



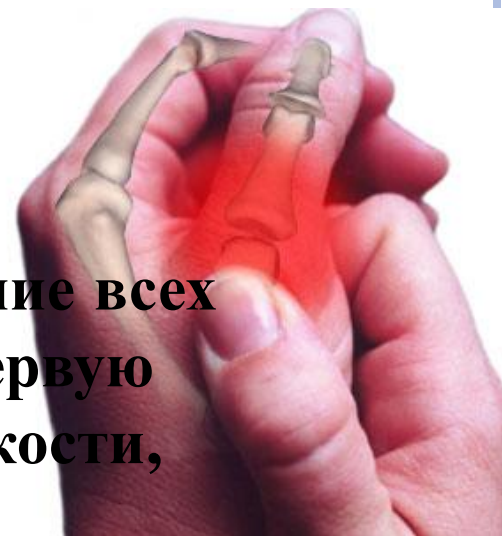
# ОСТЕОАРТРОЗ

Хондропротекторы..

Выполнила: Ткачук Л. 777 гр

# ОСТЕОАРТРОЗ (ОА) —

**это гетерогенная группа заболеваний различной этиологии, но со сходными биологическими, морфологическими и клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех структурных компонентов сустава, а в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, суставной капсулы и околосуставных мышц.**



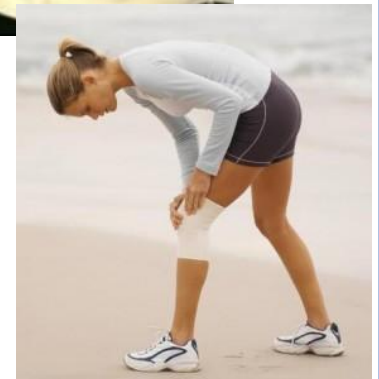
## ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОАРТРОЗА:

- ? Генетические: женский пол, наследственные нарушения коллагена II типа (синдром Стиклера), плоскостопие, врожденные нарушения костей и суставов, этническая принадлежность.
- ? Негенетические: возраст старше 45 лет, ожирение, постменопауза, дефицит витамина D<sub>3</sub>, хирургические вмешательства на суставах, заболевания суставов, эндокринные заболевания (сахарный диабет, гиперпаратиреоз) и др.



## ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОАРТОРЗА:

- ? Факторы окружающей среды: физические нагрузки на суставы, профессиональные нагрузки ( работа стоя, занятия спортом и др.), травмы суставов, разрывы связок или мениска.



# КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

## Этиопатогенетические варианты

- Первичный (идиопатический)
- локализованный (менее трех суставов)
- генерализованный (более трех суставов)
- Вторичный
- травмы
- врожденные дисплазии
- метаболические болезни
- эндокринопатии

## Клинические формы

- Полиостеоартроз узелковый или безузелковый
- Олигоостеоартроз
- Моноартроз
- Остеоартроз в сочетании с остеохондрозом позвоночника, спондилезом

## Локализация поражения

- Межфаланговые суставы с узлами Бушара и /или узлами Гебердена
- Коксартроз (тазабедренный сустав)
- Гонартроз (коленный сустав)
- Другие суставы

# Наиболее частая локализация ОА



# РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ( J. KELLGREN, J. LAWRENCE, 1957)

- ? 0 стадия — отсутствие рентгенологических признаков;
- ? I стадия — линейный субхондральный склероз с незначительной кистовидной перестройкой эпифизов, заострение на краях суставных поверхностей или формирование единичных мелких краевых остеофитов;







## РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ( J. KELLGREN, J. LAWRENCE, 1957)

- ? II стадия — более выражен субхондральный остеосклероз, определяется небольшое сужение суставной щели, единичные краевые остеофиты;
- ? III стадия — резко выраженный субхондральный остеосклероз, множественные крупные краевые остеофиты( более 5), суставная щель значительно сужена, деформации краев сустава.
- ? VI стадия — грубая деформация поверхностей сустава и эпифизов костей, суставная щель отсутствует (анкилоз), множественные грубые остеофиты.

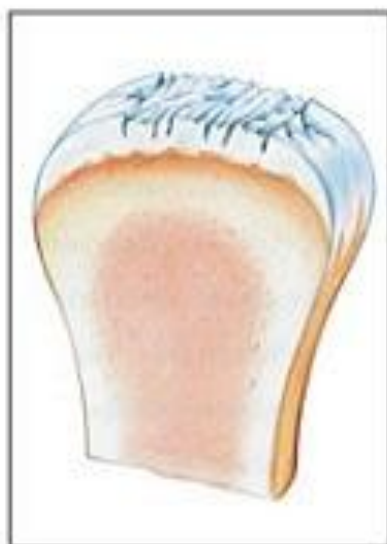




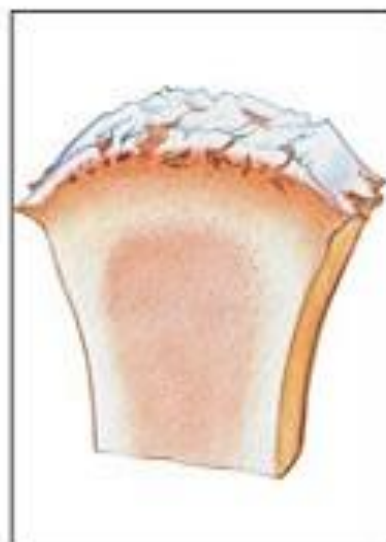
## Здоровый сустав и его изменение при остеоартрозе



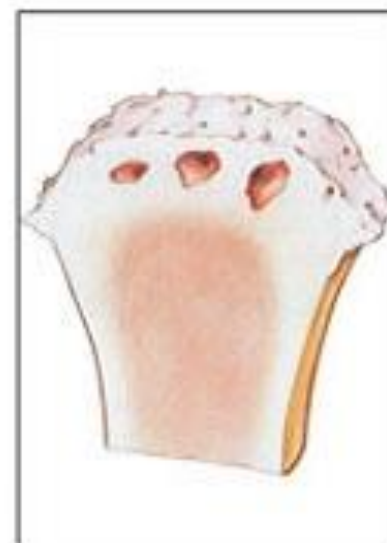
Здоровый сустав



Начальная стадия  
остеоартроза



Развернутая стадия  
остеоартроза



Стадия глубоких  
изменений



## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОА

Основной симптом остеоартроза это неоднородная по характеру **боль** в суставе, наиболее характерна механическая боль, возникающая под влиянием физической нагрузки и стихающая после ночного отдыха.



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОА

- ? Возможна и так называемая «блокада сустава» или «застывший сустав». При прогрессировании болезни могут возникнуть реактивный синовит и рефлекторный спазм близлежащих мышц, которые сопровождаются постоянными болями, утренней скованностью до 30 минут, припухлостью, локальной гипертермией или гиперемией сустава.
- ? Частой жалобой пациентов является хруст (крепитация) в суставах при движении.



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОА

? С течением времени в суставах формируется различная деформация: узелки Гебердена и Бушара, варусная или вальгусная деформация при гонартрозе



# ДИАГНОСТИКА ОА

- ? В первую очередь диагностика начинается с жалоб и анамнеза пациента, затем данных объективного исследования суставов.
- ? Лабораторные и биохимические параметры сыворотки крови при остеоартрозе не дают диагностически значимой информации. При синовите может быть ускорение СОЭ до 20-25 мм/ч.
- ? Основу диагностики ОА составляет **рентгенологическое исследование.**



# ДИАГНОСТИКА ОА

? *Основные рентгенологические признаки остеоартроза:*

- ❖ остеофиты - костные краевые разрастания, увеличивающие площадь соприкосновения и изменяющие конгруэнтность суставных поверхностей;
- ❖ сужение суставной щели, более выраженное в сегментах, испытывающих большую нагрузку (в коленных суставах - в медиальных отделах, в тазобедренных суставах - в латеральных отделах);
- ❖ субхондральный склероз (уплотнение костной ткани).

? *Необязательными рентгенологическими признаками при остеоартрозе являются:*

- кисты (обычно расположены по оси наибольшей нагрузки);
- подвывихи и вывихи;
- эрозии.







# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

Основные лечебные мероприятия при ОА проводятся в амбулаторных условиях, за исключением случаев с выраженным болевым синдромом и необходимым хирургическим вмешательством на суставах.

Терапия направлена на купирование болевого синдрома, воспалительного процесса при развитии синовита, восстановление нарушенной трофики суставов, предотвращение гипотрофии и гипотонии мышц, контрактуры. Это достигается немедикаментозным и медикаментозным путями.



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Немедикаментозный метод: школа пациентов, изменение образа жизни ( нормализация массы тела), ограничение тяжелого физического труда, длительной ходьбы, долгого пребывания в фиксированной позе. Для снижения нагрузки на пораженные суставы рекомендуется хождение с тростью, костылями.



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Медикаментозное лечение: для лечения используются симптом-модифицирующие (СМП) и болезнь-модифицирующие (БМП) препараты.



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

К группе БМП относятся:

1. Глюкозамин сульфат
2. Афлутоп
3. Хондроитин сульфат
4. Диацериин
5. Пиасклидин

К группе СМП относятся:

1. НПВС неселективные и селективно подавляющие ЦОГ-2
2. Анальгетик центрального действия (парацетамол)
3. Центральные опиоидные ненаркотические анальгетики ( трамадол)
4. Гиалуроновая кислота внутрисуставно
5. Кортикостероиды внутрисуставно



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Симптом-модифицирующее лечение:
  - Диклофенак 0,025 по 1 таб 3 раза в сутки
  - Ибупрофен 0,2 по 1 таб 2-4 раза в день
  - Парацетамол 0,5 до 4 раз в сутки
- ✓ НПВС селективно блокирующие ЦОГ-2:
  - Мелоксикам (мовалис) 0, 015 по 1 таб 1 раз в сутки
  - Нимесулид (нимесил, найз) 0,1 по 1 таб 2 раза в сутки внутрь
  - Целекоксиб (целебрекс) 0,1 по 1-2 таб 1 раз в сутки



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Определенное значение имеет местное применение мазей, гелей, кремов изготовленных из НПВП: вольтарен-гель, диклофенак-крем, фастум-гель; комбинированных средств: «Финалгон». Мазей, содержащих хондроитин сульфат «Хондроксид»
- ? При выраженном болевом синдроме и при наличии противопоказаний к назначению НПВС применяют **Трамадол 0,05** по 1 таб 3 раза в сутки при сильных болях в суставах



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? При реактивном синовите показано внутрисуставное введение кортикостероидов метилпреднизолона по 0,5-1 мл в крупные суставы не более двух инъекций в один сустав в течение года. При коксартрозе внутрисуставное введение ГКС не рекомендуется.
- ? Внутрисуставное введение гиалуроновой кислоты 1 раз в неделю, на курс 3-5 инъекций.  
Продолжительность эффекта от двух месяцев до одного года.





# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Болезнь-модифицирующее лечение:
- **Хондроитин сульфат ( структум) 0,5** по 1 таб 3 раза в день первые 3 недели, затем 1 таб 2 раза в день.  
Курс 2-6 месяцев.
- **Глюкозамин сульфат (дона) 1500** мг внутрь 1-2-3 раза в неделю, курс 2-3 месяца/ 2 мл в/м инъекции курс 1-1,5 месяца
- **Хондрозамин 0,45** по 2 капсулы 2-4 раза в сутки, курс 1,5-3 месяца
- **Терафлекс** ( комбинированный препарат) по 1 таб 3 раза в сутки первые 3 недели, затем 2 раза в день, курс 2-3 месяца



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- **Арта** (комбинир препарат) принимается также как и Терафлекс, курс от 2-3 до 6 месяцев
- **Стопартроз форте** 1 раз в день, курс 2-3 месяца
- **Афлутоп 1 мл** внутрисуставно 2 раза в неделю, курс 5-6 инъекций. Внутримышечно 1 раз в день в течение 3 недель
- **Пиаскледин 300** по 300мг в день в течение 2 лет
- **Диацерин 0,05** по 1 капсуле 2 раза в день во время еды, курс 6 месяцев



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Физиотерапевтические методы: электрофорез димексида, новокаина, ультразвук, излучение неоновом лазера, УВЧ, СВЧ, озокеритовые, парафиновые аппликации на пораженные суставы, бальнеотерапия при отсутствии синовита.



# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА

- ? Лечебная физкультура занимает одно из ведущих мест в реабилитации пациентов с ОА. Проводится ежедневно по 20-30 мин 2-3 раза в день без нагрузки на пораженные суставы в положении лежа на спине или сидя, с силовыми упражнениями. Особенно полезно плавание, езда на велосипеде, ходьба.
- ? Лечебный массаж вне обострения синовита.



# МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

- ? Временная нетрудоспособность определяется:
  1. При выраженном болевом синдроме
  2. Развитии синовита у лиц, работа которых связана со значительным физическим напряжением, выраженной механической нагрузкой на пораженные суставы, подъемом тяжестей, продолжительным пребыванием на ногах.
- ? Ориентировочные сроки ВН зависят от локализации, клиники и эффективности лечения и составляют 10-25 дней.



## ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ

- ? Хондропротекторы – это лекарственные препараты основное действие которых направлено на защиту тканей суставов и хрящей и стимуляцию их регенерации. Как правило, хондропротекторы применяют при радикулите, артрозах, остеохондрозах позвоночника и болях в пояснице и шее.
- ? **Механизм действия хондропротекторов**
- ? препараты хондропротекторы состоят из двух действующих компонентов — **Хондроитин** и **Глюкозамин**, или из одного из них. Данные компоненты имеют свои отличия, свои особенности и свои механизмы воздействия на организм человека. Поэтому, изучать «работу» хондропротекторов нужно с механизма действия каждого компонента по-отдельности.



Хондроитин сульфат	Глюкозамин
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стимулирует анаболические процессы в хрящевой ткани, участвует в синтезе ГАГ, оказывает стимулирующее влияние на хондроциты (синтез протеогликанов и коллагена)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В качестве субстрата необходим для синтеза гликопротеинов, хондроитина, гиалуроновой кислоты, гепарина, др.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стимулирует синтез гиалуроновой кислоты и препятствует ее разрушению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оказывает выраженное антиэкссудативное, противовоспалительное, антиоксидантное, антипротеолитическое действие</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличивает продукцию внутрисуставной жидкости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижает уровень ИЛ-1 в синовиальной жидкости</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшает интенсивность воспаления в суставах (влияя на клеточный компонент воспаления), подавляет стимулированный ИЛ-1 синтез коллагеназы и активность агреканызы, синтез антител к коллагену II типа, деструкцию хряща</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Угнетает активность катаболических ферментов – стромелизина, коллагеназы, фосфолипазы А2, агреканызы, лизосомальных ферментов, продукцию супероксидных радикалов, синтез NO</li> </ul>

***Самые эффективные хондропротекторы***, которые чаще всего применяются в лечении больных артрозами, следующие:

**Арта** – производство США, выпускается в форме таблеток, имеет в составе хондроитинсульфат и глюкозамин. Таблетки по 500 мг, принимать по 2 шт. в день, курс лечения 3-6 месяцев.

**Структум** – производство Франция, выпускается в виде капсулах по 250 и 500 мг. В составе имеется только хондроитинсульфат. Курс лечения 3-6 месяцев по 2 или 4 капсулы в день.

**Дона** – производство Италия, в составе имеется только глюкозамин. Выпускается в виде раствора для инъекций, а также в виде капсул. Курс лечения уколами – 2 недели 2-3 раза в год, капсулами 3-6 месяцев по 4-6 капсул в день.

**Терафлекс** – производство Великобритания, выпускается в виде капсул по 400 или 500 мг. В составе имеется только хондроитинсульфат. Курс лечения 3-6 месяцев по 2 или 4 капсулы в день.

**Хондролон** – производство Россия, выпускается в виде ампул для инъекций по 100 мг. В составе имеется только хондроитинсульфат, курс лечения составляет 25-30 уколов 1-2 раза в год.

**Хондроитин АКОС** – производство Россия, выпускается в капсулах по 250 мг. Содержит в составе только хондроитинсульфат. Принимать курсами в течение 3-6 месяцев по 2-4 капсул в день.



**СПАСИБО**

**ЗА ВНИМАНИЕ**