

ЛЕКЦИЯ 2

Профилактика хирургической внутрибольничной инфекции



Инфекция

- от латинских слов: infectio – загрязнение, заражение и inficere – загрязняю – представляет собой широкое общебиологическое понятие, характеризующее **проникновение патогенного возбудителя** (вирус, бактерия и др.) в другой более высокоорганизованный растительный или животный организм и последующее их антагонистическое взаимоотношение.

Внутрибольничная инфекция (ВБИ)

- это любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, возникающие у больных после госпитализации либо посещения лечебного учреждения с целью лечения, а также у медицинского персонала в силу осуществляемой им деятельности, независимо от того, проявляются или не проявляются симптомы этого заболевания во время нахождения данных лиц в медицинском учреждении.

АСЕПТИКА

- комплекс мероприятий направленных на предупреждение проникновения микробов в рану, организм в целом.

Виды асептики

- ***Механическая асептика***
- ***Физическая асептика***
- ***Химическая асептика***
- ***Смешанная асептика***

Механическая асептика

- Проветривание палат
- Уборка помещений
- Смена нательного и постельного белья
- Гигиенические процедуры (ванна)
- и др.

Физическая асептика

- **Действие высокой температуры:**
сухожаровой шкаф, обжигание, кипячение
- **Действие высокого давления:** автоклав
- **Действие УФ:** кварцевание
- **Действие звука:** УЗ-кавитация
- **Действие радиации:** γ -лучи

Химическая асептика

- Применение **дезсредств и растворов антисептиков**
- Применение **газов** (формалин, окись этилена)

Основной закон асептики

- *все, что приходит в соприкосновение с раной должно быть свободно от бактерий, т.е. стерильно.*

ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ



ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

- *проветривание и вентиляция помещений проводится по графику и снижает загрязненность воздуха микроорганизмов до 30%.*
- *в особо чистых помещениях дополнительно используются бактерицидные, ультрафиолетовые лампы, централизованная система очистки воздуха (проточно-вытяжная вентиляция), специальные воздухоочистители.*
- *Использование медицинских масок в работе медперсоналом*

ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-ПЫЛЕВОЙ ИНФЕКЦИИ



Виды уборки

- **предварительная** в начале рабочего дня (заполняются емкости дезинфицирующими растворами, стираются пыль с горизонтальных поверхностей. Накрываются стерильные столы с инструментом.)
- **текущая** - в течение рабочего дня по мере необходимости (убираются использованные инструменты, перевязочный материал, устраняются загрязнения. УФО каждые 2 часа по 15 мин.)

Виды уборки

- **заключительная** – в конце рабочего дня (помещение и оборудования моются и протираются дезинфектантами. Выносятся весь отработанный материал, проводится УФО помещения в теч. 2 часов.).
- **генеральная**- 1 раз в 7 дней по графику (моются стены, потолки, лампы, окна, оборудование антисептическими средствами. Проводится УФО помещения в течение 2х часов.

ПРОФИЛАКТИКА КОНТАКТНОЙ ИНФЕКЦИИ.



ОБРАБОТКА РУК ПЕРСОНАЛА

- **Социальный уровень** — мытье рук водой с мылом позволяет удалить с кожи большинство транзиторных микроорганизмов.
- Необходимо строго соблюдать технику мытья рук (см. рисунки).
- **Гигиенический уровень** — мытье рук с использованием антисептических средств (АХД 2000 специаль, октенидерм, спирт этиловый 70%, новосепт). Это более эффективный метод удаления микроорганизмов.
- **Хирургический уровень**

ОБРАБОТКА РУК НА ХИРУРГИЧЕСКОМ УРОВНЕ

- ПО МЕТОДУ СПАСОКУКОЦКОГО-КОЧЕРГИНА (0,5% раствора нашатырного спирта)
- ОБРАБОТКА РУК РАСТВОРОМ ПЕРВОМУРА (С-4)
- ОБРАБОТКА РУК РАСТВОРОМ ХЛОРГЕКСИДИНОМ (ГИБИТАНОМ)

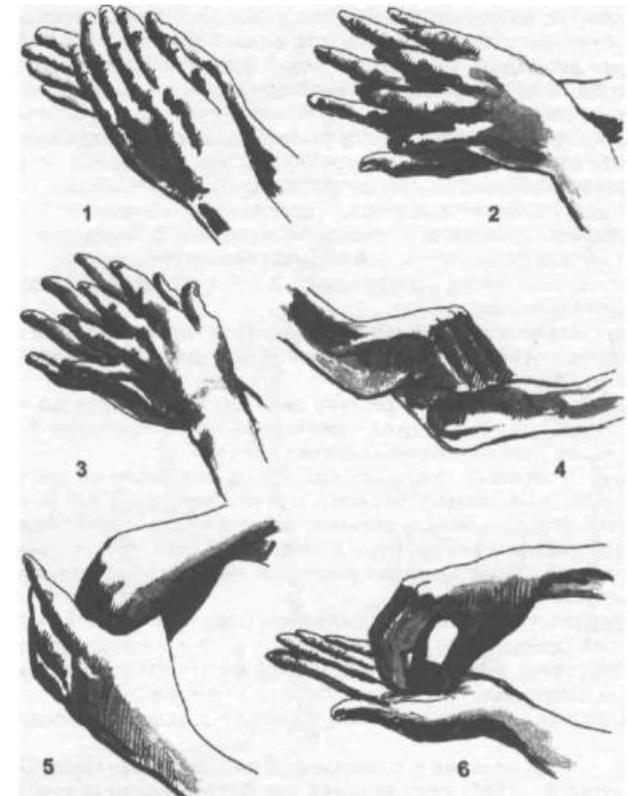


Рис. А.2. Антисептическая обработка рук хирурга:

1. Стадия — ладонь к ладони.
2. Стадия — правая ладонь на левой тыльной стороне кисти и левая ладонь на правой тыльной стороне кисти.
3. Стадия — ладонь к ладони рук со скрещенными растопыренными пальцами.
4. Стадия — внешняя сторона пальцев на противоположной ладони со скрещенными пальцами.
5. Стадия — кругообразное растирание правого большого пальца в закрытой ладони левой руки и наоборот.
6. Стадия — кругообразное втирание вперед и назад сомкнутых кончиков пальцев правой руки и левой ладони и наоборот.

Дезинфекция

- совокупность методов и средств направленных на уничтожение вегетативных форм патогенных и условно патогенных микроорганизмов во внешней среде.



Магазин "Все для салонов красоты и парикмахерских"
тел.: (343) 350 90 46, 350 93 72

КОНТРОЛЬ ЗА КАЧЕСТВОМ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ

- **Азопирамовая проба (следы крови, ржавчина, дезинфектанты)**
- **Амидопириновая проба (кровь)**
- **Фенолфталеиновая проба (моющие средства)**

Стерилизация

- метод обеспечивающий гибель вегетативных, споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов в стерилизующем материале.



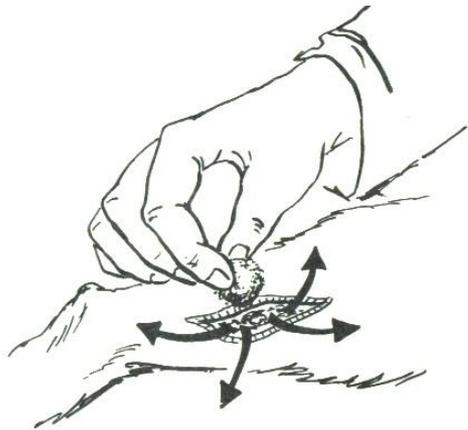
КОНТРОЛЬ СТЕРИЛЬНОСТИ

- Химический контроль
- Физический контроль
- Бактериологический контроль



ПОДГОТОВКА ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ К ОПЕРАЦИИ

- операционное поле обрабатывается в направлении от центра (места предполагаемого разреза) к периферии.

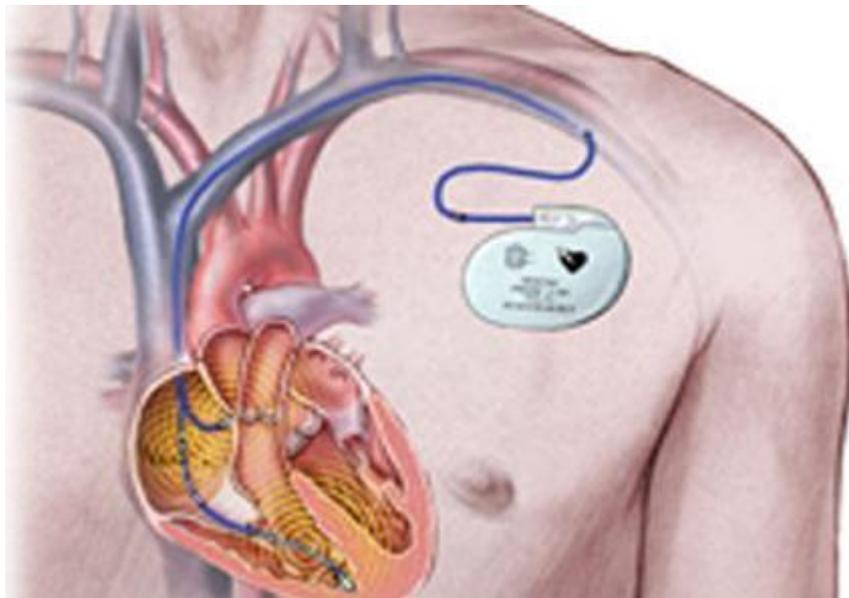


ПОДГОТОВКА ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ К ОПЕРАЦИИ

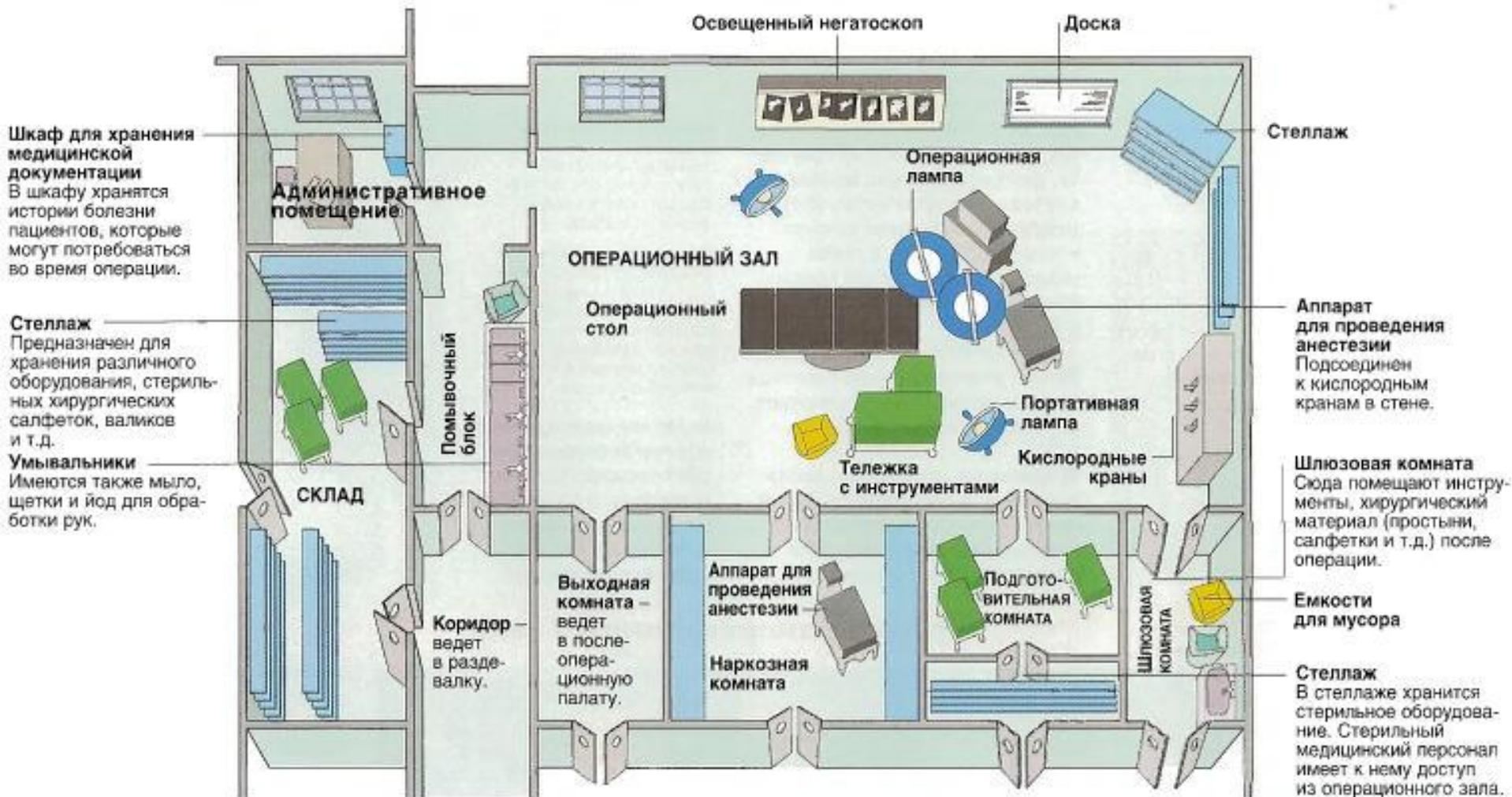
- 1. **Способ Филончикова—Гроссиха:** операционное поле обрабатывается 5% спиртовым раствором йода.
- 2. **Способ Баккала:** операционное поле обрабатывается 1% раствором бриллиантового зеленого (применяют у детей и у лиц с нежной кожей, с аллергией к йодсодержащим препаратам).
- 3. **Обработка операционного поля йодонатом:** Обработку проводят 1% раствором йодоната в течение 1 минуты. (Аналогично производится обработка операционного поля йодопионом, октенидермом).

ПРОФИЛАКТИКА ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ИНФЕКЦИИ

- Стерилизация шовного материала, игл.
- Стерилизация имплантатов в специальных условиях.



УСТРОЙСТВО ОПЕРБЛОКА



СПЕЦОДЕЖДА

Шапочка

Эластичная или растягивающаяся одноразовая шапочка; завязывается сзади; предохраняет глаза хирурга и операционное поле от попадания волос и пота.

Резиновые перчатки

Стерильные латексные перчатки закрывают руки и запястья; натягиваются поверх операционного халата.

Операционный костюм

Это первый слой одежды, состоящий из хирургической рубашки и брюк, изготовленных из легкого хлопка; операционный костюм меняется после каждой операции.

► *Легкая операционная одежда минимизирует риск распространения инфекции, в то же время позволяет персоналу чувствовать себя комфортно и не потеть.*



Маска

Маска, изготовленная из нетканой материи; имеет антибактериальный фильтр; надевается на нос, рот и подбородок; в ортопедической хирургии используется маска, полностью закрывающая лицо, которая защищает от попадания фрагментов костей.

Операционный халат

Легкий, но прочный стерильный халат надевается поверх операционного костюма. Предотвращает попадание бактерий и биологических жидкостей, позволяя коже дышать.

Операционная обувь

Нескользящая обувь предотвращает абсорбцию влаги.

АНТИСЕПТИКОЙ

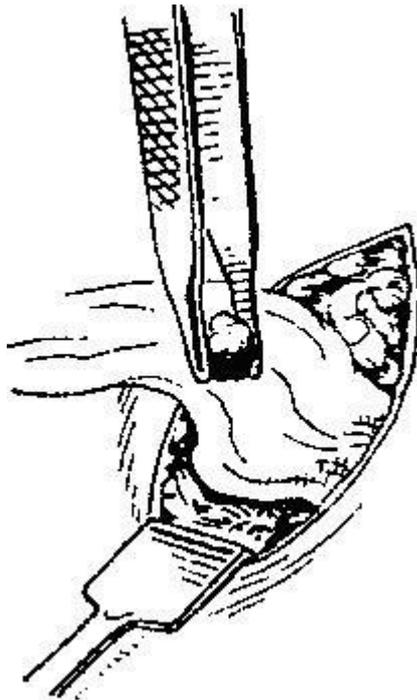
- называется система мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, создание в ней условий, неблагоприятных для развития микробов и проникновения их в глубь ткани и повышение защитных сил организма.

Виды антисептики

- **Механическая антисептика**
- **Физическая антисептика**
- **Химическая антисептика**
- **Биологическая антисептика**
- **Смешанная антисептика**

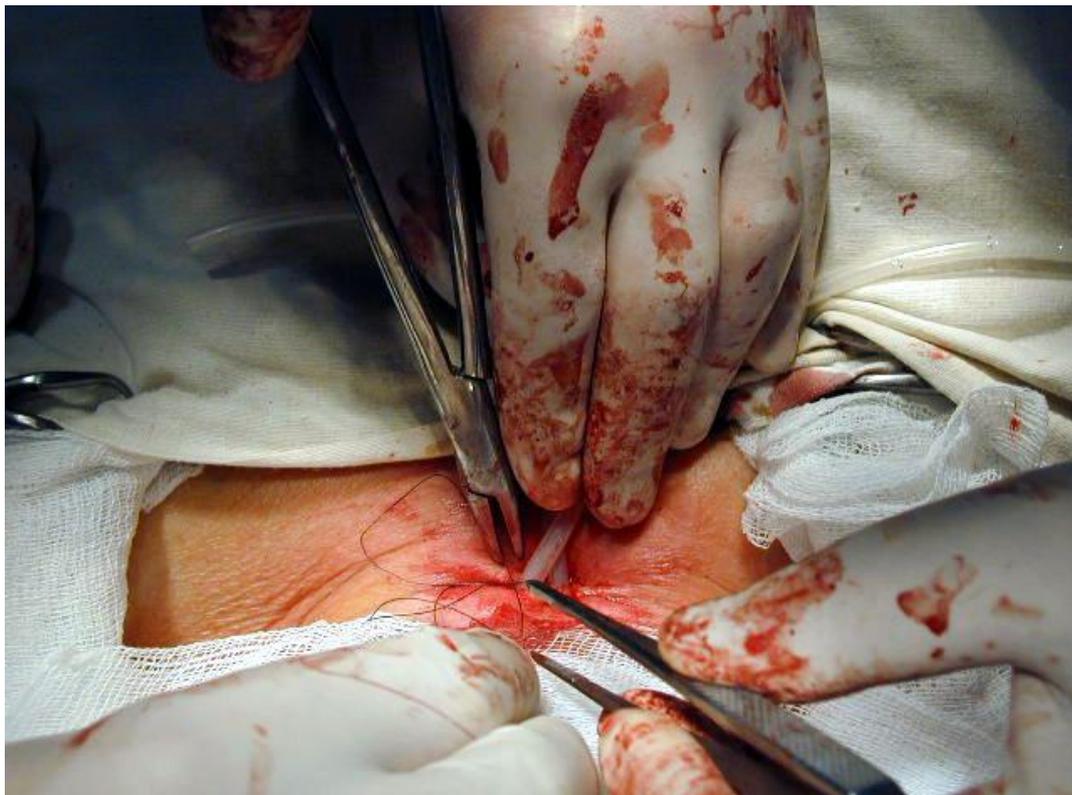
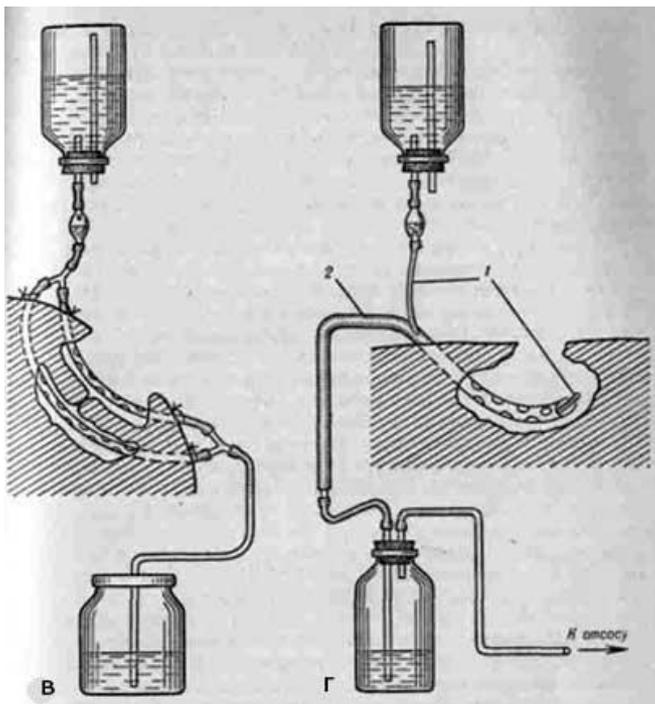
Механическая антисептика

- Инструментальная перевязка раны
- ПХО (первичная хирургическая обработка)



Физическая антисептика

- Дренаж
- УФО раны



Дренаж

- **Активный:** проточно-промывная система
- **Пассивный:**
 - Использование гигроскопичных материалов (вата, марля).
 - Использование гипертонического раствора (4-10%)
 - Использование резиновых трубок и полосок.

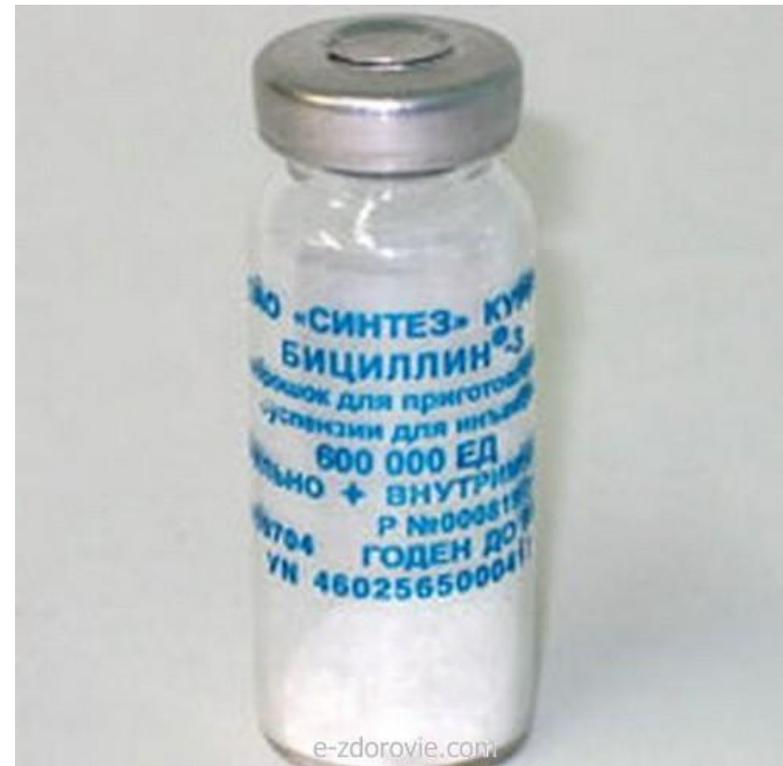
Химическая антисептика

■ Группы антисептиков:

- Галоиды
- Окислители
- Щелочи
- Соли тяжёлых металлов
- Спирты
- Кислоты
- Альдегиды
- Фенолы
- Детергенты
- Производные нитрофурана

Биологическая антисептика

- Антибиотики
- Ферменты
- Сыворотки и вакцины
- Фито антисептики
(растительного происхождения)
- Бактериофаги



Задание для самостоятельной работы

- Сделать таблицу химических антисептиков

НАЗВАНИЕ СРЕДСТВА	% вещества	ПРИМЕНЕНИЕ
I. ГАЛОИДЫ		
1. Йод	5%	<ul style="list-style-type: none">• Обработка ран• Обработка операционного поля
2. Иодонат	1%	<ul style="list-style-type: none">• Обработка ран• Обработка операционного поля

Задание для самостоятельной работы

- Сделать таблицу биологических антисептиков

Название группы	Название препарата
Антибиотики	Пеницилины (бензилпеницилин, амоксицилин, ампицилин)
	Тетрациклины (тетрациклин)
Ферменты	Хемотрепсин

Контрольные вопросы

- Профилактика воздушно-капельной, контактной, имплантационной инфекции.
- Виды антисептики (механическая, химическая, физическая, смешанная).
- Группы антисептических и дезинфицирующих средств, способы их применения.

Контрольные вопросы

- Методы стерилизации и контроль стерильности.
- Организацию работы хирургического отделения стационара, поликлиники.