



ОСТЕОАРТРИТ

*Подготовила Рыжкова Влада*

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Остеоартрит (остеоартроз, ОА) – гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими и клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь, хряща, а также субхондрального участка кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, периартикулярных мышц. ОА традиционно считался дегенеративным заболеванием суставов, однако в последнее время появляется все больше данных за то, что в его патогенезе и прогрессировании немалую роль играет воспаление. Именно поэтому в современной зарубежной литературе заболевание принято называть «остеоартритом». Наиболее часто при ОА поражаются крупные суставы нижних конечностей – тазобедренные и коленные.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ОА является наиболее распространенной патологией суставов, составляя 45 - 49% в общей структуре ревматологических заболеваний в России. Во всех странах, где наблюдается тенденция к старению населения, доля пациентов с ОА неуклонно нарастает. По данным англоязычных источников клинически выраженный ОА коленных суставов встречается у 10% лиц старше 55 лет или приблизительно у 125 взрослых из 1000. Среди всех заболеваний опорно-двигательного аппарата у взрослых ОА уступает только боли в спине по частоте обращений к врачу общей практики, а среди лиц 75-84 лет выходит на первое место. Данные российских эпидемиологических исследований демонстрируют еще более высокую распространенность: 36% респондентов из случайной выборки жалуются на боли в суставах в течение как минимум одного года, у 133 человек из 1000 взрослых выявляются клинические признаки ОА. При этом статистика Министерства здравоохранения РФ за 2006 г. указывает гораздо меньшую цифру распространенности ОА – 25,9 на 1000 взрослых. Аналогичное разночтение наблюдается и в региональной статистике. Например, в Свердловской области в эпидемиологическом исследовании было выявлена распространенность ОА около 110 на 1000 населения, в то время как по официальным данным в Уральском Федеральном округе 2004 г. ОА встречался всего у 15,8 из 1000 взрослых. Результаты российских эпидемиологических исследований в большей степени соответствуют зарубежным данным, что может косвенно указывать на несовершенство официальной статистики. Как бы то ни было, высокая распространенность ОА в Российской Федерации не вызывает сомнения.

ОА является ведущей причиной нарушений двигательной активности у пожилых людей. Заболевание нередко приводит к инвалидизации, требует длительного лечения и серьезных финансовых затрат как со стороны пациента, так и со стороны государства. Никакая другая болезнь не затрудняет так ходьбу, подъем по лестнице и другие движения, выполняемые нижними конечностями, как ОА. Пациенты с ОА очень зависимы от своих родственников и близких, и им требуется больше денег на медицинскую помощь и здоровье, чем людям того же пола и возраста из общей популяции.

С увеличением продолжительности жизни и с увеличением числа людей с избыточной массой тела вклад ОА в общую структуру заболеваемости и затраты лечение этой патологии будут только возрастать.

# ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

- – Старший возраст (B)
- – Женский пол (B)
- – Повышенный вес тела (индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>) (B)
- – Наследственная предрасположенность (B)
- – Предшествовавшая травма области сустава (B)
- – Операция менискэктомии по поводу травмы коленного сустава (B)
- – Интенсивная физическая нагрузка, способствующая травмам (C)
- – Регулярные профессиональные занятия спортом (C)
- – Тяжелый физический труд (C)
- – Частый подъем по лестнице и частый подъем тяжелых грузов во время работы (C)
- – Продолжительное нахождение на корточках или на коленях или прохождение более 3 км во время работы (B)
- – Менопауза (C)
- – Низкий уровень образования (C)

# ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОАРТРИТА ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

- – Старший возраст (B)
- – Повышенный вес тела (индекс массы тела более 25 кг/м<sup>2</sup>) (B)
- – Предшествовавшая травма области сустава (B)
- – Интенсивная физическая нагрузка, способствующая повторным травмам (C)
- – Тяжелый физический труд (B)
- – Частый подъем по лестнице и частый подъем тяжелых грузов во время работы (C)
- – Менопауза (C)
- – Низкий уровень образования (C)

## СКРИНИНГ

- Скрининг для улучшения выявления ОА не рекомендуется из-за отсутствия убедительных данных о его пользе (D). В настоящее время рекомендуется активно выявлять ОА, используя основные клинические признаки, позволяющие заподозрить заболевание. К ним относятся симптомы (боль при физической нагрузке, уменьшающаяся в покое; крепитация при движениях), воздействие факторов риска в анамнезе, семейный анамнез ОА. Эти отдельные признаки не являются диагностическими, но их сочетание увеличивает вероятность ОА.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТЕОАРТРИТА

- Первичный остеоартрит
- 1. Олигоартрит
- (менее 3 суставов)
- 2. Полиостеоартрит
- (3 и более суставов)

# ВТОРИЧНЫЙ ОСТЕОАРТРИТ

- Посттравматический
- Врожденные, приобретенные или эндемические заболевания
- Метаболические болезни
- Эндокринопатии
- Хондрокальциноз
- Нейропатии
- Другие заболевания



# КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ

- При подозрении на остеоартроз необходимо обращать внимание на особенности суставного синдрома, характерные для этого заболевания (D):
- Основные симптомы, характерные для остеоартрита:
  - Постепенное начало заболевания.
  - Продолжительная (несколько недель и более) боль в суставах, которая усиливается во время нагрузки на суставы и уменьшается в покое.
  - Утренняя скованность продолжительностью менее 30 мин.
  - Костные разрастания (остеофиты)
  - Ограничение подвижности пораженного сустава

## ОСОБЕННОСТИ БОЛИ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА

- - обычно ограничивается передней и медиальной областью коленного сустава и верхней частью голени;
- - усиливается при ходьбе по лестнице или по пересеченной местности;
- - боль по задней поверхности коленного сустава может быть проявлением осложнения остеоартрита - подколенной кисты (кисты Бейкера).

## ОСОБЕННОСТИ БОЛИ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

- - наиболее выражена в паховой области, может иррадиировать в ягодицу, по передне-боковой поверхности бедра, в колено или голень;
- - отраженная от тазобедренного сустава боль может локализоваться только в области колена, но в отличие от боли при остеоартрите коленного сустава она носит диффузный характер, уменьшается после растирания, провоцируется движениями не в коленном, а тазобедренном суставе;
- - боль по латеральной поверхности бедренного сустава, усиливающаяся в положении лежа на этом боку, сопровождающаяся болезненностью при пальпации большого вертела, свидетельствует о вторичном бурсите трохантера.

## ДРУГИЕ СИМПТОМЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ БОЛЬ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ

- - боль и ограничение подвижности коленных и тазобедренных суставов способствуют развитию функциональных ограничений в ежедневной активности (например, сгибание для надевания носков или туфель; подъем со стула; длительная ходьба; подъем и спуск по лестнице, в том числе, в транспорте).
- - у больных с постоянной болью в суставах могут развиваться ночная боль, слабость, плохое настроение, а также сон, не приносящий отдыха, что усиливает боль и функциональные нарушения.

## СИМПТОМЫ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОАРТРИТА

- асимметричная подпрыгивающая походка, уменьшающая продолжительность нагрузки на пораженную сторону;
- - слабость и атрофия четырехглавой мышцы (при остеоартрите коленных и тазобедренных суставов) и ягодичных мышц (при остеоартрите тазобедренных суставов)

## СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ОСТЕАРТРИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

- - ограничение внутренней ротации при согнутом суставе (ранний и самый чувствительный признак); другие движения также могут быть ограничены и болезненны;
- - болезненность при пальпации паховой области латеральнее пульсации бедренной артерии;
- - фиксированное сгибание и/или наружная ротация сустава, укорочение ноги.

## СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА

- - ограничение сгибания и разгибания; - крепитация при движении; - умеренный или небольшой выпот, не сопровождающийся повышением местной температуры; - болезненность при пальпации проекции суставной щели и/или периартикулярных областей (характерен вторичный бурсит области «гусиной лапки» и энтезопатия внутренней связки, проявляющиеся болезненностью в области верхней медиальной части большеберцовой кости); - деформация сустава: варусная (реже – вальгусная) и/или фиксированное сгибание в суставе; - разрастание костной ткани по краям суставных поверхностей.

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Если пациент в возрасте старше 45 лет, обратился с болью в коленном или тазобедренном суставе, прежде всего, необходимо сосредоточиться на диагностике остеоартрита, при исключении которого следует проводить дифференциальную диагностику (С).
- О другом диагнозе необходимо подумать, если при наличии суставного синдрома, сопоставимого с остеоартритом, имеются (D):
  - - возраст пациента до 45 лет,
  - - лихорадка и общая слабость (характерны для ревматоидного артрита, подагры, септического артрита, вирусной артропатии),
  - - явные признаки воспаления в суставе и продолжительная утренняя скованность (ревматоидный артрит, подагра),
  - - поражение лучезапястного, локтевого, плечевого или голеностопного суставов.



# ЗАБОЛЕВАНИЯ, С КОТОРЫМИ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ ОСТЕОАРТРОЗА

- Анкилозирующий спондилоартрит
- Псевдоподагра
- Реактивный артрит
- Псориатический артрит
- Подагра
- Ревматоидный артрит
- Инфекционный артрит
- Дегенеративные заболевания позвоночника
- Ревматическая полимиалгия
- Фибромиалгия
- Посттравматический синовит
- Диабетическая артропатия
- Врождённая гипоплазия головки бедра
- Паранеопластическая артропатия

# РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- Показаниями к проведению рентгенографического исследования коленных суставов при первом обращении пациента являются (D):
  - Молодой возраст.
  - Травма, предшествовавшая появлению боли в суставе (для исключения перелома).
  - Значительный выпот с выраженной деформацией сустава, особенно при поражении одного сустава.
  - Выраженное уменьшение объема движений в суставе неясной природы.
  - Интенсивная боль в суставе, даже в случае, если диагноз остеоартрита ранее был установлен.
  - Планируемая консультация ортопеда.
  - Неэффективность адекватной консервативной терапии.

# КЛАССИФИКАЦИЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КЕЛЛГРЕНА И ЛОУРЕНСА

- 0 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, выявляются грубые остеофиты)

# ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Для ОА не характерны изменения в клиническом анализе крови. СОЭ может повышаться не более 20 мм/час. Повышение острофазовых белков, маркеров воспаления, не характерно (С).
- С диагностической целью может использоваться исследование синовиальной жидкости.
- Показанием для артроцентеза с последующим исследованием синовиальной жидкости при остеоартрите коленного сустава является нетравматичный выпот в один сустав с его деформацией ( D). Артроцентез коленного сустава может проводить врач общей практики, только, если он прошел соответствующее обучение. Одновременно с артроцентезом проводится аспирация с последующим исследованием полученной синовиальной жидкости (если она непрозрачна и имеет иной цвет кроме соломенно-желтого):
  - - окраска по Граму и посев;
  - - анализ кристаллов;
  - - подсчет числа клеток и формулы.
- Синовиальная жидкость при ОА имеет невоспалительный характер: содержание лейкоцитов менее 200 /мм<sup>3</sup>, однако при обострении может достигать 1000-2000 /мм<sup>3</sup>. Синовиальная жидкость должна быть прозрачной или слегка мутной. При ОА не рекомендуется исследование в синовиальной жидкости глюкозы и протеина.

# КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ

- боли в коленном суставе в течение последнего месяца
- + наличие остеофитов или \* боли в коленном суставе в течение последнего месяца
- + синовиальная жидкость, характерная для остеоартроза
- + утренняя скованность менее 30 минут
- + крепитация при активном движении сустава

# ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

- Оптимальное лечение ОА должно обязательно включать сочетание немедикаментозного и медикаментозного лечения при активном участии самого пациента (А). Лечение должно назначаться индивидуально в зависимости от:
  - наличия факторов риска ОА (ожирение, физическая активность, механические нарушения, для ОА тазобедренных суставов также дисплазия),
  - наличия общих факторов риска (возраст, пол, сопутствующие заболевания, прием сопутствующих медикаментов),
  - уровня интенсивности боли, нетрудоспособности и нарушения способности к самообслуживанию
  - локализации и степени структурных нарушений,
  - для остеоартрита коленных суставов также наличия признаков воспаления, например, выпота в сустав,
  - пожеланий и ожиданий пациента.

# НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- Обучение пациентов
- Снижение веса
- Лечебная физкультура
- Защита суставов
- Физиотерапия

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ

- Трансдермальные формы лекарств
- При наличии болевого синдрома, обусловленного ОА коленных суставов, в качестве терапии первой линии рекомендуется назначать трансдермальные (локальные) формы НПВП. Трансдермальные (локальные) формы НПВП при ОА коленных суставов следует применять также при наличии болевого синдрома, не контролируемого приёмом парацетамола, и у лиц, не желающих принимать НПВП внутрь при наличии показаний к их приёму. Применение трансдермальных форм лекарств при остеоартрите тазобедренных суставов нецелесообразно. При назначении трансдермальных (локальных) форм НПВП, пациентов следует предупреждать о необходимости предохраняться от солнечного облучения в период применения указанных средств.
- Если местное применение тепла или холода противопоказано или не привело к уменьшению боли при остеоартрите коленных суставов, вместе с парацетамолом или НПВП, либо вместо них можно местно назначать препараты капсицина. Препараты капсицина не следует назначать пациентам с ОА коленных суставов, страдающих диабетической полинейропатией, нарушениями чувствительности другой природы, а также страдающим трофическими расстройствами кожи сосудистого или аутоиммунного генеза



# ПАРАЦЕТАМОЛ

- При слабой или средней интенсивности боли в суставах при ОА коленных и тазобедренных суставов лечение парацетамолом в минимальной эффективной дозе, не превышающей 3 г в сутки, следует назначать тем пациентам, которые имеют противопоказания или не получили достаточного эффекта от применения трансдермальных форм НПВП (А). Парацетамол предпочтителен в случаях, когда необходим длительный прием анальгетика (А).

# НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (НПВП)

- НПВП в минимальной эффективной дозе назначаются на короткий срок (не более 1 месяца) дополнительно к парацетамолу или вместо него лицам, не давшим адекватного ответа на терапию парацетамолом, трансдермальными формами НПВП или их сочетанием (А). При сильной боли в суставах, обусловленной ОА, также выраженных клинических признаках воспаления (припухлость, отёк, болезненность, повышение локальной температуры), лечение следует начинать сразу с НПВП (А).
- Увеличение суточной дозы НПВП выше максимальной рекомендованной не приводит к значимому увеличению эффективности лечения, но ассоциируется с линейным ростом риска желудочно-кишечных осложнений (А).
- Все зарегистрированные НПВП в эквивалентных дозах обладают сходной анальгетической эффективностью, поэтому назначение НПВП для длительного приема должно обязательно проводиться с учетом индивидуальной оценки баланса «польза-риск» (А).

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРИЕМЕ НПВП

- 1) возраст 60 лет и более;
- 2) желудочно-кишечные кровотечения, язвенные перфорации или стенозы в анамнезе;
- 3) длительный приём больших доз глюкокортикоидов;
- 4) наличие в настоящее время заболевания, осложнённого кровотечением;
- 5) приём антикоагулянтов или аспирина;
- 6) документированная непереносимость традиционных НПВП;
- 7) наличие у пациента одновременно нескольких хронических заболеваний (сердечно-сосудистая патология, болезни почек, сахарный диабет, заболевания печени);
- 8) потребность в длительном приёме максимальных рекомендованных доз стандартных НПВП;
- 9) курение и регулярное потребление алкоголя.

## ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ КАТАСТРОФ ПРИ ПРИЕМЕ НПВП

- 1. артериальная гипертония;
- 2. гипертрофия левого желудочка;
- 3. ИБС и другие проявления атеросклероза;
- 4. атерогенные дислиппротеидемии;
- 5. сахарный диабет;
- 6. хроническая сердечная недостаточность;
- 7. курение;
- 8. сердечно-сосудистые катастрофы у лиц репродуктивного возраста в семейном анамнезе.

## СЛАБЫЕ ОПИОИДНЫЕ АНАЛЬГЕТИКИ (ТРАМАДОЛ И КОДЕИН)

- При неэффективности максимальных разрешенных доз НПВП и отсутствии противопоказаний пациенту с остеоартритом можно назначать трамадол в суточной дозе от 200 до 300 мг . Оптимальным является назначение трамадола или комбинаций трамадола или кодеина с парацетамолом на срок не более одного месяца. Длительность терапии трамадолом в пределах одной недели является наиболее безопасной с точки зрения развития толерантности, неэффективности и зависимости.
- Трамадол и кодеин не следует назначать пациентам, имеющим в анамнезе судорожные припадки, страдающим зависимостями (наркотической, алкогольной, игровой, табачной и др.), а также получающим препараты, влияющие на обмен серотонина (антидепрессанты, нейролептики, анксиолитики, средства для наркоза и др.).

# ВНУТРИСУСТАВНЫЕ ИНЪЕКЦИИ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ (ГК)

- Симптоматические препараты медленного действия
- Высказаться о целесообразности (или нецелесообразности) назначения глюкозамина сульфата/гидрохлорида или хондроитина сульфата при ОА коленных и тазобедренных суставов в настоящее время не представляется возможным из-за противоречивости имеющихся данных. Несмотря на предполагаемое хондропротективное действие и отличную безопасность препаратов на основе глюкозамина и хондроитина, существуют высококачественные исследования, не подтверждающие эффективность этих средств в отношении замедления прогрессирования заболевания.
- Препараты гиалуроновой кислоты
- В настоящее время недостаточно данных, чтобы высказаться за или против внутрисуставных инъекций препаратов гиалуроновой кислоты для лечения ОА. Внутрисуставные инъекции препаратов гиалуроновой кислоты могут быть использованы только в качестве симптоматического лечения ОА коленных и тазобедренных суставов.

# ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ К РЕВМАТОЛОГУ

- Наличие помимо ОА системного ревматического заболевания: ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия, васкулит, воспалительная миопатия или тяжелый остеопороз
- Отсутствие эффекта от проведенной адекватной терапии или выраженное ухудшение функционального состояния в связи с ОА.
- щКлинико-лабораторные данные полностью не соответствуют диагнозу ОА.
- ОА с поражением коленных и тазобедренных суставов у лиц трудоспособного возраста.
- Подозрение на септический артрит или остеомиелит
- травма или растяжение связок, которые могут потребовать оперативного лечения или других способов лечения, которые в первичной сети оказать невозможно
- первичная злокачественная опухоль или метастазы
- изменения лабораторных анализов, которые трудно интерпретировать
- необходимость провести анализ синовиальной жидкости
- длительный суставной синдром, плохо поддающийся лечению
- выраженные функциональные нарушения, влияющие на способность пациента выполнять профессиональные или другие обязанности
- недавнее падение пациента или пациент с риском падения
- отсутствие эффекта от проведенной стандартной терапии
- III и IV стадия остеоартроза с выраженными функциональными нарушениями для решения вопроса об эндопротезировании

# ПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНОГО ОА

- Возможность хирургического вмешательства следует рассмотреть в следующих случаях):
  - 3 или 4 рентгенологическая стадия ОА коленных или тазобедренных суставов при наличии боли и функциональных ограничений, рефрактерных к проводимой терапии и оказывающих негативное влияние на качество жизни больных;
  - если боль и функциональные ограничения не дают возможности для поддержания рекомендуемой минимальной активности (30 минут физической активности большую часть дней недели для поддержания состояния сердечно-сосудистой системы).
- Не следует допускать длительного периода боли и ограничения функции до направления к ортопеду. Такие характеристики пациента как возраст, пол, курение, ожирение и коморбидная патология не должны быть препятствием для направления на эндопротезирование сустава.
- Важна полноценная реабилитационная программа после оперативного лечения на суставе, она должна включать в себя физические тренировки, отказ от курения, консультации по питанию и обучение пациентов. Продолжительность и вид физических тренировок должны определяться индивидуально. При отсутствии формальных программ врач может предложить пациенту ежедневную ходьбу в течение 20 мин.



# ПРОФИЛАКТИКА

- Для организации мероприятий по профилактике ОА крупных суставов необходимо выявлять людей с факторами риска заболевания (В).
- С целью предупреждения развития ОА коленных и тазобедренных суставов мотивируйте пациентов в любом возрасте к выполнению физических упражнений умеренной интенсивности (С) и снижению веса (если ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>) (В).