***Конспект***

***Тема.*** ***Предстерилизационная очистка инструментов***

1. **Понятие «предстерилизационная очистка»**

Обработка медицинских инструментов включает в себя дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию. Общие правила организации указанных процессов установлены «Методическими указаниями по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения» (МУ-287-113). Их утвердил Департамент Госсанэпиднадзора Минздрава РФ 30.12.1998 г. Кроме того, применяются утвержденные НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора методические пособия по применению конкретных дезинфицирующих средств.

Для инструментария, который соприкасается со слизистыми оболочками и ранами, в том числе операционными, одной дезинфекции недостаточно. Требуется стерилизация. Но перед этим проводят предстерилизационную обработку.

Предстерилизационной очистке подвергаются изделия многократного применения, подлежащие стерилизации. Предстерилизационная очистка осуществляется в качестве самостоятельного процесса после дезинфекции изделий или при совмещении с ней.

 Ее цель – удаление с изделий медицинского назначения любых неорганических и органических загрязнений (включая белковые, жировые, механические и другие), в том числе остатков лекарственных препаратов, сопровождающееся снижением общей микробной контаминации для облегчения последующей стерилизации этих изделий.

**2.Методика проведения предстерилизацинной очистки**

Предстерилизационную очистку изделий осуществляют ручным или механизированным (в соответствии с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к конкретному оборудованию) способами.

***ПСО ручным способом***

Предстерилизационную очистку ручным способом осуществляют, используя емкости из пластмасс, стекла или покрытых эмалью (без повреждений).

1) замачивание в моющем комплексе при полном погружении изделия – 15 минут при t° ~50°С;

2) мойка каждого изделия при помощи ерша, ватно-марлевого тампона или щетки в моющем комплексе – 0,5 минут,

3) ополаскивание проточной водой 5-10 минут;

4) ополаскивание дистиллированной водой – 0,5 минут;

5) сушка горячим воздухом в СЖШ при открытой дверце при температуре 80-85°С до полного исчезновения влаги.

При проведении предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения на последнем этапе – обязательное ополаскивание дистиллированной водой с последующей сушкой обработанных изделий горячим воздухом (85°С) до полного исчезновения влаги.

***Механизированный способ ПСО***

Механизированную обработку инструментов проводят в машинах специального назначения: для игл,  инструментов. Работу проводят по инструкциям, приложенным к аппаратам.

Усовершенствование процесса ПСО изделий возможно за счет обработки изделий моющими или моюще-дезинфицирующими средствами в сочетании с ультразвуком. Это позволяет сократить трудоемкость и повысить качество обработки мединструментов. А также обеспечить охрану здоровья медицинских работников.

***Преимущества ультразвуковых моек***:

* минимальное применение ручного труда;
* снижение риска инфицирования;
* существенное снижение трудоемкости;
* улучшение качества очистки, в том числе труднодоступных участков изделий;
* повышение экологической чистоты процессов;
* щадящий режим воздействия, не допускающий повреждения инструментов.
	1. **Моющие комплексы и дезинфицирующие средства**

При применении для предстерилизационной очистки растворов, содержащих 0,5% перекиси водорода и 0,5% моющего средства («Лотос», «Лотос-автомат», «Астра», «Маричка», «Прогресс»), а также 3% натрия двууглекислого (питьевая сода) не измененный по виду и цвету раствор можно использовать до 6 раз в течение рабочей смены с подогревом до 50°С.

***Современные средства***

При наличии у средства, наряду с моющими, также и антимикробных свойств (в том числе обязательно в отношении возбудителей парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции) предстерилизационная очистка изделий может быть совмещена с их дезинфекцией.

***Сальваниос*** – концентрированный раствор. Средство активно в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), грибов рода Кандида и дерматофитов, вирусов (вирус гепатита В, ВИЧ-инфекций).

*Применяется*: для дезинфекции и предстерилизационной очистки, в том числе совмещенных в одном процессе, для дезинфекции изделий медицинского назначения из металлов, стекла, резины, пластмасс без предстерилизационной очистки, а также для совмещенного процесса дезинфекции с предстерилизационной очисткой изделий медицинского назначения (включая стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним). Препарат можно использовать для дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, сантехнического оборудования.

*Состав*: четвертичные аммонийные соединения, гуанидиновые производные и др. Срок активности рабочего раствора – 10 дней.

***Петроксин*** – жидкий концентрат. Дезсредство обладает антимикробной активностью в отношении Гр+ и Гр- (включая микобактерии туберкулеза) микроорганизмов, вирусов (включая аденовирусы, вирусы гриппа, парагриппа, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ и других), грибов рода Кандида, Трихофитон и плесневелых грибов, ВБИ, анаэробной инфекции, а также спорицидными свойствами.

*Применяется*: средство Петроксин предназначено для дезинфекции и мытья поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки, поверхностей аппаратов, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды (в том числе лабораторной и одноразовой),  резиновых ковриков, обуви из резин, пластика и других полимерных материалов, уборочного инвентаря, предметов ухода за больными,  в инфекционных очагах при проведении текущей, заключительной и профилактической дезинфекции; средство предназначено для дезинфекции кувезов и приспособлений к ним, комплектующих деталей наркозно-дыхательной аппаратуры, анестезиологического оборудования;средство предназначено для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, инструменты к эндоскопам) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами; средство предназначено для предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения из коррозионно-стойких материалов (включая инструменты к эндоскопам, хирургические и стоматологические инструменты, в том числе вращающиеся, а также стоматологические материалы) ручным и механизированным (в ультразвуковых установках любого типа) способами.

*Состав*: Композиция: ЧАС+КИСЛОРОДОСОДЕРЖАЩЕЕ (перекись водорода, НУК, перборат, перкарбонат и др.). Срок активности рабочего раствора – 14 дней.

* 1. **Контроль качества предстерилизационной очистки**

Контроль качества предстерилизационной очистки проводится постановкой следующих проб:

* *амидопириновой* – определяет качество обработки инструментов от крови;
* *азопирамовой* – на остатки крови, на хлорсодержащие окислители, ржавчину, лекарственные средства;
* *фенолфталеиновой* – на остатки моющего средства, в соответствии с действующими методическими документами и инструкциями по применению конкретных средств.

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят  в ЛПУ ежедневно, под руководством старшей медицинской сестры. Проверке подлежит 1% изделий от партии (одного наименования), но не менее трех единиц.

В случае положительной пробы всю группу изделий, из которой отбирали контроль, подвергают повторной очистке до получения отрицательных результатов.

Результаты контроля отражают в специальном журнале.

Самоконтроль проводят ежедневно, старшая медсестра – 1 раз в неделю, СЭС – 1 раз в квартал.

* 1. **Азопирамовая проба**

 Азопирамовый реактив – 100 мл амидопирина, 1 мл  солянокислого анилина смешать в сухой посуде и залить 96% этиловым спиртом до 1 литра. Готовый раствор может храниться в плотно закрытом флаконе в темном месте в холодильнике два месяца, при комнатной температуре 18-23 °С не более месяца. Умеренное пожелтение реактива в процессе хранения без выпадения осадка не снижает его рабочих качеств.

 Приготовление рабочего раствора: непосредственно перед проверкой качества очистки готовят рабочий раствор, смешивая равные объемы «азопирама» и 3%-ного раствора перекиси водорода. Приготовленный раствор «азопирама» наносят на кровяное пятно. Если не позже чем через 1 минуту появляется фиолетовое окрашивание, переходящее затем в сиреневый цвет, реактив пригоден к употреблению, если окрашивание в течение 1 минуты не появляется, то реактивом пользоваться нельзя.

 Методика постановки реакции. Рабочим раствором обрабатывают исследуемые изделия, протирают тампонами, смоченными реактивом, различные поверхности аппаратуры и оборудования, наносят несколько капель на исследуемый предмет.  В присутствии следов крови менее чем через 1 минуту после контакта реактива с загрязненным участком появляется вначале фиолетовое окрашивание, затем быстро, в течение нескольких секунд, переходящее в розово-сиреневое. Буроватое окрашивание наблюдается при наличии на исследуемых предметах ржавчины, фиолетовое — при наличии хлорсодержащих окислителей.

1. **Особенности реакции:**
2. Окрашивание, наступившее позже чем через 1 минуту после обработки исследуемых предметов, не учитывается.
3. Исследуемые предметы должны иметь комнатную температуру. Нельзя подвергать проверке горячие предметы.
4. Держать рабочий раствор на ярком свету или при повышенной температуре запрещается.
5. Рабочий раствор «азопирама» должен быть использован в течение 1-2 часов.
6. После проверки, независимо от результатов, следует удалить остатки азопирама с исследуемых предметов, обмыв их водой или протерев тампоном, смоченным водой или спиртом, а затем повторить предстерилизационную очистку этих предметов.