

# Хирургическая инфекция

# План лекции:

- Понятие о хирургической инфекции, общие и местные проявления
- Общие принципы лечения хирургической инфекции
- Отдельные виды местной хирургической инфекции - клиническая картина, ПМП, принципы лечения
- Сепсис - причины и классификация

# Таблица для домашнего задания

- Нозологическая единица
- Определение
- Возбудитель
- Способствующие факторы
- Местные проявления
- Общие проявления
- Местное лечение
- Общее лечение
- примечания

# Нозологические единицы, которые необходимо внести в таблицу

- Фурункул
- Фурункул лица
- Фурункулёз
- Карбункул
- Гидраденит
- Лимфаденит
- Лимфангит
- Абсцесс
- флегмона
- Рожистое воспаление
- Эризипелоид
- Флебит
- Тромбофлебит
- Бурсит
- Артрит
- остеомиелит

# Хирургическая инфекция

---

- Воспалительные заболевания, лечение которых производится преимущественно хирургическим (оперативным) путём
  - Воспалительный процесс различной локализации и характера, вызванный гноеродной микробной флорой
-

# Классификация хирургической инфекции

---

## Острая

Аэробная

Анаэробная

Гнилостная

Специфическая

## Хроническая

Неспецифическая

Специфическая

---

# Классификация хирургической инфекции

---

Первичная

Вторичная

Местная

Общая

---

# воспаление

---

Реакция организма  
на внедрение  
патогенных  
микроорганизмов

---

# Местные признаки воспаления

---

- Гиперемия
  - Отёк
  - Боль
  - Местное повышение температуры
  - Нарушение функции
-

# Общие признаки воспаления

---

- Повышение температуры тела
  - Лейкоцитоз
  - Повышение СОЭ
  - Проявления интоксикации:
  - Снижение аппетита, слабость, вялость, головная боль, снижение работоспособности
-

# Стадии воспалительного процесса

---

- Инфильтрация
  - Абсцедирование
  - секвестрация
-

# Стадия инфильтрации

---

- Уплотнение тканей
  - Болезненность при пальпации инфильтрата
  - Гиперемия местная
  - Боль постоянная тупого характера
  - Местная гипертермия
  - Нарушение функции органа или части тела
  - Температура тела повышена, постоянная
  - Умеренный лейкоцитоз
  - Проявления интоксикации
-

# Лечение в стадии инфильтрации

---

- УФО
  - УВЧ
  - Ультразвук
  - Спиртовые повязки
  - Повязки с антисептическими препаратами
  - Мазевые копрессы
-

## Стадия абсцедирования (изменения в клинической картине)

---

- Флюктуация (размягчение) в центре инфильтрата
  - Характер болей – пульсирующие, дёргающие
  - Температура гектического типа
  - Озноб при повышении температуры
  - Повышенная потливость при снижении температуры
  - Высокий лейкоцитоз
-

# Дополнительные методы диагностики при абсцедировании

---

- Пункция
  - УЗИ
-

# Лечение в стадии абсцедирования

---

- Разрез широкий
  - Туалет раны раствором перекиси водорода 3%
  - Ультразвуковая кавитация больших полостей
  - Дренирование
  - Дальнейшее лечение – как гнойная рана
-

# Общее лечение в стадии абсцедирования

---

- Антибактериальная терапия
  - Дезинтоксикационная терапия
  - Обезболивание
  - Компенсация анемии
  - Витамины
  - Иммуностимуляторы
  - УФО крови
-

# Стадия секвестрации

---

- В окружающие ткани – флегмона
  - В полости – воспаление полости (гнойный плеврит, перитонит)
  - В соседний орган – воспаление органа
  - Во внешнюю среду – улучшение состояния, снижение температуры (носит временный характер)
-

# Способствующие факторы

---

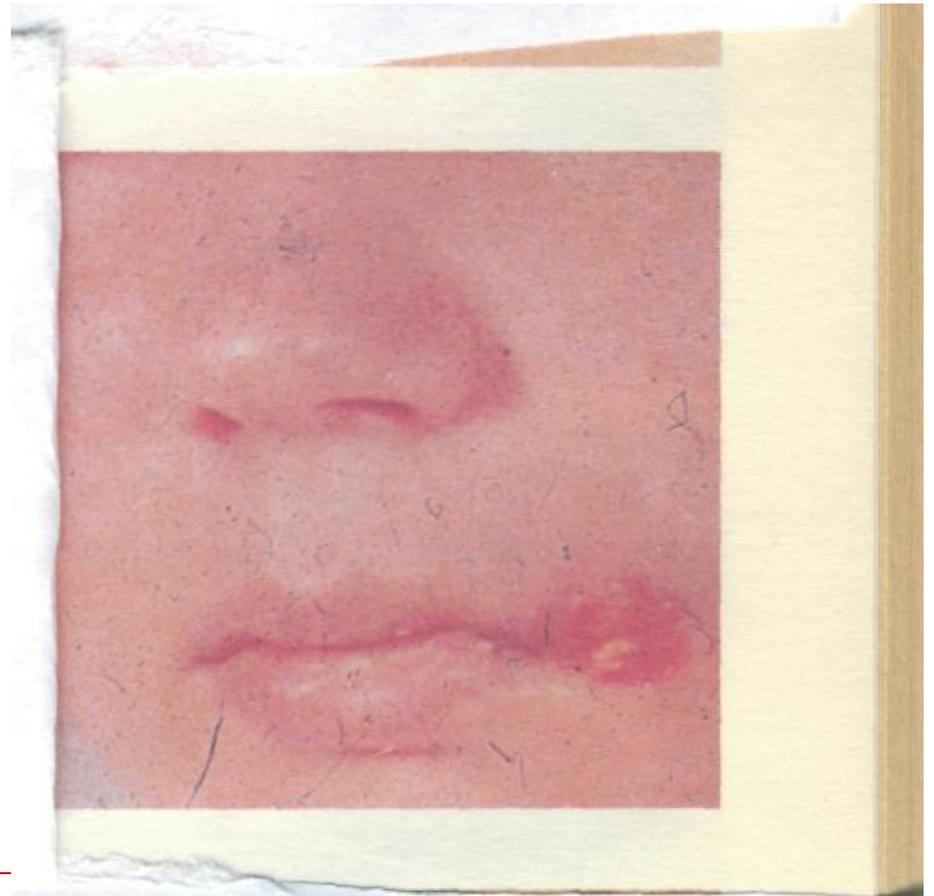
- Сахарный диабет
  - Гиповитаминозы
  - Диспротеинемия
  - Анемия
  - Нарушения обмена веществ
  - Повреждения кожи
  - Гематомы
  - Нарушения личной гигиены
-

# Отдельные виды хирургических заболеваний

# фурункул

---

- Острое гнойное воспаление волосяного фолликула, переходящее на окружающую клетчатку



# Клиническая картина фурункула

---

- Инфильтрат красный
  - В центре инфильтрата тёмное или жёлтое пятнышко (некроз)
  - В центре некроза – волос (стержень)
  - Общая реакция выражена слабо
-

# Лечение фурункула

---

- Амбулаторно (кроме фурункулов лица)
  - Разрез
  - Удаление стержня
  - Туалет гнойной раны
  - Лечение по принципам лечения гнойной раны
-

# Особенности лечения фурункулов лица

---

- Госпитализация
  - Постельный режим
  - Возвышенный головной конец
  - Исключить жевание
  - Антибактериальная терапия
  - Удаление стержня, без разрезов
-

# карбункул

---

- Острое гнойно-**некротическое** воспаление волосяных мешочков и сальных желёз, переходящее на окружающую **клетчатку**



# Лечение карбункула

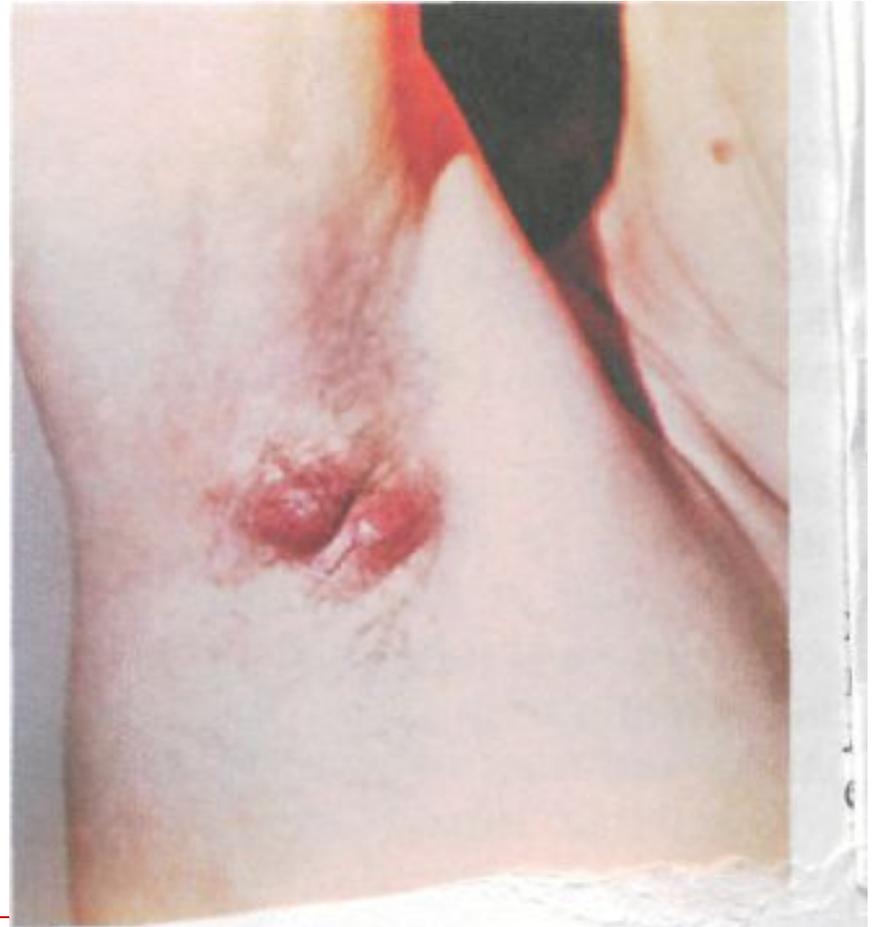
---

- Госпитализация
  - Постельный режим
  - Широкий разрез
  - Иссечение некротизированных тканей
  - Туалет и дренирование раны, в дальнейшем – по принципам лечения гнойной раны
  - Антибактериальная терапия
  - Дезинтоксикация
  - обезболивание
-

# гидраденит

---

- Острое гнойное воспаление потовых желёз
- Способствуют потливость, бритьё
- Течение длительное, часто рецидивирует



# Общие принципы лечения гидраденита

---

- Острый – амбулаторно. Разрез, дренирование, лечить как гнойную рану.
  - Рецидивирующий – в стационаре. Иссечение, наложение швов, антибактериальная терапия, анальгетики, рентгенотерапия
-

# абсцесс

---

- Гнойник,  
окружённый  
пиогенной  
оболочкой
-

# флегмона

---

- Острое  
**разлитое**  
воспаление  
**клетчаточных**  
пространств



# Особенности лечения флегмоны

---

- Госпитализация
  - Широкий разрез, контраппертуры
  - Дренирование
  - Гипсовый лонгет
  - Антибактериальная терапия
  - Дезинтоксикация
  - анальгетики
-

---

# Лечение флегмоны



# Рожистое воспаление

---

- Острое воспаление лимфатических путей кожи или слизистых оболочек
- Возбудитель – гемолитический стрептококк



# Рожа - особенности

---

- Возбудитель – гемолитический стрептококк
  - Входные ворота
  - Часто рецидивирует
  - Чаще поражаются открытые части тела
  - Инкубационный период 2 -7 суток
  - Начало – острое
  - Начинается с общих признаков, местные проявления – на 2 -3 сутки
-

# Формы рожистого воспаления

---

- Эритематозная
  - Буллёзная
  - Пустулёзная
  - Геморрагическая
  - Флегмонозная
  - Некротическая
  - мигрирующая
-

# Эритематозная форма рожи

---



# Осложнения рожистого воспаления

---

- Пневмония
  - Абсцесс
  - флегмона
-

# Принципы лечения рожистого воспаления

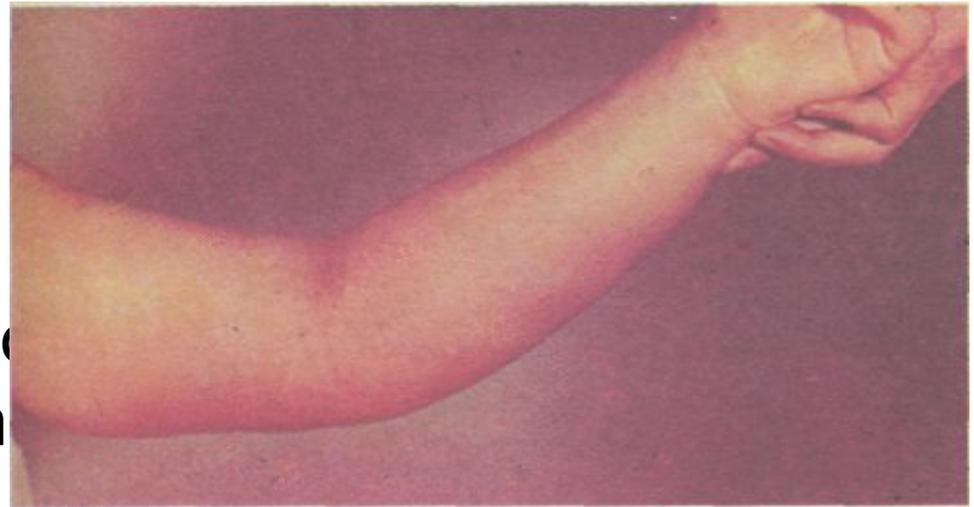
---

- Госпитализация
  - Постельный режим
  - Возвышенное положение поражённой части тела
  - Повязки с йодопироном (бетадином)
  - УФО в субэритемных дозах
  - Антибактериальная терапия
-

# лимфангоит

---

- Воспаление лимфатических сосудов
- Вторичный процесс при наличии очага воспаления



# Классификация лимфангоита

---

- Сетчатый  
(ретикулярный)
  - Поверхностный
  - глубокий
  - Стволовой  
(трабекулярный)
-

# Лечение лимфангоита

---

- Санация основного воспалительного очага
  - Покой, иммобилизация
  - Согревающие компрессы
  - УВЧ
  - Антибактериальная терапия
-

# лимфаденит

---

- Воспаление лимфатических узлов
  - Вторичный процесс
  - Клиника: отёк, инфильтрация в обл. лимфоузла, может быть флюктуация
  - Лечение; санация основного воспалительного очага, тепло, покой, антибиотики, при нагноении – разрез, дренирование
-

# флебит

---

- Воспалительный процесс вены
- Причины: воспаление в окружающих тканях

Введение раздражающих веществ

Виды: поверхностный, глубокий

Клиническая картина

при поверхностном: гиперемия,  
инфильтрат, уплотнение вены

При глубоком – отёк конечности

---

# тромбофлебит

---

- Воспаление вены с образованием тромба



# Клиническая картина тромбофлебита

---

- Инфильтрация стенки вены
  - Гиперемия
  - Инфильтрация окружающих тканей
  - Отёк конечности
  - Повышение температуры тела
  - Озноб
  - Повышение свёртываемости крови
  - Ускорение СОЭ
  - Лейкоцитоз
  - Осложнение - тромбоэмболия
-

# Лечение тромбофлебита

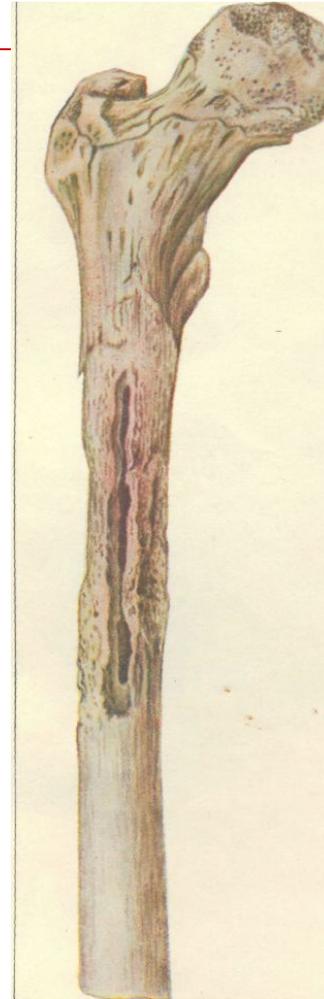
---

- Госпитализация
  - Постельный режим
  - Возвышенное положение конечности
  - Антикоагулянты (гирудотерапия) под контролем свёртываемости
  - антибиотики
  - Повязки с йодопиროном
  - Кава – фильтр
  - Перевязка подкожной вены
  - Иссечение вены с окружающими тканями
  - После стихания острого процесса - флебэктомия
-

# Остеомиелит

---

- Воспаление кости и костного мозга
  
- Виды:
  1. Острый гематогенный
  2. посттравматический



# возбудители

---

- Стафилококк (до 90%)
  - Стафилококк + кишечная палочка (протей, синегнойная палочка)
-

# Пути проникновения инфекции

---

- Через повреждённую кожу
  - Гематогенно из других очагов:
    - Лимфоидное глоточное кольцо
    - Гнойничковые заболевания кожи
    - Кариес зубов
  - Из соседних органов (ребро при эмпиеме плевры)
-

# патогенез

---

1. Воспаление в пределах костномозгового канала
    - Воспаление замкнуто ригидными стенками костной трубки – это приводит к сдавлению вен и артерий.
    - Повышается внутрикостное давление до 300-500 мм вод. ст. (норма 60-100)
  
  2. На 4 -5 сутки гной распространяется по костным каналам (Гаверсовым) под надкостницу и отслаивает её (субпериостальный абсцесс)
  
  3. На 8-10 сутки отслаивается надкостница и гной прорывается в мягкие ткани (самопроизвольное вскрытие субпериостального абсцесса в мягкие ткани) – снижается внутрикостное давление, стихает боль, развиваются межмышечные и подкожные флегмоны
-

# Клинические формы

---

- Токсическая (адинамическая)
  - Септикопиемическая
  - Местная форма
-

# Токсическая (адинамическая)

---

- Протекает бурно с явлениями эндотоксического шока
  - Коллаптоидное состояние
  - Потеря сознания, бред
  - Температура тела 40-41 градус
  - Судороги, рвота
  - Одышка
  - Снижение артериального давления
  - миокардит
  - Мелкоточечные кровоизлияния на коже
  - Язык сухой, с коричневым налётом
  - Живот вздут в верхних отделах
  - Тяжёлые общие проявления маскируют появление местных симптомов
  - Часто летальный исход
-

# Местные проявления в токсической форме

---

- Отмечаются после улучшения общего состояния
  - Умеренно выраженный отёк конечности
  - Контрактура прилежащего сустава
  - Повышение местной температуры
  - Усиленный рисунок подкожных вен
-

# Дополнительные методы обследования

---

- Диагностическая пункция очага поражения: повышение внутрикостного давления, гной отсутствует
  - Рентгенография – 2 недели рентгеннегативная фаза
-

# Септикопиемическая форма

---

- Ярко выраженные общие септические явления
  - Костные поражения выявляются раньше
  - Начало острое, температура до 40 градусов, явления интоксикации
  - С первых дней явления поражения кости (интенсивные боли)
  - Метастатические гнойные осложнения
-

# Местная форма

---

- Преобладание местных симптомов гнойного воспаления над общеклиническими проявлениями
  - Острое начало заболевания на фоне благополучия: резкая боль в конечности, вынужденное положения (из-зи болей)
  - Вовлечение в воспалительный процесс сустава
  - Температура тела повышается до 39 градусов и держится на высоких цифрах
  - Общее состояние ухудшается
  - Развивается интоксикация
-

# Местные изменения при остеомиелите гематогенном

---

- Припухлость в области поражения
- Усиление венозного рисунка
- контрактура прилежащего сустава
- Вынужденное положение из-за болей

Резко выраженная локальная болезненность при пальпации (!!!)

- Резкая болезненность при перкуссии (!!!)

Поздние проявления:

- Гиперемия кожи
  - флюктуация
-

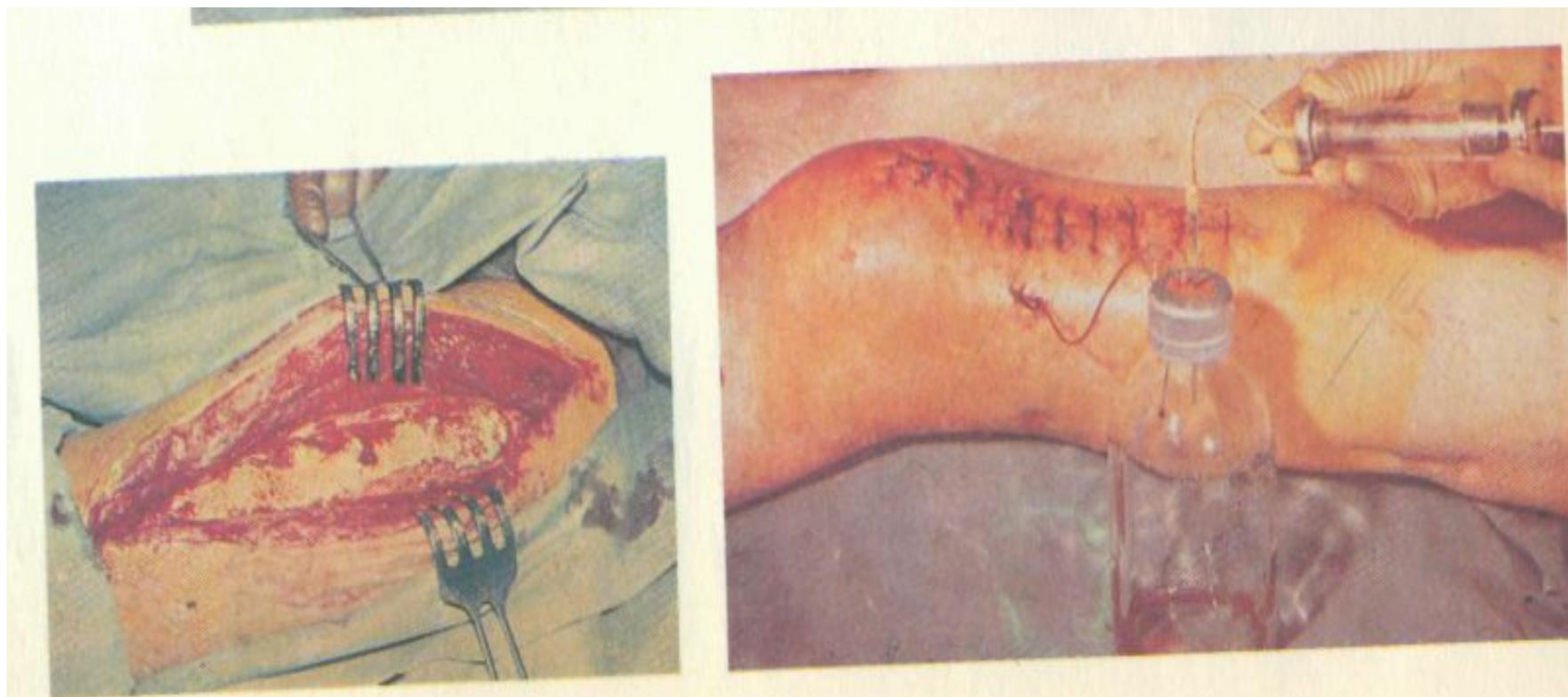
# Принципы лечения

---

- Комплексное лечение
  - Воздействие на макроорганизм (дезинтоксикация, иммуностимуляция, десенсибилизация, симптоматическая терапия)
  - Воздействие на возбудителя  
антибактериальная терапия – в/в, в/м, в/костно
  - Санация воспалительного очага –  
остеоперфорация, секвестирэктомия и иммобилизация (при деструкции кости)
-

# Оперативное лечение остеомиелита

---



# Течение воспалительного процесса

---

- Острое ( 4-6 мес)
  - Хроническое – длительное течение с ремиссиями и рецидивами, образованием секвестров, патологических переломов или псевдоартроза
-

# бурсит

---

- Воспаление синовиальных  
околосуставных сумок
  
  - Виды:
    - Острый            хронический
    - Серозный        гнойный
-

# Клиническая картина бурсита

---

## Острый

- Гиперемия
- Отёк
- Флюктуация
- Функция нарушена
- Боль при движении
- Общее состояние при серозном страдает мало

## Хронический

- Клиника стёртая
- Периодически увеличивается количество жидкости в сумке
- Пальпируются «рисовые тела»

# Лечение бурсита

---

- **Серозный** – амбулаторно, пункции, давящие повязки, ограничение движений и возвышенное положение в «перевязи»
  - **Гнойный** – госпитализация, разрез, дренирование, гипсовый лонгет, лечить как гнойную рану
  - **Хронический** – госпитализация, иссечение сумки, гипсовый лонгет, антибиотики, анальгетики
-

# артрит

---

## Воспаление сустава

---

# Формы артрита

---

- Серозный
  - Гнойный
  - Гнойно-геморрагический
  - гнилостный
-

# Клиническая картина серозного артрита

---

- Отёк (сглаженность контуров)
  - Боль
  - Местная гипертермия
  - Ограничение движений
  - Вынужденное положение(слегка согнутое)
-

# Клиническая картина гнойного артрита

---

- Резкий отёк
- Гиперемия
- Боль
- Движения отсутствуют
- При разрушении связочного аппарата – патологическая подвижность
- Общие проявления: высокая температура, озноб, лейкоцитоз, СОЭ

# Лечение артрита местное

---

- Серозный – госпитализация, постельный режим, пункция с эвакуацией выпота и введением антибиотиков в полость сустава, гипсовый лонгет
  - Гнойный – пункция, артротомия и дренирование, иммобилизация
-

# Лечение артрита общее

---

- Антибактериальная терапия
  - Дезинтоксикация
  - Анальгетики
  - Противовоспалительные нестероидные препараты
-