

# **Сравнение эффективности лечения остеоартроза коленного сустава: кинезиотерапия с применением миофасциального массажа vs фармакотерапия**

Подготовили ординаторы 1-го года обучения  
Ермолаев И.Л., Крылов В.А.

# \* Остеоартроз (ОА) -

Остеоартроз (ОА) – хроническое прогрессирующее заболевание синовиальных суставов с поражением прежде всего гиалинового хряща и субхондральной кости в результате сложного комплекса биомеханических, биохимических и/или генетических факторов.



# \* Эпидемиология

Остеоартроз (ОА) — самое частое заболевание суставов, которым страдают не менее 20% населения земного шара.

В отчете ВОЗ о социальных последствиях ОА коленных суставов указывается, что данная патология выходит на 4-е место среди причин нетрудоспособности у женщин и на 8-е - у мужчин.

Экономический ущерб, связанный с заболеваемостью ОА, в ряде стран составляет от 1 до 2,5% валового национального продукта, включая как прямые затраты на медицинское обслуживание, так и потери вследствие утраты трудоспособности.

# \* Классификация

## 1. Патогенетические варианты:

- 1.1. первичный (идиопатический) - развивается в здоровом до этого хряще под влиянием его чрезмерной нагрузки;
- 1.2. вторичный - дегенерация уже предварительно изменённого суставного хряща;

## 2. Клинические формы:

- 2.1. Полиостеоартроз: узелковый, безузелковый.
- 2.2. Олигоостеоартроз.
- 2.3. Моноартроз.
- 2.4. В сочетании с остеохондрозом позвоночника, спондилоартрозом.

## 3. Преимущественная локализация:

- 3.1. Межфаланговые суставы (узелки Гебердена, Бушара).
- 3.2. Тазобедренные суставы (коксартроз).
- 3.3. Коленные суставы (гонартроз).
- 3.4. Другие суставы.

## 4. Рентгенологическая стадия (по Келлгрону): 1-4 стадии

## 5. Синовит:

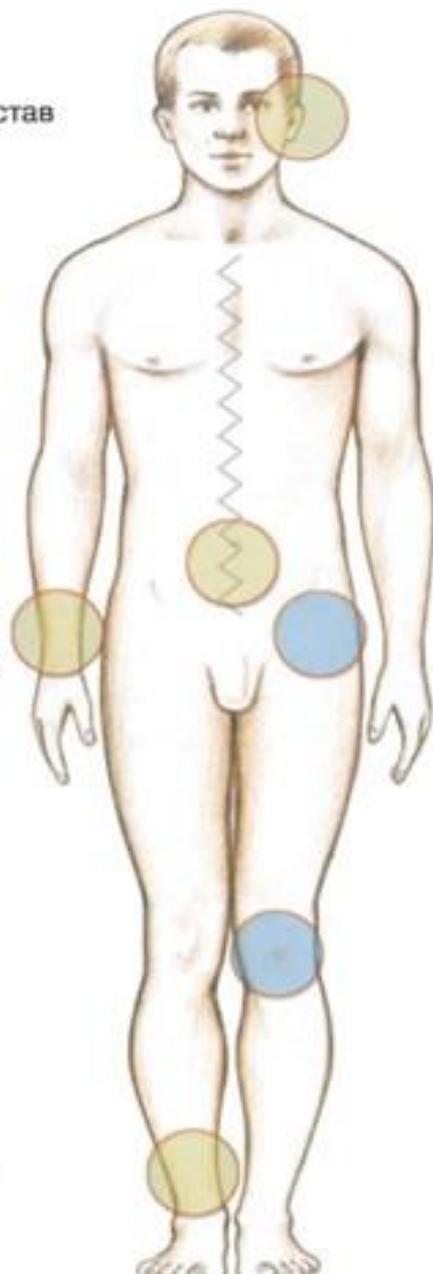
- 5.1. имеется.
- 5.2. отсутствует.

## 6. Функциональная способность больного:

- 6.1. Трудоспособность ограничена временно (ФН1).
- 6.2. Трудоспособность утрачена (ФН2).
- 6.3. Нуждается в постороннем уходе (ФН3).

# Наиболее частые локализации остеоартроза

височно-челюстной сустав



поясничный отдел позвоночника

лучезапястный сустав  
тазобедренный сустав

коленный сустав

голеностопный сустав

шейный отдел позвоночника

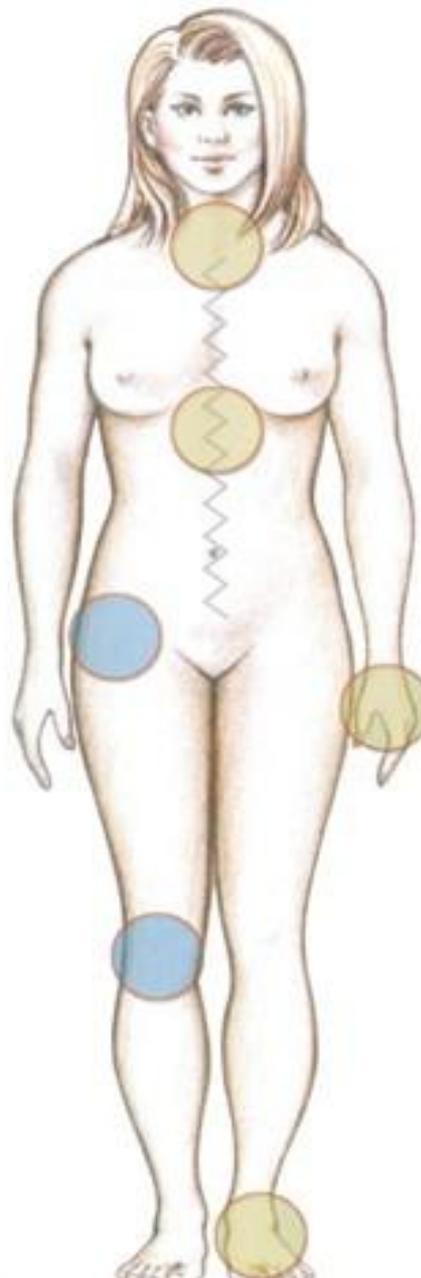
грудной отдел позвоночника

тазобедренный сустав

суставы пальцев руки

коленный сустав

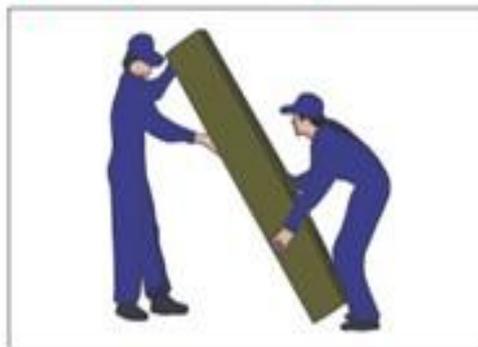
сустав у основания  
большого пальца ноги



# Причины и факторы риска развития остеоартроза



травма



профессиональная нагрузка



ожирение



возраст



женский пол



сопутствующая патология



врожденные особенности



наследственность



профессиональный спорт

# \* Основные немодифицируемые факторы риска остеоартроза

- Возраст старше 45 лет
- Наследственность
- Врожденные особенности
- Женский пол
- Постменопауза
- Предшествовавшая травма области сустава, хирургические вмешательства на суставах
- Сопутствующая патология

# \* Основные модифицируемые факторы риска остеоартроза

1. Избыточная масса тела (индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>)
2. Низкая физическая активность
3. Неадекватные нагрузки на суставы, способствующие травмам
4. Регулярные профессиональные занятия спортом

**ЭТИ ФАКТОРЫ РИСКА ПАЦИЕНТ МОЖЕТ ИЗМЕНИТЬ!**

# \* Клиническая картина

## Симптомы остеоартроза

боль механического ритма

ограничение подвижности сустава

деформация сустава

утренняя скованность до 30 минут

Основная жалоба при остеоартрозе — **БОЛЬ**.

Варианты болевого синдрома:

- 1. «МЕХАНИЧЕСКИЙ РИТМ БОЛЕЙ»** обусловлен снижением амортизационной способности хряща: суставная боль беспокоит при движении и усиливается к вечеру после дневной нагрузки, ослабевает в покое и стихает после ночного сна. Возможна утренняя скованность (признак наличия воспаления!), но она длится менее 30 минут в отличие от ревматоидного артрита.
- 2. «СТАРТОВАЯ БОЛЬ»** возникает кратковременно (в первые 15-20 минут после начала движения) и обусловлена трением суставных поверхностей, на которых осели кусочки хряща или кости. При дальнейшей ходьбе боль стихает, но может возобновиться при продолжающейся повышенной нагрузке на больной сустав.
- 3. ПОСТОЯННАЯ БОЛЬ** может быть связана с рефлекторным спазмом близлежащих, наличием сухожильно-мышечных контрактур или фиброзом суставной капсулы, реактивного синовита или невралгии.

# \* Варианты болевого синдрома

- 4. НОЧНЫЕ БОЛИ** обусловлены венозным застоем и увеличением внутрикостного венозного давления. Обычно это ишемические нарушения и на рентгенограмме отсутствуют остеофиты.
- 5. БОЛЬ В ОПРЕДЕЛЁННОМ ПОЛОЖЕНИИ** или при определённых движениях встречается при растяжении капсулы или поражении околосуставных тканей (периартрит).
- 6. ВНЕЗАПНАЯ БОЛЬ** возникает неожиданно, резко, например, при ходьбе, и вызвана блокадой сустава из-за наличия внутрисуставных свободных тел («мышь») или внедрения остеофита в мягкие ткани.

# Клиника

- Крепитация (хруст, треск или скрип) в суставах при движении, ограничение подвижности в суставе
- Стойкая деформация суставов, обусловленная костными изменениями.
- Выраженная припухлость и локальное повышение температуры над суставами не характерны, но могут возникать при вторичном синовите.
- Наличие у больного нарушений статики, нейроэндокринных заболеваний, нарушений местного кровообращения.



Коленный сустав — это самый большой и сложный сустав в человеческом организме. На долю деформирующего остеоартроза коленного сустава (гонартроза) приходится 30% всех форм остеоартрозов. В 40% случаях наблюдается первичный гонартроз.

## Симптомы

- Боли механического характера (возникают при ходьбе и проходят в покое) по передней или внутренней поверхности сустава
- Ощущение подкашивания ног
- Местная болезненность за счёт уплотнения сумки сустава
- Атрофия мышц бедра
- У 50% — девиация коленного сустава (X-образные, O-образные ноги)

✓ По мере прогрессирования заболевания появляется ограничение амплитуды движений (контрактура), крепитация, деформация сустава и увеличение его в размерах, периодические синовиты.





Рентгенограмма  
коленного сустава  
в норме



Рентгенограмма  
коленного сустава при  
деформирующем артрозе

# \* Рентгенологические стадии (по Келлгрону):

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>1 стадия</b> | небольшой субхондральный склероз, маленькие краевые остеофиты ("заострения")                                    |
| <b>2 стадия</b> | сужение суставной щели, умеренный субхондральный склероз, участки просветления в эпифизах                       |
| <b>3 стадия</b> | значительное сужение суставной щели, выраженный субхондральный склероз, субхондральные кисты, большие остеофиты |
| <b>4 стадия</b> | суставная щель плохо видна, грубые массивные остеофиты, деформация эпифизов                                     |



## **ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ:**

- Уменьшить боль
- Улучшить функциональные способности сустава
- Ограничить прогрессирования заболевания
- Улучшить качество жизни больных (QALY)\*

**QALY- quality-adjusted life year- годы жизни с поправкой на ее качество**

**Для расчетов QALY используют визуальные аналоговые шкалы (ВАШ)**

# \* Лекарственная терапия

## СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА БЫСТРОГО ДЕЙСТВИЯ

■ **ПАРАЦЕТАМОЛ** назначают при умеренных болях (при ОА без признаков воспаления) для уменьшения их выраженности. Дозу парацетамола подбирают индивидуально, так как большие дозы могут привести к осложнениям со стороны ЖКТ.

■ **НПВП** показаны при ОА в случае неэффективности парацетамола, а также при наличии признаков воспаления на период усиления болей (в среднем 2–3 нед).

✧ Преимущества по эффективности какого-либо НПВП не выявлено.

✧ Осложнения со стороны ЖКТ — одни из наиболее серьёзных побочных эффектов НПВП. Относительный риск их возникновения варьирует у различных НПВП и зависит от дозы. Риск развития желудочно-кишечного кровотечения минимален при использовании селективных ингибиторов циклооксигеназы 2 типа (нимесулид). Их следует назначать при таких факторах риска, как возраст старше 65 лет, язвенная болезнь или желудочно-кишечное кровотечение в анамнезе, лечение глюкокортикоидами или антикоагулянтами, а также при тяжёлых сопутствующих заболеваниях.

## СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА МЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

■ Препараты, содержащие хондроитин сульфат и глюкозамин сульфат (**ХОНДРОПРОТЕКТОРЫ**), уменьшают боли в суставах при ОА. Эффект сохраняется в течение нескольких месяцев после отмены, больные хорошо переносят эти ЛС.

✧ **ХОНДРОИТИН СУЛЬФАТ** применяют по 750 мг 2 раза в сутки — первые 3 нед, затем по 500 мг 2 раза в сутки; длительность курса — 6 мес.

✧ **ГЛЮКОЗАМИН СУЛЬФАТ** назначают по 1500 мг/сут в течение 4–12 нед; курсы повторяют 2–3 раза в год.

■ Производные гиалуроната применяют для внутрисуставного введения. В настоящее время используют два препарата гиалуроната:

