

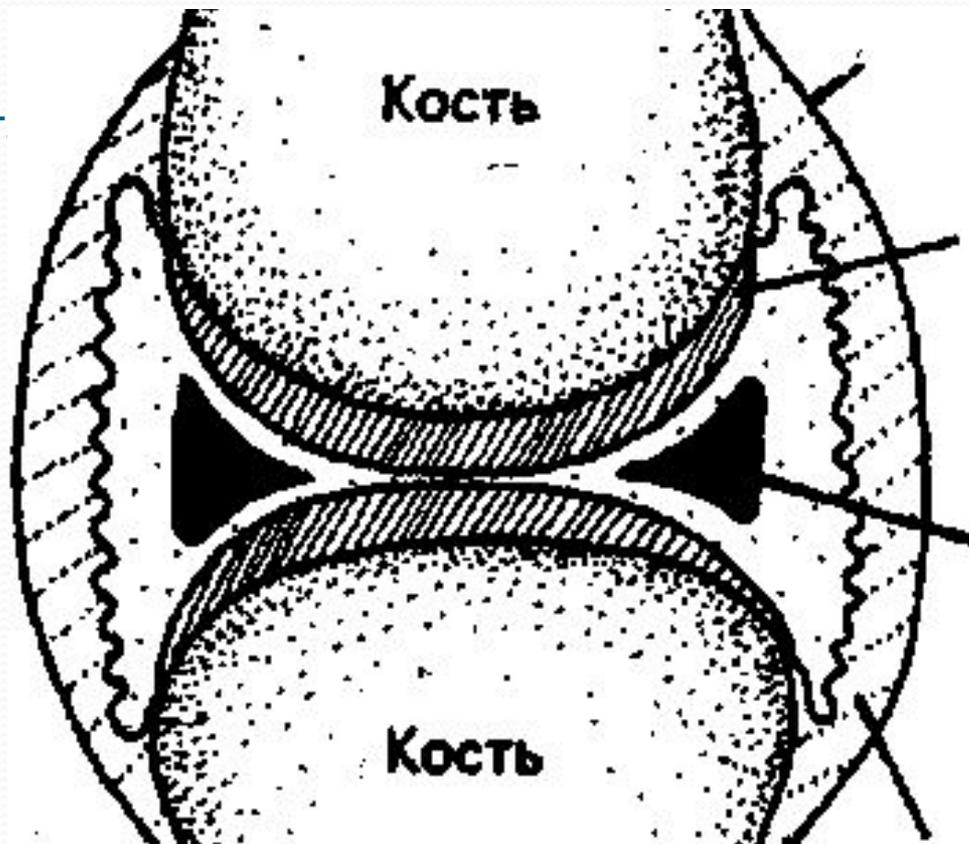


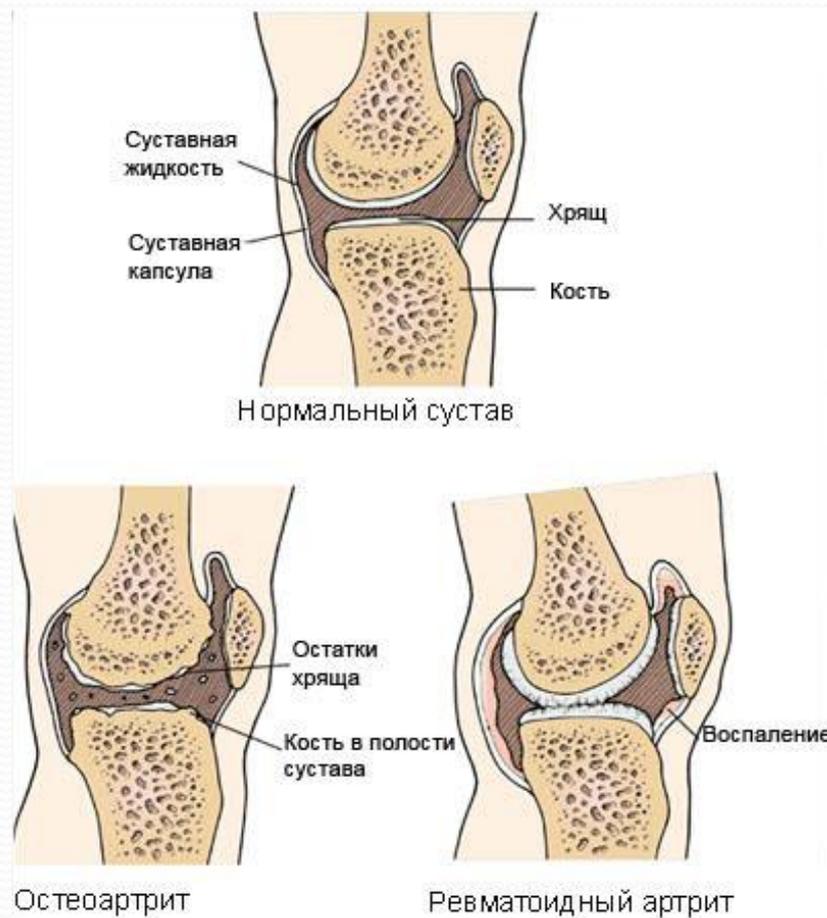
# **ОСТЕОАРТРОЗ**

**Остеоартроз (ОА)** – группа заболеваний различной этиологии со сходными проявлениями, в основе которых лежит поражение всех частей сустава ( в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы) и околоуставных мышц.

- **МКБ-10 : M15-M19 - Артрозы**

Схема суст





Суставная жидкость

Суставная капсула

Хрящ

Кость

Нормальный сустав

Остатки хряща

Кость в полости сустава

Остеоартрит

Воспаление

Ревматоидный артрит

# ЭТИОЛОГИЯ

Несоответствие между механической нагрузкой на сустав и его способностью противостоять этой нагрузке . Биологические свойства хряща могут быть обусловлены генетически или изменяться под воздействием экзогенных и эндогенных приобретенных факторов :

- **Генетические факторы :**

- дефекты гена коллагена II типа,
- аутосомно-доминантный тип наследования ОА у женщин и рецессивный у мужчин)

- **Приобретенные факторы :**

- избыточная масса тела,
- дефицит эстрогенов в постменопаузе у женщин,
- приобретенные заболевания костей и суставов ,
- травмы суставов,
- операции на суставах

# Патогенез

преобладание катаболических процессов над анаболическими , приводящее к потере биологических свойств хряща . Нарушение выработки медиаторов и ферментов при патологии хондроцитов включает :

- Синтез «провоспалительных» цитокинов, особенно ИЛ-1, под действием которых хондроциты синтезируют матриксные протеиназы, вызывающие деградацию коллагена и протеогликана хряща
- Гиперэкспрессию ЦОГ-2, индуцирующей синтез простагландинов, принимающих участие в развитии воспаления
- Гиперэкспрессию индуцируемой формы синтетазы оксида азота, регулирующей образование оксида азота , оказывающего токсическое действие на хрящ
- Нарушение синтеза инсулиноподобного фактора роста-1 (анаболический медиатор)
- Нарушение синтеза трансформирующего фактора роста ( анаболический медиатор)
- Элементы воспаления ( гиперплазия и моноуклеарноклеточная инфильтрация синовиальной оболочки сустава, белки острой фазы) - в невысокой концентрации

## I Первичный(ИДИОПАТИЧЕСКИЙ) ОА

А. Локализованный ( <3 суставов - суставы кистей, суставы стоп, коленные суставы, тазобедренные суставы, позвоночник, другие суставы)

Б. Генерализованный : поражение 3 и более различных суставов или суставных групп

## II. Вторичный ОА :

- Посттравматический
- Врожденные , приобретенные или эндемические заболевания (болезнь Пертеса, синдром гипермобильности и др.)
- Метаболические болезни ( Охроноз, гемохроматоз, Болезнь Вильсона, болезнь Гоше )
- Эндокринопатии ( акромегалия, гиперпаратиреоз, сахарный диабет, гипотиреоз)
- Болезнь отложения кальция ( фосфата кальция, гидроксиапатита кальция)
- Нейропатии ( болезнь Шарко)
- Другие заболевания ( РА, болезнь Педжета и др.)



# Диагностические критерии ОА

## Гонартроз :

- Боли+крепитация + утренняя скованность < 30 мин. + возраст старше 38 лет ( чувствительность 89%, специфичность 88%) или
- Боли в коленном суставе + наличие остеофитов (чувствительность 94%, специфичность 88% ) или
- Боли в коленном суставе + возраст более 40 лет + утренняя скованность < 30 мин + крепитация ( чувствительность 94%, специфичность 88%)

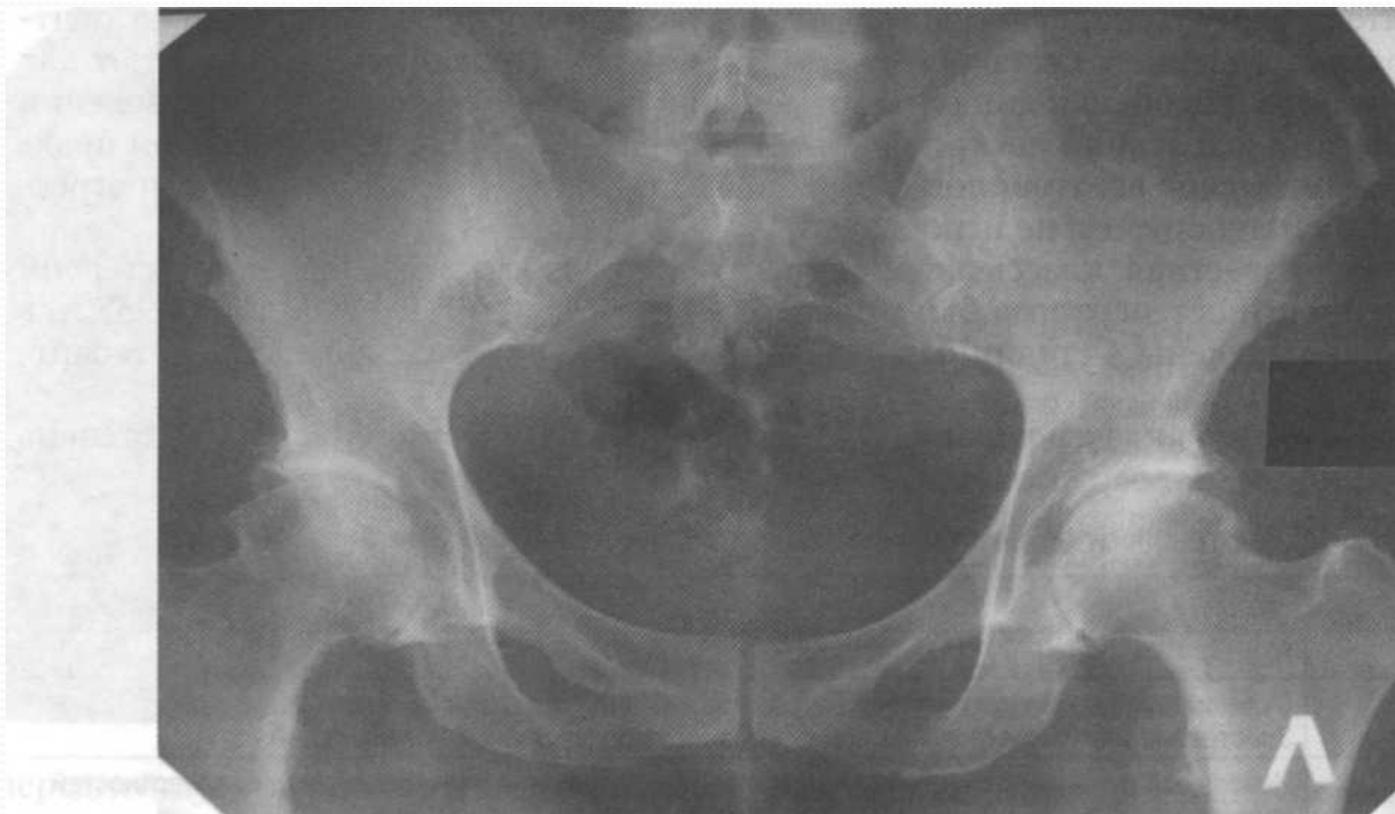


**Рис. 5-11.** Артроз коленных суставов II стадии по Kellgren. Сужены щели суставов в медиальных отделах. Небольшие остеофиты на краях межмышелковых возвышений и суставных поверхностей костей. Структура костной ткани не изменена.

# Диагностические критерии ОА

## Коксартроз:

- Боли + наличие остеофитов головки бедренной кости и\или вертлужной впадины (чувствительность 91%, специфичность 89%) или
- Боли + сужение суставной щели + СОЭ <20 мм\час ( чувствительность 91%, специфичность 89%)

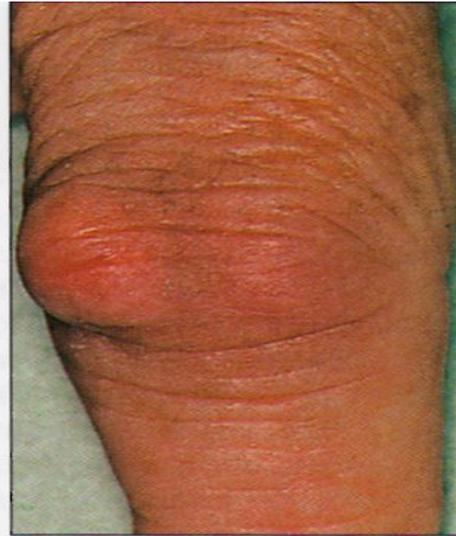


**Рис. 5-9.** Артроз тазобедренных суставов II стадии по Kellgren. Множественные энтезопатии (остеофиты в местах прикрепления связок к костям таза и левой бедренной кости).

# Диагностические критерии ОА

## Остеоартроз мелких суставов кисти:

- Боль или утренняя скованность в мелких суставах кисти + наличие трех из четырех следующих признаков : 1) Разрастание твердых тканей более чем одного из 10 следующих суставов : 2,3 дистальный м\ф суставы обеих кистей, 2 и 3 проксимальный м\ф суставы обеих кистей, первые запястно-пястные суставы обеих кистей; 2) Разрастание твердых тканей более чем 1 из 10 дистальных м\ф суставов 3) Наличие отека не более чем в 2 пястно-фаланговых суставах , 4) Деформация. По крайней мере, одного из 10 суставов, перечисленных в пункте 1.



# Лабораторные исследования

Лабораторных признаков, патогмоничных для ОА не существует. Тем не мене, их следует проводить в следующих целях :

- Д/диагностика ( при ОА отсутствуют воспалительные изменения в ОАК, не обнаруживают РФ, концентрация мочевой кислоты в норме)
- Перед началом лечения ( ОАК, ОАМ, креатинин сыворотки, АЛТ, АСТ) с целью выявления возможных противопоказаний для назначения препаратов
- Исследования СЖ – только при наличии синовита, в целях д/диагностики(для ОА характерно: СЖ прозрачная, вязкая, конц. Лейкоцитов менее 2000кл/ммЗ

## Классификация рентгенологической стадии ОА

- Изменения отсутствуют
- I. Сомнительные рентгенологические признаки
- II. Минимальные изменения ( небольшое сужение суставной щели, единичные остеофиты)
- III. Умеренные проявления ( умеренное сужение суставной щели, множественные остеофиты)
- IV. Выраженные изменения (суставная щель почти не прослеживается, грубые остеофиты)

# ЛЕЧЕНИЕ ОА

Цели лечения :

- Замедление прогрессирования заболевания
- Уменьшение боли и воспаления
- Снижение риска обострений и поражения новых суставов
- Улучшение качества жизни, предотвращение инвалидизации

# Лечение ОА (продолжение)

Нефармакологические методы : ЛФК,  
физиотерапия, обучение пациентов

Фармакологические методы :

- НПВП ( ибупрофен 1200-1800 мг\сут,  
кетопрофен 100 мг\сут, диклофенак 50-100  
мг\сут. ) **Не рекомендуется** при ОА  
применение индометацина и пироксикама
- Анальгетики (парацетамол)

# Лечение ОА

- Базисная» терапия : хондроитин сульфат ( 1000 – 1500 мг\сут , 2-3 р\сут), глюкозамин сульфат( 1000 -1500 мг\сут однократно)
- Локальная терапия : мази, кремы, гели с НПВП, внутрисуставное введение гиалуроновой кислоты, алфлутопа, глюкокортикоидов.
- Оперативное лечение
- Санаторно-курортное лечение

# показания к протезированию сустава при ОА

- Выраженный болевой синдром , резистентный к медикаментозной терапии
- Потеря подвижности в суставе
- Невозможность подняться более чем на один этаж из-за болей
- Невозможность стоять на месте более 20 – 30 мин. из-за болей
- Постоянное нарушение сна из-за болей