



Empowered lives.
Resilient nations.



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET

GLOBAL HEALTHCARE WASTE PROJECT

МОДУЛЬ 12: Маркировка, утилизация и сбор медицинских отходов

Обзор модуля

- Опишите соответствующие процедуры маркировки, утилизации и сбора отходов, в частности для инфицированных/колющих и режущих предметов
- Представьте шаги разработки системы сбора
- Опишите методы заделки горловины мешков
- Опишите способы решения стандартных проблем

Задачи обучения

- Описать требования к маркировке
- Описать требования к утилизации и сбору различных типов отходов
- Узнать шаги разработки системы сбора
- Продемонстрировать надлежащие методы заделки горловины мешков, утилизации и сбора отходов
- Продемонстрировать процедуры решения стандартных проблем

Шаги по управлению медицинскими отходами

- Классификация отходов
- Разделение отходов
- Минимизация отходов
- Утилизация и сбор
- Транспортировка и хранение в учреждении
- Переработка и удаление

Маркировка отходов

- Маркировка должна быть частью плана управления медицинскими отходами
- Рекомендуется следующее содержание маркировки отходов:
 - Дата
 - Тип отходов
 - Пункт образования (обеспечение отслеживания)
- По возможности необходимо регулярно отмечать вес.



Инфекционные отходы

Дата _____

Отделение _____

Контактные данные _____

Больница АВ,
город

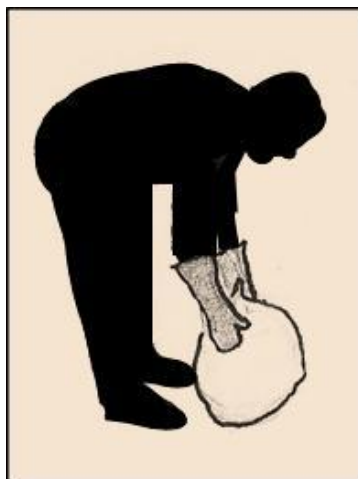
Утилизация отходов

- Маркировка должна быть частью плана управления медицинскими отходами
- Утилизация отходов
 - Необходимо правильное исполнение СИЗ
 - Требуется хорошая координация движений

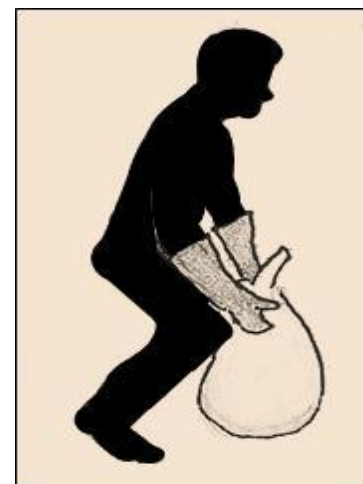


Утилизация отходов

- Координация движений
 - Движения в ходе осуществления деятельности
- Хорошая координация движений может предотвратить получение травм.
- Примеры плохой и хорошей координации при подъеме предметов



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

Сбор отходов

- Маркировка должна быть частью плана управления медицинскими отходами
- Сбор отходов
 - Необходимо обеспечить сбор отходов из каждой зоны по меньшей мере **ежедневно** (за исключением колющих и режущих инструментов)
 - Не допускать переполнения контейнеров
 - Обеспечить разделение отходов
- Колющие и режущие инструменты следует забирать, когда контейнер наполнен на 3/4

Шаги по разработке системы сбора ОТХОДОВ

- В медицинском учреждении необходимо определить точки образования отходов разных типов
- Необходимо определить количество отходов и рассчитать оптимальный размер контейнера для каждой зоны
- Необходимо оценивать скорость наполнения контейнеров
- Необходимо установить четкое время забора контейнеров с инфекционными отходами при наполнении на 3/4; следует внедрить процедуру уведомления о необходимости забора отходов в ближайшее время
- При заборе отходов необходимо производить замену мешков или контейнеров
- Необходимо непрерывно проводить мониторинг и усовершенствование

Несколько рекомендаций при составлении графика сбора

- Время сбора отходов должно быть согласовано с обычным режимом образования отходов в течение дня
- Примеры:
 - Если стандартные утренние процедуры в учреждении начинаются со смены повязок, для недопущения накопления загрязненных бинтов сбор инфекционных отходов следует проводить около 9 часов утра
 - Если в учреждении установлены фиксированные часы для посещений, сбор общих и пригодных для переработки отходов следует проводить после ухода посетителей
 - Проводите сбор инфекционных отходов из хирургических операционных в соответствии с графиком проведения операций

Контейнеры для инфекционных отходов

- В идеале контейнеры для инфекционных отходов должны иметь
 - Закрытые крышки, открывающиеся только при утилизации отходов
 - Педальный механизм открывания крышки
 - Мешки с цветовой кодировкой внутри контейнеров



Сбор инфекционных отходов

- Необходимо обеспечить транспортировку отходов в указанный центральный или временный пункт хранения
- Для обеспечения возможности быстро и без труда отслеживать отходы в процессе утилизации мешки и контейнеры с отходами должны быть снабжены маркировкой с указанием даты, типа отходов и пункта образования
- Запрещается распределять мусор из мешков, вытрясая из них содержимое, поскольку это может привести к утечке жидкостей или газа из аэрозольных баллончиков.

Правильная заделка горловины мешков

- Сотрудники должны следить за тем, чтобы горловина мешков с отходами надежно заделывалась или герметизировалась при наполнении примерно на $\frac{3}{4}$
- *Запрещается* скреплять мешки степлером (т.к. мешок может порваться)
- Допускается использование пластиковых бирок или лент
- Тонкие легкие мешки можно заделывать, завязывая края мешка сверху
- Для герметизации плотных тяжелых мешков могут понадобиться пластиковые хомуты с биркой или самозатягивающиеся хомуты

Правильная заделка горловины мешков

МЕШКОВ

- Примеры способов завязывания мешка

- Простой узел



- Метод «гусиная шея» или «лебединая»



Seal bag when filled to the warning line.



Twist firmly then double over.

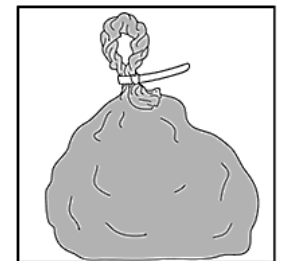


Hold the twist firmly.

- Самозатягивающийся хомут



Pass the seal over the neck of the bag.



Tighten the seal manually to create an effective seal.



Забор и замена мешка

- Мешки и контейнеры необходимо немедленно заменять на новые того же типа
- Во всех местах образования отходов в наличии должен быть запас новых комплектов мешков или контейнеров

Сбор колющих и режущих инструментов

- Безопасные короба следует закрывать и герметизировать, когда они наполнены максимум на $\frac{3}{4}$.
- Переполнение повышает риск травм от укола иглой.
- Если ручка картонного безопасного короба сломана, прежде чем его поднять следует проверить все его боковые стороны и дно на отсутствие торчащих игл.
- При работе с контейнерами для колющих и режущих инструментов необходимо использовать плотные технические перчатки.

Сбор химических отходов

- Категорически запрещается смешивать либо сливать в канализацию химические отходы, их следует хранить в прочных герметичных контейнерах
- Все химические вещества должны быть четко промаркированы
 - тип отходов
 - название основного химического вещества
 - необходимая маркировка, обозначающая опасность, например, агрессивное, воспламеняющееся, взрывоопасное или токсичное вещество

Сбор фармацевтических отходов

- Неиспользованные лекарственные препараты следует возвращать на фармацевтический склад для последующего возвращения изготовителю либо сдачи на переработку специальной организации-исполнителю
- Отходы от пролитых и зараженных фармацевтических продуктов должны непосредственно с места их образования поступать в хранилище отходов учреждения
- Чтобы облегчить идентификацию и предотвратить реакции несовместимых химических веществ, лекарственные препараты следует оставлять в оригинальной упаковке

Сбор радиоактивных отходов

- Если существуют специализированные службы утилизации, то именно они должны заниматься сбором и удалением радиоактивных отходов.
- В противном случае отходы можно хранить в непроницаемых для радиации контейнерах (герметичных, освинцованных, снабженных четкой маркировкой с названием радионуклида и датой утилизации), в которых они могут разлагаться естественным путем

Обсуждение

- Какой протокол установлен в вашем учреждении для отходов разных типов?
- Как вы собираете...?
 - Неинфекционные отходы
 - Химические отходы
 - Ртуть (разбитые термометры)
 - Фармацевтические отходы
 - Цитотоксичные препараты
 - Радиоактивные отходы

Правила утилизации неправильно разделенных отходов

- Неправильно разделенные отходы нельзя сортировать, с ними нужно обращаться как с самым опасным типом отходов в контейнере
- Необходимо предпринять корректирующие меры, обеспечивающие правильное разделение отходов в будущем

Утилизация протекающих мешков или контейнеров

- Протекающий мешок или контейнер для колющих и режущих инструментов следует поместить во вторую емкость (например, еще один пластиковый мешок) с тем же цветовым кодом и маркировкой.

Правила утилизации переполненных мешков

- Не пытайтесь переложить часть отходов в другой мешок или контейнер
- Требуются два сотрудника с надлежащими СИЗ
- Один из сотрудников должен держать открытым вторую емкость большего размера (например, еще один пластиковый мешок с таким же цветовым кодом), а другой сотрудник должен аккуратно поместить переполненный мешок или контейнер во вторую емкость, в первую очередь поместив внутрь излишек отходов
- Если внешняя емкость не имеет цветового кода, на ней следует закрепить специальную этикетку; в случае разлива выполните процедуры очистки
- Доложите своему начальнику о переполнении мешка

Правила утилизации переполненного контейнера для колющих и режущих инструментов

- Не пытайтесь переложить часть отходов в другой контейнер
- Надев длинные плотные технические перчатки, защищающие руки, аккуратно поместите переполненный контейнер во вторую проколостойкую емкость (например, коробка из плотного картона или пластика)
- Если внешняя емкость не имеет маркировки, на ней следует закрепить специальную этикетку и в случае разлива выполнить процедуры очистки
- Доложите своему начальнику о переполнении контейнера

Переполнение контейнера отходами

- Почему это произошло?
- Как это можно предотвратить?



Переполнение контейнера для колющих и режущих инструментов

- Почему это произошло?
- Как это можно предотвратить?



Do Not Overfill



Требования отдельных стран

Здесь необходимо добавить информацию о руководящих принципах или требованиях маркировки, утилизации и сбора медицинских отходов в определенной стране.

Обсуждение

- Какие процедуры и протоколы действуют в вашем учреждении для утилизации и сбора отходов?
- Установлены ли различные инструкции для различных видов отходов – инфицированных, химических и т.д.?
- Знаете ли вы об инструкциях по утилизации и сбору отходов для конкретной страны?
- Как ваше учреждение осуществляет утилизацию отходов?
- Какой процесс маркировки вы используете?
- Назовите недостатки и преимущества вашей текущей системы?
- Как можно улучшить имеющиеся процедуры?