**Меры профилактики инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи (ИСМП)**

**Организация работы с медицинскими отходами**

План

1. Универсальные меры предосторожности (УМП) в профилактике ИСМП.
2. Правила пользования защитной одеждой.
3. Классификация медицинских отходов.
4. Организация работы с медицинскими отходами.
5. **Универсальные меры предосторожности (УМП) в профилактике ИСМП**

 - Обслуживающий персонал стационаров должен иметь комплект сменной рабочей одежды и обуви в количестве, обеспечивающем ежедневную смену санитарной одежды. Хранение ее надлежит осуще­ствлять в индивидуальных шкафчиках. В наличии дол­жен быть комплект санитарной одежды для экстренной ее замены в случае загрязнения.

 - Кровь и жидкие выделения пациентов необходимо рассматривать как потенциально инфицированные и работать с ними, используя средства защиты.

 - Все использованное оснащение сразу же после применения подвергать дезинфекции, с особой предосторожностью работать с острыми и режущими предметами.

- Медицинская сестра лечебного отделения должна быть безукоризненно опрятна и аккуратна. Обязательны ежедневный душ или ванна. Края рабочей (са­нитарной) одежды должны полностью закрывать личную одежду. Волосы должны полностью закрываться шапоч­кой. Косметика должна быть умеренной, украшения скромными, ногти коротко острижены и не окрашены лаком. Нахождение в рабочей одежде и обуви за пределами лечебного учреждения запрещается. Студенты, занимающиеся в отделениях родовспоможе­ния, инфекционных отделениях, операционных блоках, должны иметь сменную спецодежду.

- Врачи, медсестры, акушерки должны обязательно мыть руки перед осмотром каждого пациента, перед и после выполнения процедур, а также после выполнения «грязных» процедур (уборки помеще­ний, смены белья, посещения туалета и др.).

**2. Правила пользования защитной одеждой**

 - *Халаты* носят постоянно, работая в отделении; меняют их каждую смену и, при загрязнении, немедленно; стирают в больничной прачечной.

 - *Фартуки* используются для ухода, предуп­реждая передачу инфекции, и подлежат смене после каждой процедуры, при которой происходит их загрязнение, например, смена постельного или на­тельного белья пациента. После использования халаты и фартуки снимают, не касаясь руками их наружных поверхностей так, чтобы наружная поверхность халата или фартука оказалась внутри.

 - *Перчатки* используют чистые или стерильные. Их надевают:

• при контакте с любой биологической жидкостью (кро­вью, семенной жидкостью или влагалищным секретом, отделяемым слизистых носа, слюной, слезной жид­костью, а также мочой, фекалиями, спинномозговой жид­костью, экссудатом, транссудатом);

• при нарушении целостности кожи, как пациента, так и медицинского работника;

• при выполнении инвазивных манипуляций, при проведенииухода, уборки.

 - *Маски*  обеспечивают минимальную защиту от мик­роорганизмов, передающихся воздушно-ка­пельным путем (около 10%). Используются четырехслойные марлевые маски, маски из материала, обеспечивающего хорошую фильтрацию микроорганизмов (из нетканного материала), но их защитные свойства теряются при неплотном приле­гании маски к лицу.

Маску все равно нужно надевать, но носить ее непре­рывно можно не более двух часов. При увлажнении от выдыхаемого воздуха ее следует сменить раньше. При надевании маски завязывают сначала верхние завязки, а потом нижние; снимая маску, необходимо сначала развязать нижние завязки, а потом верхние.

*- Медицинские шапочки* используют при проведении операций, родов и других инвазивных процедур.

*- Защитные очки и щитки* защищают глаза, рот, нос от попадания в них крови и других биологических жид­костей.

- *Обувь* должна быть из нетканных материалов, подвергающаяся дезинфекции, плотно облегать ногу, на невысоком устойчивом каблуке.

Пользуясь защитной одеждой, правильно сни­майте ее, чтобы не загрязнить свои руки, одежду и окружающие предметы!

**3. Классификация медицинских отходов.**

В настоящее время проблема обращения с медицинскими отходами в ЛПУ в связи их с высокой эпидемиологической опасностью, привлекает особое внимание и широко изучается в специальной периодической литературе.

Разумеется, все отходы несут в себе потенциальную опасность для здоровья человека. Поэтому вовсе неудивительно, что медицинские отходы в большинстве стран мира давно относятся к категории особо опасных отходов и проблема заключается в том, что количество медицинских отходов имеет стабильность к увеличению и на первый план выходят вопросы сбора, времени хранения, обеззараживания, транспортировки и утилизации.

Согласно СанПин 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами". Все медицинские отходы подлежат классификации. В настоящее время наиболее распространена номенклатурная классификация по классам, в зависимости от потенциального риска их применения, согласно которой медицинские отходы подразделяют на 5 классов:

***Класс А* - отходы, не представляющие эпидемиологической опасности** для пациентов, посетителей и персонала ЛПУ. Не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациента, инфекционными болезнями, пищевыми отходами всех подразделений ЛПУ (кроме инфекционной и кожно - венерологической, фтизиатрической больницы), мебель, инвентарь, неисправное оборудование, не содержащие токсических элементов, бумага, стройматериалы, мусор и т.д.

*Источники:* терапевтический кабинет, буфет.

*Упаковка:* белая, герметичная одноразовая с маркировкой**.**

***Класс Б* - опасные, потенциально инфицированные отходы**. Материалы и инструменты, загрязненные биологической жидкостью пациента, в том числе, кровью. Патологоанатомические отходы, органические  операционные отходы (органы, ткани и т.д.).

Все отходы из инфекционных отделений (в т.ч. пищевые). Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, рабочих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности. Биологические отходы вивариев. Жидкие вакцины, непригодные к использованию.

*Источники:* операционные, процедурные, перевязочные, лаборатории.

*Упаковка:*желтая*,*герметичная одноразовая с маркировкой.

1. Отходы класса «Б» после обязательной предварительной их дезинфекции непосредственно на рабочем месте собираются в одноразовые пакеты желтого цвета.
2. Сбор отходов производить только в резиновых перчатках. Запрещается пересыпать отходы класса «Б» из одной емкости в другую, утрамбовывать их руками.
3. Для дезинфекции отходов класса «Б» используются: 4% раствор перекиси водорода + синтетическое моющее средство 0,5% – 90'; гипостабил 0,25% – 60'; 0,03% раствор анолита – 60', а также современные дезинфекционные препараты в соответствии с методическими указаниями по их применению. Все дезинфицирующие растворы используются однократно.
4. Одноразовые шприцы после использования подвергаются дезинфекции. Использованные ватные шарики собираются для дезинфекции в отдельную емкость с дезинфицирующим раствором. После соответствующей экспозиции одноразовые изделия и материалы складываются в пакеты желтого цвета для утилизации.
5. Одноразовые системы для переливания крови, пластиковые ёмкости для донорской крови и кровезаменителей перед дезинфекцией разрезаются ножницами пополам, шланги разрезаются на фрагменты длиной 15-20 см и погружаются в емкость с дезинфицирующим раствором. *Манипуляции производить только в перчатках!* После экспозиции указанные объекты помещаются в одноразовые пластиковые пакеты желтого цвета.
6. Сбор острого инструментария (игл, скарификаторов и т.д.), прошедшего дезинфекцию, осуществляют отдельно от других видов отходов в одноразовую непрокалываемую герметичную упаковку.
7. При работе соблюдаются все необходимые меры предосторожности и требования санитарно-противоэпидемического режима. Использованные инструменты (ножницы) подвергаются дезинфекции.
8. После заполнения одноразовых пластиковых пакетов для отходов класса «Б» на 3/4 из них удаляется воздух, и сотрудник, ответственный за сбор отходов в подразделении, осуществляет его герметизацию (например, методом двойного перевязывания горловины). Удаление воздуха и герметизация одноразового пакета производится сотрудником в марлевой или другой маске и резиновых перчатках.

**Класс В - чрезвычайно опасные.** Материалы, контактирующие с больными ООИ, отходы из лабораторий, фтизиатрических подразделений, фармацевтических и иммунобиологических, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности, производств от больных с анаэробными инфекциями.

*Источники:* туберкулезный диспансер, бак. лаборатория ООИ.

*Упаковка*: красная, герметичная одноразовая с маркировкой.

**Класс Г** отходы, по составу **близкие к промышленным.** Просроченные лекарственные средства, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию с истекшим сроком годности. Цитостатики и другие химические препараты. Ртутьсодержащие препараты, приборы и оборудование.

*Источники:* лампы дневного освещения и др.

 *Упаковка*: закрытые герметичные ёмкости.

**Класс Д** – наиболее опасный вид утильсырья, содержащий в своем составе радиоактивные компоненты.

*Источники:* Основным источником этих отработок в медицине являются диагностические лаборатории, рентгенкабинеты.

*Упаковка*: черная, герметичная одноразовая с маркировкой.

**4. Организация работы с медицинскими отходами**

Согласно требованиям СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» места первичного сбора медицинских отходов оснащены специальным санитарно-гигиеническим оборудованием, инвентарем и расходными материалами, имеют соответствующие сертификаты и санитарно-эпидемиологические заключения.

 В качестве тары для сброса отходов применяют одноразовые пакеты с соответствующей цветовой и текстовой маркировкой, указывающей их значение. В качестве твердой упаковки для сбора металла и стекла используют одноразовые емкости с герметично закрывающимися крышками. Транспортировку отходов всех классов от мест их первичного сбора в больнице осуществляют посредством стоек-тележек.

**Отходы класса А**, не представляющие эпидемиологической опасности для пациентов, посетителей и персонала ЛПУ, удаляют в потоке бытовых отходов без обработки.

На каждом рабочем месте установлены многоразовый сборник или специальная тележка с маркировкой «Отходы класса А». Еще до начала оказания пациентам медицинской помощи на них закрепляют одноразовые пакеты белого цвета, в которые затем собирают мягкие отходы. Твердые отходы класса А собирают в контейнеры с крышками.

 Заполненные на 3\4 пакеты герметизируют, извлекают из сборников, загружают в пакет для бытовых отходов и затем транспортируют к месту установки контейнера, предназначенного для сбора отходов класса А. Дезинфекция многоразовых сборников или специальных тележек подразумевает их обтирания ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

Крупногабаритные отходы данного класса собирают в специальные бункеры, предназначенные для этих целей.

Поверхности и агрегаты крупногабаритных отходов, контактировавших с инфицированным материалом или больными, подвергают обязательной дезинфекции.

**Отходы класса Б и В.** В местах их первичного сбора обязательно дезинфицируют химическим методом. Дезинфекцию отходов класса Б проводят специальными средствами, имеющими свидетельство о государственной регистрации, сертификат соответствия и методические указания по их применению в режимах, обеспечивающих уничтожение вирусов, в том числе гепатитов А, В, С и вируса иммунодефицита человека.

Процесс обеззараживания шприцев однократного применения начинается с предварительной подготовки дезинфицирующего раствора, которым заполняют две специально маркированные емкости с крышками: емкость для обеззараживания шприцев и емкость для обеззараживание игл. В качестве емкости для обеззараживания игл используют иглосъемник, который представляет собой непрокалываемую пластиковую емкость однократного применения, имеющую крышку с отверстием специальной конфигурации, подходящим для снятия игл со шприцев разного диаметра. После проведения инъекции **не надевая на иглу колпачок**, проводят раздельное обеззараживание игл и шприцев химическим методом дезинфекции,

для чего набирают в шприц при помощи поршня дезинфицирующий раствор из емкости для обеззараживания шприцев, затем отсоединяют иглу от шприца отсечением иглы с помощью иглосъемника. После отсоединения иглы корпус шприца с поршнем помещают в емкость с дезинфицирующим раствором, промаркированную для обеззараживания шприцев и выдерживают необходимое время экспозиции, согласно инструкции по применению используемого средства. Затем при помощи поршня из корпуса шприца выпускают дезинфекционный раствор. Обеззараженные поршни и корпусы шприцев помещают в одноразовые полиэтиленовые пакеты желтого цвета и маркируют дополнительной надписью: «Пластик». На сопроводительном ярлыке указывают наименование структурного подразделения, дату сбора и подпись медицинской сестры.

Специальные отходы класса Б после дезинфекции временно хранят в помещении до окончания рабочей смены с целью последующей транспортировки к месту утилизации.

При нарушении целостности одноразового пакета (разрыве, порезе) его помещают в другой пакет и проводят повторную герметизацию. В одноразовую твердую герметичную упаковку, имеющую световую маркировку в зависимости от класса опасности отходов, собирают металл, колющие и режущие предметы, биоматериалы, кровь и другие биологические жидкости, частей органов и тканей.

Отходы ЛПУ транспортируются с мест первичного образования только в герметично закрытых емкостях. На всех этапах сбора, временного хранения и транспортирования отходов классов Б и В не допускается их смешение с отходами классов А, Г и Д.

Стойки-тележки, мини-контейнеры обеззараживаются после каждого опорожнения или в конце смены.

Жидкие биологические отходы (моча, аспират, промывные воды и т.п) согласно п. 5.7 СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» не подвергаются дополнительной дезинфекции и сливаются в систему централизованной канализации. При отсутствии централизованной канализации обеззараживание данной категории отходов проводят химическим и физическим методами.

С учетом требования п.4.33 СанПиН 2.1.7.2790-10 при сборе отходов классов Б и В не допускается:

* вручную разрушать, разрезать отходы классов Б и В, в т. ч использованные системы для внутривенных инфузий, в целях их обеззараживания;
* снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекций;
* 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 или многоразовые емкости для сбора отходов на расстоянии менее одного метра от нагревательных приборов.

 К работам, связанным со сбором, обеззараживанием, перемещением и временным хранением МО, не должны допускаться лица, не прошедшие предварительное обучение.