

Предстерилизационная очистка, стерилизация и принцип работы ЦСО

Практическое занятие

- СТЕРИЛИЗАЦИЯ – метод, обеспечивающий гибель в стерилизуемом материале вегетативных и споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов.
- Стерилизации должны подвергаться все предметы или отдельные виды диагностической аппаратуры, соприкасающиеся с раной, кровью, инъекционными препаратами, с поврежденными слизистыми оболочками.

Понятие Стерилизации

Изделия, подлежащие стерилизации, обрабатывают в несколько этапов:

- ❖ Очистка;
- ❖ Дезинфекция;
- ❖ Предстерилизационная очистка;
- ❖ Стерилизация.

Этапы стерилизации

В современных ЛПУ организованы централизованные стерилизационные отделения (ЦСО), в которых проводят:

- ❑ Предстерилизационную обработку медицинского инструментария;
- ❑ Стерилизацию:
 - А) изделий медицинского назначения;
 - Б) белья и перевязочного материала.



● ЦСО









Цель предстерилизационной обработки – удаление с изделий медицинского назначения белковых, жировых, лекарственных, механических загрязнений (в т.ч. крови, слизи), что обеспечивает эффективность последующей стерилизации и безопасное использование простерилизованных изделий.

Предстерилизационная обработка

Предстерилизационную обработку проводят **ручным** и **механизированным** способами.

Ручной способ:

1 этап – промывание после дезинфекции проточной водой в течение 30 сек до полного удаления запаха дезсредства.

2 этап – замачивание изделия в моющем средстве – 15 мин.

3 этап – мытье каждого изделия в том же растворе, в котором оно замачивалось, с помощью ерша в течение 30 сек.

4 этап – ополаскивание проточной водой.

5 этап – ополаскивание дистиллированной водой в течение 30 сек.

6 этап – сушка горячим воздухом при температуре 75-85°C в сушильных шкафах

Способы предстерилизационной обработки

Используются следующие методы стерилизации:

- Термические (паровой, воздушный);
- Химические (газовый, хим.препаратами);
- Радиационный;
- Плазменный и озоновый (группа химических средств).

Выбор того или иного метода стерилизации конкретных изделий зависит от особенностей изделия и самого метода – его достоинств и недостатков.

Самые распространенные методы в ЛПУ – паровой и воздушный.

Методы, средства и режимы стерилизации

Стерилизующий агент – горячий пар под давлением. Для этого метода используют автоклав.

Упаковки: биксы, крафт-пакеты, бумага-ламинат, бязь.

Материалы: полимеры, стекло, латекс, ткань, коррозионностойкие металлы.

Достоинства: высокая проникаемость пара, большой выбор упаковки, дольше сохраняется стерильность, дешевый и простой в использовании метод.

Недостатки: увлажнение изделий, вызывает коррозию металлов.



Паровой метод стерилизации

Для этого метода используют сухожаровые шкафы.

Стерилизующий агент – сухой горячий воздух (160-200°C).

Упаковки: крафт-пакеты, бязь.

Материалы: металл, текстильные изделия.

Достоинства: дешевый, простой метод, не вызывает коррозии металла, не происходит увлажнения упаковки и изделий.

Недостатки: ограниченный выбор упаковки, медленное и неравномерное прогревание изделий, необходимость использования более высоких температур, невозможность использовать материалы из резины, полимеров.



Воздушный метод стерилизации

Для этого метода используют газовые стерилизаторы.

Стерилизующий агент – формальдегид или этиленоксид.

Упаковки: бумага-ламинат, пергамент, крафт-бумага.

Материалы: полимеры, стекло, металл.

Достоинства: невысокая температура, использование любых материалов.

Недостатки: токсичность для персонала и взрывоопасность при несоблюдении техники безопасности, продолжительный цикл стерилизации.



Газовый метод стерилизации

Радиационный метод необходим для стерилизации изделий из термолабильных материалов.

Стерилизующий агент – ионизирующие γ и β излучения.

Упаковки: помимо бумажных используют пакеты из полиэтилена.

Достоинства: надолго сохраняется стерильность в упаковке.

Недостатки: дороговизна метода.

Радиационный – основной метод промышленной стерилизации. Используется предприятиями, выпускающими стерильные изделия однократного применения.

Радиационный метод стерилизации