

Асептика и антисептика в хирургии. Профилактика хирургической инфекции при проведении операций.

Лекция по оперативной хирургии для студентов специальности «Ветеринария».

Хирургическая инфекция.

Хирургическая инфекция – это воспалительный процесс в тканях или органах, развивающийся в результате ответной реакции макроорганизма на размножения патогенной (или условно-патогенной) микрофлоры.

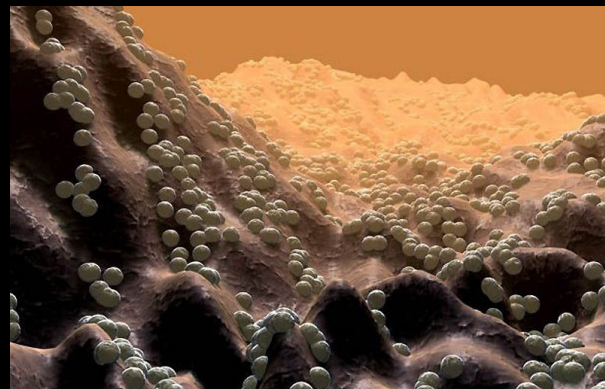


Фото 1. Хирургическая инфекция после ПХО раны лапы.

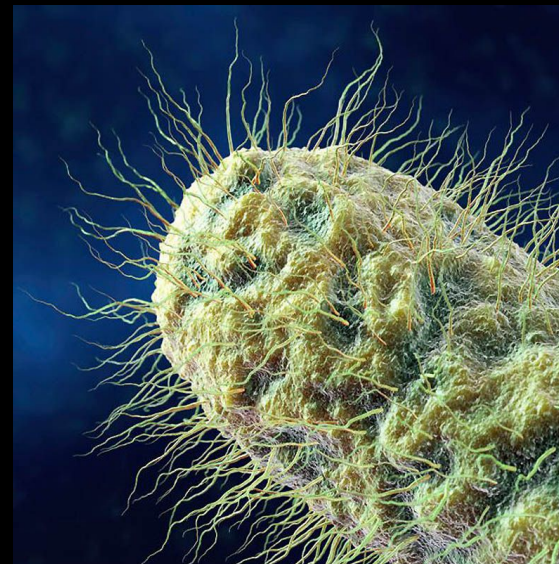
Хирургическая инфекция.



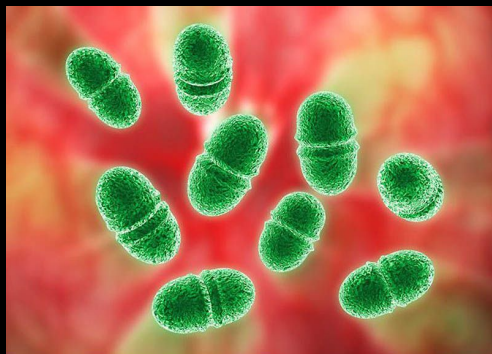
Бактерии на коже человека.



Кокковая
микрофлора



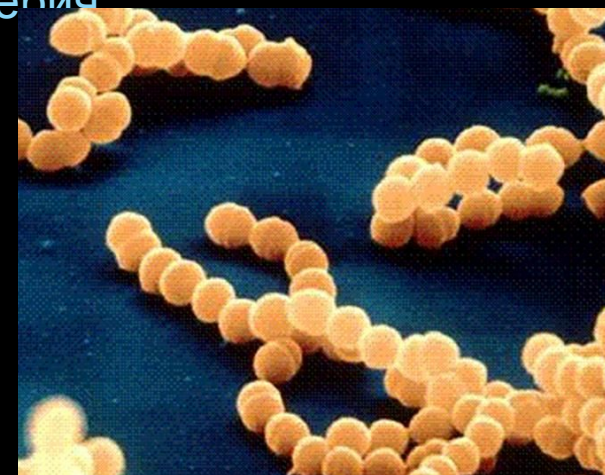
Палочкообразная
бактерия



Диплококк



Стрептококк



Стафилококк

Хирургическая инфекция.



Как правило, хирургическая инфекция развивается на месте внедрения микробов и протекает как острый или хронический локализованный процесс.

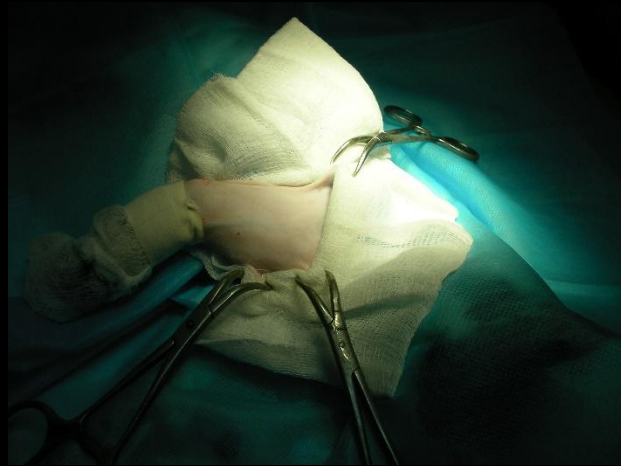
Фото 2. Свищ после остеосинтеза

При высокой патогенности и вирулентности микрофлоры, снижении факторов естественной резистентности возможно развитие общей хирургической инфекции – сепсиса.

Хирургическая инфекция.



Хирургическая инфекция.



Одна из важнейших задач операционной бригады – предотвратить развитие хирургической инфекции у оперируемого.

Методы предотвращения развития хирургической инфекции у пациента:

- Предупреждение попадания микробных агентов в операционную рану – методы асептики.
- Борьба с микробами, попавшими в операционную рану или в другие ткани пациента – методы антисептики.
- Контроль факторов резистентности организма больного как в целом, так и в зоне оперативного вмешательства (состояние сердечно-сосудистой, нервной, гуморальной и иммунной систем организма пациента).

Асептика.

Асептика (греч. отрицательная приставка а- + sēptikos вызывающий нагноение, гнилостный) -

метод профилактики раневой инфекции, направленный на предупреждение попадания возбудителей инфекции в рану, ткани или органы больного при операциях, лечебных и диагностических процедурах.



- Предупреждение воздушно-капельной инфекции.
- Предупреждение контактной инфекции.
- Предупреждение имплантационной инфекции

Фото 4. Автоклав медицинский. Длительность стерилизации 40 мин с момента достижения 1, 5 атм..

Антисептика.

Антисептика (греч. anti- против + septikos вызывающий нагноение, гнилостный) -

комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологическом очаге или организме в целом, на предупреждение или ликвидацию инфекционного воспалительного процесса.

Способы предотвращения развития микроорганизмов в ране:

1. Механические
2. Физические
3. Химические
4. Биологические



Фото 5. Препараты для химической и биологической антисептики

Асептика + антисептика.

Асептика и Антисептика представляют единую систему в профилактике хирургической инфекции.

- ✓ Профилактика распространения воздушно-капельной инфекции
 - регулярная влажная уборка помещений,
 - применение бактерицидных ламп,
 - использование спецодежды, сменной обуви, бахилл.
- ✓ Стерилизация инструментария, операционного белья, перевязочных материалов.
- ✓ Подготовка операционного поля и рук хирурга.



Фото 6. Сухожаровой шкаф.
Время стерилизации 40 мин при 180-200°C

Асептика и антисептика в хирургии.



Стерилизаторы медицинские



Биксы Шиммельбуша (коробки стерилизационные медицинские)

Асептика и антисептика в хирургии лошадей.



Асептика + антисептика.

- ✓ Использование стерильных перчаток.
- ✓ Использование стерильного шовного, пластического материала, имплантатов, металлоконструкций и протезов.
- ✓ Предоперационная антимикробная терапия, санация очагов дремлющей инфекции.
- ✓ Интраоперационное использование методов механической, физической, химической и биологической антисептики.



Фото 7. Пароформалиновая камера со стерилизующимися внутри инструментами и расходными материалами. Длительность 12 часов.

Постоперационное применение методов асептики и антисептики для предотвращения хирургической инфекции.

- ✓ Наложение стерильных повязок на операционную рану или использование специальных спреев.
- ✓ Обеспечение свободного оттока раневого экссудата.
- ✓ Использование методов механической, физической, химической и биологической антисептики при обработке операционного шва.
- ✓ Послеоперационная профилактическая и/или лечебная антимикробная терапия.



Спасибо за внимание!