

# СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ

---

При хирургической инфекции кожи и подкожной клетчатки, костной ткани, заболевания кисти

# ВОСПАЛЕНИЕ

---

**Воспаление** (лат. *inflammatio*) — это комплексный, местный и общий патологический процесс, возникающий в ответ на повреждение (*alteratio*) клеточных структур организма или действие патогенного раздражителя и проявляющийся в реакциях, направленных на устранение продуктов повреждения, а если возможно, то и агентов (раздражителей), а также приводящий к максимальному для данных условий восстановлению (*proliferatio* и др.) в зоне повреждения

# ВОСПАЛЕНИЕ

**Rubor** ("краснота", покраснение, эритема)

**Tumor** ("опухоль", в данном случае припухлость, т.е. отёк)

**Calor** ("жар", гипертермия - повышение местной температуры)

**Dolor** ("боль")

Дополнил Клавдий Гален (130—200 гг. н. э.), добавив **functio laesa** (нарушение функции).

## Клинически характеризуется:

- покраснением (гиперемия)
- местным повышением температуры (гипертермия)
- тканевым отёком (следствие гиперосмии)
- местным ацидозом (следствие гипоксии в области воспаления)
- болью (гипералгия)
- нарушением функции

# ВОСПАЛЕНИЕ

**ОСТРОЕ**  
(несколько минут  
или часов)

**ПОДОСТРОЕ**  
(несколько дней  
или недель)

**ХРОНИЧЕСКОЕ**  
(несколько месяцев  
или пожизненно)

Любое воспаление в своём развитии проходит обязательно через 3 стадии, выраженные в той или иной степени:

- **Альтерация** — повреждение клеток и тканей,
- **Экссудация** — выход жидкости и клеток крови из сосудов в ткани и органы
- **Пролиферация (или продуктивная стадия)** — размножение клеток и разрастание ткани, в результате чего и происходит восстановление целостности ткани (репарация).

# ВОСПАЛЕНИЕ

---

**Соответственно различают:**

**Альтеративное воспаление**

**Экссудативное воспаление**

- Серозное
- Фибринозное
  - Дифтеритическое
  - Крупозное
- Гнойное
- Гнилостное
- Геморрагическое
- Катаральное
- Смешанное

**Продуктивное (пролиферативное) воспаление. Его виды:**

- Гранулематозное воспаление
- Межуточное (интерстициальное) воспаление
- Воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом
- Воспаление вокруг животных-паразитов и инородны тел(холангит, уреррит, киста)

# ИНФЕКЦИЯ

---

**Инфекция** (лат.*intectio* заражение) - сложный патофизиологический процесс взаимодействия макро- и микроорганизма, имеющий широкий диапазон проявлений — от бессимптомного носительства до тяжелых форм инфекционной болезни. Термин «инфекция» употребляют также для обозначения возбудителя инфекционной болезни, проникновения его в макроорганизм (заражение), локализации возбудителя в организме (например, кишечная инфекция) и др.

# СТАДИИ

---

**Инкубационный период** — [от лат. *incubatio*]. Период между проникновением инфекционного агента в организм и проявлением клинических признаков

**Продромальный период** — [от др.-греч. πρόδρομος «бегущий впереди, предшествующий»]. Как правило, первоначальные клинические проявления для конкретной инфекции. Обычны слабость, головная боль, чувство разбитости. Его продолжительность не превышает 24-48 ч

# СТАДИИ

---

**Период развития болезни** — в течение этой фазы проявляются черты индивидуальности болезни либо общие для многих инфекционных процессов признаки (лихорадка, воспалительные изменения и др.). В клинически выраженной фазе можно выделить стадии нарастания симптомов (*stadium incrementum*), расцвета болезни (*stadium acme*) и угасания проявлений (*stadium decrementum*)

**Реконвалесценция** — [от лат. выздоровление]. Период выздоровления, или реконвалесценции, как конечный период инфекционной болезни может быть быстрым (кризис) или медленным (лизис), а также характеризоваться переходом в хроническое состояние.

# ИНФЕКЦИЯ

**Генерализованная инфекция** – инфекция, при которой возбудители распространились преимущественно лимфогенным и гематогенным путем по всему организму.

**Локальная инфекция** — местное повреждение тканей организма под действием патогенных факторов микроорганизма. Локальный процесс, как правило, возникает на месте проникновения микроба в ткани и обычно характеризуется развитием местной воспалительной реакции.

**Общая инфекция** — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в кровь.

**Латентная инфекция** — состояние, при котором микроорганизм, живущий и размножающийся в тканях организма, не вызывает никаких симптомов (хроническая форма гонореи, хронический сальмонеллёз и др.).

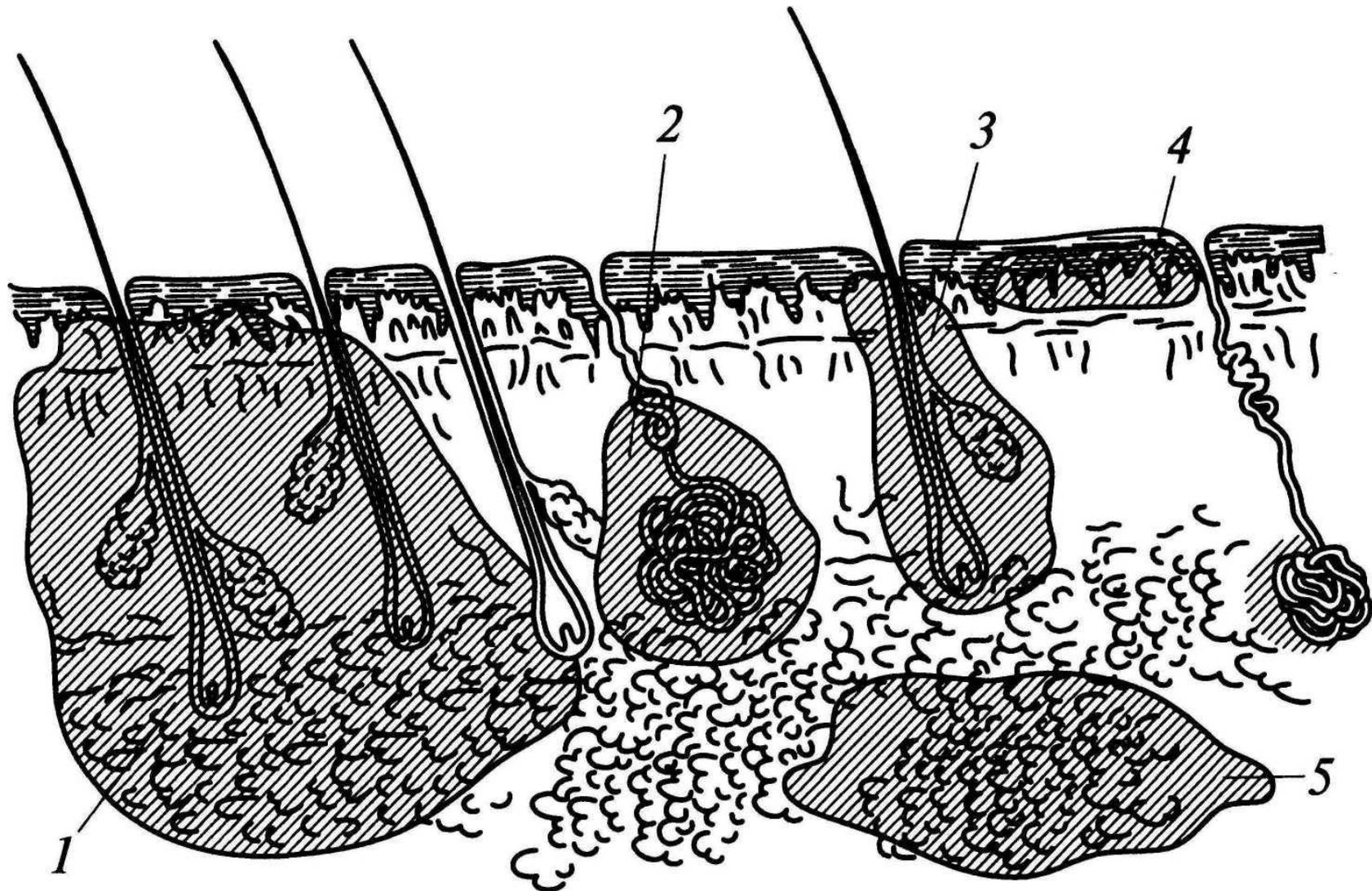
**Интеркуррентная инфекция** - инфекция возникающая вторично к уже существующей, или же к существующему заболеванию, например при сахарном диабете.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

В зависимости от вида возбудителя и клинического проявления

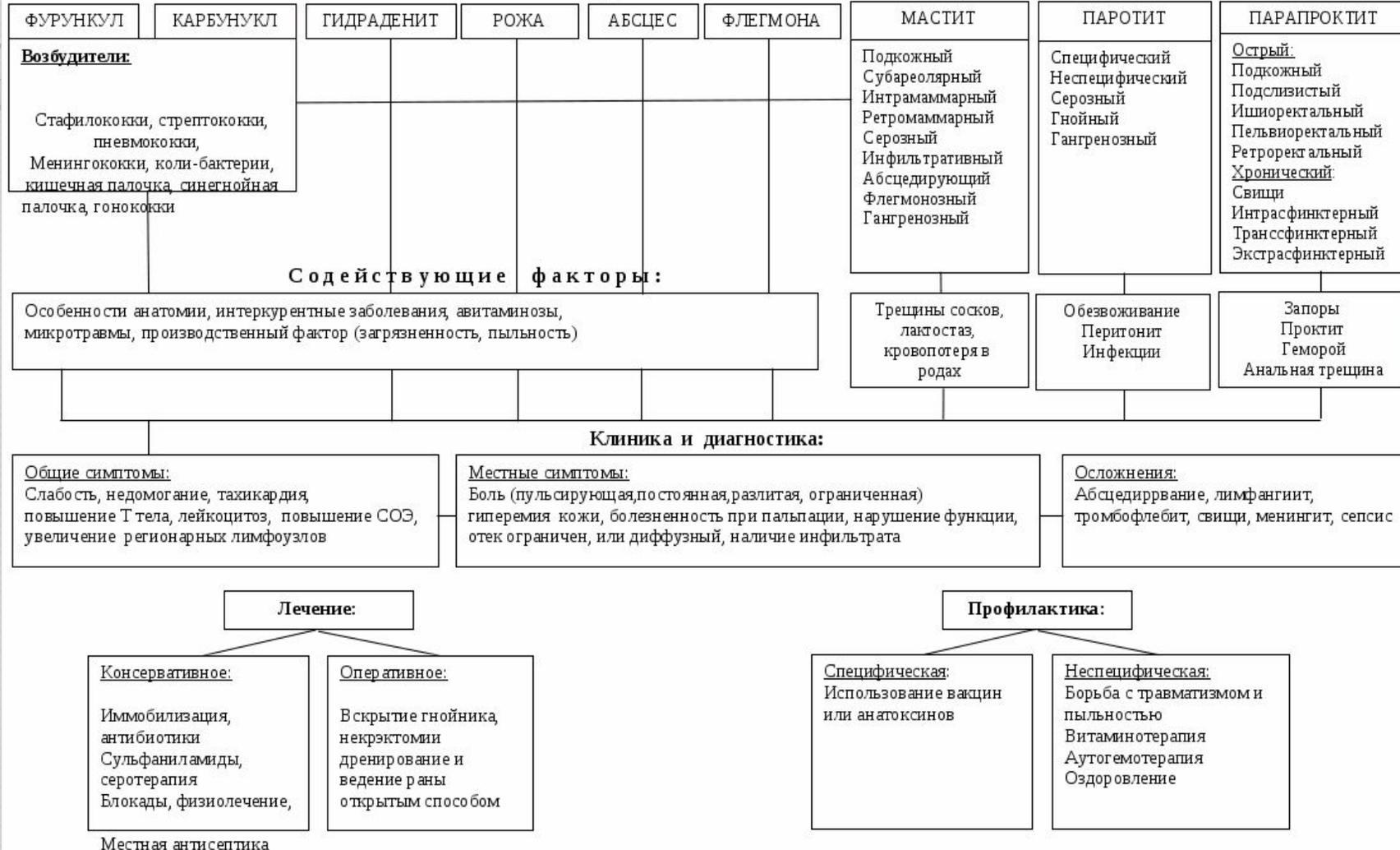


# КЛАССИФИКАЦИЯ



# КЛАССИФИКАЦИЯ

## Номенклатура заболеваний и классификация:



# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## **ФОЛЛИКУЛИТ**

Воспаление  
волосяного фолликула



Несоблюдение личной гигиены, трение кожи об одежду, расчесывание воспаленных участков кожи, неправильно наложенные компрессы

Обработка 1% раствором салицилового спирта, бриллиантовой зеленью, цинковой мазью, раствором перманганата калия

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## **ФУРУНКУЛ**

Воспаление  
волосяного мешочка



Несоблюдение личной гигиены, микротравмы, возможно развитие на фоне снижения иммунитета и авитаминоза

Обработка спиртом, наложение ихтиоловой мази, хирургическое лечение, физиопроцедуры (УВЧ, УФО), в случае фурункулеза: антибиотикотерапия, витаминотерапия, аутогемотерапия

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## **КАРБУНКУЛ**

Воспаление нескольких  
волосяных луковиц,  
сальных желез и клетчатки  
вокруг



Может быть самостоятельным заболеванием (причины такие же как и при фурункуле), а может быть причиной плохого лечения фурункулов

Антибиотикотерапия, иммунотерапия, болеутоляющие, местно – ихтиоловая мазь, мазь Вишневского, левомеколь, хирургическое лечение, дезинтоксикационная терапия, витаминотерапия

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ



## ГИДРАДЕНИТ

Воспаление потовых желез

Является результатом повышенной потливости, закупорки потовых желез дезодорантами с присоединением стафилококковой инфекции, нарушения личной гигиены, микротравм, дерматитов

Лечение идентичное с лечением других аэробных инфекций

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## ФЛЕГМОНА

Неограниченное распространенное гнойное воспаление в межклеточном пространстве

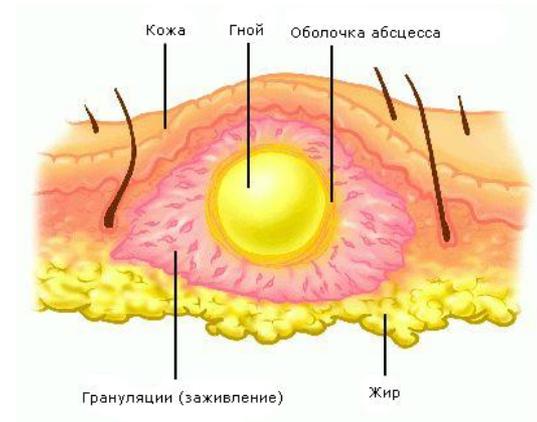


Лечение исключительно хирургическое. Антибиотикотерапия, перевязки с антисептиками, иммунотерапия, ФТЛ.

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## АБСЦЕСС

Ограниченное гнойное расплавление тканей



Развивается вследствие ранений, ссадин, инъекций, метастазирования инфекции. Возможно развитие осложнений в виде лимфаденита, тромбофлебита, сепсиса.

Лечение хирургическое. Ни в коем случае не растирать и не согревать область над абсцессом. Возможно самостоятельное разрешение процесса.

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

## РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Острое поверхностное прогрессирующее воспаление кожи и слизистых оболочек



**Эритематозная форма** – яркая и четкая граница, возвышение пораженного участка над здоровым, эритема, местное повышение температуры, боль при пальпации, развивается лимфангит, ЛУ часто увеличены, болезненны

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Острое поверхностное прогрессирующее воспаление кожи и слизистых оболочек



**Буллезная форма** – проявляется наличием пузырей различного диаметра, заполненных серозным или серозно-геморрагическим экссудатом

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Острое поверхностное прогрессирующее воспаление кожи и слизистых оболочек



**Флегмонозная форма** – под кожей и в подкожно-жировой клетчатке появляется серозно-гнойное содержимое. Общее состояние ухудшается

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Острое поверхностное прогрессирующее воспаление кожи и слизистых оболочек



**Некротическая форма** – появление некротических участков мягких тканей

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

## ЭРИЗИПИЛОИД

Свиная рожа (вызывается палочкой свиной рожи)



Лечение идентичное рожистому воспалению

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

## РОЖИСТОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Острое поверхностное прогрессирующее воспаление кожи и слизистых оболочек

**Лечение:** антибиотикотерапия, УФО, повязки с синтомициновой эмульсией, обработка пораженных участков спиртом, возможно перевязка со стрептоцидной суспензией. Проводится дезинтаксикационная терапия.

При флегмонозной форме – вскрывают участки с гноем и дренирование

При некротической форме – участки некроза иссекаются

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## ЛИМФАДЕНИТ

Воспаление лимфатических  
узлов



Чаще всего вызывается токсинами микробов, как вторичное заболевание

Прежде всего необходимо найти очаг инфекции и начать лечение с него. В случае неэффективности терапии - вскрытие, пунктирование, дренирование очага. Назначаются антибиотики, иммуностимуляторы, местно – тепло и компрессы.

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## ЛИМФАНГИТ

Воспаление  
лимфатических  
сосудов



**Сетчатый**



**СТВОЛОВОЙ**

Чаще всего это вторичное заболевание, вызванное другими воспалительными процессами

Прежде всего необходимо найти очаг инфекции и начать лечение с него. Назначаются антибиотики, иммуностимуляторы, иммобилизация и возвышенное положение.

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

**ФЛЕБИТ**  
Воспаление вен



Чаще всего это вторичная инфекция, может развиваться в результате нарушений техники инъекций

Обычно лечение консервативное: гепариновая мазь, согревающие компрессы. Возможно назначение препаратов, снижающих свертываемость крови

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## ТРОМБОФЛЕБИТ

Острое воспаление стенки вены с образованием в ее просвете тромба



**При поверхностном** – острое начало, боль по ходу вены, пальпируются плотные и болезненные узлы под кожей, повышение температуры тела, возможен отек ниже процесса

**При глубоком** – сильные боли в конечности, ограничение функций, температура тела до 40 градусов, отек всей конечности

Антикоагулянты, антибиотики, инфузионная терапия, обезболивание.  
Возможно хирургическое лечение – тромбэктомия.

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## **БУРСИТ**

Воспаление  
синовиальной оболочки  
сустава



Бурсит может быть серозным, гнойным, хроническим и острым. Причина – травма, вторичный источник (лимфогенный и гематогенный путь)

Вскрытие бурсы, пункция. Физиопроцедуры, компрессы

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ



## **АРТРИТ**

Воспаление сустава

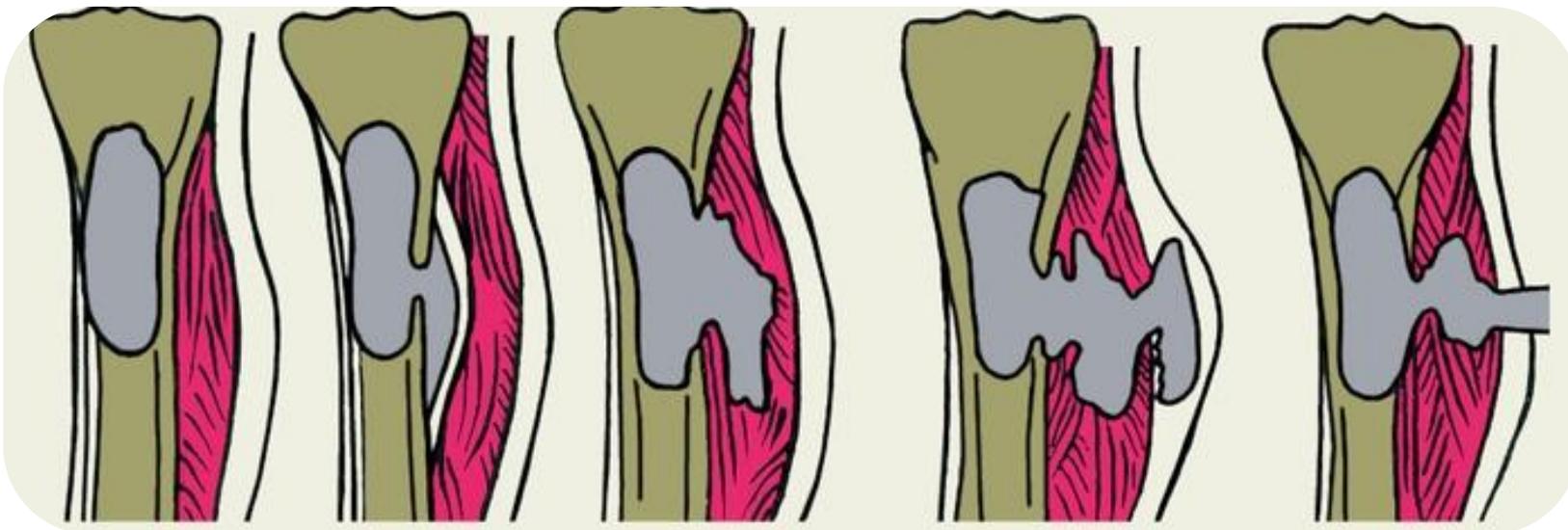
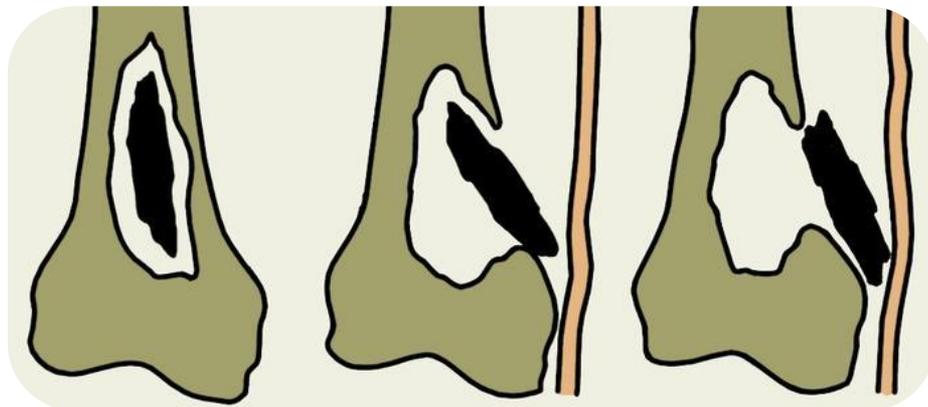
Причины: травмы, инфекции, аутоиммунные заболевания

Иммобилизация, антибиотикотерапия, консервативное ведение, артротомия с дренированием, пункция, препараты (гормоны)

# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## ОСТЕОМИЕЛИТ

Гнойное воспаление  
костного мозга,  
распространяющееся на  
кость и надкостницу



# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---



# АЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---



# ОБЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

## **СЕПСИС**

Тяжелая системная воспалительная реакция в ответ на локальный инфекционный процесс, вызываемая в результате попадания в кровь и ткани возбудителей инфекции, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности — токсинов. Характеризуется воспалительным процессом не в каком-либо отдельном органе, а во всем организме

# ОБЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

Клиническое течение сепсиса может быть

- молниеносным (бурное развитие проявлений в течение 1-2 суток)
- острым (до 5-7 суток)
- подострым
- хроническим

Нередко наблюдаются атипичность или «стертость» его симптомов (так, и в разгар болезни может не быть высокой температуры), что связано со значительным изменением болезнетворных свойств возбудителей в результате массового применения антибиотиков..

# ОБЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

Сепсис может протекать с образованием местных гнойников в различных органах и тканях (занос инфекции из первичного очага) — т. н. **септикопиемия**, при которой течение сепсиса зависит от расположения гнойников (например, гнойник в мозге с соответствующими неврологическими расстройствами), и без метастатических гнойников — т. н. **септицемия**, нередко с более бурным течением, резко выраженными общими симптомами.

# ОБЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ

## ЛЕЧЕНИЕ

### ОБЩЕЕ

Большие дозы антибиотиков с учётом чувствительности возбудителя (сульфаниламидные препараты) и повышение сопротивляемости организма - усиленное и витаминизированное высококалорийное питание, переливания крови и белковых препаратов, применение специфических сывороток, аутовакцины и гамма-глобулина

### МЕСТНОЕ

Местное лечение при наличии ран: своевременное удаление омертвевших тканей и вскрытие гнойных затёков, создание постоянного оттока гнойного отделяемого, обработка ран антибиотиками и антисептиками. После хирургической обработки гнойного очага используют осмотически активные мази на водорастворимой основе

# ОБЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ

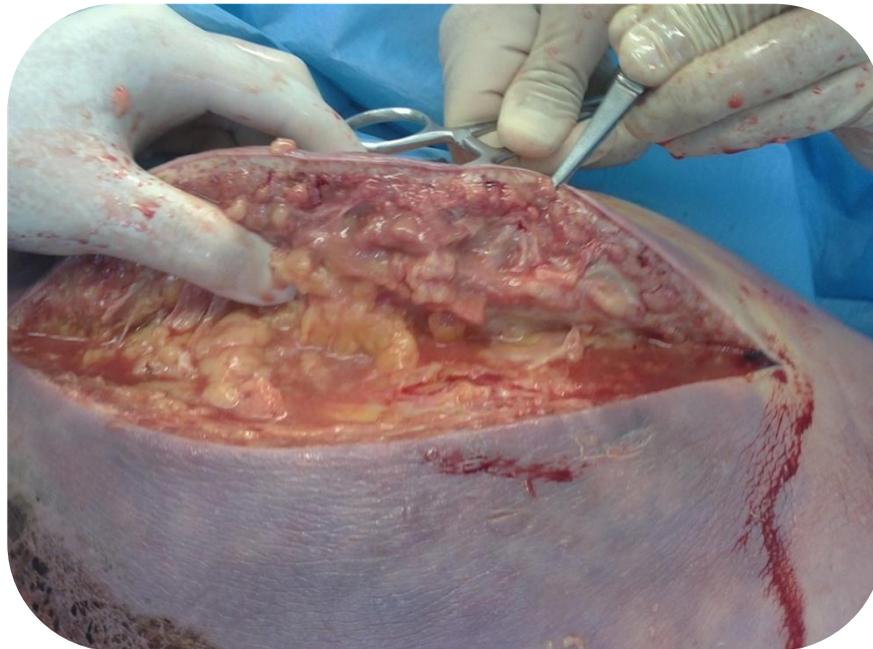


- Изолировать пациента в отдельную палату интенсивной терапии или реанимации
- Создать ему полный физический и психический покой, часто проветривать и убирать палату, менять белье, обтирать тело
- При уходе за пациентом необходимо надевать маску, резиновые перчатки, отдельный халат
- Руки после манипуляции вытирать полотенцем, смоченным антисептиком
- Сестра должна непрерывно наблюдать за общим состоянием пациента: кожными покровами, пульсом, артериальным давлением, дыханием, сознанием, суточным диурезом
- С целью профилактики необходимо часто поворачивать пациента в постели, проводить дыхательную гимнастику и аэрозольные ингаляции
- Для предотвращения оральной инфекции следует обрабатывать полость рта
- Особое внимание уделяют профилактике пролежней, которые при сепсисе рано развиваются и плохо заживают.

# АНАЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

**Анаэробная инфекция** — это тяжелая токсическая раневая инфекция, вызванная анаэробными микроорганизмами, с преимущественным поражением соединительной и мышечной ткани.

Возбудителями являются *Clostridium perfringens*, *Clostridium oedematiens*, *Clostridium septicum*, *Clostridium hystolicus*



# АНАЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

Причинами, способствующими развитию анаэробной инфекции в ране, являются:

- обширные повреждения мышц и костей
- глубокий закрытый раневой канал
- наличие раневой полости, плохо сообщающейся, с внешней средой
- нарушение кровообращения ткани из-за повреждения сосудов
- большие некротизированные участки с плохой оксигенацией

Клинически анаэробная инфекция делится на следующие формы:

- классическая;
- отечно-токсическая;
- газовой-гнояная;
- смешанная.

# АНАЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

---

Для профилактики анаэробной инфекции необходимо:

- ранняя и радикальная первичная хирургическая обработка ран;
- дренирование размозженных, загрязненных, огнестрельных и нагноившихся ран;
- хорошая транспортная и лечебная иммобилизация на конечность с поврежденными тканями;
- ранняя антибиотикотерапия при обширных ранах.

# ОБЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ



- Пациента госпитализируют в специализированный бокс
- При входе в палату сестра переодевается в чистый халат, косынку, маску, бахилы и резиновые перчатки
- Перевязки делают отдельными инструментами только для данного пациента, которые потом погружают в дезинфицирующий раствор
- Перевязочный материал после дезинфекции сжигают
- Палату убирают 2—3 раза в день
- Постельное и нательное белье дезинфицируют в 2% растворе кальцинированной соды с последующим кипячением и отправлением в прачечную.
- Посуду после использования дезинфицируют
- Сестра в первые сутки ежечасно, а в последующие — 3—4 раза в день контролирует состояние пациента: измеряет артериальное давление, температуру тела, подсчитывает пульс, частоту дыхания.
- Рану с дренажами оставляют открытой. При сильном промокании ее кровью, при появлении распирающей боли немедленно сообщают врачу

# ОСТРАЯ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

---