



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)

-1-

ОЦЕНКА **73** БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА

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

Выполнила:

Обучающийся 3 курса 8 группы
педиатрического факультета
Ильинская Алина Игоревна

Волгоград 2018г.

Содержание

Введение.....	3
Цель научно-исследовательской работы.....	4
Задачи научно-исследовательской работы.....	4
Основные определения и понятия.....	4
Классы отходов.....	5
Правила обращения с отходами.....	6
Условия временного хранения и удаления отходов.....	9
Правила техники безопасности.....	10
Роль медицинского персонала.....	12
Собственное исследование.....	13
Вывод.....	14
Список литературы.....	15

Введение

Проблема постоянно растущего количества отходов волнует многих, поскольку влечет за собой большое количество негативных последствий. В первую очередь это связано с существованием опасного мусора, к которому можно отнести и медицинские отходы. Отходы лечебно-профилактических учреждений представляют собой достаточно специфический вид. Их спектр достаточно велик, но, несмотря на их многообразие, существует важнейший объединяющий их фактор: 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.

Тысячи людей ежегодно во всем мире приобретают путем инфицирования от медицинских отходов различные опасные заболевания (в том числе, гепатит, СПИД).

Актуальность проблемы медицинских отходов в настоящее время невозможно переоценить. Мир постепенно превращается в подобие глобальной свалки, где свое законное место обретают и медицинские отходы. Только в нашей стране ежегодно образуется от 600 тысяч до 1 млн. тонн медицинских отходов. Несмотря на большое количество отходов, отсутствует качественная система их сбора, транспортировки и утилизации.

Цель научно-исследовательской работы:

Изучение проблемы обращения с медицинскими отходами и их влияние на здоровье медицинских работников и на здоровье пациентов.

Задачи научно-исследовательской работы:

1. Изучить систему сбора и удаления отходов в подразделении ЛПУ.
2. Изучить количественную и структурную характеристику отходов, образующихся в подразделении ЛПУ.
3. Определять в подразделении места первичного и промежуточного сбора отходов, размещения стоек-тележек, транспортных внутрикорпусных тележек, порядок герметизации одноразовой тары и пути транспортировки отходов подразделения различных классов до места расположения межкорпусных контейнеров.
4. Определять ежемесячную и годовую потребность подразделения ЛПУ в санитарно-гигиеническом оборудовании, инвентаре и расходных материалах, используемых при обращении с отходами.
5. Изучить соответствующую учетную документацию по обращению с отходами в своем структурном подразделении.

Основные определения и понятия:

Медицинские отходы - это любые отходы, полностью или частично состоящие из тканей человека или животных, крови, жидкостей тела, экскрементов, наркотиков или других фармацевтических продуктов, бинтов или одежды, предметов медицинского ухода и зубоврачебной практики, шприцев, игл и других острых предметов, которые были в контакте с кровью или экскрементами и, в случае, если их не обезвредить, могут быть опасными для любого человека, вошедшего с ними в контакт, в частности инфицировать его.

Обезвреживание - обработка отходов в целях предотвращения вредного токсического, химического, биологического воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Обеззараживание (дезинфекция) – уничтожение или ослабление микроорганизмов путем химической или физической обработки.

Утилизация - использование отходов после соответствующей переработки.

I. Классы отходов

Медицинские отходы диспансера подразделяются на четыре класса опасности:

1. *Класс «А»* (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО).

Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов и инфекционными больными, в т.ч.:

- канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства, смет от уборки территории и т.п.,

флаконы от физрастворов и ампулы от лекарственных препаратов

- пищевые отходы пищеблока.

2. *Класс «Б»* (эпидемиологически опасные отходы).

Инфицированные и потенциально инфицированные отходы, в т.ч.:

- материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями (использованные одноразовые шприцы, системы, лабораторный инструмент, перевязочный материал, и др. в отделениях и лабораториях);

- отходы от клинико-диагностических и бактериологических лабораторий (биологические жидкости, микробиологические культуры и штаммы).

- отходы микологических кабинетов;

- пищевые отходы буфетных отделений стационаров.

3. *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.

4. *Класс «Г»* (токсикологически опасные отходы):

- лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию;

- отходы от эксплуатации оборудования, систем освещения (использованные люминесцентные и бактерицидные лампы, ртутьсодержащие термометры).

II. Правила обращения с отходами

В процедурном кабинете осуществляется утилизация отходов класса Б,В,Г.

Отходы класса Б

Места образования отходов класса Б:

- процедурные, манипуляционные и смотровые кабинеты;
- лечебные кабинеты приема специалистов

Все отходы, образующиеся в этих подразделениях, подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) в местах их образования.

Отходы класса Б собирают в одноразовую упаковку (пакеты, контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку.

Острый инструментарий (иглы, скарификаторы, скальпеля) собирают отдельно от других видов отходов в одноразовые непрокальваемые контейнеры с иглосъемником и герметичной крышкой.

Ватные шарики, перевязочный материал, резиновые перчатки, одноразовые инструменты (шприцы, системы, гинекологические зеркала, ложки Фолькмана и др.) после использования обеззараживаются в емкостях с дезинфицирующими растворами. По истечении времени дезинфекции отходы помещают в промаркированный желтый пакет, вставленный в подходящую по размерам емкость (ведро с крышкой). Если медицинская перчатка порвалась перед использованием, ее необходимо сбросить в отходы класса Б.

Одноразовую ветошь, применяемую для обработки поверхностей сбрасывается в контейнер для отходов класса Б.

Жидкие отходы класса Б (рвотные массы, моча, фекалии) сливаются без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации.

Твердые отходы класса Б (пришедший в негодность мед. инструментарий, предметы ухода за больными и др.) после дезинфекции собирают в

герметичную одноразовую упаковку желтого цвета с маркировкой «Отходы. Класс Б».

После заполнения пакета, примерно не более чем на $\frac{3}{4}$ объема и не более 10 кг., сотрудник подразделения, отвечающий за сбор отходов в месте их первичного сбора, в маске и резиновых перчатках удаляет из него воздух, плотно завязывает и маркирует с указанием наименования подразделения больницы, даты и фамилии лица, ответственного за сбор отходов. Пакеты с отходами помещают в баки с крышками, промаркированные «Для сбора и транспортировки отходов класса Б и установленные на тележку. Твердые (непрокальываемые) емкости закрываются крышками.

Пищевые отходы собираются в одноразовый желтый пакет, вставленный в подходящую по размерам емкость (ведро или бак с крышкой).

Обеззараживаться кипячением в течение 15 минут с момента закипания и после остывания сливают в канализацию. Емкость для пищевых отходов моют с обезжиривающими средствами, просушивают и хранят на стеллажах.

Режим замены одноразовых пакетов в буфетных отделений – после каждого приема пищи, в лабораториях – не реже 1 раза в день, в прочих местах образования отходов – 2 раза в день. Одноразовые контейнеры для острого инструментария допускается заполнять в течение 3-х суток (72 часа).

Перемещение отходов класса Б за пределами подразделения в открытых емкостях не допускается.

Медицинские отходы класса Б из подразделений в закрытых емкостях (пакетах) перемещают в помещение для временного хранения медицинских отходов до их последующего вывоза транспортом специализированных организаций к месту обеззараживания /утилизации. Доступ посторонних лиц в помещение временного хранения медицинских отходов запрещается.

Помещения для временного хранения подвергаются уборки:

- текущая уборка- 1 раз в день,
- генеральная уборка – 1 раз в мес.,
- кварцевание помещения - по графику.

Вывоз отходов класса Б по договору: кратность вывоза – согласно договору.

Отходы класса В

Места образования отходов класса В:

□ приемные клиники при обращении больных с инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории (оспа, полиомиелит, вызванный диким полиовирусом; человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса;. тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС); холера, чума, желтая лихорадка, лихорадка Ласса, болезнь, вызванная вирусом Марбург; болезнь, вызванная вирусом Эбола; лихорадка Западного Нила, Крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Денге, лихорадка Рифт-Валле).

Отходы класса В собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющие красную маркировку.

После заполнения одноразового пакета, примерно на $\frac{3}{4}$ объема и не более 10 кг., сотрудник, отвечающий за сбор отходов в месте их первичного сбора, соблюдая требования безопасности согласно СП 1.3.1285-03 «Безопасность работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности», удаляет из него воздух, завязывает или закрывает пакет (емкость), маркирует, указывая наименование подразделения больницы, дату и фамилию лица, ответственного за сбор отходов.

Отходы класса В подлежат обеззараживанию физическим методом.

Применение химических методов дезинфекции допускается для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий (СП 1.3.1285-03 «Безопасность работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности»). Обеззараженные отходы собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую непрокальваемую упаковку красного цвета с надписью «Отходы. Класс В».

Жидкие отходы после дезинфекции сливаются в канализацию.

Отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях помещают в специальные контейнеры и хранят в помещениях для временного хранения медицинских отходов до вывоза специализированным транспортом.

Отходы класса Г

Места образования отходов класса Г:

- лечебные и диагностические подразделения;
- склады лекарственных и дезинфицирующих средств;
- процедурные кабинеты,
- административно-хозяйственные помещения.

Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости («Отходы. Класс Г»), кроме желтого и красного цвета.

Использованные люминесцентные и бактерицидные лампы, ртутьсодержащие приборы, в т.ч. термометры, собирают в закрытые контейнеры и хранят в специально выделенных помещениях.

Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, собирают в одноразовую маркированную упаковку любого цвета, кроме желтого и красного.

Дезинфицирующие средства после разбавления водой до рабочих концентраций сбрасываются в канализацию.

Лекарственные средства, дальнейшее использование которых невозможно, уничтожаются в соответствии с постановлением Правительства РФ от 03.09.2010г. № 674 «Об утверждении Правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств». В структурных подразделениях списание лекарственных средств проводится с составлением акта о списании лекарственных средств. Акт и лекарственные средства сдаются ответственному лицу по диспансеру.

III. Условия временного хранения и удаления отходов

Упаковка обеззараженных медицинских отходов должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов.

Хранение и транспортирование отходов классов А, Б, В по территории клиники разрешается только в закрытых многоразовых контейнерах.

Вывоз отходов данных классов производится согласно графика вывоза ТБО по договорам со специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

IV. Правила техники безопасности

При сборе медицинских отходов запрещается:

- вручную разрушать, разрезать, отходы классов Б и В, в том числе использованные системы для внутривенных вливаний;
- снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;
- пересыпать 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 одноразовую упаковку и многоразовые баки для сбора отходов на расстоянии менее 1 метра от нагревательных приборов;
- смешивать отходы различных классов в общей емкости;
- вывозить необеззараженные отходы класса Б и В за пределы территории диспансера;
- стирать спецодежду на дому.

При нарушении целостности одноразового пакета (разрыв, разрез) его необходимо поместить в другой одноразовый пакет и произвести повторную герметизацию.

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 с использованием аптечки первой медицинской помощи при аварийных ситуациях.

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.

Порядок действий персонала при нарушении целостности упаковки (рассыпании, разливании медицинских отходов)

В случае рассыпания (разливания) необеззараженных потенциально инфицированных отходов следует провести их дезинфекцию на месте аварии с использованием соответствующих дезинфицирующих средств. Сбор рассыпанных (разлитых) отходов проводят по истечении времени экспозиции. О случае аварии докладывают по подчиненности.

Демеркуризация проводится персоналом в случае небольших аварийных ситуаций согласно инструкции по демеркуризации очага ртутного загрязнения.

Роль медицинского персонала в утилизации отходов:

1. Медсестра, занятая непосредственным сбором, обеззараживанием, временным хранением и транспортировкой отходов в структурных подразделениях ЛПУ, несет ответственность за соблюдение правил санитарно-противоэпидемического режима при обращении со всеми классами отходов на своем рабочем месте.
2. Должен осуществлять постоянное организационное руководство системой сбора и удаления отходов в подразделении ЛПУ.
3. Ежедневно контролировать наличие необходимого дневного запаса одноразовой тары, дезинфицирующих средств и других расходных материалов, используемых при обращении с отходами.
4. Организовывать проведение дезинфекционных и противоэпидемических мероприятий в случае аварийных ситуаций.

Собственное исследование

В инфекционном отделении Детской клинической больницы №8, утилизация отходов осуществляется следующим путем.

В процедурном кабинете имеется:

- Емкость для дезинфекции эпидемиологически опасных отходов класс Б
- Тележка для транспортировки транспортировки эпидемиологически эпидемиологически опасных опасных отходов класс Б

«Мягкие» отходы класса Б:

Сбор в мягкую упаковку (пакет) желтого цвета промаркированный.
Закрепляется пакет на специальных стойках – тележках или контейнерах.

Заполняется не более чем на $\frac{3}{4}$ (не более 10 кг), затем удаляется из кабинета кабинета в место временного временного хранения хранения в отделении отделении закрывается биркой стяжкой или завязывается.

«ОСТРЫЕ» отходы класса Б:

Сбор в одноразовые не прокалываемые, влагостойкие, герметичные, крышка исключающая самопроизвольное вскрытие емкости (контейнеры). Иглы отделяются с помощью иглосъемника, деструктора, отсекателя и тд.
Хранение в местах первичного сбора(процедурном кабинете) до 72 часов.

Вывод

Высокие темпы развития медицинских технологий привели к тому, что ежегодно увеличивается объем медицинских отходов, которые не могут быть приравнены к обычным твердым бытовым отходам ввиду высокой степени их обсеменения патогенными микроорганизмами. Медицинские работники, принимающие участие в обращении с медицинскими отходами подвергаются наибольшей опасности быть травмированными и инфицированными.

Вопросу обращения с медицинскими отходами посвящен специальный документ СанПиН 2.1.7.2790-10. В соответствии с ним, все медицинские отходы подразделяются на классы в зависимости от их опасности. Большая часть медицинских отходов, с которыми имеет дело медицинский персонал, относятся к классам «Б» и «В». Медицинский персонал несет ответственность за соблюдение требований по сбору, временному хранению и транспортированию медицинских отходов. Однако, как показал анализ результатов анкетирования, не всегда соблюдаются требования к обращению с медицинскими отходами. Это создает повышенный риск для здоровья персонала. Медицинский персонал это те люди, которые сталкиваются с медицинскими отходами в своем повседневном труде, и от их компетентности в этом вопросе, а также уровня осознания ответственности перед обществом зависит очень многое.

Список литературы

1. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами: санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.2790-10.
2. Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний: методические рекомендации МР 2.2.9.2247-07. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2014.
3. Тюляндин С.А., Самойленко И.В., Измерова Н.И. Руководство для медицинского персонала по безопасному обращению с противоопухолевыми препаратами. М.: Профессиональное общество онкологов - химиотерапевтов, НИИ Медицины труда РАМН, 2013.
4. Роев Г.А., Юфин В.А. Утилизация медицинских отходов, М., Недра, 2015
5. Шкатова.Е.Ю. Инфекционная безопасность в ЛПУ учебное пособие – Ростов на Д: Феникс 2014.

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 8 группы

Ильишская Алина Игоревна

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

В ходе проведённого анализа выявлены непринципиальные недостатки.

Все разделы отражают вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует низкое знание современного состояния изучаемой проблемы.

Обзор литературы основан на анализе нескольких литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на низкий уровень знаний автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы. Сформулированные выводы вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым языком, материалы изложены несвязно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал недостаточно обширен.

Выводы соответствуют полученным результатам, анализ недостаточно глубокий.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

Руководитель практики:



В.В. Самохвалова