходов класса Б. Твердые (непрокальваемые) 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.

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.

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 (непрокальваемую) 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 (непрокальваемую) 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 3/4 сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, с соблюдением требований биологической безопасности завязывает пакет или закрывает с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса В. Твердые (непрокальваемые) 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 осуществляться децентрализованным способом (инсинераторы или другие установки термического обезвреживания, предназначенные к применению в этих целях). Термическое уничтожение обеззараженных медицинских отходов классов Б и В может осуществляться централизованным способом (мусоросжигательный завод). Термическое уничтожение необеззараженных отходов класса Б может осуществляться

централизованным способом, в том числе как отдельный участок мусоросжигательного завода.

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.

Обеззараживание и уничтожение вакцин осуществляют в соответствии с требованиями санитарного законодательства Российской Федерации к обеспечению безопасности иммунизации.

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.

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 отдельно от отходов других классов в специальных помещениях,

исключающих доступ посторонних лиц. В небольших медицинских организациях (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты и так далее) допускается временное хранение и накопление отходов классов Б и В в емкостях, размещенных в подсобных помещениях (при хранении более 24-х часов используется холодильное оборудование). Применение холодильного оборудования, предназначенного для накопления отходов, для других целей не допускается.

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.

Требования к внутрикорпусным помещениям для временного хранения
медицинских отходов

1. Пол помещений выкладывается керамической плиткой.
2. Стены помещений выкладываются глазурованной плиткой по всей высоте.
3. Покрытие потолка влагостойкой краской.
4. Оконные блоки по серии 1.236-6 вып. 1.
5. Внутренние дверные блоки по серии 1.136-10.
6. Помещение должно оборудоваться:
 - умывальником;
 - поливочным краном;
 - стоком воды;
 - бактерицидным облучателем, вентиляцией.

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 транспортировки 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-х часов транспортировки отходов, хранившихся в морозильных камерах, предусматривается охлаждаемый транспорт;
- в кузове должны быть предусмотрены приспособления для фиксации контейнеров, их погрузки и выгрузки;

- транспортное средство должно быть обеспечено комплектом средств для проведения экстренной дезинфекции в случае рассыпания, разливания медицинских отходов (пакеты, перчатки, вода, дезинфицирующие средства, ветошь и другое);

- транспорт, занятый перевозкой отходов, не реже 1 раза в неделю подлежит мытью и дезинфекции. Обеззараживание проводится способом орошения из гидропульта, распылителей или способом протирания растворами дезинфицирующих средств с использованием ветоши, щеток. При этом необходимо соблюдать меры предосторожности, предусмотренные инструкцией/методическими указаниями по применению конкретного дезинфицирующего средства (защитная одежда, респираторы, защитные очки, резиновые перчатки);

- транспортное средство оснащается средствами мобильной связи.

Персонал, занятый транспортированием медицинских отходов, должен проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры, а также подлежит профилактической иммунизации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. К работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В не допускаются лица моложе 18 лет и не иммунизированные против гепатита В.

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

Учет и контроль за движением медицинских отходов

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

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.

Уничтожение медицинских отходов.

Разработано множество разнообразных вариантов утилизации медотходов. Все они условно делятся на термические и альтернативные. К первым относится:

1. Инсинерация – способ, при котором мусор и биологические материалы сжигаются в специальной установке (инсинераторе) при температуре от 400 до 1200 С. Данный метод является очень распространенным и эффективным, но вызывает много нареканий у экологов – инсинераторы работают на дизельном или газовом топливе, а при сжигании мусора в атмосферу выделяется немало вредных веществ.
2. Пиролиз (рис.1). Термический способ утилизации, при котором сжигание отходов происходит в безвоздушной среде, при этом удается избежать загрязнения воздуха и почвы диоксинами и другими небезопасными элементами.



Рис.1

3. Плазменная технология. Используется для утилизации особо опасных отходов. В специальном устройстве – плазмотроне, при температуре около 4000 градусов за

счет энергии электрической дуги происходит практически полное разложение токсичных отходов ЛПУ. Метод применяется довольно редко, поскольку до конца не разработан и не внедрен в широкое пользование.

Кроме термических способов, существует приблизительно 40 альтернативных методов утилизации отходов медицины. Для этих целей используется около 70 типов разнообразных установок. Наиболее используемые альтернативные технологии:

1. Химическая, с применением щелочей и кислот. В итоге получается вода, которую можно очистить и сделать полностью безопасной.
2. Термохимическая. Способ наиболее подходит для классов Б и В. Заключается в измельчении, прогревании и дезинфекции отходов.
3. Стерилизация с использованием паровых установок. На специальном оборудовании мусор измельчается и обеззараживается в стерилизаторах (автоклавах).

Порядок утилизации отходов производится соответственно схеме, которая принимается в каждом отдельном медучреждении. Разработка схемы осуществляется в соответствии с требованиями правил санитарии и утверждается руководящим лицом учреждения.

Роль медицинского персонала при осуществлении утилизации отходов из процедурного кабинета.

Процедурная медсестра является первым звеном в обеспечении своевременной и эффективной утилизации медицинских отходов из процедурного кабинета. Именно процедурная медицинская сестра обеспечивает:

- сбор отходов класса «А» в урны с маркировкой;
- химическое обезвреживание отходов класса «В» и их дальнейший сбор в одноразовые влагостойкие контейнеры;
- транспортировку во внутрикорпусный пункт временного хранения.

Таким образом, процедурная медицинская сестра контактирует с отходами на всех стадиях их сбора и транспортировки. Неправильно собираемые и

удаляемые, не продезинфицированные отходы являются источником опасности в первую очередь для самих медицинских сестер.

Собственное исследование

Утилизация медицинских отходов в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей выполняется процедурной медицинской сестрой и подразумевает под собой сбор, временное хранение и дальнейшую их транспортировку в службу утилизации медицинских отходов. Поэтому в своем исследовании я подробно опишу процедуру сбора, временного хранения и транспортировки медицинских отходов из отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ВОДКБ».

Цель: профилактика внутрибольничной инфекции.

Показания: контроль внутрибольничных инфекций.

Оснащение:

- коробки безопасного сбора и утилизации медицинских отходов;
- пакеты белого, желтого;
- перчатки;
- маска;
- спецодежда (халат, колпак, обувь и др.);
- халат для выноса медицинских отходов на склад.

Порядок выполнения:

Сбор медицинских отходов

Для сбора отходов используются одноразовые, водонепроницаемые мешки, пакеты, металлические и пластиковые емкости, контейнеры для сбора и безопасной утилизации (КСБУ).

Для каждого класса отходов мешки, пакеты для сбора имеют различную окраску: отходы класса А – белую, Б – желтую, В – красную (в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей отходов класса В не бывает), Г – черную. При этом на пакет надевают бирку с указанием названия и кода подразделения, а также даты

сбора и ответственного лица (рис. 2). Металлические и пластиковые контейнеры для сбора опасных отходов плотно закрываются, что соответствует стандартам.

Сбор отходов класса А осуществляется в многоразовые емкости и одноразовые пакеты белого цвета. Последние располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора отходов и тележки промаркированы.

Отходы класса Б подвергаются химической дезинфекции в процедурном кабинете (Рис. 6). После они собираются в одноразовые мягкие пакеты желтого цвета. Для сбора колющих и острых отходов класса Б используются одноразовые, непрокальваемые, влагостойкие контейнеры. Контейнер имеет плотно прилегающую крышку, исключая возможность самопроизвольного вскрытия. Использованные колющие, острые предметы отдельно от других видов медицинских отходов в КСБУ без предварительного разбора и дезинфекции. Для сбора органических, жидких отходов класса Б используются одноразовые непрокальваемые влагостойкие контейнеры с крышкой, обеспечивающей их герметизацию. КСБУ заполняются не более чем на две трети объема и хранятся в местах образования не более одних суток.

Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование собираются в маркированные емкости с плотно закрывающимися крышками черного цвета. После заполнения емкости плотно закрываются и хранятся в помещении для временного хранения медицинских отходов. Радиоактивные медицинские отходы класса Д, имеющие короткий жизненный цикл (твердая, жидкая и газообразная формы), хранятся в соответствующих хранилищах до их распада, затем они удаляются как

ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ	
Класс Б	
Код подразделения ЛПУ	101002
Название ЛПУ	РБУЗ ВОДКБ ДТЦ
Дата	26.06.19
Ответственный за сбор отходов	В.И.Исфр Морозова М.И.

Рис. 2



Рис. 3

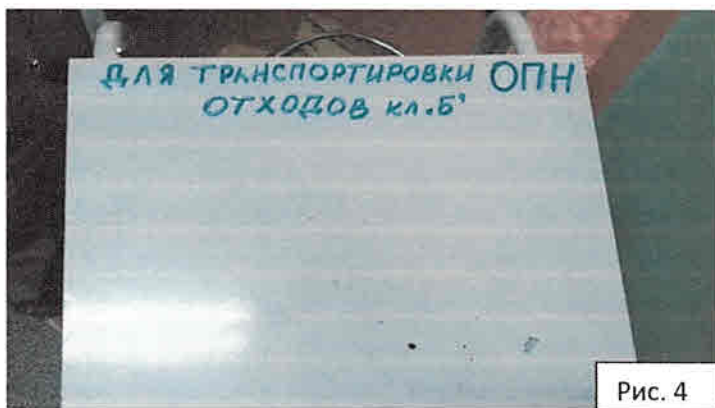


Рис. 4

медицинские отходы класса А. Радиоактивные «долгоживущие» медицинские отходы класса Д направляются для захоронения на специальные полигоны (могильники).

Ответственным лицом в отделении является старшая медсестра. Она ведет ежедневный учет медицинских отходов в журнале учета сдачи медицинских отходов

Временное хранение медицинских отходов

Медицинские отходы класса Б после заполнения КБСУ медицинские сестры выносят на специально отведенных для этого тележках с соответствующей маркировкой во внутрикорпусный склад временного хранения медицинских отходов (рис. 3, 4). Комната для хранения медицинских отходов оборудована вытяжной вентиляцией, стеллажами, контейнерами для сбора пакетов с медицинскими отходами, раковиной с подводкой горячей и холодной воды, бактерицидной лампой (рис. 5).

Отходы класса А, Б хранятся не более одних суток, в контейнерах на специальных площадках. Биологические отходы класса Б хранятся при температуре не выше + 5 °С.

Слив жидких медицинских отходов в канализационную сеть производится только после предварительного обеззараживания.

Транспортировка медицинских отходов

К транспортировке медицинских отходов допускается автотранспортное средство, имеющее положительное санитарно-эпидемиологическое заключение выданными органами санитарно-эпидемиологической службы.



Рис. 6



Рис. 5

Выводы.

Я изучила процедуру утилизации медицинских отходов на разных ее этапах, на примере различных литературных источников, а также на примере отделения патологии новорожденных и недоношенных детей ГБУЗ «ВОДКБ». Медицинский персонал контактирует с отходами на всех стадиях их сбора и транспортировки. Неправильно собираемые и удаляемые, не продезинфицированные отходы являются источником опасности для самих медицинских сестер и для пациентов. При нарушении правил обращения предписанных СанПиН 2.1.7.2990-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» возникает угроза массового инфицирования. Поэтому важно знать будущему медицинскому персоналу, в лице студентов медицинских ВУЗов, как правильно обращаться с медицинскими отходами различных классов.

Список литературы

1. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами: санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10.
2. Стандарт противоэпидемических мероприятий. СМК-СП-02. – Редакция №1, Астана, 2014.
3. Особенности работы медицинской сестры при сборе и утилизации медицинских отходов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.informio.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 21.06.2018)
4. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации по вопросам охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 25.11.2013 N 317-ФЗ//Российская газета - Федеральный выпуск №7017 (149). – 2013
5. Минашкина, А.В. Методы и технологии обеззараживания/обезвреживания и утилизации медицинских отходов, применяемые в Калининградской области// А.В. Минашкина, С.В. Кондратенко// Вестник молодежной науки, специальность «Медицина и здравоохранение». – Калининград: КГТУ, 2017. – Вып. 1 (13).

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 2 группы

Китаева Анастасия Владимировна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:  В.В. Самохвалова