

ГБПОУ НО «Нижегородский медицинский колледж»

Организация работы
централизованного
стерилизационного
отделения

План занятия:

- ▶ Устройство и задачи централизованного стерилизационного отделения.
- ▶ Принцип работы ЦСО.
- ▶ Функциональные обязанности медицинской сестры ЦСО.
- ▶ Требования к санитарному состоянию ЦСО.
- ▶ Роль ЦСО в профилактике ИСМП.
- ▶ Стерилизация: понятие, виды, методы. Способы, режимы.
- ▶ Виды упаковок для стерилизации. Сроки сохранения стерильности.
- ▶ Контроль за работой стерилизующей аппаратуры. Контроль стерильности.

Цель и задачи ЦСО

Цель:

- предупреждение ИСМП;
- повышение культуры и качества медицинского обслуживания, высвобождение дополнительного времени у обслуживающего персонала для работы с больными и снижения боя шприцев.

Задачи ЦСО :

- обеспечение медицинских организаций полноценно обработанными медицинскими стерильными инструментами;
- внедрение в практику современных методов предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских инструментов и материалов;
- наиболее экономичное использование средств.

Устройство ЦСО

Основные принципы организации ЦСО:

- **Изоляция от других помещений МО;**
- **Разделение помещений на зоны для обеспечения рационального технологического процесса:**
 - грязная;
 - чистая,
 - стерильная.
- **Обработка отдельными потоками (выделение потоков обработки):**
 - инструментов, шприцев и игл.
 - белья, перевязочного материала.
 - перчаток, катетеров ,зондов.

Устройство ЦСО

- ▶ К грязной зоне относятся помещения приема и очистки изделий медицинского назначения.
- ▶ К чистой зоне относятся помещения упаковки, комплектации и загрузки в стерилизаторы.
- ▶ К стерильной зоне относятся: стерильная половина стерилизационной - автоклавной, склад стерильных материалов и экспедиция.

Устройство ЦСО



Грязная зона ЦСО



Грязная зона ЦСО



Грязная зона ЦСО



Чистая зона ЦСО



Чистая зона ЦСО



Стерильная зона ЦСО



Стерилизация: понятие, виды, методы, способы, режимы.

- ▶ **Стерилизация** (*sterilis* — лат. обеспложивание) — уничтожение всех видов микроорганизмов (патогенных, условно-патогенных, непатогенных), а также их споровых форм.
- ▶ Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, а также медицинские инструменты, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Методы и виды

стерилизации

Стерилизация изделий
медицинского назначения



Воздушный метод стерилизации

Воздушную
стерилизацию
осуществляют
сухим горячим
воздухом в
воздушных
стерилизаторах
— сухожаровых
шкафах



Стерилизация воздушным методом



Стерилизация воздушным методом



Стерилизация воздушным методом

Наименование объекта	Режим стерилизации		Химический контроль	Применяемое оборудование
	Температура, °C	время выдержки мин.		
Изделия из металла, термостойкого стекла и силиконовой термостойкой резины	180	60	Термоиндикаторные ленты ИС-180	Воздушный стерилизатор — сухожаровый шкаф
	160	150	Термоиндикаторные ленты ИС-160	

Виды упаковок для стерилизации изделий воздушным методом

Рукавный материал для воздушной стерилизации термосвариваемый плоский



www.medtest.ru

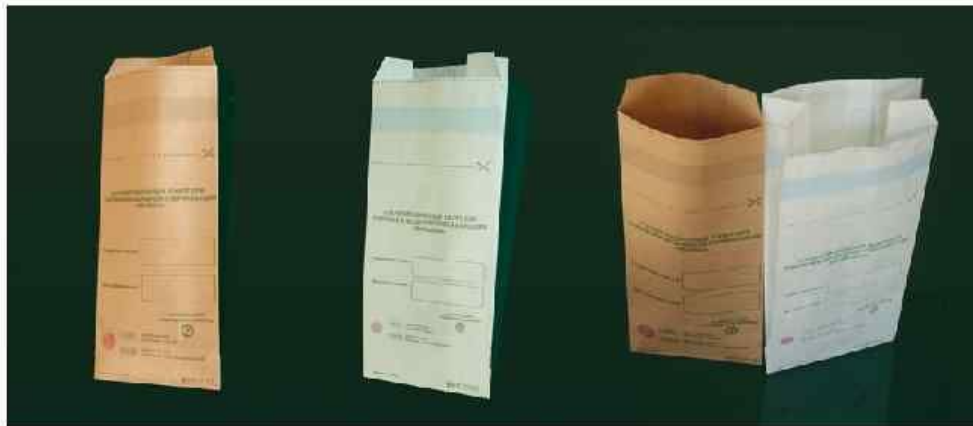
- Код продукции по ОКП – 9398-00

Код продукции по номенклатурному классификатору Росздравнадзора – 6357
"Материалы упаковочные".

- **Соответствуют ГОСТ Р ИСО 11607-1-2006, EN-868-5.**
- Предназначен для стерилизации сухим горячим воздухом с запечатыванием методом термосварки или ленты самоклеющейся.
- **Изготовлены из экструдированной термоформуемой пленки с высоким барьером от влаги, отличным кислородным барьером** устойчивостью к высокой температуре **(более 200°C в течение 200 минут)**
- Обеспечивает гарантированный "микробный барьер" в одинарной упаковке – **1 год**, в двойной упаковке – **2 года**
- Спиртоустойчивы, не содержат хлора, при утилизации **не образуют веществ, загрязняющих окружающую среду.**



Виды упаковок для стерилизации изделий воздушным методом



упаковка медицинских изделий при паровой, воздушной стерилизации.

Виды упаковок для стерилизации изделий воздушным методом



Виды упаковок для стерилизации изделий воздушным методом

Открытая емкость

○ Сроки хранения:

Используется **сразу же** после стерилизации



Виды упаковок для стерилизации изделий воздушным методом

Крафтбумага



- Используется 3 раза при сохранении целостности.

Виды упаковок для стерилизации изделий воздушным методом

Пергамент

- Используется 2 раза при сохранении целостности.



Преимущества воздушного метода стерилизации

- низкая себестоимость необходимого оборудования;
- низкие коррозионные свойства;
- глубокое проникновение в материал и обеспечение качественной обработки;
- не наносит вреда окружающей среде.

Недостатки стерилизации ВОЗДУШНЫМ МЕТОДОМ

- большая энергоемкость метода;
- слишком длительный цикл (для стерилизации необходимо минимум полчаса и дополнительное время (около часа) на нагревание и остывание оборудования);
- невозможность стерилизации тканевых и пластмассовых изделий;
- многие металлические инструменты не очень хорошо переносят обработку такой высокой температурой: они теряют свои свойства и быстро тупятся.

Паровой метод стерилизации

Паровой метод стерилизации (автоклавирование) предполагает использование водяного насыщенного пара под избыточным давлением. Стерилизацию осуществляют в паровых стерилизаторах — автоклавах.



Стерилизация паровым методом



Стерилизация паровым методом



Стерилизация паровым методом



Стерилизация паровым методом

Наименование объекта	Режимы			Химический контроль
	Давление пара, атм.	Температура °С	Время, мин.	
Основной режим – изделия из металла, стекла, текстильных материалов	2,0	132	20	ИС-132 (термоиндикаторная лента)
Щадящий режим – изделия из резины, латекса и полимерных материалов	1,1	120	45	ИС-120 (термоиндикаторная лента)

Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом

Упаковочные материалы при паровой стерилизации:

- Стерилизационная коробка (бикс) простая. Срок хранения 3 суток после стерилизации.
- Стерилизационная коробка (бикс) с фильтром. Срок хранения 20 суток после стерилизации.
- Крафт-пакеты со скрепками. Срок хранения — трое суток после стерилизации.
- Крафт-пакеты заклеивающиеся. Срок хранения — 20 суток после стерилизации.
- Ткань (бязь — КРОМЕ МАРЛИ). Срок хранения — трое суток после стерилизации.
- Комбинированные упаковки (прозрачная синтетическая плёнка + бумага)(дгм стеригард). Срок хранения от 180 суток до 720 суток.

Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



В ЦСО устанавливается термосварочный аппарат для упаковывания инструментов в бумажно-ламинатные пакеты, с последующей стерилизацией в автоклаве. Инструментарий в такой упаковке сохраняет стерильность до 1 года (при условии сохранения целостности упаковки).



Правила упаковки медицинских изделий

Основные правила упаковывания ИМН

- Изделия упаковываются только сухие
- Используемые упаковочные материалы должны соответствовать методу стерилизации;
- Объем вложенного изделия в упаковку должен быть около 70%, МИ не должны доходить на 3 см до края пакета.
- При упаковывании нескольких изделий в один пакет, их рабочие части ориентируют в одну сторону;
- При размещении полых изделий в комбинированные пакеты, их ориентируют открытыми поверхностями к бумажному слою;
- Хирургические инструменты, имеющие кремальеры (зажимы, корнцанги и т.п.) желательно закрывать на первый зубец, для предотвращения коррозии напряжения;
- Все клапаны, заглушки, краники и т.п. должны быть открыты;
- Острые и колющие части инструментов для предотвращения повреждения упаковки могут быть закрыты специальными колпачками, фиксаторами, ламинированной частью комбинированной упаковки и т.д.
- При формировании набора инструментов, необходимо помнить, что в набор должны входить только инструменты, подвергающиеся одному методу и режиму стерилизации;



Правила упаковки медицинских изделий



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Виды упаковок для стерилизации изделий паровым методом



Преимущества парового метода стерилизации

- ▶ надежность;
- ▶ высокая эффективность;
- ▶ хорошая способность проникать в ткани;
- ▶ отсутствие токсичности;
- ▶ низкая стоимость;
- ▶ возможность использования для стерилизации жидкостей.

Недостатки стерилизации паровым методом

- ▶ ряд инструментов не выдерживает обработки водяным паром при высоких температурах;
- ▶ паровой метод не применим для стерилизации порошков и масел.