

**ПЕРВАЯ ЧАСТЬ**

**ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ  
СУСТАВОВ**

**ЛЕКТОР: Асс. ОГУРЛИЕВ А. П.**

# ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ

- ВО ВСЕХ СУСТАВАХ СОСТОИТ ИЗ ОДНИХ И ТЕХ ЖЕ КОМПОНЕНТОВ
- ВО ВСЕХ СУСТАВАХ ИМЕЕТ ОДНУ И ТУ ЖЕ СТРУКТУРУ
- ВО ВСЕХ СУСТАВАХ ВЫПОЛНЯЕТ ОДНИ И ТЕ ЖЕ ФУНКЦИИ

# ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ

- ОБЛАДАЕТ ЖЕСТКОСТЬЮ  
НА СЖАТИЕ
- ОБЛАДАЕТ УПРУГОСТЬЮ
  - ОБЛАДАЕТ  
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
- РАСПРЕДЕЛЯЕТ НАГРУЗКУ

# ЗОНЫ СУСТАВНОГО ХРЯЩА

- БЕЗКЛЕТОЧНАЯ
- ПОВЕРХНОСТНАЯ (С КЛЕТКАМИ I ТИПА)
  - ПЕРЕХОДНАЯ
- ИЗОГЕННЫХ ГРУПП (С КЛЕТКАМИ II-III ТИПА)
- ГИПЕРТРОФИРОВАННЫХ КЛЕТОК
- ПЕРВИЧНОЙ КАЛЬЦИФИКАЦИИ
- ДЕГЕНЕРИРУЮЩИХ КЛЕТОК

# ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ

- ВО 2, 3, 4 ЗОНАХ СОДЕРЖИТСЯ ОКОЛО 80% ВСЕХ КЛЕТОК - ХОНДРОЦИТОВ

# ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ

СОСТОИТ ИЗ:

- ВНЕКЛЕТОЧНОЙ МАТРИЦЫ
- ХОНДРОЦИТОВ

# ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ

- ВНЕКЛЕТОЧНАЯ МАТРИЦА СОСТОИТ
- ИЗ II (90-95%) - VI IX-XXI ТИПОВ КОЛЛАГЕНА
- ИЗ ПРОТЕОГЛИКАНОВ (АГРЕКАНОВ -90%)
- ИЗ ПРОТЕИНОВ (АНКОРИН С11, ФИБРОНЕКТИН, ТЕНАЦИН)
- ГИАЛУРОНА

# СИНОВИАЛЬНАЯ СРЕДА СУСТАВА

- СИНОВИАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ  
(СОСТАВ)
- ПРОДУКТЫ СЕКРЕЦИИ СИНОВИАЛЬНЫХ И ХРЯЩЕВЫХ КЛЕТОК (ГИАЛУОНОВАЯ КИСЛОТА, ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ)
  - ТРАНССУДАТ КРОВИ, ПРИНОСЯЩИЙ В СИНОВИАЛЬНУЮ ЖИДКОСТЬ ВОДУ, ЭЛЕКТРОЛИТЫ, ПРОТЕИНЫ.
- ПРОДУКТЫ ИЗНАШИВАНИЯ И СМЕНЫ КЛЕТОК ОСНОВНОГО ВЕЩЕСТВА СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ И СУСТАВНОГО ХРЯЩА (ПРОТЕОГЛИКАНЫ, ГЛИКОПРОТЕИНЫ)



# АРТРОЗ

- ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ СУСТАВА

# ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ

- ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СУСТАВА С НАРУШЕНИЕМ ФОРМЫ СОЧЛЕНЯЮЩИХСЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ



# ЭТИОЛОГИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

- ДИСПЛАЗИЯ
- ВРОЖДЕННАЯ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ
  - НАРУШЕНИЕ СТАТИКИ
  - ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА
  - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ
    - ПОВРЕЖДЕНИЯ СУСТАВА
    - ИНФЕКЦИОННЫЙ АРТРИТ
  - НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ СУСТАВА
- ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕМАРТРОЗ (ГЕМОФИЛИЯ, АНГИОМА)
  - АСЕПТИЧЕСКИЙ НЕКРОЗ КОСТИ (болезнь Кенига)  
ОСТЕОДИСТРОФИЯ (болезнь Педжета)
- НАРУШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА (макрокристаллические артриты, хондрокальциноз, подагра, гемохроматоз)

# ПАТОГЕНЕЗ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА

- НАРУШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА
- ДЕЗОРГАНИЗАЦИЯ КОЛЛАГЕНОВОЙ СТРУКТУРЫ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА
- ОСВОБОЖДЕНИЕ ФЕРМЕНТОВ ИЗ КЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР (ПРОТЕОЛИЗ)
- ПОВЫШЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЦИТОКИНОВ В СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ (ИНТЕРЛЕЙКИНЫ, ФНО $\alpha$ ).

**КЛИНИКО –  
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ  
КЛАССИФИКАЦИЯ (Н.С.  
КОСИНСКАЯ, 1961)**

# I СТАДИЯ

- НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ БОЛИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ
- УМЕРЕННОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЙ, ВО ВРЕМЯ ОБОСТРЕНИЯ
  - ВНЕШНЕ СУСТАВ НЕ ИЗМЕНЕН
- НА РЕНТГЕНОГРАММЕ УМЕРЕННОЕ СУЖЕНИЕ СУСТАВНОЙ ЩЕЛИ, НЕБОЛЬШИЕ КОСТНЫЕ РАЗРАСТАНИЯ ПО ПЕРИФЕРИИ СУСТАВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ В ОБЛАСТИ МЕЖМЫШЦЕЛКОВОГО ВОЗВЫШЕНИЯ.

# РЕНТГЕНОГРАММА КОЛЕННОГО СУСТАВА (I СТ. АРТРОЗА)



# II СТАДИЯ

- ПОСТОЯННАЯ БОЛЬ
- ОГРАНИЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ
  - «ХРУСТ» В СУСТАВЕ
  - ХРОМОТА
- ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКОС ТАЗА И ПОЗВОНОЧНИКА
- ВЫБУХАНИЕ ТКАНИ ПО ОБЕИМ СТОРОНАМ НАДКОЛЕННИКА
  - БОЛЕЗНЕННОСТЬ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ
  - РАЗБОЛТАННОСТЬ СУСТАВА
- НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ВЫРАЖЕННЫЕ КОСТНЫЕ РАЗРАСТАНИЯ? ОСТЕОСКЛЕРОЗ И ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ СУЖЕНИЕ СУСТАВНОЙ ЩЕЛИ



# РЕНТГЕНОГРАММА КОЛЕННОГО СУСТАВА (II СТАДИЯ АРТРОЗА)



# III СТАДИЯ

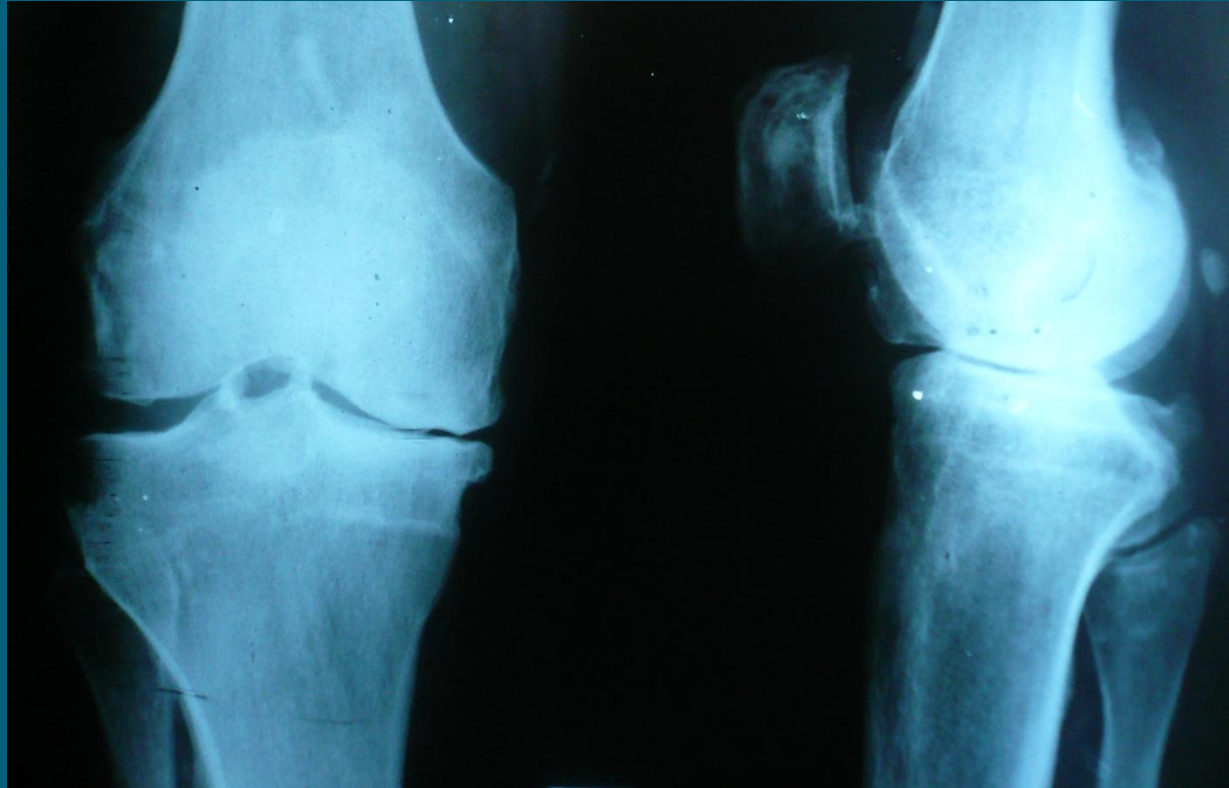
ПОСТОЯННЫЕ БОЛИ В СУСТАВЕ И ХРУСТ В ПОКОЕ  
ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ  
ДЕФОРМАЦИЯ СУСТАВОВ

ХРОМОТА

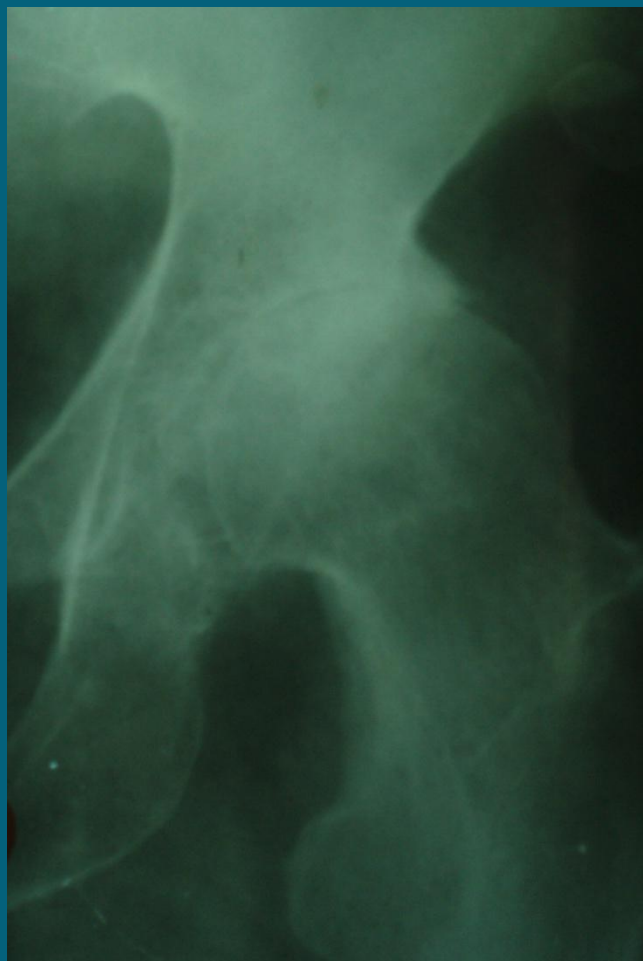
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОПОРА (ТРОСТЬ, КОСТЫЛИ)

НА РЕНТГЕНОГРАММЕ РЕЗКОЕ СУЖЕНИЕ  
СУСТАВНОЙ ЩЕЛИ, ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ КОСТНЫЕ  
РАЗРАСТАНИЯ, СУБХОНДРАЛЬНЫЙ СКЛЕРОЗ,  
КИСТЫ В ПОДЛЕЖАЩЕЙ КОСТИ

# РЕНТГЕНОГРАММА КОЛЕННОГО СУСТАВА III СТ. АРТРОЗА



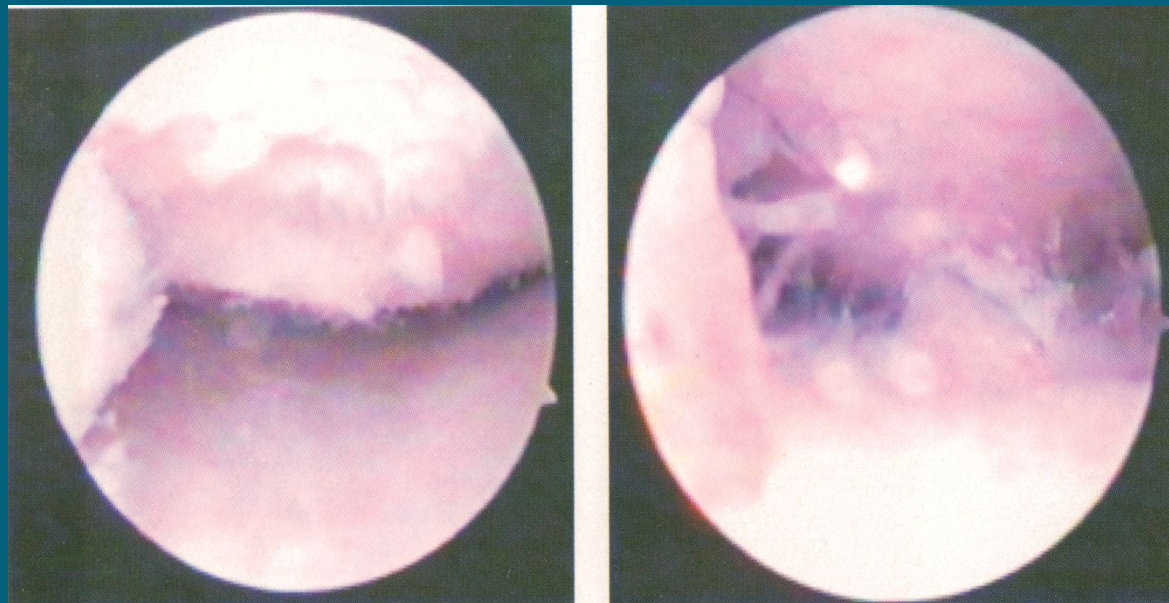
# АРТРОЗ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА



# МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СУСТАВНОГО ХРЯЦА ПРИ АРТРОЗЕ

- I СТАДИЯ – ОДИНОЧНЫЕ ИЛИ МНОЖЕСТВЕННЫЕ УЧАСТКИ БЕЛЕСОВАТОГО ЦВЕТА, РАЗМЯГЧЕНИЕ ХРЯЦА С УТРАТОЙ БЛЕСКА
- II СТАДИЯ – ШЕРОХОВАТОСТЬ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ ТРЕЩИНЫ, БАХРОМЧАТОСТЬ
- III – СТАДИЯ – РАЗВОЛОКНЕНИЕ И РАСТРЕСКИВАНИЕ ХРЯЦА ДО СУБХОНДРАЛЬНОЙ КОСТИ

# АРТРОЗ КОЛЕННОГО СУСТАВА (III СТ.) (АРТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ )



# ДРУГИЕ ИНФОРМАТИВНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

- МРТ

- УЗИ

- АРТРОСКОПИЯ

- ИССЛЕДОВАНИЕ

СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ

# ЛЕЧЕНИЕ

## ● (КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ)

- ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ
- СРЕДСТВА УЛУЧШАЮЩИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ
  - ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ
  - МАНЖЕТОЧНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ
    - МАССАЖ
    - ФИЗИОТЕРАПИЯ
  - ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ
  - МЕХАНОТЕРАПИЯ
- САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
  - ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ
  - КРИОТЕРАПИЯ



# ЛЕЧЕНИЕ

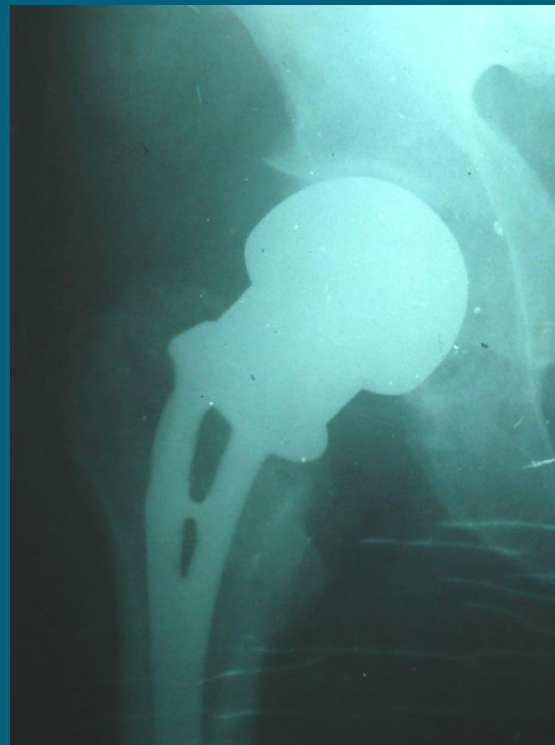
## (ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ)

- ТУННЕЛИЗАЦИЯ (СПОНГИОЗОТОМИЯ)
- ПЕРИОСТАЛЬНАЯ ДЕННЕРВАЦИЯ (ОТСЛОЙКА НАДКОСТНИЦЫ)
- РАССЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ УПЛОТНЕНИЙ
  - АРТРОСКОПИЯ
- ЧРЕЗМЫЩЕЛКОВАЯ ОСТЕОТОМИЯ (КОЛЕННЫЙ СУСТАВ)
  - МЕЖВЕРТЕЛЬНАЯ ОСТЕОТОМИЯ (ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ)
    - АРТРОДЕЗ
    - ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ

# ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

КОРРИГИРУЮЩАЯ  
МЕЖВЕРТЕЛЬНАЯ ОСТЕОТОМИЯ

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ



# ЛЕЧЕНИЕ

- УДАЛЕНИЕ  
ВНУТРИСУСТАВНОГО  
ТЕЛА
- СУБХОНДРАЛЬНАЯ  
ОСТЕОПЕРФОРАЦИЯ
- ЛАВАЖ СУСТАВА



# ОСТЕОХОНДРОПАТИ Я

- ХРОНИЧЕСКОЕ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, В ОСНОВЕ КОТОРОГО ЛЕЖИТ СОСУДИСТО-ДИСТРОФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС СУБХОНДРАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ЭПИФИЗОВ НЕКОТОРЫХ КОСТЕЙ.

# ЭТИОЛОГИЯ

- ТРАВМЫ
- ИНФЕКЦИИ
- НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ
- НАРУШЕНИЕ НЕРВНОЙ ТРОФИКИ И ОБМЕНА

# ПАТОГЕНЕЗ

- ОСТЕОНЕКРОЗ  
РАЗВИВАЕТСЯ В  
РЕЗУЛЬТАТЕ МЕСТНОГО  
НАРУШЕНИЯ  
КРОВООБРАЩЕНИЯ  
КАКОГО-ЛИБО УЧАСТКА  
ЭПИФИЗА ИЛИ АПОФИЗА

# СТАДИИ ОСТЕОХОНДРОПАТИИ

- НЕКРОЗ
- ИМПРЕССИОННЫЙ ПЕРЕЛОМ
  - ФРАГМЕНТАЦИЯ
  - РЕПАРАЦИЯ
  - КОНСОЛИДАЦИЯ

# БОЛЕЗНЬ КЕНИГА

- ОСТЕОХОНДРОПАТИЯ  
СУСТАВНОГО  
ЭПИФИЗА



# БОЛЕЗНЬ КЕНИГА

- БОЛЕЮТ ДЕТИ И  
ВЗРОСЛЫЕ

# КЛИНИЧЕСКИЕ СТАДИИ

- I – АРТРОЗО-АРТРИТ

- II – «СТАДИЯ  
ВНУТРИСУСТАВНЫХ МЫШЕЙ»

# РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ БОЛЕЗНИ КЕНИГА



# ЛЕЧЕНИЕ

- УДАЛЕНИЕ  
ВНУТРИСУСТАВНОГО  
ТЕЛА
- СУБХОНДРАЛЬНАЯ  
ОСТЕОПЕРФОРАЦИЯ
- ЛАВАЖ СУСТАВА



# БОЛЕЗНЬ ЛЕГГ-КАЛЬВЕ- ПЕРТЕСА

- ОСТЕОХОНДРОПАТИЯ  
ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ  
КОСТИ

# БОЛЕЗНЬ ЛЕГГ-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА

- ВОЗРАСТ БОЛЬНЫХ – ОТ 5 ДО 12 ЛЕТ
- НЕРЕДКИ СЛУЧАИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДО 18-19 ЛЕТ
- МАЛЬЧИКИ И ЮНОШИ БОЛЕЮТ В 4-5 РАЗ ЧАЩЕ

# РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПРИ БОЛЕЗНИ ЛЕГГ-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА



# ОСТЕОХОНДРОПАТИИ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

- РАННЯЯ РАЗГРУЗКА ПОРАЖЕННОЙ КОНЕЧНОСТИ (ДО 1,5 ЛЕТ) С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ АПАРАТОВ И КОСТЫЛЕЙ;
- ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НАПРАВЛЕННОЕ НА УЛУЧШЕНИЕ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ГОЛОВКИ
- (ТУННЕЛИЗАЦИЯ ШЕЙКИ БЕДРА, ПЕРЕСАДКА МЫШЕЧНОГО ЛОСКУТА ИЛИ АУТОТРАНСПЛАНТАТА, В ПРИГОТОВЛЕННЫЙ ЗАРАНЕЕ КАНАЛ В ШЕЙКЕ БЕДРА),