**УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ**

Эффективность стерилизации зависит от упаковки. Основная функция упаковки – ***защита стерильного материала от повторного обсеменения микроорганизмами (реконтаминации).*** Стерильный материал и стерильная упаковка не должны рассматриваться отдельно друг от друга. Без соответствующей упаковки стерильный материал бесполезен, так как нестерилен. Изделия, простерилизованные без упаковки, должны быть использованы непосредственно после стерилизации. Изделия, простерилизованные в упаковке, имеют определенный срок хранения.

**Стерилизационные упаковочные материалы должны быть:**

* легко проницаемы для соответствующих стерилизующих агентов;
* в закрытом виде непроницаемы для микроорганизмов;
* сохранять целостность после стерилизации соответствующим методом.

**Стерилизационные коробки**

1. **Биксы без фильтров (биксы Шиммельбуша) -** стерилизационные коробки получили широкое распространение в больницах в качестве упаковки изделий, внедренные в медицинскую практику несколько десятилетий назад, и используемые до настоящего времени для паровой стерилизации.

 *где применяются? для каких изделий мед. назначения?*

**Изд. из металла, стекла, резины, пластмассы, перевязочного материала, белья**

**В автоклавах** ***(паровой метод)***



 *срок годности*

*стерильного материала контроль стерильности*

***химический индикатор***

***«ВИНАР», «СТЕРИТЕСТ»***

**3 суток**

***Биксы без фильтров имеют ряд недостатков:***

* детали стерилизационных коробок недостаточно прочны, часто отламываются петли, запорные устройства, легко деформируется корпус;
* между корпусом и поясом внутрь бикса проникает воздух и происходит реинфицирование изделий. До 22% изделий, простерилизованных в биксах, оказываются нестерильными;
* ограниченные сроки сохранения стерильности изделий после стерилизации в течение 3 суток.
1. **Биксы с фильтрами** - стерилизационные коробки разных типов, размеров и объемов корпусов, применяемые для паровой стерилизации и хранения изделий медицинского назначения. Отвечают современным требованиям.

***Преимущества стерилизационных коробок с фильтрами:***

* более высокая прочность корпуса, замков и петель новой конструкции;
* плотная посадка крышки на корпус коробки без резиновой прокладки;
* отсутствие на боковой поверхности корпуса коробки отверстий и наружного передвижного металлического пояса, который по окончании процесса стерилизации необходимо передвигать в положение с закрытыми отверстиями (несоблюдение этого пункта инструкции может привести к вторичному обсеменению микроорганизмами про- стерилизованных изделий);
* наличие на дне и крышке коробки перфораций, закрытых легкосменяемыми тканевыми бактериальными фильтрами, проницаемыми для пара и не проницаемыми для микроорганизмов, что направлено на предупреждение обсеменения микроорганизмами изделий;
* возможность многократного использования коробок, загруженных изделиями, при паровой стерилизации;
* длительное сохранение стерильности медицинских изделий и материалов в них (до 20 суток) после стерилизации при соблюдении правил закрывания, условий и сроков хранения изделий в коробках.

*где применяются? для каких изделий мед. назначения?*

**Изд. из металла, стекла, резины, пластмассы, перевязочного материала, белья**

**Автоклав**

**(паровой метод)**



 *срок годности*

*стерильного материала*  *контроль стерильности*

**20 суток**

***химический индикатор***

***«ВИНАР», «СТЕРИТЕСТ»***

**Смена фильтра в коробках стерилизационных проводится не реже чем через 60 циклов стерилизации (1 раз в месяц при условии проведения стерилизации в данных коробках по 2 раза в день).**

***С целью контроля стерильности материала используют химические и биологические индикаторы.***



*индикатор для паровой стерилизации*

 *индикатор для воздушной стерилизации стерилизации*

химические индикаторы: «СТЕРИТЕСТ», «СТЕРИКОНТ», «ВИРКОН».

**Стерилизационные упаковочные материалы однократного применения**

1. **Крафт – пакеты**

 *Срок годности*

**3 суток** (на скрепках)

**20 суток (заклеенные)**

***изд. из металла, стекла, пластмассы, резины***



**2. Пакеты для стерилизации (комбинированные)**

*Срок годности*

**От 6 месяцев до 2 лет суток** (заклеенные)

***изд. из металла, стекла, пластмассы, резины***



 ***Преимущества упаковочного материала однократного применения:***

* Упаковки имеют удобную форму выпуска в виде готовых к применению пакетов (комбинированных и бумажных) или традиционных рулонных материалов, а также в виде прозрачной полиамидной термостойкой пленки.
* Соответствуя современным требованиям, упаковочные материалы обладают проницаемостью для соответствующих стерилизующих средств и непроницаемостью для микроорганизмов (при условии соблюдения правил закрывания/запечатывания, условий и сроков хранения изделий в упаковках).
* Сохраняют прочность и целостность (в т. ч. герметичность швов).
* Сохраняют внешний вид после стерилизации соответствующим методом.
* Удобная транспортировка на любые расстояния (что очень важно при оказании медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций).

**В зависимости от химического индикатора, расположенного на лицевой стороне, пакеты изготавливаются трех разновидностей:**

1. ***с химическим индикатором паровой стерилизации;***
2. ***с химическим индикатором воздушной стерилизации;***
3. ***с химическим индикатором паровой и воздушной стерилизации;***

**Автоклав (паровой метод стерилизации)**

**1, 2, 3 режимы**

**Пер. материал, белье, изд. из металла, стекла, пластмассы, резины**



**1, 2, 3 режимы**

**Пер. материал, белье, изд. из металла, стекла, пластмассы, резины**



**1, 2, 3 режимы**

**Пер. материал, белье, изд. из металла, стекла, пластмассы, резины**

 **изд. из металла,**

 **стекла, пластмассы, резины**

 **Бязевая упаковка**

**Сухожаровой шкаф (воздушный метод стерилизации)**



**1 режим: изд. из металла, стекла,**

**2 режим: изд. из резины, пластмассы**



**1 режим: изд. из металла, стекла,**

**2 режим: изд. из резины, пластмассы**

**1 режим: изд. из металла, стекла,**

**2 режим: из пластмассы, резины в открытом виде**

 **(на сетке)**

 **(на лотке, сетке)**