

**Стерилизация** - это процесс уничтожения всех видов микробной флоры, в том числе их споровых форм, и вирусов с помощью физических или химических воздействий.



Перед началом стерилизации проводят предстерилизационную очистку медицинских инструментов, целью которой является удаление белковых, жировых химических и механических загрязнений. Качество ПСО напрямую влияет на качество стерилизации.



<i>Этапы проведения предстерилизационной очистки</i>	<i>Порядок проведения</i>
1. Погрузить инструмент в дезинфекционно - моющий раствор	Полное погружение в разобранном виде
2. Провести механическую очистку в растворе.	Машинным или ручным (ершами/ватно-марлевыми тампонами) способами
3. Промыть под проточной водой	Освобождение от остатков дезинфектанта и моющих компонентов
4. Ополоснуть дисциллированной водой	Осаждение солей, содержащихся в водопроводной воде
5. Высушить горячим воздухом	В сушильных или сухожаровых шкафах при температуре 80-85 градусов до полного испарения влаги

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

## Фенолфталеиновая проба

- \* Фенолфталеиновая проба проводится с целью проверки наличия моющих средств



Реактив изменил цвет на розово - малиновий - наличие моющего средства

Реактив изменил цвет на: розовый - наличие крови  
бурий - наличие дезсредства

Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, а так же медицинские инструменты, которые соприкасаются со слизистой оболочкой.



# ***МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ***

```
graph TD; A[МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ] --> B[Физические:]; A --> C[Химические:]; B --> B1[Паровой]; B --> B2[Воздушный]; B --> B3[Гласперленовый]; B --> B4[Радиационный]; C --> C1[Газовый]; C --> C2[Растворы стерилиантов];
```

## ***Физические:***

Паровой  
Воздушный  
Гласперленовый  
  
Радиационный

## ***Химические:***

Газовый  
  
Растворы стерилиантов

## ***ВОЗДУШНЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ***

Воздушную стерилизацию осуществляют сухим горячим воздухом. Обработку проводят в воздушных стерилизаторах - сухожаровых шкафах. Стерилизуют изделия из металла и стекла: хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов.

Изделия стерилизуют при температуре

***180 градусов*** в течении ***60 минут***

Для контроля режима стерилизации используют

***Термоиндикаторные ленты ИС- 180***



# ПАРОВОЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ

## *Автоклавирование*

Для стерилизации используется водяной насыщенный пар под избыточным давлением.

Стерилизация осуществляется в паровых стерилизаторах - автоклавах. Изделия помещают в стерилизационные коробки

### *биксы*

Стерилизуемый материал - операционное бельё, перевязочный материал, зонды, перчатки, изделия из коррозионностойкого материала, стекла. В щадящем режиме стерилизуются изделия из резины, латекса и полимерных материалов.



# Термическая стерилизация (паровой метод)



Компактный переносной автоклав

Для достижения температур выше точки кипения воды пользуются **автоклавом**. Автоклав представляет собой установку для стерилизации паром под давлением. Температура насыщенного пара зависит от давления.

Режимы работы автоклава:

132 °С — 2 атмосферы (2 кгс/см<sup>2</sup>) — 20 минут — основной режим. Стерилизуют все изделия (стекло, металл, текстиль, КРОМЕ РЕЗИНОВЫХ).

120 °С — 1,1 атмосфера (1,1 кгс/см<sup>2</sup>) — 45 минут — щадящий режим. (стекло, металл, резиновые изделия, полимерные изделия — согласно паспорту, текстиль)

- ❖ 110 °С — 0,5 атмосферы (0,5 кгс/см<sup>2</sup>) — 180 мин — особо щадящий режим (нестойкие препараты, питательные среды)

Контроль режима стерилизации :  
Термоиндикаторные ленты : ИС - 132;  
ИС - 120; ИС - 110

КФ -  
годен 72  
часа



Материал в биксы укладывают  
рыхло, свободно, параллельно  
движению пара для  
проникновения во все складки  
и на все поверхности  
стерилизуемых изделий.  
Биксы заполняют на 70%  
объёма

КС -  
годен  
20 суток



## *ГЛАСПЕРЛЕНОВЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ*

Стерилизуют цельнометаллические стоматологические, косметологические инструменты, погружая их в среду стеклянных шариков, нагретых до 190 - 250°C. Время обработки указано в инструкции по эксплуатации конкретного стерилизатора



# РАДИАЦИОННЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ

применяют для термолабильных материалов, биологических (вакцин, сывороток) и лекарственных препаратов.

Стерилизующим агентом являются *гамма* и *бета* лучи.

Это промышленный метод стерилизации



## **СТЕРИЛИЗАЦИЯ РАСТВОРАМИ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

применяется для изделий из термолабильных материалов. Стерилизацию проводят при полном погружении изделий в раствор, разъемных - в разобранном виде. Каналы и полости заполняются раствором. Для изделий часто используют стерильнты комнатной температуры, поэтому способ иногда называют «холодным»

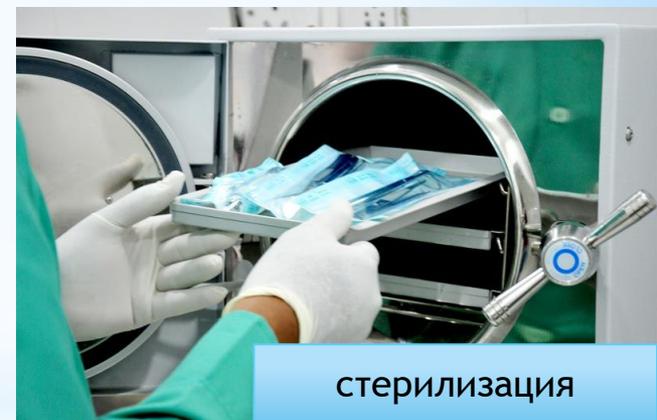


**Стерилант** - химическое вещество различного происхождения и состава, вызывающее гибель всех микроорганизмов, в том числе бактерий и грибов.

**ГАЗОВЫЙ МЕТОД  
СТЕРИЛИЗАЦИИ** применяют для  
большинства изделий  
медицинского назначения,  
чувствительных к воздействию  
температуры и влаги:  
имплантанты, включая  
искусственные водители ритма,  
изделия из полимерных  
материалов (катетеры, шприцы,  
капельные системы ) оптические  
системы



# ЭТАПЫ ОБРАБОТКИ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ



\*<http://smotri.com/video/view/?id=v222893345>  
57











