Тема: «Проведение предстерилизационной очистки»

**План**.

1. Освоение приемов проведения предстерилизационной очистки.

2. Освоение приемов контроля качества предстерилизационной очистки.

1. **Предстерилизационная очистка (ПСО)** – это удаление загрязнений с изделий медицинского назначения (ИМН). ПСО должны подвергаться все ИМН перед их стерилизацией.

**Виды предстерилизационной обработки в зависимости от места проведения ПСО:**

1. **Централизованная** – проводится в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО)

2. **Децентрализованная** – проводится на месте использования перевязочный кабинет, малая операционная и др.)

**Методы ПСО**

- **Ручной метод ПСО** – когда очистку от жировых, белковых и лекарственных загрязнений совершают с помощью ерша или ватно-марлевого тампона, в моющем растворе с применением детергентов – синтетических моющих средств (СМС).

- **Химический метод ПСО** – подразумевает использование современных химических средств при совмещении дезинфекции и ПСО в один этап деконтаминации медицинского инструментария.

**Для механизированной ПСО** используют специальные моечные и моечнодезинфекционные (комбинированные) машины для мойки медицинского инструментария. Механизированная предстерилизационная очистка производится:

а) струйным методом

б) ротационным методом,

в) ершеванием

г) применением ультразвука с использованием поверхностно-активных веществ и других добавок.

**Ручной метод предстерилизационной очистки**

ПСО проводится в комплексном моющем растворе. Очистка предусматривает удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, остаточных количеств лекарственных препаратов, дезинфицирующего средства и снижение исходной микробной обсемененности.

Для ПСО используют моющие средства (комплексы), обладающие хорошей моющей активностью, смываемостью, не оказывающие отрицательного воздействия на физико-механические и эксплуатационные свойства изделий, остаточные количества которых не токсичны.

**Этапы проведения ручной ПСО**

**1. Погружение в моющем растворе** при полном погружении изделия. Перед тем, как в комплексный моющий раствор закладывают инструменты, его подогревают, инструменты в разобранном виде должны пролежать в моющем растворе не менее 15 минут. Температура раствора в процессе не поддерживается.

Моющий раствор допускается применять до загрязнения **(до появления розовой окраски**, что свидетельствует о загрязнении раствора кровью, снижающем эффективность очистки). Моющий раствор перекиси водорода с синтетическими моющими средствами можно использовать в течение суток с момента изготовления, если цвет раствора не изменился.

Неизмененный раствор можно подогревать до 6 раз, в процессе подогрева концентрация перекиси водорода не изменяется.

Моющий раствор с моющим средством «Биолот» используется однократно.

**2. Мойка (ершевание)** каждого изделия в моющем растворе при помощи ерша или ватно-марлевого тампона не менее 0,5 минут. Металлические изделия после экспозиции моются с помощью ерша, резиновые изделия – ватно-марлевым тампоном. Ершевание резиновых изделий не допускается.

**3. Ополаскивание под проточной водой.** Ополаскивают под проточной водой 10 минут – если использовались порошки «Лотос», «Айна», «Астра», 5 минут – если применялся порошок «Прогресс» и «Триас –А», 3 минуты – после замачивания в СМС «Биолот».

**4. Ополаскивание дистиллированной водой.** После водопроводной воды изделия всегда ополаскиваются дистиллированной водой 0,5 минут с целью обессоливания.

**5. Сушка горячим воздухом.** Сушатся изделия до полного исчезновения влаги сухим горячим воздухом при температуре 85°С в сухожаровых шкафах или при комнатной температуре на чистой пеленке. Режим сушки эндоскопов и изделий из натурального латекса согласно инструкции.

**7. Упаковка для последующей стерилизации.**

**Химический метод предстерилизационной очистки**

Используются средства, совмещающие ПСО и дезинфекцию.

После погружения в раствор химического препарата на экспозицию в соответствии с инструкцией, инструментарий промывается проточной и дистиллированной водой, сушат, затем проверяется качество обработки медицинского инструментария.

**Механизированная предстерилизационная очистка**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оборудование**  | **Вид изделий для очистки** |
| Моечно-дезинфицирующие машины струйного типа | Трубчатые (катетеры, зонды) и канюлированные изделия |
| Ультразвуковая мойка | Открытые металлические инструменты, в том числе хирургические и стоматологические |
| Вакуумная мойка | Различные типы инструментов, включая общехирургические, микрохирургические, катетеры, различные трубки, микропипетки, дыхательные контуры и шланги |

Укладывают инструменты в моечные корзины не более чем в два слоя. Запрещено укладывать упаковки с инструментами в «мертвую зону» моечной камеры машин струйного типа.

**2. Моющие растворы для проведения предстерилизационной очистки.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование средства | Концентрация рабочего раствора,% | Способ очистки | Вид изделий |
| Биолот, Биолот-1  | 0,15 | Механизированный (ротационный метод) | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч. стоматологические инструменты, эндоскопы, инструменты к гибким эндоскопам |
| 0,3 | Механизированный (струйный метод, использование ультразвука, ершевание) |
| 0,5 | Ручной |
| Аламинол  | 5,0 или 8,0 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов (исключая углеродистую сталь), в т.ч. стоматологические инструменты |
| Деконекс 50 ФФ  | 1,5 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч. стоматологические инструменты |
| Лизетол АФ  | 2,0 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов |
| 4,0 |
| 5,0 |
| Велтолен  | 1,0; 1,5 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч. стоматологические инструменты, эндоскопы, инструменты к гибким эндоскопам |
| 1,0 | Механизированный (использование ультразвука) | Вращающиеся стоматологические инструменты |
| Дезэффект  | 2,3; 3,8 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов |
| Деконекс денталь ББ  | Применяют без разведения | Ручной и механизированный (использование ультразвука) | Вращающиеся стоматологические инструменты |
| Дюльбак | 2,0 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов |
| ИД 212  | 2,0 | Ручной | Хирургические и стоматологические (включая вращающиеся) инструменты простой конфигурации |
| 4,0 |   | Хирургические и стоматологические инструменты, имеющие замковые части |
| Септабик  | 0,15; 0,2 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч. стоматологические инструменты, эндоскопы, инструменты к гибким эндоскопам |
| Септодор  | 0,2; 0,3 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч. стоматологические инструменты, эндоскопы, инструменты к гибким эндоскопам |
| Септодор - Форте  | 0,4 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов, в т.ч. стоматологические инструменты (включая вращающиеся), эндоскопы, инструменты к гибким эндоскопам |
| Пероксимед  | 3,0 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, коррозионно-стойких металлов |
| 5,0 | Механизированный (использование ультразвука) |
| Виркон  | 1,0 | Механизированный  | Гибкие эндоскопы |
| 2,0 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов (кроме гибких эндоскопов) |
| Анолиты  | 0,01; 0,02;0,03; 0,05 | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, коррозионностойких металлов (сплавы титана) |
| Католиты  | Применяют без разведения | Ручной | Изделия из стекла, резин, пластмасс, металлов |
| Векс - Сайд  | 0,4 | Ручной | Хирургические инструменты |

**Качество выполнения ПСО определяют по результатам проведения химических проб, которые выявляют:**

1. загрязнения кровью, белком (азопирамовая и амидопириновая пробы);

2. микроскопические остатки щелочных моющих препаратов (фенолфталеиновая проба);

3. жировых остатков (проба с Суданом III).

Все этапы контроля и их итоги отражаются в соответствующем регистрационном журнале. В журнал заносится только ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ проба.

Если проба показала наличие загрязнений, вся партия инструментов должна пройти повторную обработку – дезинфекцию и ПСО, затем проба проводится повторно.

**Контроль качества** ПСО изделий медицинского назначения проводят планово центры Роспотребнадзора - 1 раз в 2 года и по эпидемическим показаниям. Самоконтроль в учреждениях здравоохранения проводится старшей медицинской сестрой.

Контроль качества ПСО проводят ежедневно. Контролю подлежат: в стерилизационной — 1 % от каждого наименования изделий, обработанных за смену; при децентрализованной обработке — 1 % одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее трех единиц.

**Алгоритм «Постановки азопирамовой пробы»**

***Цель:***профилактика внутрибольничной инфекции.

***Условия:***после проведения дезинфекции и предстерилизационной обработки медицинских инструментов.

***Показания:***контроль за внутрибольничными инфекциями.

***Оснащение:***

* спецодежда;
* спецобувь;
* перчатки;
* маска;
* азопирамовые проба;
* медицинские инструменты;
* пипетка;
* лоток.

***Порядок выполнения:***

Постановку азопирамовой пробы проводит медицинская сестра после предстерилизационной обработки.

Непосредственно перед постановкой пробы готовят рабочий раствор, смешивая равные объемные количества азопирама и 3% перекиси водорода. Рабочий раствор может быть использован в течение 1-2 часов.

Нельзя подвергать проверке горячие инструменты, а также держать раствор на ярком свете или вблизи нагревательных приборов.

Пригодность рабочего раствора азопирама проверяют в случае необходимости: 2-3 капли наносят на кровянное пятно. В течение 1 минуты учитывают реакцию. Если окрашивание не проявляется, то пользоваться реактивом нельзя.

**Ход работы.**

1. Вымыть руки на гигиеническом уровне.

2. Надеть защитную одежду: маску, перчатки.

3. В шприцы вносят 3-4 капли реактива и несколько раз продвигают поршнем для того, чтобы смочить раствором внутреннюю поверхность шприца, оставляют реактив на 0,5-1,0 минут, после чего вытесняют его на марлевую салфетку.

Протираем салфеткой режущие элементы инструмента или те его части, которые контактируют с биологическими жидкостями или кровью.

Если инструмент имеет выемки или шероховатости (фрезы, петля косметологическая), средство используется в виде капель. Для этого мы в равных долях смешаем азопирам с 3%-й перекисью водорода и наносим пипеткой 2-3 капли на инструмент.

4. Идентификация результатов:

**Фиолетовый цвет** – ПСО проведена некачественно и на инструментах остались следы крови или биологической жидкости.

**Бурый цвет** – на инструментах есть ржавчина или хлорсодержащие окислители.

**Розовый цвет** – на инструментах есть остатки моющих средств. В присутствии щелочных компонентов моющего средства-реактив окрашивается в розово-сиреневатый цвет.

Результаты всех проведенных проб фиксируются в специальном журнале учета качества предстерилизационной очистки. Его заполнение проверяет Роспотребнадзор во время проверки. Внимание! В журнал заносится только ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ проба.

Если проба показала наличие загрязнений, вся партия инструментов должна пройти повторную обработку – дезинфекцию и ПСО, затем проба проводится повторно.