

Заболевания суставов

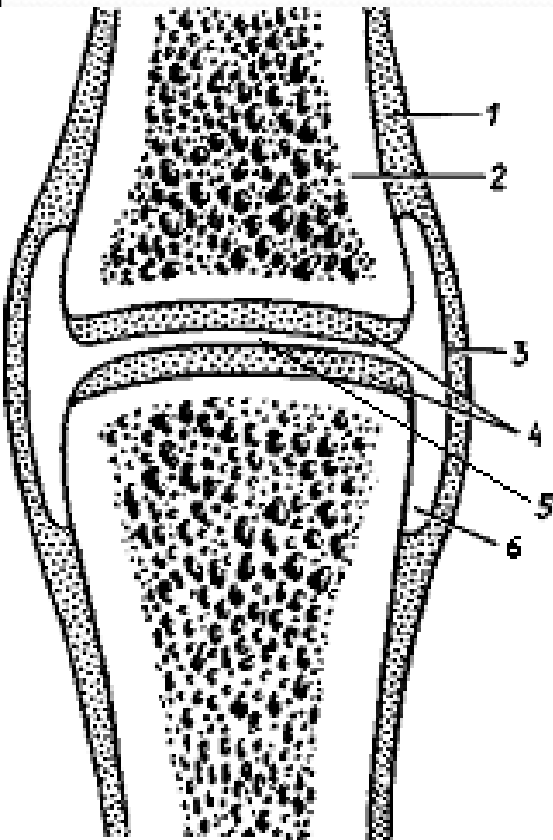
Болезни суставов.

Словарь терминов

- Артрит – воспалительное заболевание сустава
- Артроз – поражение суставов обменного характера
- Артралгия – боль в суставе
- Анкилоз – состояние полной неподвижности сустава
- Атрофия – уменьшение объема и размеров тканей и органов
- Контрактура – ограничение движения в суставе
- Остеопороз – разрежение костной ткани
- Остеосклероз – уплотнение костной ткани
- Остеофит – костный вырост
- Пролиферация – размножение фибробластов, разрастание грануляционной ткани
- Фибробласты – соединительно-тканые клетки
- Хондроциты – хрящевые клетки
- Экссудация – выход жидкости из сосудов в ткань

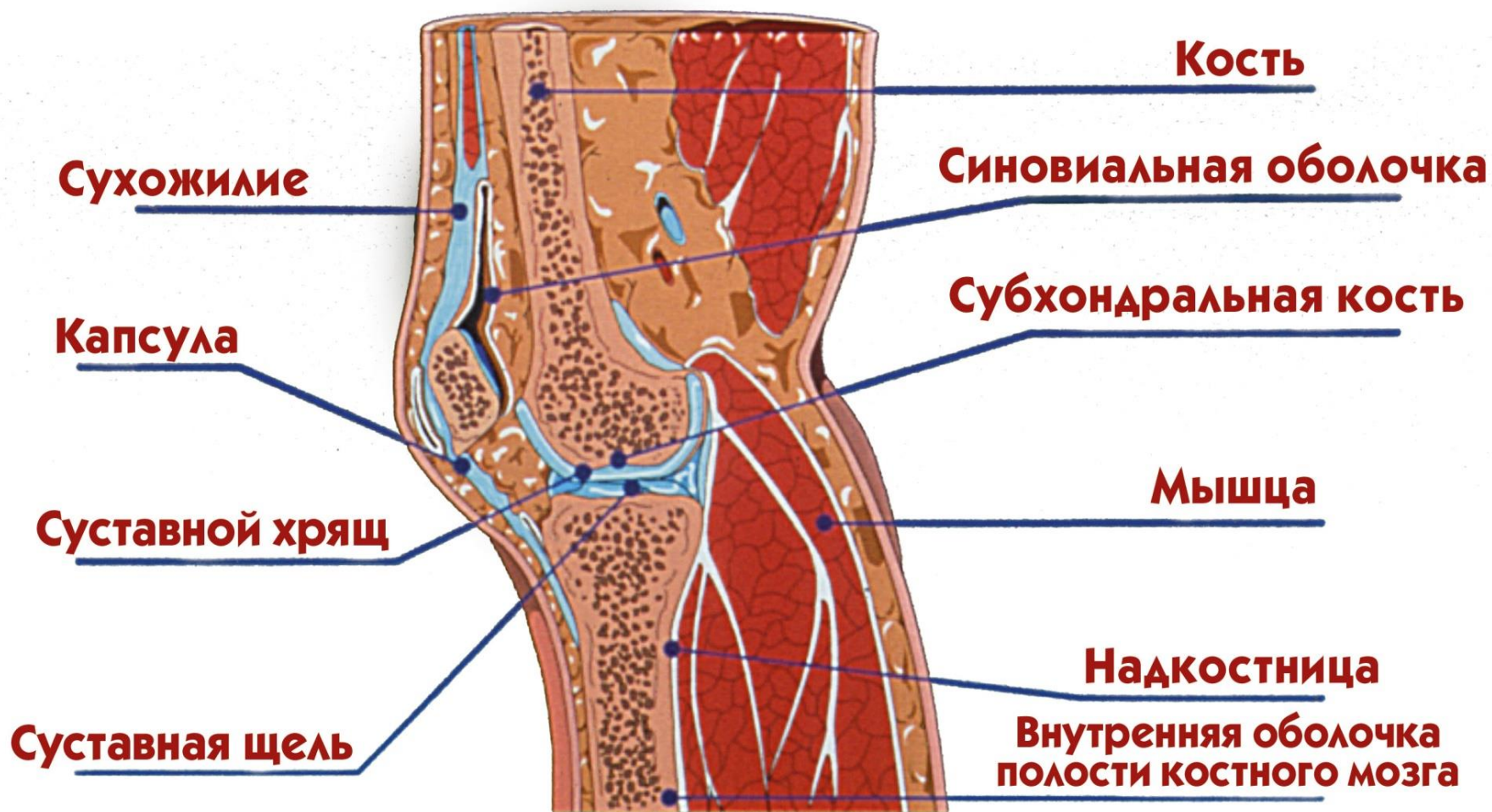
- **Распространенность около 20% ней суставов**
(с 1999-2003г показатель заболеваемости, рассчитанный на 100тыс населения нашей страны для болезней костно-мышечной системы, возрос на 23,9%, тогда как общая заболеваемость по всем регистрируемым группам - на 11,3%)
- **Склонность к прогрессированию**
- **Частое поражение лиц молодого возраста**
- **Ранняя инвалидизация больных**
(болезни костно-мышечной системы занимают 3-е место среди всех классов болезней (после заболеваний системы кровообращения и злокачественных новообразований) по показателю первичного выхода на инвалидность)
- **Психо-соматические расстройства, как следствие снижения качества жизни**

Анатомо-физиологические особенности суставов



1. Связки
2. Кости
3. Синовиальная оболочка
4. Поверхности хряща
5. Суставная щель
6. Полость суставной сумки

Строение синовиального сустава



ДОНА®



Классификация болезней суставов

- **Воспалительное поражение суставов**

1. Инфекционный артрит
2. Ревматический артрит
3. Ревматоидный артрит
4. Болезнь Бехтерева
5. Псориатический артрит
6. Подагрический артрит
7. Реактивный артрит
8. Артриты в рамках системных заболеваний

- **Дегенеративное поражение суставов**

1. Деформирующий остеоартроз
2. Остеохондроз

- **Паранеопластические артропатии**

Деформирующий остеоартроз (ДОА)

это дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов. Иными словами – это заболевание, при котором происходит разрушение суставного хряща, обусловленное нарушением его метаболизма (обмена веществ).

- Заболевание широко распространено.
- ДОА составляет 80% всей суставной патологии.
- Частота заболевания нарастает с возрастом.
- У всех людей после 50 лет имеет место остеоартроз разной степени выраженности.

Способствующие факторы:

- Чрезмерная механическая нагрузка на суставы (профессиональная, бытовая, спортивная, избыточная масса тела)
- Травмы суставов (внутрисуставные переломы, гемартроз)
- Наследственный фактор

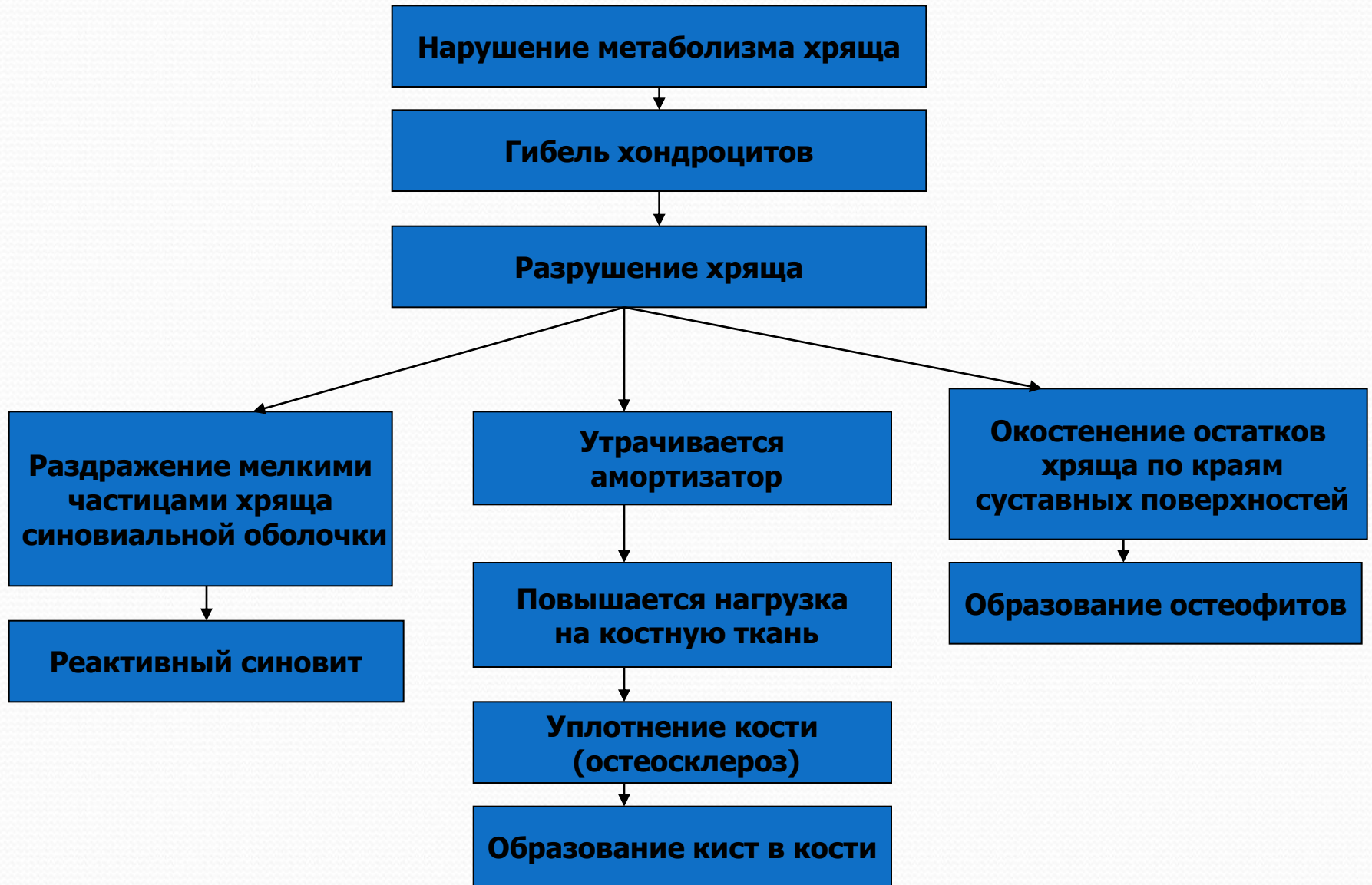
Строение хрящевой ткани

Хрящевая ткань состоит из двух основных частей:

1. На 1-2% - из **хрящевых клеток** (хондроцитов), обеспечивающих продукцию и разрушение матрикса хряща

2. На 98-99% - из **хрящевого матрикса** (межклеточного вещества), состоящего из Протеогликанов (ПГ), Глюкозаминогликанов (ГАГ), коллагена и воды, гиалуроновой кислоты, микроэлементы: магний, сера, кремний, цинк, пептиды

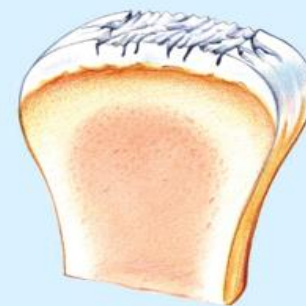
Патогенез ДООА



Здоровый сустав и его изменение при остеоартрозе



Здоровый сустав



Начальная стадия остеоартроза



Развернутая стадия остеоартроза

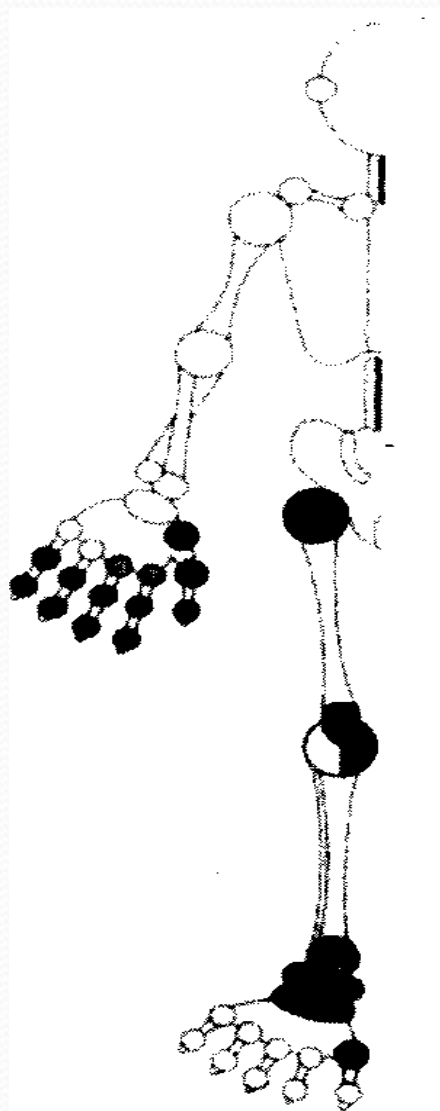


Стадия глубоких изменений

Классификация

- Первичный ДОА – дегенеративные изменения развиваются в здоровом хряще, чаще под влиянием физической нагрузки
- Вторичный ДОА – изменение хряща после травм суставов, артритов.

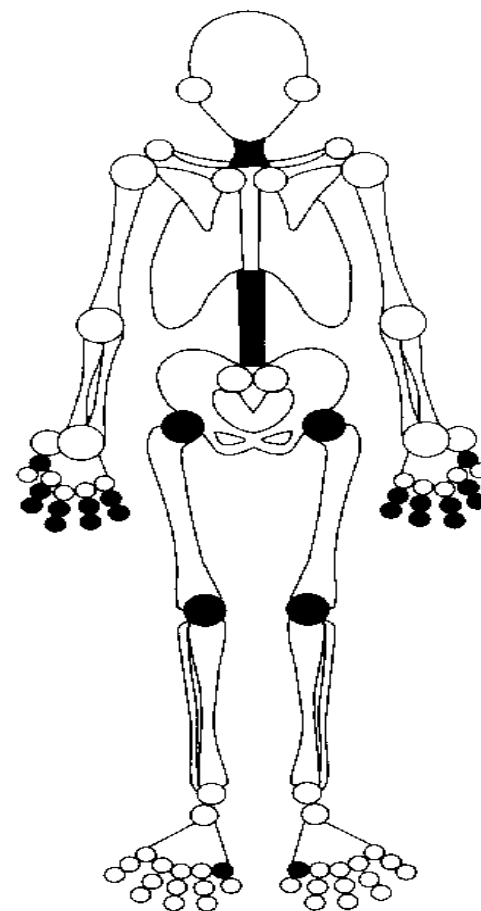
Типичная локализация при деформирующем остеоартрозе



Чаще всего при деформирующем остеоартрозе в процесс вовлекаются **нагрузочные суставы** (коленные, тазобедренные, голеностопные), **мелкие суставы кистей** и **позвоночник**

Наиболее часто остеоартроз поражает суставы

- ✓Тазобедренный
- ✓Коленный
- ✓Суставы позвоночника
- ✓Плечевой сустав
- ✓Мелкие суставы кистей рук и ног



Основные причины способствующие развитию остеоартроза

- ✓ **Повышенная нагрузка на сустав**
- ✓ **Травматизация сустава**
- ✓ **Избыточный вес**
- ✓ **Гормональные нарушения**
- ✓ **Обменные нарушения**
- ✓ **Возраст**
- ✓ **Генетическая предрасположенность и т.д.**



Клиническая картина

- Поражаются, главным образом, суставы, испытывающие большую нагрузку: коленные, тазобедренные. На верхних конечностях часто поражаются дистальные межфаланговые суставы. Остальные суставы вовлекаются в патологический процесс реже. В начале заболевания обычно поражается один сустав (моноартрит), но через некоторое время поражаются и другие суставы.
- Изолированное поражение коленного сустава называется **гонартрозом**, тазобедренного – **коксартрозом**.

Клинические проявления

- Боль при физической нагрузке
 - Усиление болей к концу дня
 - Минимальная утренняя скованность (30 мин), усиливающаяся в покое
 - Уменьшение объема движений
- Нестабильность
 - Остеофиты
 - Крепитация
 - Отек



Заболевание развивается постепенно и медленно прогрессирует

Основные жалобы:

- ◎ боли в пораженном суставе:
 - боли механического типа
 - стартовые боли
 - «блокадная» боль – заклинивание сустава
- ◎ хруст в суставах при движении

Периодически на фоне ДОА развивается реактивный синовит, обусловленный раздражением синовиальной оболочки отломками хряща.

Объем движений в пораженных суставах уменьшается, но полной неподвижности суставов как правило не наблюдается.

ДОА часто развивается параллельно с другими заболеваниями обменного характера: ожирением, атеросклерозом, сахарным диабетом. Течение заболевания хроническое, периоды ремиссии сменяются периодами обострения, обусловленными увеличением физической нагрузки.

Причины болей в суставе

- ✓ **Синовит (воспаление)**
- ✓ **Поражение тканей окружающих сустав**
- ✓ **Формирование остеофитов**
- ✓ **Повышение внутрикостного давления в связи с венозным застоем**
- ✓ **Спазм близлежащих мышц**



Данные объективного обследования

- В самом начале заболевания пораженный сустав внешне обычно не изменен. По мере развития болезни отмечается его деформация.
- На тыльно-боковой поверхности дистальных межфаланговых суставов могут появиться симметричные узловатые образования, величиной с горошину за счет краевых остеофитов при артрозе этих суставов – Геберденовские узелки. При остеоартрозе средних межфаланговых суставов в области их расположения определяются аналогичные образования – узелки Бушара.
- Периодически возникает небольшая припухлость в области сустава с повышением кожной температуры, болезненностью при пальпации. Эти симптомы обусловлены реактивным синовитом.



Деформация суставов кисти при остеоартрозе
(узелки Бушара, Гебердена)



Дополнительные методы исследования

- Клинический анализ крови (умеренно выраженные признаки воспалительного процесса при реактивном синовите)
- Рентгенологическое исследование.

На Rg-грамме:

- Сужение суставной щели
- Остеосклероз суставных поверхностей, кисты
- Остеофиты

Основные направления терапии остеоартроза

- ✓ Устранение причин влияющих на развитие остеоартроза
- ✓ Воздействие на симптомы заболевания (боль, отек, ограничение подвижности в суставе)
- ✓ Торможение разрушения суставного хряща
- ✓ Восстановление функций пораженного сустава



Лечение

- **Максимальная разгрузка пораженного сустава**
 - Снижение массы тела
 - Запрещение длительной ходьбы, длительного стояния на ногах, переноски тяжестей.
- **Медикаментозная терапия**
 - **хондропротекторы** (лекарственные средства, улучшающие обмен веществ в хряще)
 - хондроитина сульфат (структум)
 - глюкозамина сульфат (ДОНА)
 - **НПВП** – при реактивном синовите и болевом синдроме
 - Диклофенак
 - Ибупрофен
 - Найз
 - Целебрекс
 - **Стероидные гормоны** – при реактивном синовите и болевом синдроме
 - Гидрокортизон
 - Кеналог
- **Физиотерапевтическое лечение**
 - Сероводородные и радоновые ванны
 - Ультразвук, УВЧ
 - Парафиновые и грязевые аппликации
- **Массаж**
- **ЛФК**
- **Санаторно-курортное лечение** (курорты: Пятигорск, Саки, Евпатория, Сочи)

Дона (глюкозамин сульфат)



- Порошок для приготовления раствора для приема внутрь. В пакетике (саше) глюкозамина сульфата 1500 мг. Упаковка содержит 20 пакетиков.
- Раствор для внутримышечного введения. Упаковка содержит 6 ампул Л (глюкозамина сульфата 400 мг/2 мл) в комплекте с 6 ампулами Б (растворителя).

Прогноз

- Постепенно развивается тугоподвижность суставов, но полная неподвижность суставов, как правило, не развивается.
- Наиболее неблагоприятен прогноз у пациентов, страдающих коксартрозом, при котором может развиваться полная инвалидизация пациента.

Профилактика

- Первичная профилактика заключается в своевременном лечении травм сустава (ушиб, растяжение или разрыв связок и пр.), систематическом занятии гимнастикой, ношении супинаторов при плоскостопии.
- Лицам старше 40 лет с избыточной массой тела, артралгией необходимо снизить массу до нормальных величин. Во время работы следует избегать длительных фиксированных поз.

Изменение сложившихся двигательных стереотипов

“враги” суставов



1 поднятие предмета
наклонившись
с выпрямленными ногами



3 ходьба с одним большим
пакетом (сумкой)

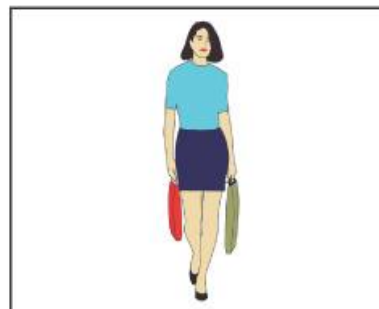


5 перенос предмета
на вытянутых руках

“друзья” суставов



2 поднятие предмета
на коленях с валиком
под ними



4 ходьба с двумя
небольшими пакетами
(сумками)



6 перенос предмета, плотно
прижав его к себе

Изменение сложившихся двигательных стереотипов

“враги” суставов



7 туфли на высоком каблуке
и тяжелая одежда



9 лестница



11 прополка низкой и широкой
грядки стоя на коленях

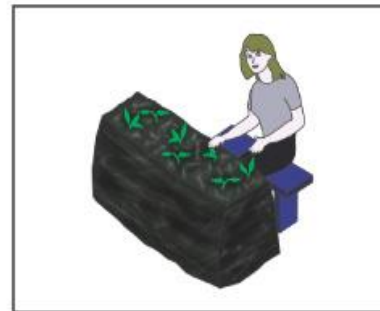
“друзья” суставов



8 спортивные туфли
и легкая одежда



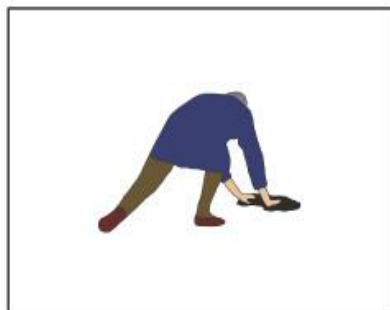
10 лифт



12 прополка высокой и узкой
грядки сидя на скамейке

Изменение сложившихся двигательных стереотипов

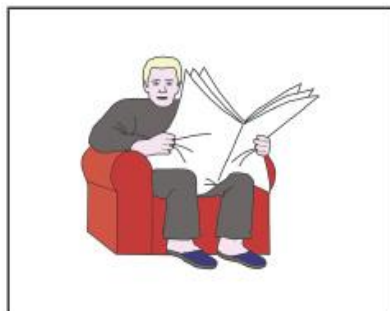
“враги” суставов



13 уборка тряпкой,
работая в наклон



15 гладить белье, стоя,
наклонившись
над гладильной доской



17 сидеть развалившись
в глубоком низком кресле

“друзья” суставов



14 уборка шваброй
на длинной ручке



16 гладить белье, сидя
на высоком стульчике



18 сидеть на высоком кресле
с подлокотниками

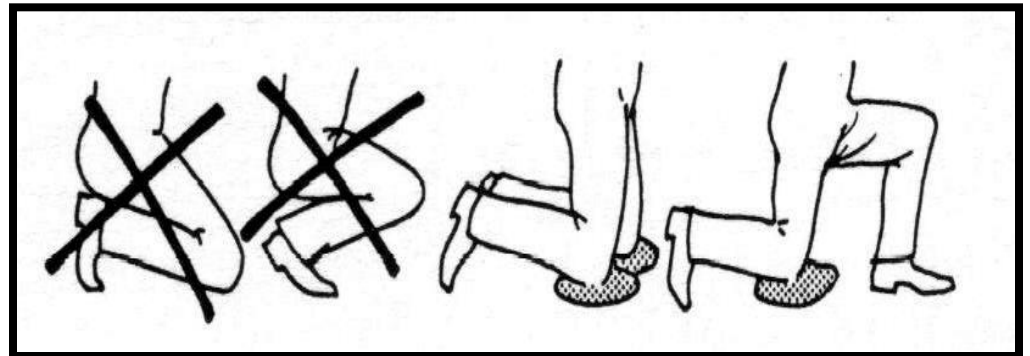
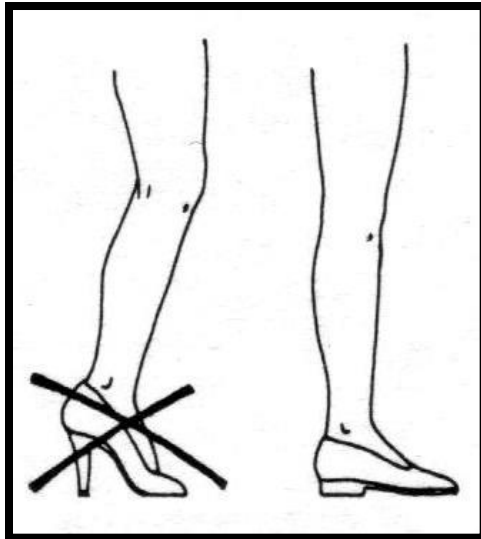
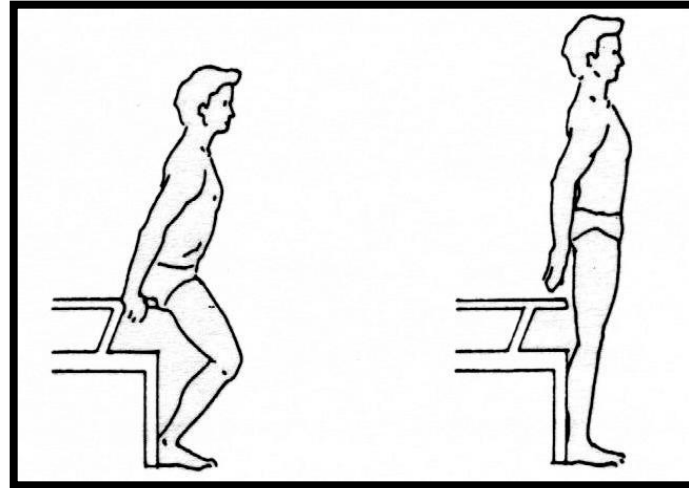
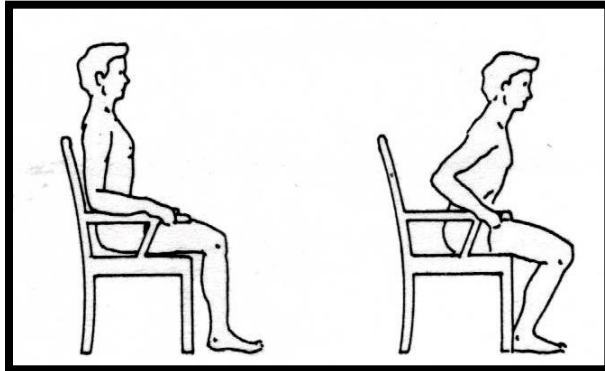
Изменение сложившихся двигательных стереотипов

- ✓ Ограничить движения, связанные с повышенной нагрузкой на суставной хрящ.
- ✓ Избегать фиксированных поз, уменьшающих приток крови к больным суставам.
- ✓ Чередовать периоды двигательной активности с периодами покоя.
- ✓ Разгружать суставы ног в положении лежа или сидя выполняя движения.





Изменение сложившихся двигательных стереотипов





Изменение сложившихся двигательных стереотипов

- ✓ Вести активный образ жизни за счет увеличения двигательной активности, не оказывающей отрицательного влияния на хрящ:
- ✓ Ежедневно выполнять упражнения, которые оказывают минимальную нагрузку на суставной хрящ, а в большей степени работают мышцы окружающие сустав.
- ✓ Ходить по ровной местности в умеренном темпе.
- ✓ Посещать бассейн.



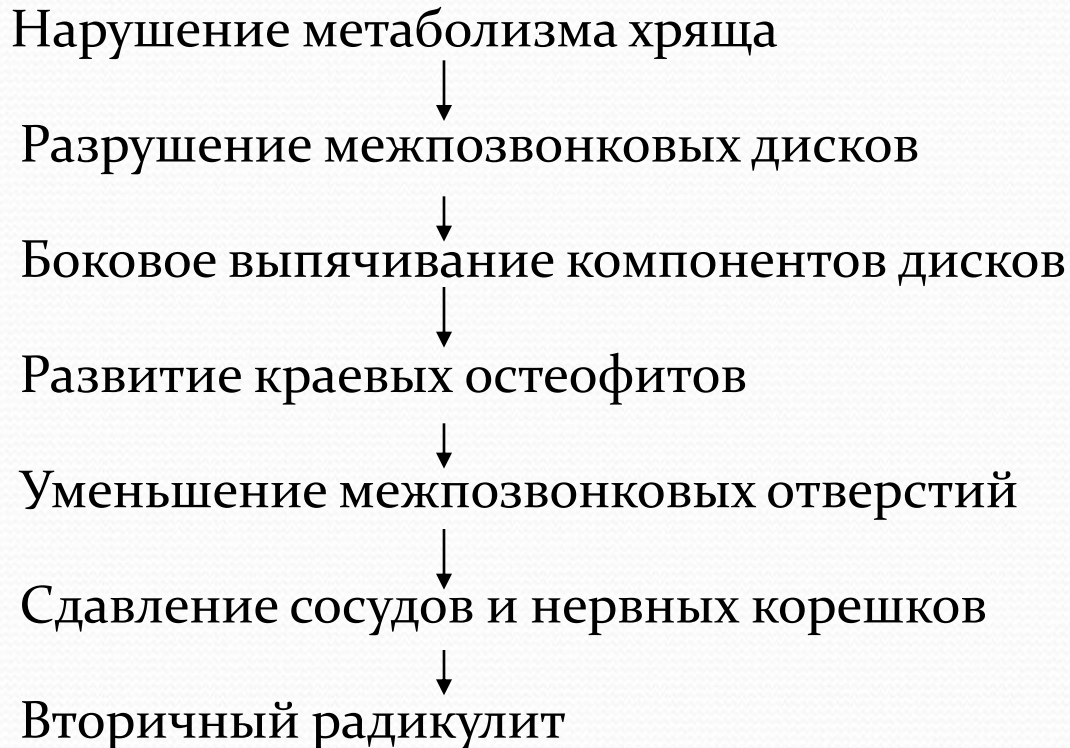
Остеохондроз

- **Остеохондроз** – заболевание обменного характера, в основе которого лежит дегенерация межпозвонкового диска со значительным снижением его высоты, склерозированием дисковых поверхностей позвонков и разрастанием краевых остеофитов.

Этиология

- механическая перегрузка позвоночника, травматизация, нарушение статики (сколиоз, кифоз).

Патогенез



Чаще поражаются шейный и поясничный отделы позвоночника, но м.б. и распространенный остеохондроз всего позвоночника.

Клиническая картина

- Тупые боли и скованность в соответствующем участке позвоночника, быстрая утомляемость мышц спины.
- При вторичном шейном радикулите – резкие боли в шее, отдающие в затылок и руки, усиливаются при движении, охлаждении, нагрузке.
- При грудном радикулите боли, опоясывающие грудную клетку, при пояснично-крестцовом радикулите – боли в области крестца, напряжение длинных мышц спины.

Спинномозговой
канал

Межпозвоночный диск

Остистый отросток

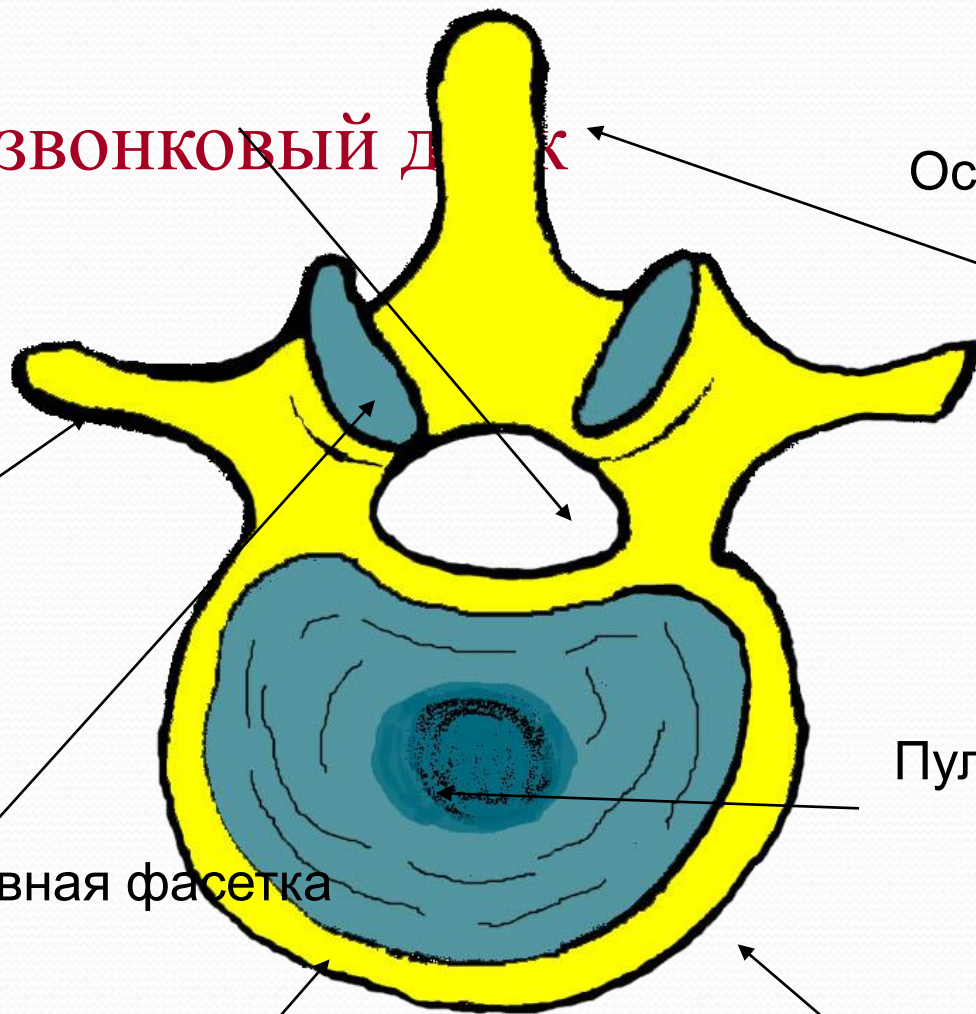
Поперечный
отросток

Суставная фасетка

Пульпозное ядро

Фиброзное кольцо

Тело позвонка



Варианты расположения грыжи диска

Фораминальная



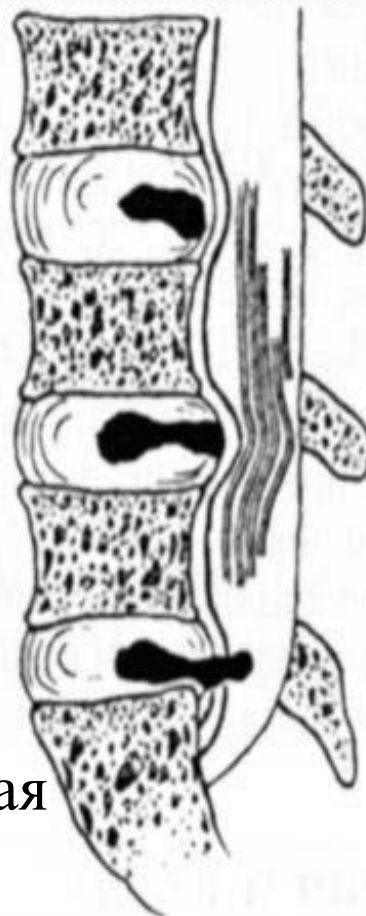
Срединная



Парамедиальная



Боковая



Дополнительные методы исследования

Rg-графия

- Сужение межпозвонкового пространства
- Склероз и кальцификация дисковых поверхностей позвонков
- Умеренные остеофиты

Лечение

При обострении – постельный режим со щитом под матрасом для разгрузки позвоночника.

Медикаментозная терапия:

- Анальгетики
- НПВП
- Витамины группы В
- Никотиновая кислота

При сильных болях – новокаиновая блокада.

Растяжение позвоночника с целью декомпрессии корешков (лучше водное)

При стихании болей

- ФТЛ (ультразвук, УФО, электрофорез с новокаином)
- Гидротерапия (хвойные, радоновые ванны)
- Курорты: Сочи, Пятигорск

Хирургическое лечение

Профилактика обострений

- перевод на облегченную работу, не связанную с перегрузкой позвоночника, жесткая постель, плавание, перемена положения тела во время работы.