

ПРОБЛЕМА СБОРА, ТРАНСПОРТИРОВКИ, ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ КЛАССА Б ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОМУ У ПАЦИЕНТА

Т.В. Соломай

Межрегиональное управление № 1 ФМБА России

Резюме. Показана актуальность проблемы обращения с медицинскими отходами при оказании выездной медицинской помощи. Проанализированы основные ошибки, совершаемые медицинским персоналом при сборе, перемещении и обеззараживании отходов класса Б. Предложен алгоритм сбора, транспортировки, обеззараживания и утилизации отходов класса Б при оказании медицинской помощи на дому у пациента, который может быть использован лечебно-профилактическими организациями, осуществляющими выездную медицинскую помощь, что позволит выполнить требования действующих в этой области нормативно-правовых актов и обеспечить инфекционную безопасность пациентов, членов их семей, медицинского персонала и населения в целом.

Ключевые слова: медицинские отходы, отходы класса Б, выездная медицинская помощь.

THE PROBLEM OF COLLECTION, TRANSPORTATION, DECONTAMINATION AND DISPOSAL OF CLASS B MEDICAL WASTE IN HEALTH CARE AT THE PATIENT'S HOME

T.V. Solomay

Summary. The urgency of the problem of medical waste management in the provision of on-site medical care. We analyzed the main mistakes made by medical staff in the collection, handling and decontamination of waste Class B. The algorithm of the collection, transportation, decontamination and disposal of Class B of medical waste in health care at the patient's home is presented. Such algorithm could be used by medical therapeutic organisations in home medical care, which allows to stay within the framework of acting legal regulations and ensure infectious security of patients their families, medical personnel and the general population.

Key words: medical waste, Class B, visiting medical assistance.

В ходе оказания медицинской помощи пациентам в лечебно-профилактических организациях (ЛПО) образуются отходы, потенциально инфицированные возбудителями различных заболеваний, включая вирусные гепатиты В, С и ВИЧ-инфекцию. В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими

отходами», такие отходы относятся к классу Б. Неправильное обращение с отходами класса Б, нарушение условий их сбора, хранения, транспортировки, обеззараживания и утилизации могут стать причиной возникновения инфекционных заболеваний как у персонала и пациентов клиники, так и у других лиц за пределами ЛПО [1–3].

Особую актуальность эта проблема представляет в том случае, когда медицинская помощь оказывается непосредственно на дому у пациента. Так, отходы класса Б образуются, например, при оказании скорой и неотложной помощи, паллиативной и других видов медицинской помощи по месту жительства пациента.

Наиболее распространенной ошибкой в этих случаях является оставление использованного не прошедшего дезинфекцию одноразового медицинского инструментария и расходных материалов (шприцы, иглы, системы для внутривенных вливаний, салфетки для обработки инъекционного поля, одноразовые перчатки медперсонала и т. п.) дома у пациента. После чего отходы класса Б без предварительного обеззараживания утилизируются вместе с бытовыми отходами, тем самым создавая угрозу распространения инфекционных заболеваний как среди членов семьи больного, так и прочего населения.

Рассмотрим другую ситуацию: медицинский персонал забирает образовавшиеся на дому у пациента отходы класса Б. Однако и в этом случае окружающие, а в первую очередь сам медицинский персонал, подвергаются риску заражения. Причинами тому служат:

- отсутствие времени и условий для проведения обеззараживания отходов класса Б по месту оказания медицинской помощи;

- транспортировка не прошедших дезинфекцию отходов с нарушением требований

безопасности: без специальной упаковки, в желтых пакетах для отходов класса Б при отсутствии сортировки и выделения из общей массы острых отходов, в негерметично закрывающихся многоразовых контейнерах;

- пересыпание не обеззараженных отходов из желтых пакетов, в которых они транспортировались, в емкости для дезинфекции;

- дезинфекция отходов химическим методом непосредственно в желтом пакете (не является емкостью для дезинфекции) с последующим сливом раствора дезинфектанта через прорезанные в пакете отверстия (упаковка становится не герметичной) и т. п.

Санитарными правилами СанПиН 2.1.7.2790–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» предусмотрена возможность перемещения необеззараженных отходов класса Б из удаленных структурных подразделений (здравпункты, кабинеты, фельдшерско-акушерские пункты) и других мест оказания медицинской помощи в медицинскую организацию для обеспечения их последующего обеззараживания/обезвреживания. При этом они должны быть упакованы в специальные одноразовые емкости (контейнеры) (п. 4.19).

Из этого следует, что одноразовые емкости (контейнеры) в данном случае используются не только для острых и жидких отходов класса Б, но и для всех остальных отходов этого класса

опасности. Перемещение таких отходов в желтых пакетах к месту их обеззараживания санитарными правилами не предусмотрено. Необходимо обратить внимание также на тот факт, что в соответствии с требованиями пункта 4.19 СанПиН 2.1.7.2790–10 указанные емкости (контейнеры) являются одноразовыми, следовательно, после однократного использования подлежат утилизации вместе с отходами класса Б.

Еще один важный момент необходимо учесть при организации работы с отходами класса Б при оказании выездной медицинской помощи. Санитарные правила СанПиН 2.1.7.2790–10 предусматривают сортировку отходов класса Б на этапе их сбора в зависимости от их морфологического состава: отдельно выделяют острые отходы, а также органические и жидкие отходы класса Б. Однако 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 т. д. (п. 4.11).

Кроме того, после аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключаящего

возможность их повторного применения, отходы класса Б могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А. Упаковка обеззараженных медицинских отходов класса Б должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов (п. 2.2).

Таким образом, при применении аппаратных методов обеззараживания отходов исключается сортировка отходов класса Б на этапе сбора по месту оказания выездной медицинской помощи, а следовательно, все образовавшиеся отходы могут быть собраны в одну одноразовую емкость (контейнер), а также на этапах временного хранения, транспортировки и утилизации, где отходы класса Б могут находиться вместе с отходами класса А. Если же обеззараживание будет осуществляться с помощью растворов химических средств, то для сбора отходов необходимо предусмотреть, как минимум, две емкости: для острых и для прочих опасных отходов класса Б, а временное хранение, транспортировку и утилизацию осуществлять отдельно от отходов класса А.

Анализ указанных ошибок и сопоставление их с требованиями нормативно-правовых актов позволили разработать алгоритм сбора, транспортировки, обеззараживания и утилизации отходов класса Б при оказании медицинской помощи на дому у пациента.

**Алгоритм сбора, транспортировки, обеззараживания
и утилизации отходов класса Б при оказании медицинской помощи
на дому у пациента**

Этап работы с отходами класса Б	При использовании химического метода обеззараживания	При использовании аппаратного обеззараживания физическим методом
Сбор отходов в местах образования	Сбор отходов класса Б осуществляется выездной бригадой медперсонала непосредственно в местах их образования в два одноразовых контейнера желтого цвета: в один контейнер собираются острые отходы класса Б, в другой – прочие отходы класса Б. Сбор отходов осуществляется в течение одной рабочей смены	Сбор отходов класса Б осуществляется выездной бригадой медперсонала непосредственно в местах их образования. При использовании в дальнейшем аппаратных методов обеззараживания все отходы класса Б собираются в один контейнер. Сбор отходов осуществляется в течение одной рабочей смены
Перемещение к месту обеззараживания	Собранные в желтые контейнеры необеззараженные отходы класса Б выездной бригадой медперсонала транспортируются в лечебно-профилактическую организацию к месту обеззараживания	
Обеззараживание	Дезинфекция отходов класса Б осуществляется в помещении, предусмотренном для обеззараживания отходов в тех же емкостях, в которые был осуществлен сбор отходов, с использованием средства химической дезинфекции по режиму вирусных гепатитов. Отходы погружаются в дезинфекционное средство полностью с толщиной слоя не менее 1 см над изделиями	При наличии специального оборудования отходы класса Б вместе с контейнером подвергаются аппаратному обеззараживанию. Обеззараженные с применением физических аппаратных методов отходы класса Б изменяют свой внешний вид, становятся непригодными к повторному применению и не опасными в плане передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Таким образом, после этого этапа они приравниваются к отходам класса А
Упаковывание и маркировка	Емкости с обеззараженными отходами класса Б герметично закрываются. Каждая упаковка маркируется надписью «Отходы. Класс Б» с наименованием организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица. Возможно помещение герметично закрытых емкостей в одноразовый желтый пакет, который после заполнения не более чем на 3/4 герметично закрывают при помощи бирки-стяжки и маркируют надписью «Отходы. Класс Б» с наименованием организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица	Отходы, прошедшие аппаратные методы обеззараживания упаковываются в одноразовые пакеты, предназначенные для сбора отходов класса А. Каждый пакет заполняется не более чем на 3/4, герметично закрывают при помощи бирки-стяжки и маркируют надписью «Отходы. Класс А, образованные путем аппаратного обеззараживания отходов класса Б с применением физических методов. Инфекционно безопасны» с наименованием организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за аппаратное обеззараживание отходов лица
Учет отходов в структурном подразделении/на участке обращения с отходами	Делается запись в технологическом журнале учета отходов структурного подразделения/ участка обращения с отходами с обязательным указанием количества единиц упаковки	Делается запись в технологическом журнале учета отходов участка обращения с отходами с обязательным указанием количества единиц упаковки

Окончание таблицы

Этап работы с отходами класса Б	При использовании химического метода обеззараживания	При использовании аппаратного обеззараживания физическим методом
Перемещение внутри ЛПО и временное хранение	В конце рабочей смены герметично закрытые одноразовые емкости (либо желтые пакеты, наполненные одноразовыми емкостями с отходами) погружают в транспортировочный внутрикорпусной контейнер на колесах желтого цвета или на специально выделенную промаркированную тележку и транспортируют к месту временного хранения. Герметично закрытые промаркированные одноразовые емкости (либо промаркированные герметично закрытые желтые пакеты) помещаются в межкорпусной контейнер для временного хранения отходов класса Б. Транспортировочный внутрикорпусной контейнер (тележка) для сбора отходов класса Б подвергается дезинфекции раствором химического средства по режиму вирусных гепатитов.	В конце рабочей смены герметично закрытые пакеты погружают в транспортировочный внутрикорпусной контейнер для отходов класса А на колесах или на специально выделенную промаркированную тележку, транспортируют к месту временного хранения и помещают в межкорпусной контейнер для временного хранения отходов класса А. Транспортировочный внутрикорпусной контейнер (тележку) подвергают дезинфекции раствором химического средства по бактериальному режиму
Транспортировка и утилизация	Вывоз и утилизация отходов класса Б осуществляется специализированной организацией по договору	Вывоз и утилизация отходов класса А осуществляется специализированной организацией по договору
Учет отходов в организации	Делается запись в технологическом журнале учета отходов организации с обязательным указанием количества вывозимых единиц упаковки, а также сведений об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз (при этом обязательно ставится подпись лица этой организации, принявшего отходы). После утилизации данной партии отходов организация, производящая вывоз и последующую утилизацию представляет документы, подтверждающие вывоз и факт утилизации (при использовании в ЛПО химических методов обеззараживания также представляется документ об обеззараживании отходов класса Б физическими методами). Указанные документы приобщаются к технологическому журналу учета отходов организации	

Предложенный алгоритм может быть использован лечебно-профилактическими организациями, осуществляющими выездную медицинскую помощь, что позволит выполнить требования действующих в этой области нормативно-правовых актов и обеспечить инфекционную безопасность пациентов, членов их семей, медицинского персонала и населения в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. СанПиН 2.1.7.2790–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

2. Соломай Т.В. Актуальные вопросы сбора и сортировки отходов лечебно-профилактических организаций // Санитарный врач. — 2012. — № 7. — С. 13–15.

3. Соломай Т.В. Санитарно-эпидемиологическая ситуация в сфере обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений // Санитарный врач. — 2009. — № 8. — С. 9–12.

Информация об авторе:

Соломай Татьяна Валерьевна, канд. мед. наук, заместитель руководителя Межрегионального управления № 1 ФМБА России,
г. Москва, 1-й Пехотный пер, д. 6, кор. 2,
тел.: (499) 190-39-90,
e-mail: solomay@rambler.ru;
персональный сайт: <http://solomay.ru>