



# Виды, методы, режимы стерилизации. Методы контроля стерилизации в ЛПУ

Выполнил : Ельшин Н.Д.  
студент группы - Г-СД-202-Д  
Проверил : Хлобыстова Н.Ю



Стерилизация – система мероприятий направленных на уничтожение в окружающей среде патогенных микроорганизмов, их токсинов и спор.

# ВИДЫ И МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ

## ГОРЯЧАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

воздушная

паровая

Прокаливание сухим жаром.

Автоклавирование водяным паром под давлением.

## ХИМИЧЕСКАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

холодная

газовая

Стерилизация с применением растворов (стерилиантов).

Стерилизация газами бактерицидных веществ (формальдегид).

## РАДИАЦИОННАЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

гамма-излучение

Стерилизация в промышленных установках.

Воздушная стерилизация



## ГАЗОВЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ

Для этого метода используют *газовые стерилизаторы*.

**Стерилизующий агент** – формальдегид или этилен-оксид.

**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.



# Радиационная стерилизация

применяется только на предприятиях медицинской промышленности, выпускающих изделия одноразового пользования — шовный материал, эндопротезы, одноразовые шприцы, катетеры.



Метод стерилизации	Изделие медицинского назначения	Режим стерилизации	Индикаторы стерильности	Вид укладки	Срок хранения	Примечание
Воздушный (прокаливание в сухожаровом шкафу).	Изделия из металла, стекла и силиконовой резины.	T -180oC, t - 60 мин.	Винар 180 (сахароза, тиомочевина, янтарная кислота).	Открытая емкость.  Крафт-пакет.	Используют сразу.  3-е суток	Стерилизации подвергают только сухие изделия.
Паровой (автоклавирование в автоклаве).	Изделия из металла, стекла, текстильных материалов.	P – 2,0 атм, T -132oC, t - 20 мин.	Винар 132 (мочевина, никотинамид).	Бикс, мягкая бязевая упаковка, крафт-пакет.	3-е суток	
	Изделия из резины, латекса, полимерных материалов.	P – 1,1 атм, T -120oC, t - 45 мин.	Винар 120 (бензойная кислота, сера).			
Холодный (6% раствор перекиси водорода).	Изделия из полимерных материалов, резины, стекла.	T -18oC, t - 360 мин (6 часов); T -50oC, t - 180 мин (3 часа).		Емкости должны быть из стекла, пластмассы или покрыты эмалью.	Хранятся в стерильном биксе, выложенным стерильной простыней 3-е суток.	Стерилизация проводится только при полном погружении сухих изделий.

**ЦСО**

```
graph TD; A[ЦСО] --> B[Вспомогательное отделение]; A --> C[Нестерильное отделение]; A --> D[Стерильное отделение];
```

**Вспомогательное  
отделение**

*(комнаты для  
персонала, хозблок)*

**Нестерильное  
отделение**

*(осуществляет  
прием, разборку,  
ПСО и упаковку  
инструментария)*

**Стерильное  
отделение**

*(стерилизационная,  
и место для  
хранения и выдачи  
стерильных  
изделий)*



## Контроль качества стерилизации

*это регулярные мероприятия по получению, документированию и интерпретации данных, необходимых для доказательства надежности стерилизации.*

### физический

- Термометры
- Манометры
  
- Оператор, обслуживающий стерилизационное оборудование

### химический

- Химические тесты
- **НАРУЖНЫЕ-**
- Оператор, обслуживающий стерилизационное оборудование
- **ВНУТРИ УПАКОВКИ-**
- При вскрытии упаковки непосредственно перед применением

### биологический

- Интеграторы
- Биологические тесты
  
- Оператор, обслуживающий стерилизационное оборудование

# Основные нормативные документы:

- - отраслевой стандарт ОСТ № 42-21-2-85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы";
- - МУ от 30 декабря 1998 г. № 287-113 "Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения";
- - МУ от 28.02.1991 г. № 15/6-5 "Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов";
- - методические указания по применению конкретного препарата, используемого для стерилизации изделий медицинского назначения.



**Спасибо за просмотр**