

Стерилизация инструментов и перевязочного материала включает следующие этапы:

- 1. Предстерилизационная очистка;**
- 2. Укладка и подготовка к стерилизации;**
- 3. Стерилизация;**
- 4. Хранение стерильного материала.**

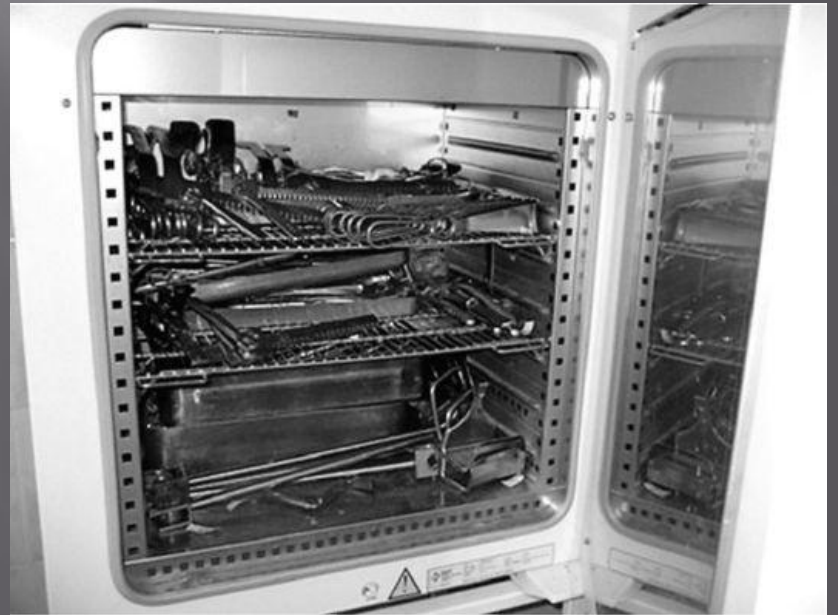
Предстерилизационная очистка

Предстерилизационной очистке должны подвергаться все медицинские изделия перед их стерилизацией и (или) дезинфекцией с целью удаления белковых, жировых, механических загрязнений, а также лекарственных препаратов. Разъемные изделия должны подвергаться предстерилизационной очистке в разобранном виде.



Этапы предстерилизационной очистки. Ручной способ.

1. Замачивание изделий в моющем растворе на время определенное инструкцией к каждому конкретному раствору или кипячение в растворе (или использование механизированного метода с применением ультразвука);
2. Мойка каждого изделия в моющем растворе при помощи ерша, щетки, ватно-марлевого тампона - 0,5 минут на изделие (при ручной обработке);
3. Ополаскивание под проточной водой до исчезновения щелочности - от 5 до 10 минут;
4. Ополаскивание (обессоливание) в дистиллированной воде из расчета: на 2 набора инструментов - 1 литр дистиллированной воды;
5. Сушка горячим воздухом при температуре 80-85°.



Контроль качества предстерилизационной очистки

Предстерилизационную очистку считают эффективной, если на изделиях после обработки не обнаружены с помощью проб остаточные количества крови, жировых загрязнений и моющего средства.

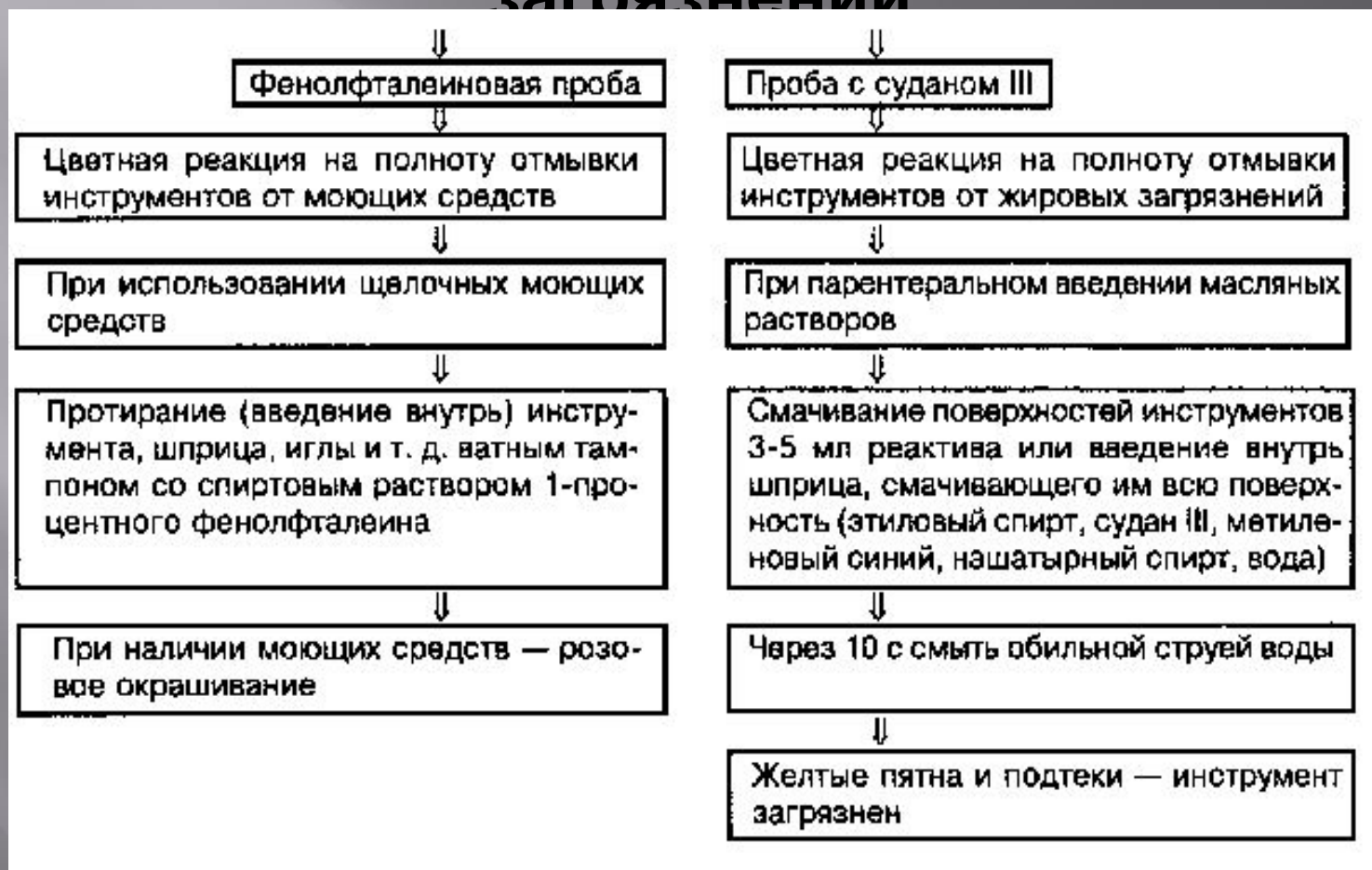
Для определения качества предстерилизационной очистки медицинских изделий применяют следующие пробы:

- Азопирамовая и Амидопириновая проба используется для проверки наличия остаточных загрязнений кровью.
- Фенолфталеиновая проба применяется для определения наличия остаточных количеств моющих средств.
- Проба с Суданом III предназначена для определения жировых загрязнений на изделиях медицинского назначения

Пробы на качество отмывания от крови (пробы на скрытую кровь)

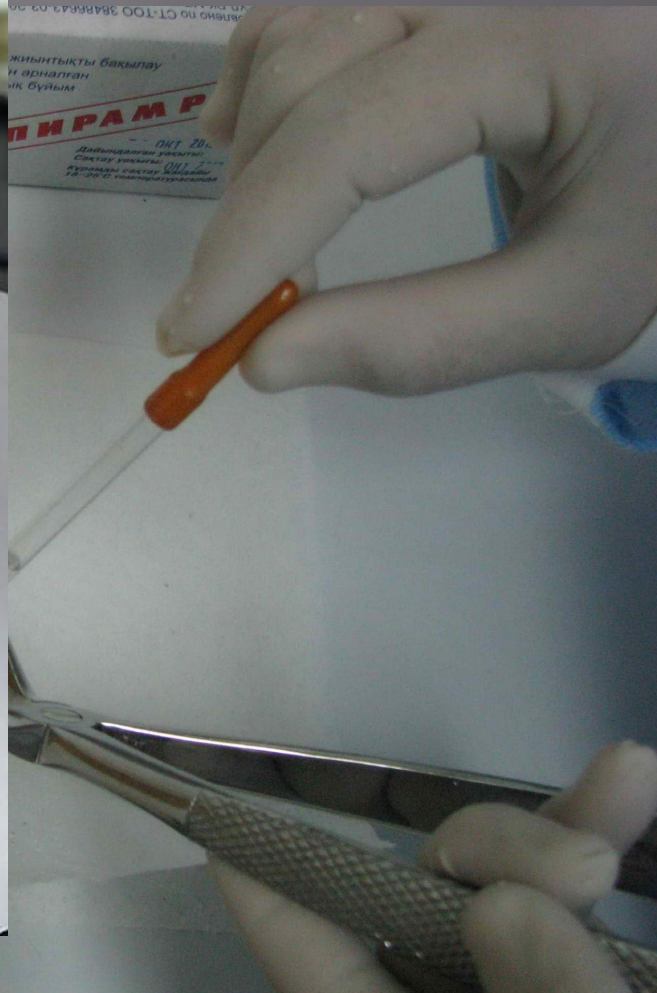


Фенолфталеиновая проба на наличие моющих средств и Судановая проба на полноту отмывания от жировых загрязнений



Окрашивание

Фенолфталеиновая проба Азопирамовая проба



**Контроль качества предстерилизационной
очистки проводят 1 раз в квартал
санэпидстанцией.**

Самоконтроль в ЛПУ проводится не реже 1 раза в неделю, организуется и контролируется старшей сестрой отделения. Контролю подвергают 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования, но не менее 3-5 единиц.

СЭС



Укладка и подготовка к стерилизации

Инструменты стерилизуют:

- воздушным (в сухожаровых шкафах)
- паровым (автоклавирование)
- химическим методами



Воздушный

Производится в воздушных стерилизаторах, которые находятся в стерилизационной комнате операционного блока или перевязочных хирургических отделений по двум режимам:

- при 180 °С (+2 °С или -10 °С) в течение 60 мин;
- при 160 °С (+2 °С или -10 °С) в течение 150 мин.

Оба режима рекомендуются для изделий из металла, стекла и силиконовой резины.

Паровой

Производится в паровых стерилизаторах, которые располагаются в специальном помещении - автоклавной, по «основному» режиму стерилизации:

- при $132\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$) под давлением 2 атм. (0,2 МПа) в течение 20 мин.

Данный режим стерилизации рекомендуется для изделий коррозионно-стойкого металла, стекла, изделий из текстильных материалов.

Химический

Проводится при полном погружении в раствор в закрытых емкостях из пластмассы или покрытых эмалью на время стерилизационной выдержки, после чего изделие должно быть промыто стерильной водой.

Пример некоторых препаратов для химической (жидкостной) стерилизации

1) 6% раствор перекиси водорода - проводится по двум режимам:

- при температуре 18 °С - 360 мин (± 5 мин);
- при температуре 50 °С - 180 мин (± 5 мин), температура в процессе стерилизации не поддерживается. Раствор перекиси водорода используется в течение 7 суток со дня его приготовления при условии хранения его в закрытой емкости в темном месте.

Хранение стерильных медицинских инструментов

Стерильный медицинский инструмент хранят в специальных шкафах «Для хранения стерильного материала».

Шкаф должен быть снабжен замком, ключи от которого находятся у медицинского персонала.

Допуск к шкафам со стерильным материалом имеет лишь медперсонал. Если инструменты стерилизовались в биксах, специальных стерилизационных коробках (выложенных стерильной простыжкой), двойных полотняных мешках или были туда помещены после стерилизации (без упаковки) любым из методов стерилизации, то срок их хранения составляет 2-3 суток (при условии, что бикс, стерилизационная коробка или мешок не вскрывались и герметично закрыты!)

Хранение стерильных медицинских инструментов

Инструменты, которые стерилизовались без упаковки (на решетках сухожарового шкафа, химическим методом стерилизации, паровым методом без упаковки), должны быть использованы непосредственно после стерилизации.

Срок хранения стерильных инструментов, выложенных на стерильный поднос, составляет 24 ч. По истечению этого времени хирургические инструменты должны повторно пройти стерилизацию любым из предложенных методов.



Хранение стерильных медицинских инструментов

Так же для хранения стерильных инструментов используют УФ-камеру бактерицидную, которая предназначена для хранения простерилизованных медицинских инструментов с целью предотвращения их вторичной контаминации микроорганизмами.

Камера обеспечивает постоянную готовность к работе медицинских инструментов в процессе их длительного (до 7 суток) хранения.

Камера бактерицидная ультрафиолетовая используется в операционных, перевязочных, смотровых, стоматологических кабинетах и других помещениях, где требуются стерильные медицинские инструменты.



Виды индикаторов стерильности

Индикаторы 1-го класса- «свидетели»



- Они позволяют визуально отличить изделия, прошедшие стерилизацию, от нестерилизованных в тех случаях, когда стерилизация осуществляется в односторонних стерилизаторах и существует риск смешения потоков стерилизованных и нестерилизованных изделий, и тем самым уменьшить вероятность применения нестерилизованных изделий.
- **ВНИМАНИЕ!** Изменение цвета индикаторной метки не позволяет судить о соблюдении параметров стерилизации. Для этой цели необходимо использовать химические индикаторы 4-6 классов и другие методы контроля, разрешенные к применению.

Виды индикаторов стерильности

Индикаторы 2-го класса



- Самый характерный представитель этого класса индикаторов - индикатор теста Бовье-Дика
- Он предназначен для испытания эффективности вакуумной системы парового стерилизатора.
- Другими словами, с помощью теста Бовье-Дика можно оценить равномерность распределения пара в камере стерилизатора.
- Индикатор предназначен для использования персоналом ЛПУ, эксплуатирующим и контролирующим стерилизационное оборудование.

Виды индикаторов стерильности

Индикаторы 4-го класса

1. Внутри упаковки



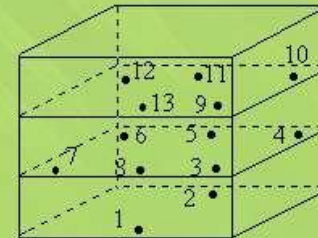
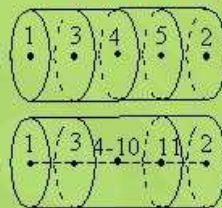
- Закладку индикаторов проводит медицинский персонал при подготовке (упаковке) изделий к стерилизации.
- Индикаторы рекомендуется применять при каждом цикле стерилизации. Индикаторы помещают в трудно стерилизуемые места стерилизуемых изделий и стерилизационных упаковок с изделиями.
- *Примерами трудно стерилизуемых мест являются:*
- для отдельных массивных изделий, упакованных в бумажные или пленочные материалы (хирургический инструмент, чашки Петри и т.д.) - внутри упаковки; для наборов таких изделий - в центре упаковки;
- для изделий с внутренними полостями (сосуды, трубчатые изделия и т.д.), упакованных в бумажные или пленочные материалы - внутри полости, для наборов таких изделий - в центре упаковки;
- для изделий, стерилизуемых в жестких контейнерах для воздушной стерилизации - в центре упаковки; - для изделий, стерилизуемых в стерилизационных контейнерах для воздушной стерилизации - в центре контейнера или внутри изделия, находящегося в центре контейнера.

Виды индикаторов стерильности

Индикаторы 4-го класса

1.Снаружи упаковки

- Все операции с индикаторами – их размещение в камере стерилизатора, выемку, интерпретацию результатов и документирование – осуществляет персонал, проводящий стерилизацию.
- Закрепление индикаторов производится:
 - при использовании комбинированных упаковок (прозрачная синтетическая пленка плюс бумага) – на пленку;
 - при использовании бумажных пакетов – на заклеивающийся клапан пакета;
 - при использовании листовых бумажных оберточных материалов – на оставшийся свободным после заворачивания угол бумаги;
 - при использовании стерилизационных коробок – на бирку коробки.
- **Индикаторы рекомендуется применять в каждом цикле стерилизации. Количество индикаторов, закладываемых в стерилизатор, зависит от объема камеры стерилизатора**



Виды индикаторов стерильности

Индикаторы 5-го класса-интеграторы



- Эти индикаторы называются интеграторами.
- Индикатор предназначен для использования персоналом ЛПУ, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное оборудование.
- Действие интеграторов аналогично биологическим тестам.
- Применяются как и биологические тесты- 1раз в месяц для биологического контроля работы стерилизационной аппаратуры.