

## ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**Д.В. Герасимов**, канд. мед. наук, **Г.Н. Воловченко**

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

E-mail: dgerasimov@ya.ru

**Представлен порядок обращения с медицинскими отходами классов Б и В, помогающий медицинскому персоналу избежать опасных последствий при выполнении профессиональных обязанностей.**

**Ключевые слова:** медицинские отходы, скорая медицинская помощь, порядок обращения, обеззараживание.



Каждый медицинский работник обязан обеспечить безопасные и безвредные условия своего труда, а также безопасные условия для пациента и других лиц, находящихся на месте оказания медицинской помощи.

Скорая медицинская помощь (СМП) предоставляется гражданам на территории Российской Федерации при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Состояние больного или пострадавшего в большинстве случаев требует экстренных медицинских манипуляций непосредственно по месту вызова бригады (на улице вне медицинской организации или в транспортном средстве при медицинской эвакуации) [1].

Согласно изменениям, внесенным в Порядок оказания СМП, в том числе специализированной, с 01.07.16 при оказании СМП в экстренной форме строго регламентировано время приезда выездной бригады – оно не должно превышать 20 мин с момента вызова, что вынуждает сотрудников быстро и четко выполнять свои профессиональные обязанности. Появится также возможность включать в состав фельдшерских, врачебных и специализиро-

ванных выездных бригад СМП медсестер, что повлечет за собой необходимость адаптации их навыков к экстренным ситуациям в непривычных для них условиях (вне медицинской организации) [1].

При любом виде медицинской помощи образуются медицинские отходы; при СМП они образуются на дому у пациента, на рабочем месте, в общественных местах, в транспорте и т.д. Практика показывает, что в условиях недостатка времени и эмоционального напряжения медицинский персонал СМП нередко оставляет на месте оказания помощи использованный, не прошедший дезинфекцию одноразовый медицинский инструментарий и расходные материалы (шприцы, иглы, системы для внутривенных вливаний, салфетки для обработки инъекционного поля, одноразовые перчатки и т.п.).

В зависимости от степени эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания выделяют 5 классов опасности медицинских отходов [2]:

- класс А – эпидемиологически безопасные, близкие по составу к твердым бытовым;
- класс Б – эпидемиологически опасные;
- класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные;
- класс Г – токсикологически опасные отходы 1–4-го классов;
- класс Д – радиоактивные.

Для выездных бригад СМП наиболее актуальна утилизация медицинских отходов класса Б (эпидемиологически опасные) – инфицированных и потенциально инфицированных. Это материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и(или) другими биологическими жидкостями. Кроме того, к классу Б относят: патологоанатомические отходы; органические операционные; пищевые отходы из инфекционных отделений; отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, иммунобиологических фармацевтических производств, работающих с микроорганизмами 3–4-й групп патогенности; биологические отходы вивариев; живые вакцины, не пригодные к использованию.

Отходы класса Б могут быть инфицированы возбудителями различных заболеваний, включая вирусы гепатитов В, С, а также ВИЧ. В результате их утилизации без предварительного обеззараживания вместе с бытовыми отходами создается угроза распространения инфекционных заболеваний как среди медицинского персонала и членов семьи больного, так и среди населения в целом. Отсюда вытекает необходимость сбора, перемещения, обеззараживания и утилизации медицинских отходов класса Б, особенно при оказании выездной медицинской помощи, в частности СМП, в соответствии с требованиями нормативных документов [2].

Итак, отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию. На станциях СМП чаще всего используется химический метод обеззараживания.

Для выездных бригад СМП используются автомобили СМП классов А, В или С, в оснащение которых входят [2]:

- контейнер (желтого цвета) с дезинфицирующим раствором для использованных игл – 1 штука;
- контейнер (желтого цвета) пластиковый для использованных инструментов, расходных материалов – 2 штуки;
- контейнер (красного цвета) для медицинских отходов класса В – 1 штука;
- мешки для медицинских отходов классов А и Б (черного и желтого цвета объемом не менее 10 л) – 20 штук.

Станция СМП, согласно «Стандарту оснащения станции скорой медицинской помощи, отделения скорой медицинской помощи», должна иметь подразделение (кабинет) дезинфекции и стерилизации, в котором хранятся и(или) утилизируются медицинские отходы класса Б [2].

Руководителем станции СМП, согласно требованиям к организации системы обращения с медицинскими отходами, утверждается инструкция, в которой определены ответственные за обезвреживание медицинских отходов и схема обращения с ними. К работам с медицинскими отходами не допускаются лица моложе 18 лет и лица, не прошедшие предварительный инструктаж. Персонал, не иммунизированный против гепатита В, также не допускается к работам с медицинскими отходами классов Б и В [2].

Порядок обращения химического обеззараживания медицинских отходов предусматривает следующие этапы [2–5]:

1. *Сбор отходов в местах образования;* медицинский персонал выездной бригады собирает отходы в 2 одноразовых контейнера желтого цвета: в один – острый инструментарий класса Б, в другой – прочие, т.е. на этапе сбора происходит

сортировка отходов; сбор таких отходов в желтые мешки не допускается; нельзя также помещать отходы разных классов в одну емкость. Сбор отходов производится в течение 1 рабочей смены. Контейнеры должны быть непрокалываемыми, влагостойкими и иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия. Контейнеры – одноразовые, после однократного использования они подлежат утилизации вместе с отходами класса Б.

При сборе медицинских отходов запрещается: вручную разрушать, разрезать отходы класса Б, в том числе использованные системы для внутривенных инфузий; снимать вручную иглу со шприца после его использования; надевать колпачок на иглу после инъекции; утрамбовывать отходы класса Б, пересыпать (перегружать) из одной емкости в другую; осуществлять любые операции с отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды [2].

2. *Перемещение к месту обеззараживания.* Собранные в желтые контейнеры необеззараженные отходы класса Б транспортируются выездной бригадой к месту обеззараживания – на станцию СМП. Перемещение отходов класса Б в открытых емкостях не допускается.

3. *Обеззараживание.* Дезинфекция осуществляется в специальном помещении для обеззараживания отходов, в тех же емкостях, в которые они были собраны, с использованием средств химической дезинфекции в соответствии с режимом, принятым при дезинфекции в случае вирусных гепатитов. Отходы погружают в дезинфекционный раствор так, чтобы он покрывал дезинфицируемые изделия слоем не менее 1 см.

4. *Упаковка и маркировка.* Емкости с обеззараженными отходами класса Б герметично закрываются; каждая упаковка маркируется надписью «Отходы. Класс Б» с указанием организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов. Возможно помещение герметично закрытых емкостей в одноразовый желтый пакет, который после заполнения не более чем на 3/4 герметично закрывают с помощью бирки-стяжки и маркируют надписью «Отходы. Класс Б» с указанием организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов.

5. *Временное хранение.* В конце рабочей смены герметично закрытые одноразовые емкости либо желтые пакеты, наполненные одноразовыми емкостями с отходами, транспортируют к месту временного хранения отходов класса Б. При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течение 3 сут. Транспортировочные средства (тележки, каталки) для сбора отходов класса Б подвергаются де-

зинфекции раствором химического средства в том же режиме, который используется при дезинфекции в случае вирусных гепатитов. Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора отходов внутри организации производится ежедневно. Необеззараженные отходы классов Б и В накапливаются и временно хранятся отдельно от отходов других классов в специальных помещениях, в которые исключен доступ посторонних. Допускается временное хранение и накопление отходов классов Б и В в емкостях, размещенных в подсобных помещениях. Небеззараженные отходы класса Б хранятся (накапливаются) более 24 ч в холодильных или морозильных камерах, причем холодильное оборудование, предназначенное для накопления отходов, для других целей не используется.

6. Утилизация и учет отходов. Вывоз и утилизацию отходов класса Б осуществляет специальная организация по договору. В технологическом журнале учета медицинских отходов делается запись с обязательным указанием числа единиц упаковки и(или) веса отходов, а также приводятся сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз (необходима подпись должностного лица этой организации). После утилизации партии отходов организация, производящая вывоз и последующую утилизацию, представляет документы, подтверждающие вывоз и факт утилизации, которые приобщают к технологическому журналу учета отходов.

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 помощи. Кроме того, ответственным лицом вносится соответствующая запись в журнал учета аварийных ситуаций, составляется по установленной форме акт о несчастном случае на производстве с указанием даты, времени, места и характера травмы. В акте подробно описывают ситуацию, указывают: использовались ли средства индивидуальной защиты; соблюдались ли правила техники безопасности; свидетелей, а также примененный метод экстренной профилактики. Извещение, учет и расследование случаев инфицирования персонала возбудителями инфекционных заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью, про-

водятся в соответствии с установленными требованиями [2].

Таким образом, эпидемиологическая опасность медицинских отходов при оказании СМП, в том числе специализированной, оказываемой в экстренной форме, обусловлена характерным для них высоким общим микробным числом по сравнению с таковым у бытовых отходов, а также наличием в них патогенных микроорганизмов (бактерии и вирусы). Поэтому нарушение условий их сбора, хранения и транспортировки, а также неудовлетворительные обеззараживание и утилизация, особенно отходов классов Б и В, может привести к возникновению инфекционных заболеваний, включая гепатиты и ВИЧ-инфекцию, как у персонала и пациентов, так и у других лиц.

### Литература

1. Акимкин В.Г. Перспективы научных исследований в области неспецифической профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Врач. 2014; 8: 2–4.
2. Зайцев О.Б., Котельникова Е.А. Вопросы обращения с медицинскими отходами: проблемы ЛПУ и практические рекомендации по их разрешению. Санэпидемконтроль. 2014; 1: 64–75.
3. Приказ Министра здравоохранения РФ от 22 января 2016 г. № 33н «О внесении изменений в Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 388н от 20 июня 2013 г. (с приложениями).
4. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами». – М., 2010.
5. Соломай Т.В. Актуальные вопросы сбора и сортировки отходов лечебно-профилактических организаций. Санитарный врач. 2012; 7: 13–5.
6. Соломай Т.В. Обращение с медицинскими отходами класса Б при оказании выездной медицинской помощи. Санэпидемконтроль. 2015; 4: 70–3.

### HANDLING PROCEDURE OF MEDICAL WASTE DURING EMERGENCY MEDICAL CARE

D.V. Gerasimov, Cand. Med. Sci.; G.N. Volovchenko  
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

**The paper gives the handling procedure of Classes B and C medical waste, which assists medical staff in avoiding dangerous consequences when performing its professional duties.**

**Key words:** medical waste, emergency medical care, handling procedure, disinfection.