

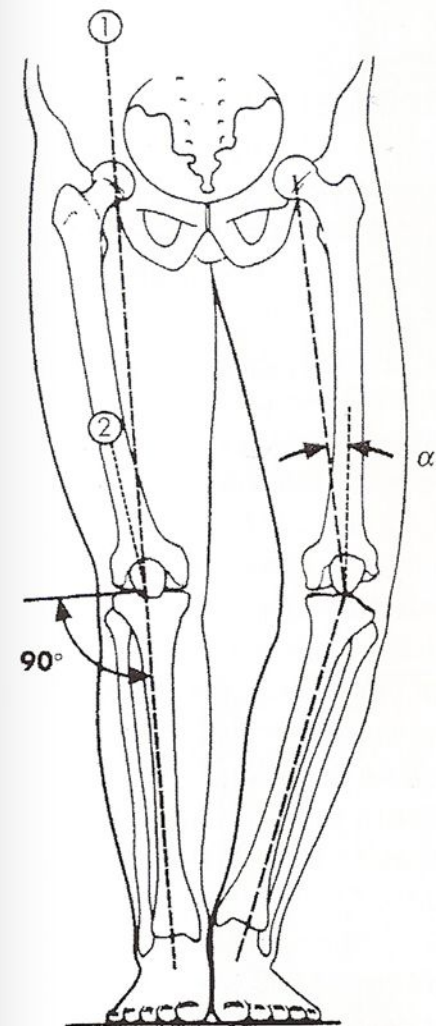
ДОА ( синонимы: остеоартроз, артроз, деформирующий артроз) - хроническое дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов с первичной дистрофией суставного хряща и последующим реактивно-дегенеративным процессом в эпифизах костей, составляющих сустав.



# Когда сустав здоров

В норме, при периодических нагрузках, например, при ходьбе, хрящ деформируется и возвращается в прежнюю форму, выполняя функцию своеобразного насоса, который обеспечивает выталкивание продуктов распада и «всасывание» питательных веществ и строительного материала.

Сжатие и восстановление формы при нагрузке — это основное условие регенерации (или восстановления) поврежденной хрящевой ткани. Однако чрезмерная или длительная нагрузка сустава неблагоприятно влияет на функцию суставного хряща и утяжеляет течение артроза.



# Этиология

## Первичный

- Неблагоприятные условия труда и быта,
- нарушение функции симпатической нервной системы,
- генетические,
- эндокринные,
- ферментативные,
- иммунные,
- сосудистые факторы

## Вторичный

- Неправильное лечение внутри и околосуставных переломов,
- постоянные микротравмы суставных поверхностей,
- Воспалительные процессы в суставах,
- врожденная неполноценность суставов

# Патогенез

Неблагоприятные внешние/внутренние  
воздействия



Спазм /тромбоз сосудов субхондральной  
зоны кости и синовиальной оболочки



Нарушение микроциркуляции  
гипоксия хряща



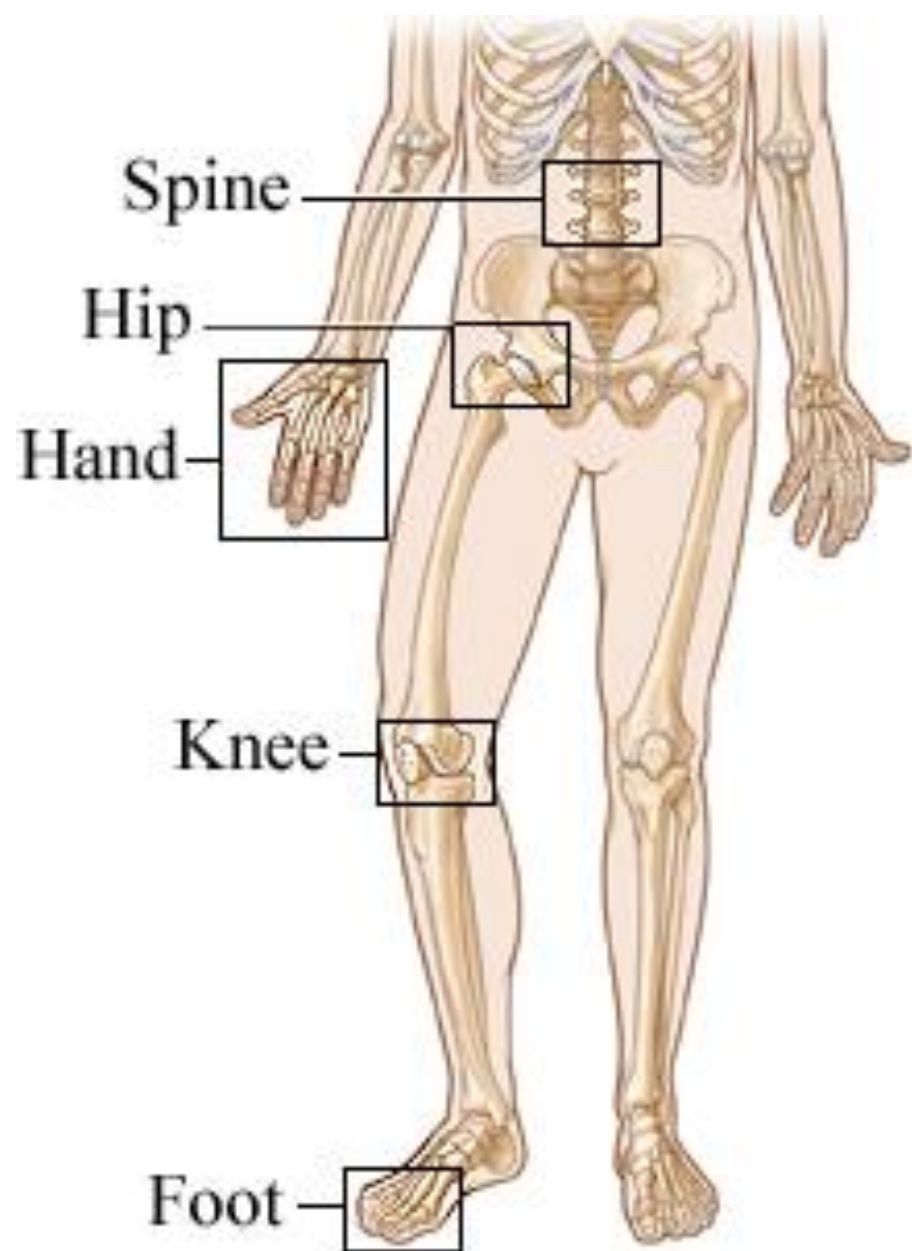
Дегенерация и гибель клеточных  
элементов хряща



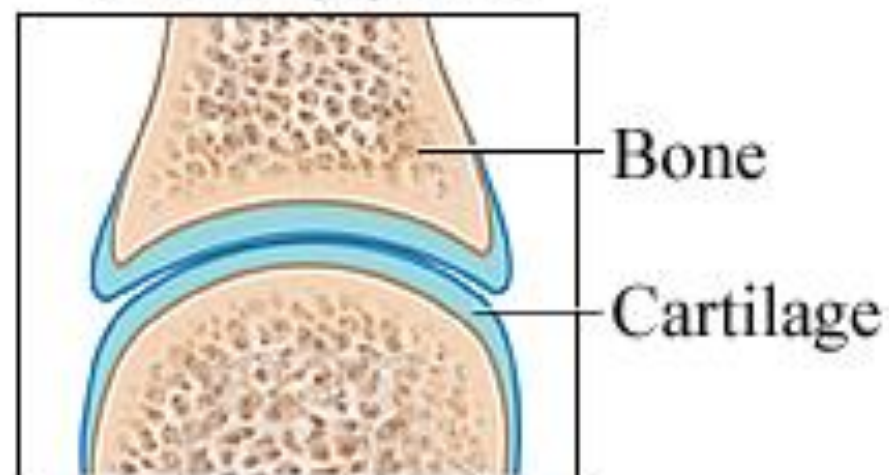
«Сухой сустав»



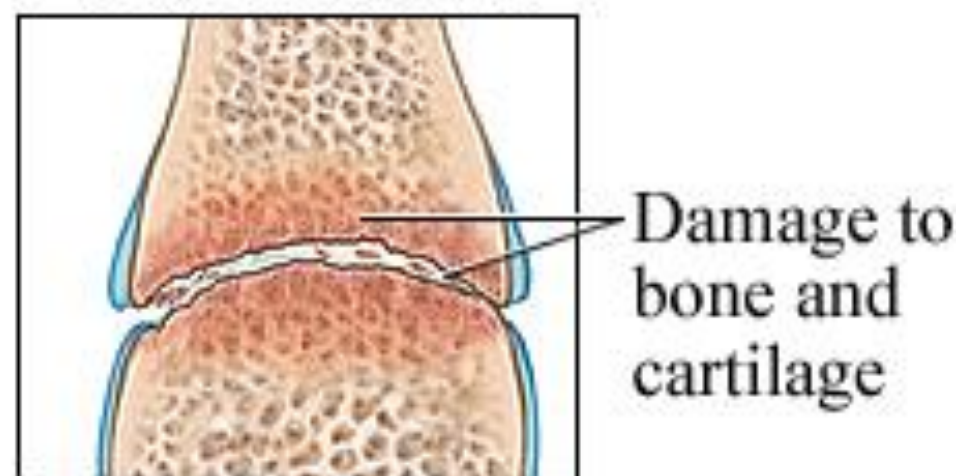
Остеосклероз



## Healthy joint



## Osteoarthritis



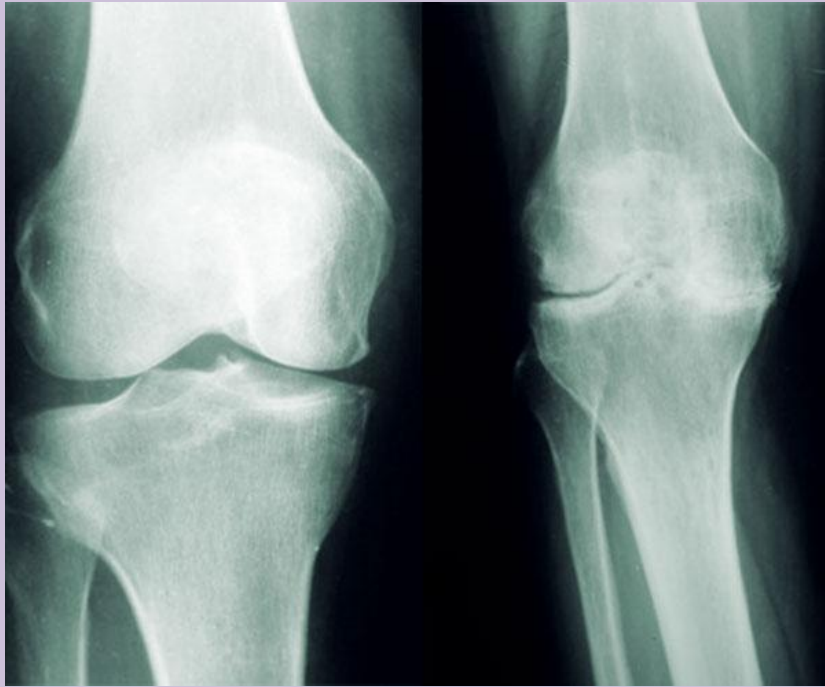
# СИМПТОМЫ

Боль, а в дальнейшем и деформация суставных поверхностей при артрозе ведет к тугоподвижности сустава и к его контрактурам. Утренняя и стартовая боль, а также скованность в суставе у больных с деформирующим артрозом, собственно, и обусловлена низкой эластичностью хряща и необходимостью стартовых движений для восстановления его эластичности.





# Нарушения равновесия



При артрозе нарушается равновесие между образованием нового строительного материала для восстановления хряща и его разрушением. Хрящ из прочной эластичной структуры превращается в сухую, тонкую с шероховатой поверхностью. Подлежащая кость становится толще и разрастается в стороны от хряща, что ограничивает движение и является причиной деформации суставов. Суставная капсула уплотняется — фиброзируется, а также воспаляется. Сустав наполняется воспалительной жидкостью,

# Стадии артроза

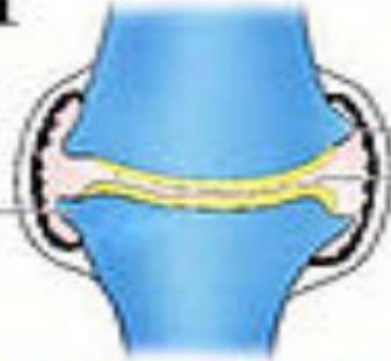
I



Нарушение функции  
синовиальной мембраны

Костные  
разрастания  
(остеофиты)

II

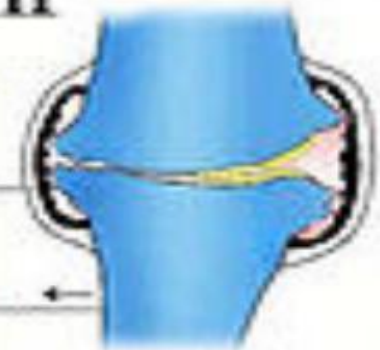


Дистрофия  
суставной сумки  
и син. мембраны  
Разрушение  
хряща и менисков

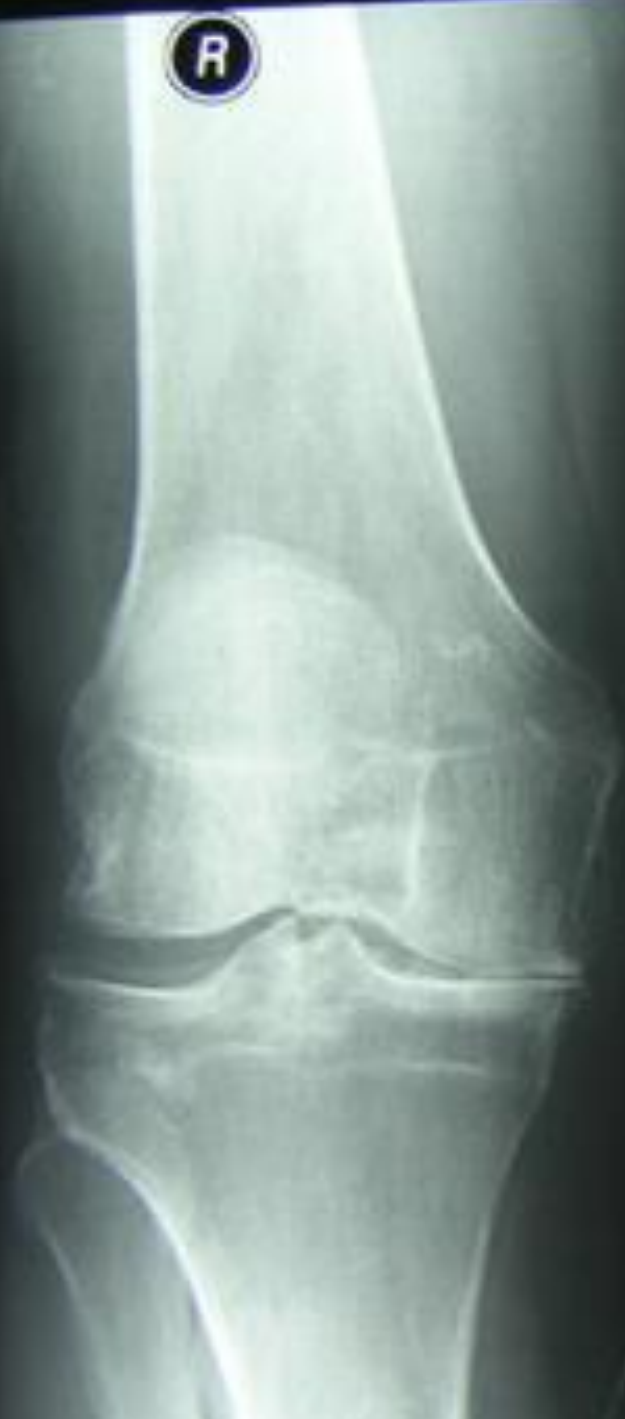
Недостаточность связок =  
контрактуры и нестабильность  
сустава

Тяжёлая деформация кости  
Нарушение оси конечности

III

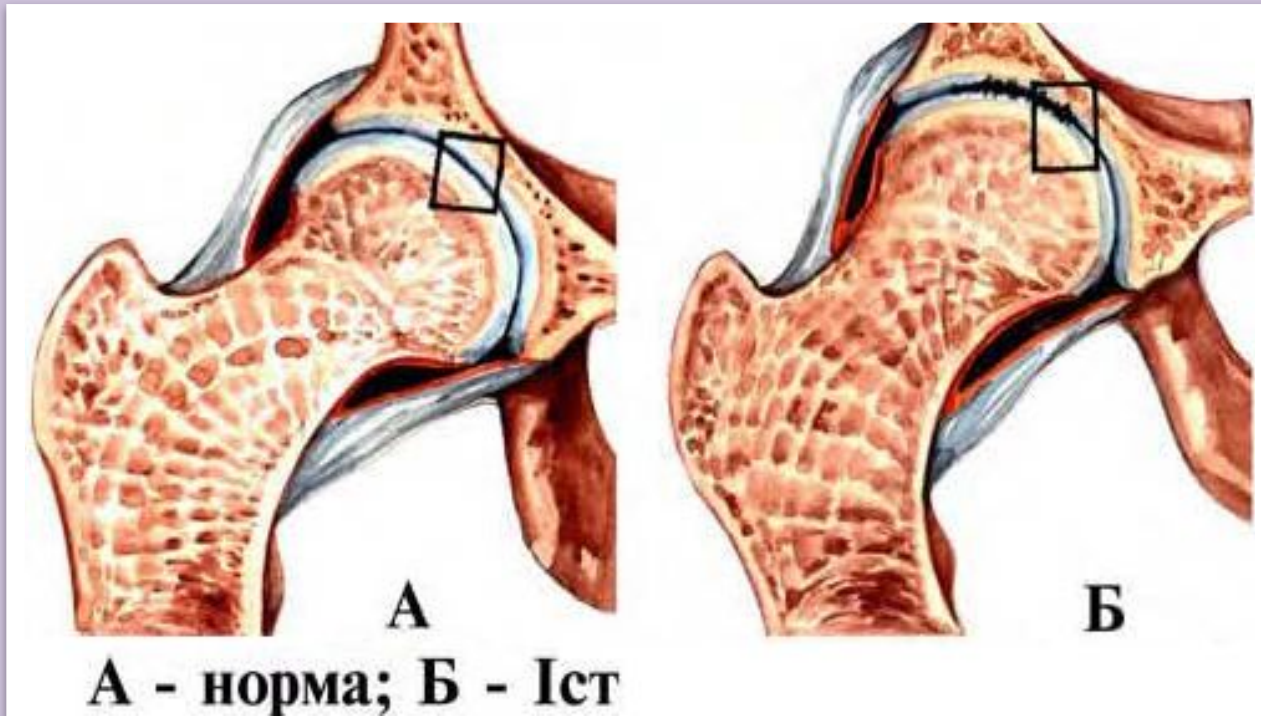






# Клиника. 1 стадия

- Характеризуется быстрой утомляемостью конечности, «скованностью» мышц.
- Боли в суставе, как правило, отсутствуют.
- Рентгенологически в этой выявляется сужение суставной щели и возможен легкий субхондральный склероз.



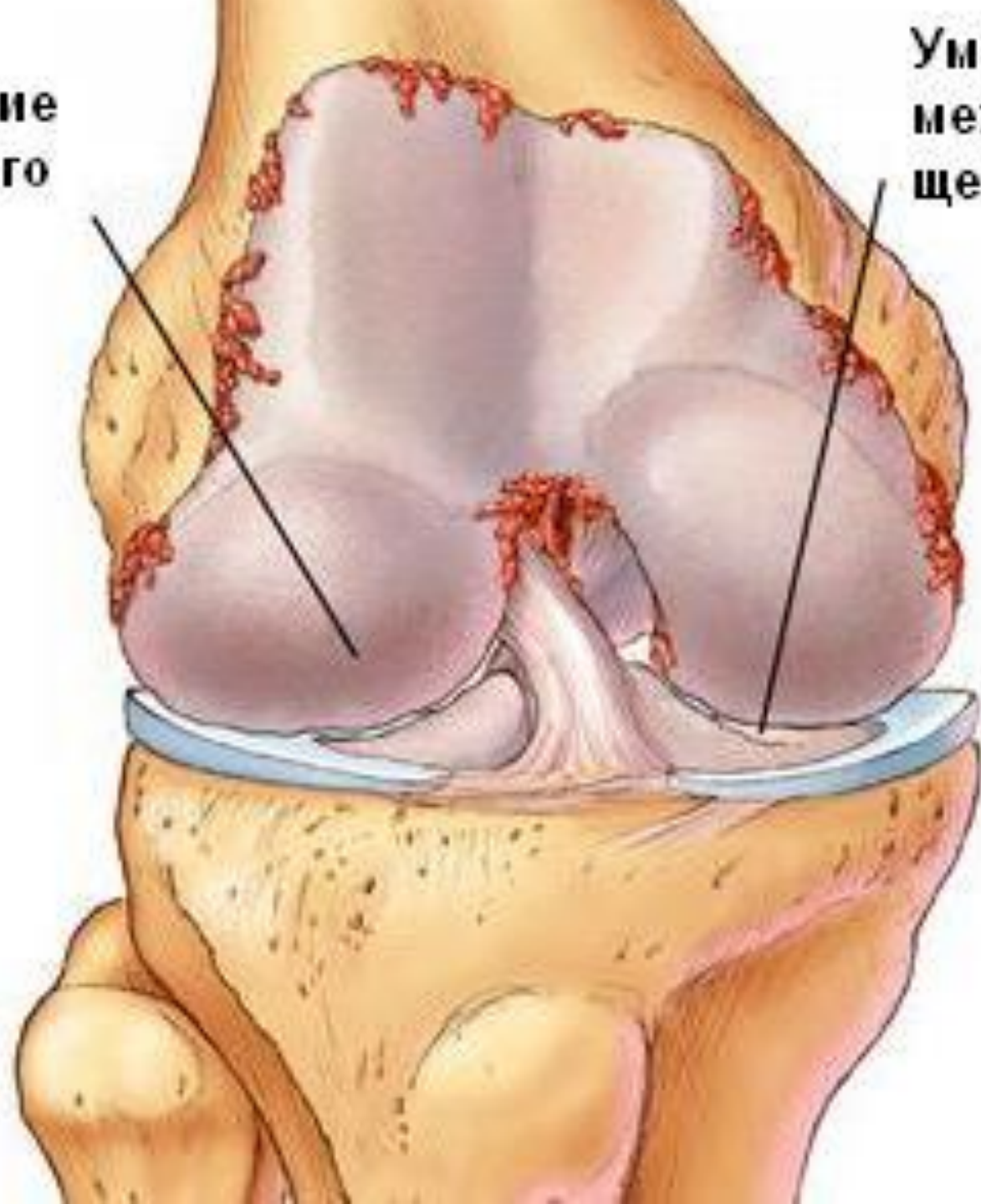
# 2 стадия

- Нарастание ограничения движений, которые могут сопровождаться крепитацией.
  - Боли возникают в начале ходьбы – «стартовые боли».
  - Появляется деформация сустава, гипотрофия мышц, контрактура, хромота.
- 
- Развитие хронического рецидивирующего синовита.
  - Значительное сужение суставной щели в 2-3 раза в сравнении с нормой, выражен субхондральный склероз.



Отсутствие  
хрящевого  
слоя

Уменьшение  
межсуставной  
щели





# 3 стадия

- Почти полная потеря подвижности в суставе, сохраняются только пассивные качательные движения, выражена сгибательная контрактура.
- Боли сохраняются в покое.
- Больные самостоятельно ходить не могут и прибегают к помощи трости или костылей.

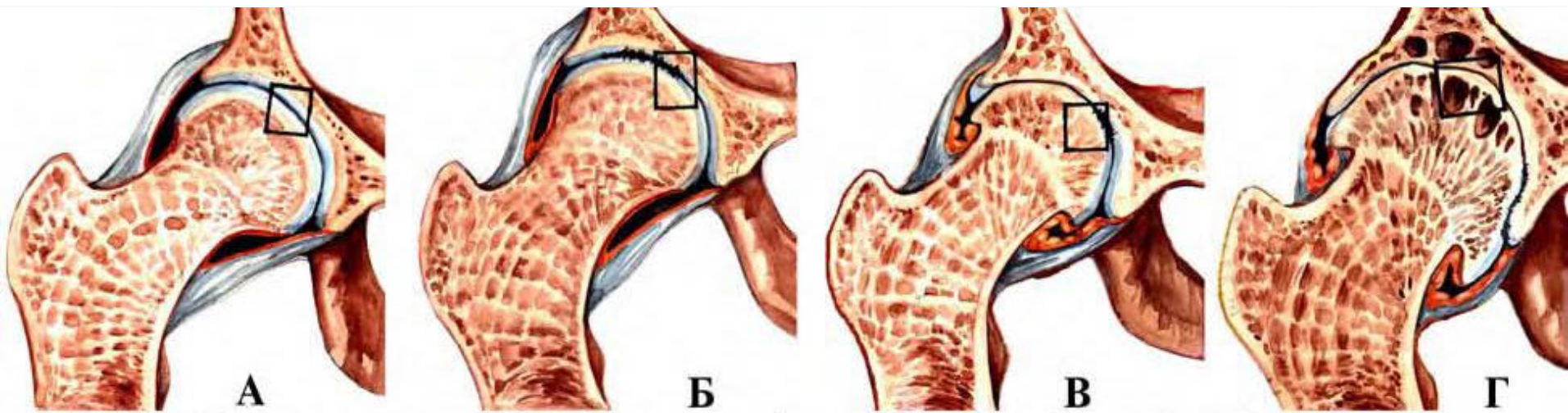




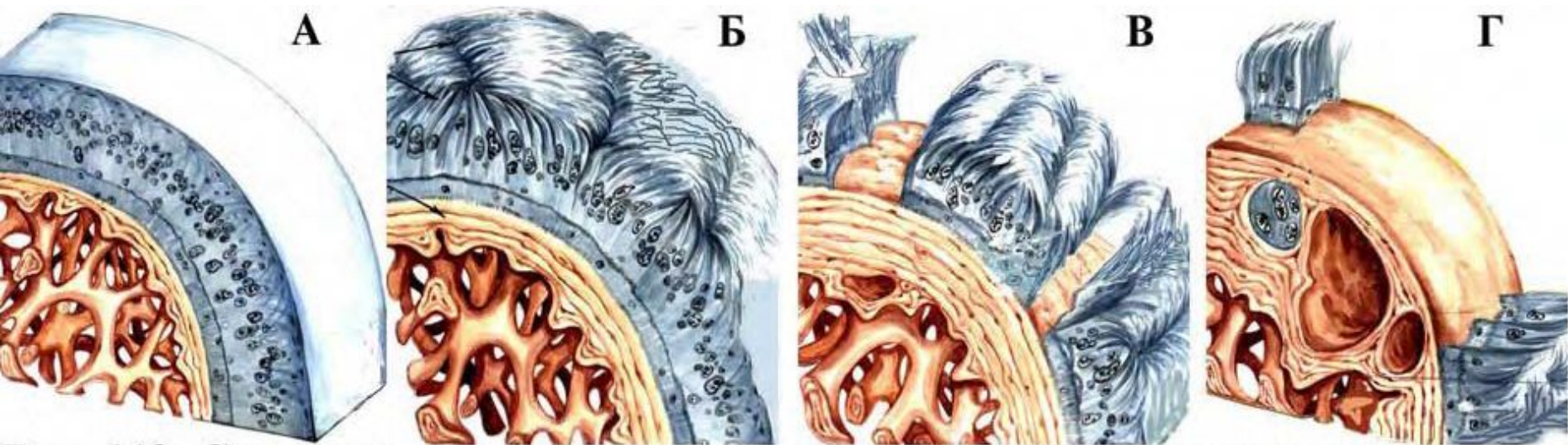
- Рентгенологически – суставная щель почти полностью отсутствует.
- Основным рентгенологическим различием этой стадии развития болезни является появление множественных кист в субхондральных зонах суставных поверхностей.







**Рис. 117. Деформирующий коксартроз. А - норма; Б - I ст.; В - II ст.; Г- III ст.**



**Рис. 118. Состояние гиалинового хряща при деформирующем артрозе: А - норма; Б - I степень; В - II ст.; Г - III ст.**





# Рентгеновская суставная щель

**А – Норма**

**Б – расширение суставной щели**

**В – анатомическая суставная щель**

**Г – костный анкилоз**

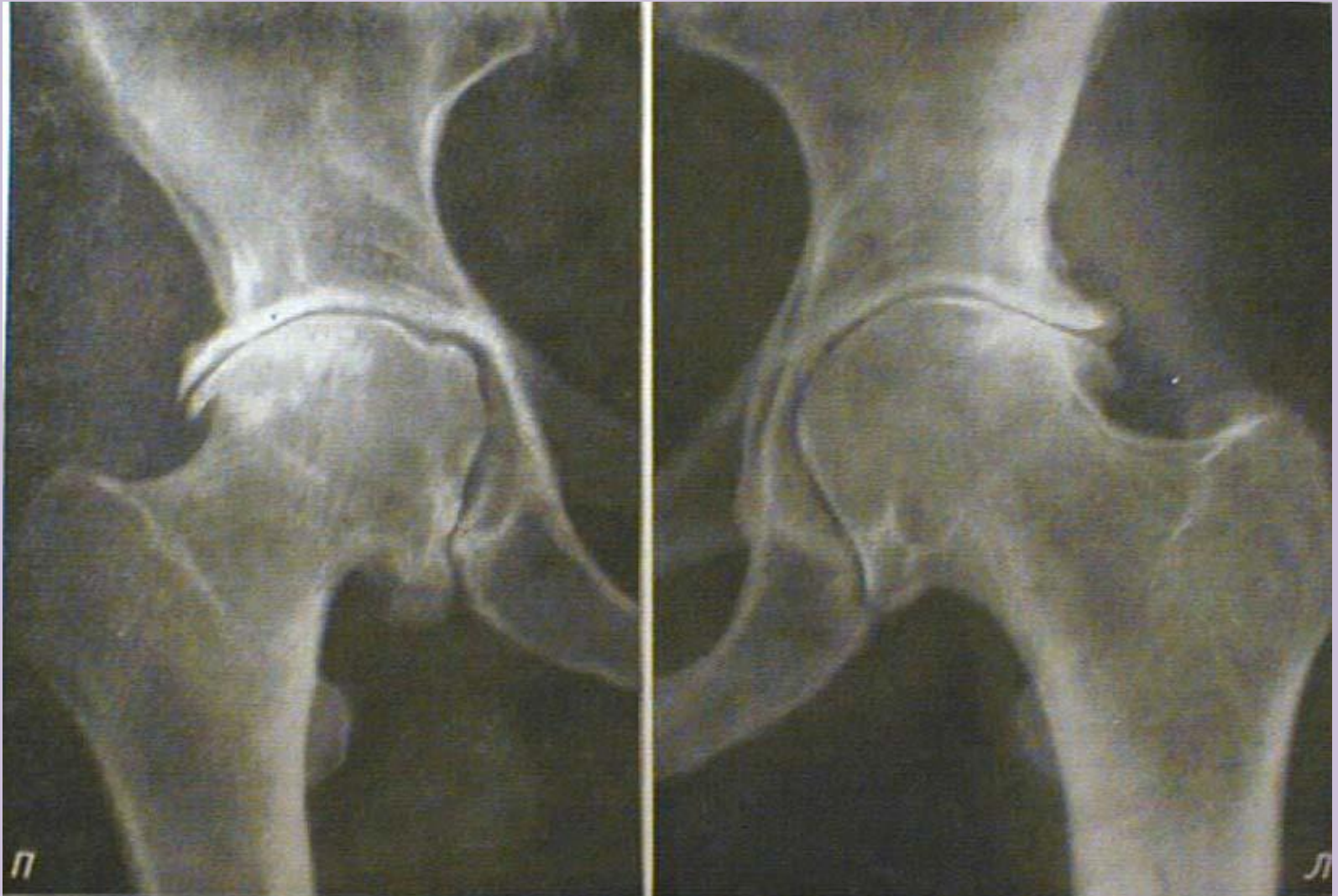


# Деформирующий артроз I стадии левого тазобедренного сустава





# Деформирующий артроз II стадии обоих тазобедренных суставов



## Правосторонний диспластический коксартроз 3 ст.



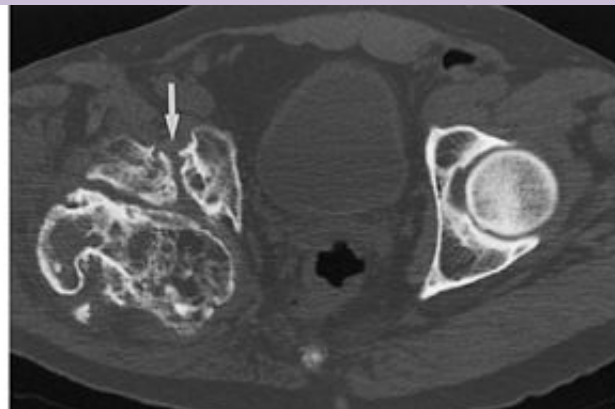
# Двусторонний диспластический коксартроз 4 ст.



# Асептический некроз головок обеих бедренных костей на фоне коксартроза



# Вторичный артроз



- Вторичный артроз правого тазобедренного сустава после перелома вертлужной впадины



# Деформации суставных поверхностей при артрозе

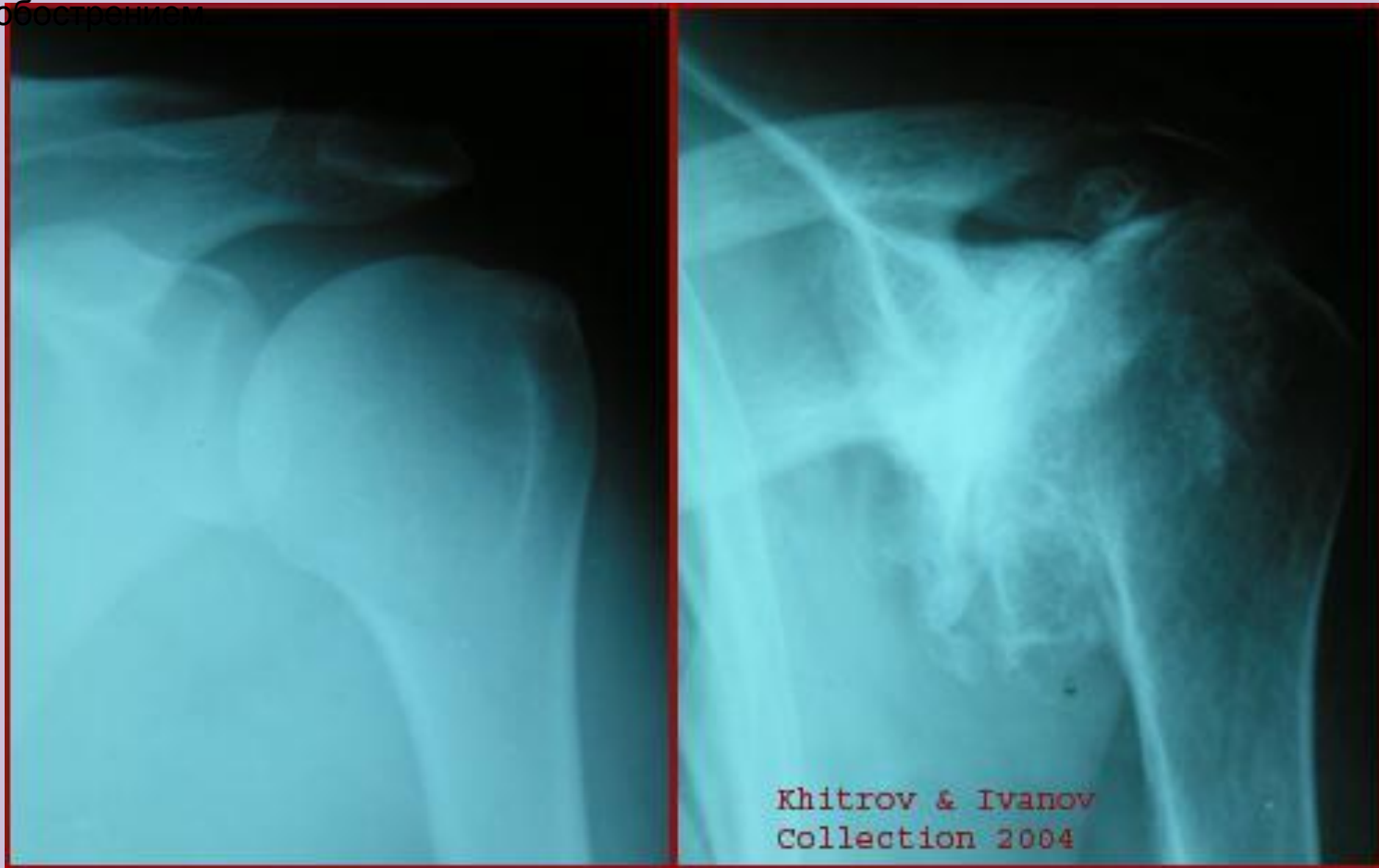




Деформирующий  
артроз II стадии  
лучезапястного  
сустава

# Плечевой сустав

это заболевание плечевого сустава хронической формы, которое имеет свойство прогрессировать, если вовремя не начать лечение. При этом заболевании хрящ и костная ткань, которая к нему прилегает, будут подвергаться дистрофическим изменениям. По истечению некоторого времени сустав станет деградировать, на нем может появиться легкая шероховатость – это значит, что на хрящевых поверхностях появились отложения солей, знакомые в медицине, как остеофиты. Сами же изменения, а также проявления данного заболевания будут проявляться медленно. Как уже и говорилось выше, течение артроза плечевого сустава – хроническое. Временное затишье может сменяться сильным обострением.

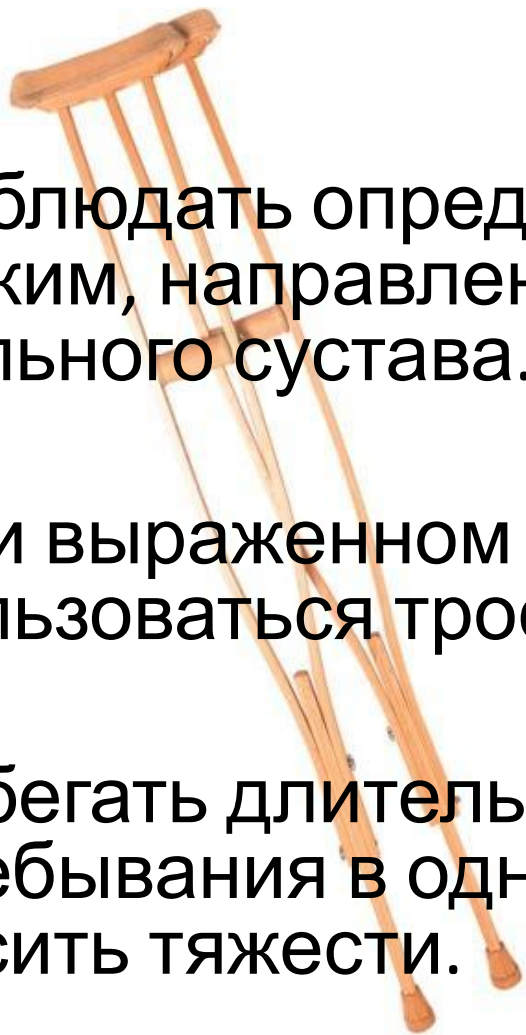




**Локтевой сустав**

# Лечение

- Соблюдать определенный двигательный режим, направленный на разгрузку больного сустава.
- При выраженном болевом синдроме пользоваться тростью или костылями.
- Избегать длительного стояния на ногах или пребывания в одной позе, не следует носить тяжести.





# Лучшие ингредиенты для поддержки суставов

## Глюкозамин

Происхождение:

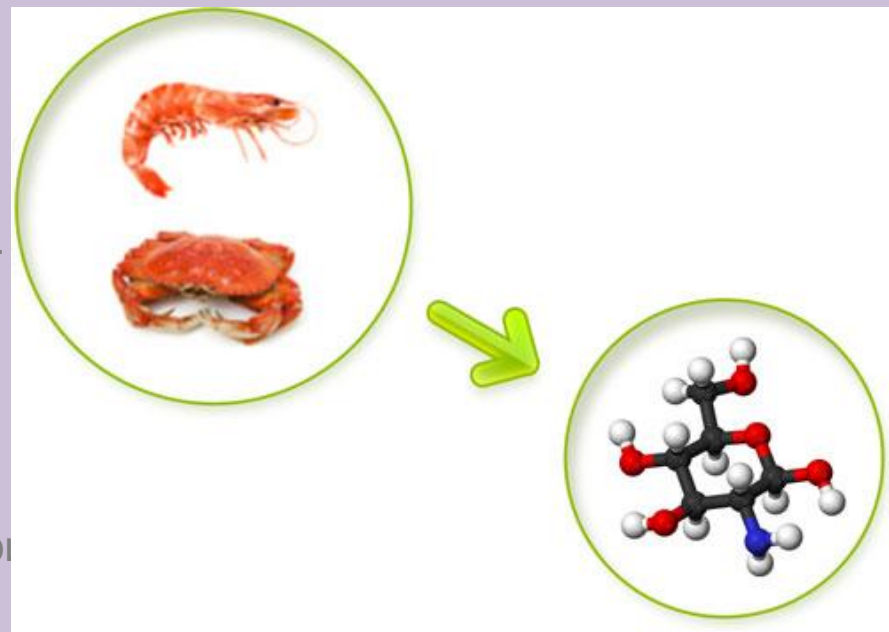
Морское - хитин креветок, лобстеров, крабов.

Качество:

протестировано и подтверждено Arkorpharma (качество, количество) методом хроматографии

История:

- Мировой рост потребления препаратов для лечения суставных болезней и артрита в последние
- десять лет. Объем продаж в мире – два миллиарда долларов.
- Производится нашим организмом для поддержки здоровья хрящевой ткани и суставов.  
В 1960-х годах глюкозамин внутривенно вводился больным артритом.



# Лучшие ингредиенты для поддержки суставов

## Хондроитин

Происхождение:

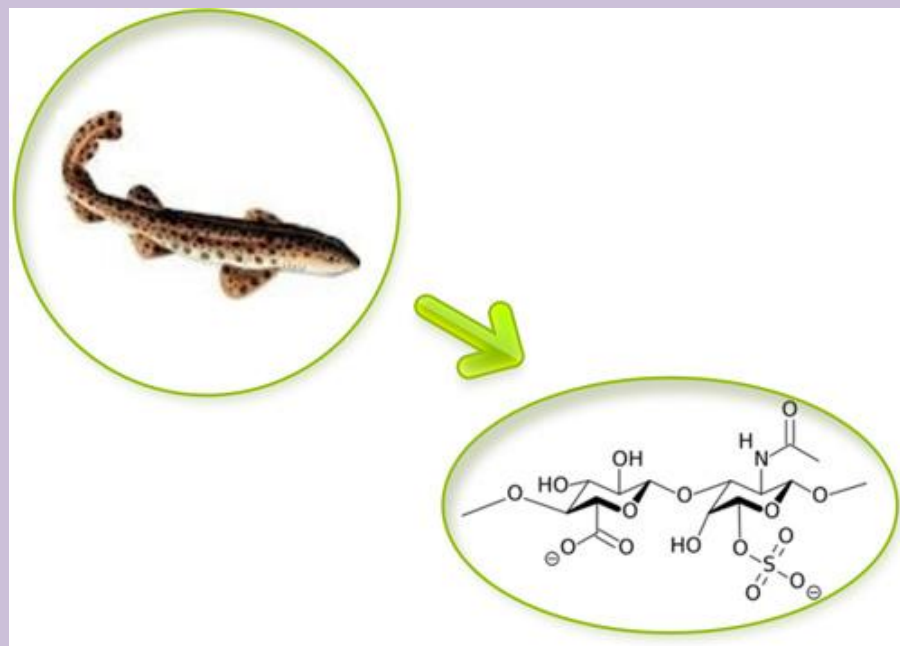
Морское - промысловые акулы.

Качество:

100% натуральный хондроитинсульфат из акульего хряща.

История:

- Использовался с 1960-х годов в ветеринарии (внутримышечные инъекции).
- В 1990-х годах клинические исследования показали его синергию с глюкозамином.




# Лучшие ингредиенты для поддержки суставов

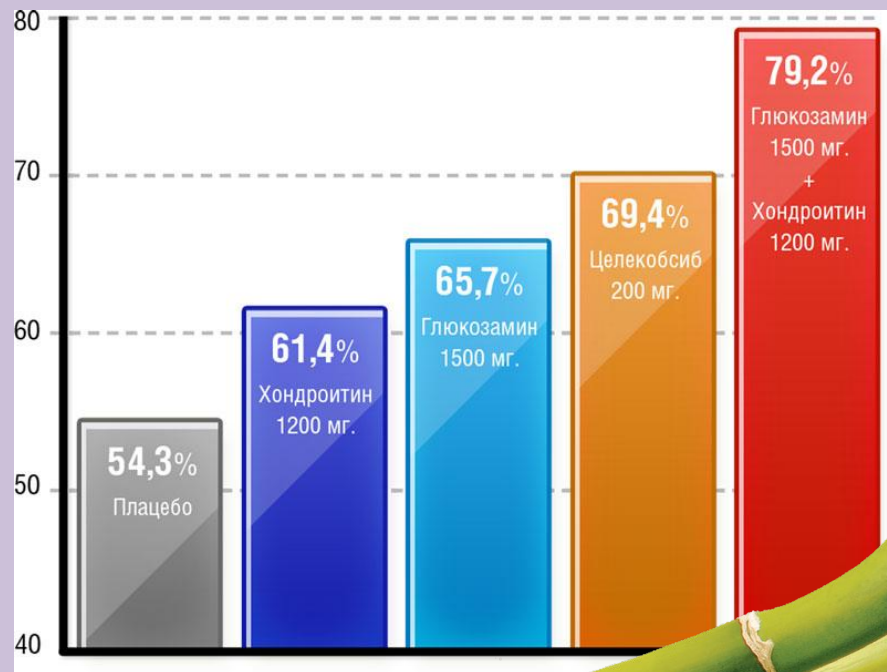
Глюкозамин + Хондроитин

Человеческий хондроитин:

## ХРЯЦЕВАЯ МАТРИЦА

- 
- 1 коллаген
  - 2 гиалуроновая кислота
  - 3 хондроитинсульфат + глюкозамин

Широко известное исследование GAIT показало эффективность взаимодействия глюкозамина гидрохлорида и хондроитисульфата.



# Лучшие ингредиенты для поддержки суставов

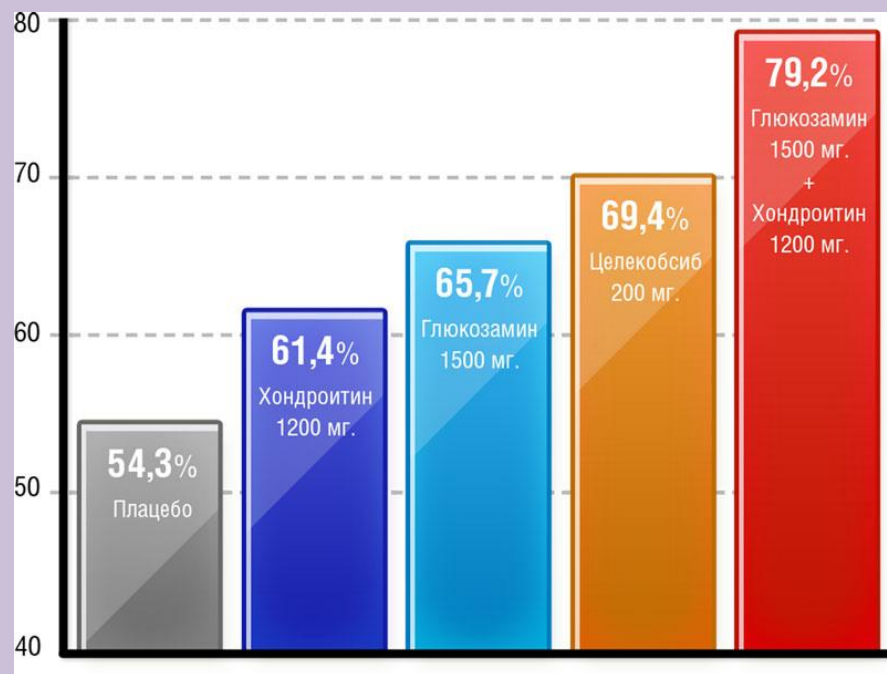
Глюкозамин + Хондроитин

Человеческий хондроитин:

## ХРЯЦЕВАЯ МАТРИЦА

- 1 коллаген
- 2 гиалуроновая кислота
- 3 хондроитинсульфат + глюкозамин

Широко известное исследование GAIT показало эффективность взаимодействия глюкозамина гидрохлорида и хондроитисульфата.



- антиартрозные препараты: румалон, мукартрин, артепарон, хлорохин .
- Десенсибилизирующие препараты назначаются во всех стадиях артроза.
- Внутрисуставное введение лекарственных препаратов(гидрокортизон, дексаметазон)
- Воздействие на симпатическую нервную систему.





- **Ферматрон** - вязкоэластичный препарат для инъекций в синовиальное пространство суставов, применяемый при остеоартрозе крупных суставов. Благодаря новой технологии синтеза и очистки, содержит гиалуронат эквивалентный естественному человеческому. Восстанавливает вязкоэластичные и защитные свойства суставной жидкости, снижает воспалительные реакции в суставе, устраняет болевой синдром, увеличивает подвижность сустава, восстанавливает гомеостаз в суставном хряще, стимулирует синтез гиалуроновой кислоты. Применяется при посттравматических и дегенеративных остеоартрозах крупных суставов.

- устраняет болевой синдром;
- улучшает подвижность сустава;
- защищает суставной хрящ;

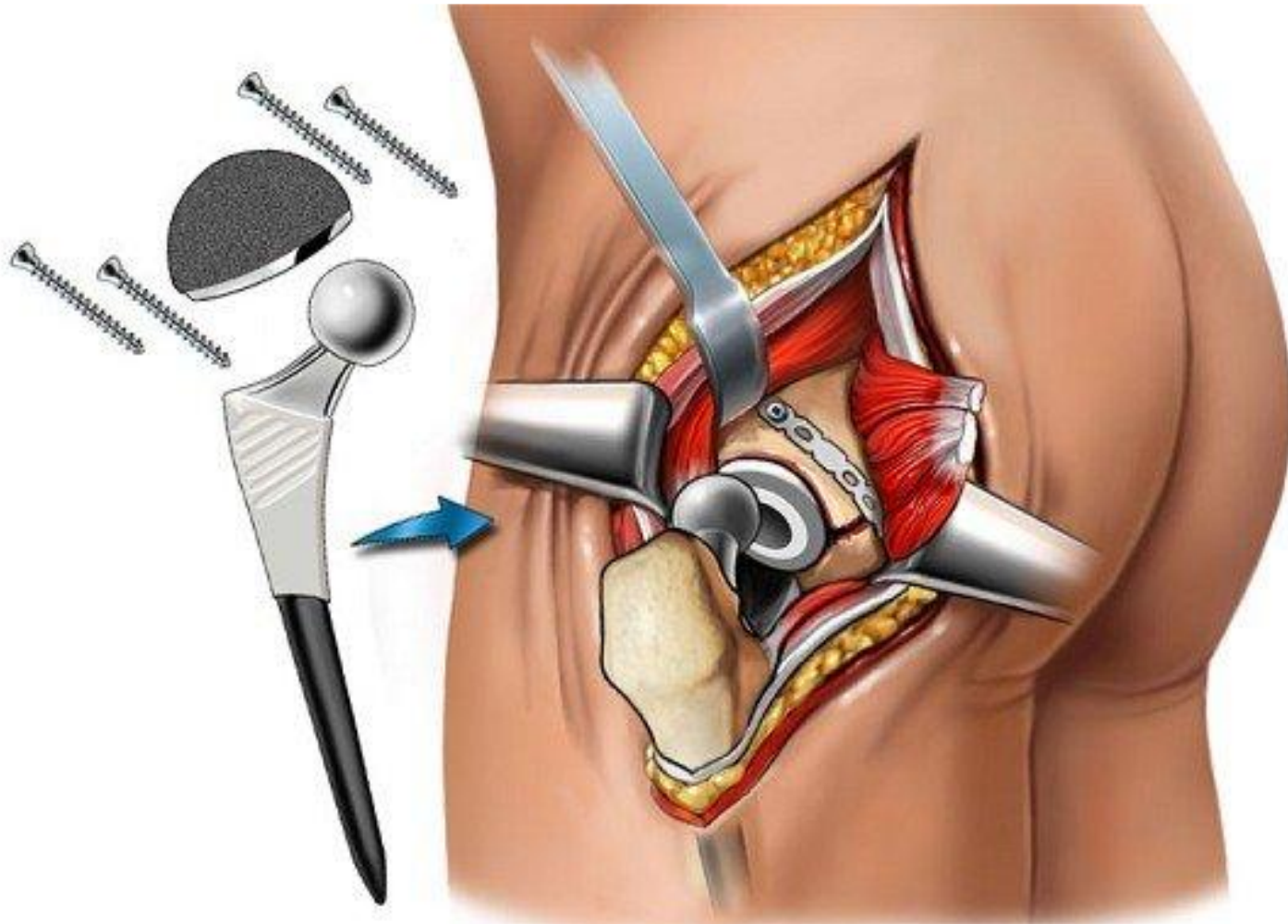
Цель консервативного лечения артрозов – восстановление кровообращения в тканях больного сустава.

- Средства микроциркулярного воздействия : ангиотрофин, инкрепан, контрикал, трасилол, АТФ, никотиновая кислота, никошпан, троксевазин, трентал.
- Для улучшения усвоения кислорода тканями сустава применяют витамины группы В.
- Солкосерил нормализует метаболические процессы в тканях.
- Обезболивающая и противовоспалительная терапия: индометацин, вольтарен, диклофенак, фепразон .

# Хирургическое лечение

- 1 Протезирование
- 2 Декомпрессионная миотомия  
Операция Брандеса –Фосса
- 3 Остеотомия
- 4 Артродез
- 5 Аллопластика

Основная цель оперативного лечения - ликвидация болевого синдрома и восстановление опороспособности конечности.







**Артродез** — соединение вместе двух костей, формирующих сустав. Выполняется для снятия боли в суставе, ценой формирования костного анкилоза.





# Эндопротезирование коленного сустава





*•ЛФК и массаж*

- Физиотерапевтические методы лечения( фоно-, электрофорез)*
- Санаторно-курортное лечение*





- профилактика и эффективное лечение травмы сустава
- достаточная двигательная активность на протяжении всей жизни
- снижение избыточного веса тела
- своевременная коррекция приобретённого или врождённого нарушения биомеханики сустава (лечение врождённого вывиха бедра и т. п.)



# Спасибо за внимание!!!



Шевченко В.  
В.

ЛВ 601  
А