Повреждения хряща коленного сустава

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 05.11.2026 · МКБ-10: M23.4, M94.2, M94.8, S83.3 · Ассоциация травматологов-ортопедов России, Общероссийская общественная организация "Союз реабилитологов России"

Повреждения хряща коленного сустава — нарушения целостности хрящевого покрова, возникающие в результате травм или заболеваний, преимущественно ограниченные одним отделом сустава и распространяющиеся на глубину хряща или до субхондральной кости при отсутствии распространённого дегенеративно-дистрофического поражения. Рекомендация описывает диагностику, выбор консервативного и хирургического лечения, внутрисуставные инъекции, профилактику осложнений и реабилитацию.

Главное

- Типичные симптомы: боль в колене, усиливающаяся при нагрузке, ходьбе по лестнице, беге, приседаниях или длительном сидении с согнутым коленом; возможны выпот, щелчки, крепитация и ощущение нестабильности при подвывихе надколенника.
- Основа первичной диагностики — жалобы, анамнез и клинический осмотр; у всех пациентов это проводится с диагностической целью. УУР С, УДД 5.
- МРТ коленного сустава показана всем пациентам для оценки хряща при отсутствии противопоказаний. Отрицательная МРТ с вероятностью 97–98% предсказывает отрицательную диагностическую артроскопию; положительная МРТ не подтверждается артроскопически в 48–50% случаев. УУР В, УДД 2.
- Консервативное лечение показано при трансхондральных повреждениях I–II степени, если при клиническом обследовании не выявляются симптомы повреждения капсульно-связочного аппарата или выраженного синовита с внутрисуставным скоплением жидкости, а рентгенография и МРТ не выявляют патологии. УУР С, УДД 5.
- Консервативная программа включает разгрузку сустава и ограничение физических нагрузок, ЛФК и бассейн, многократные изометрические сокращения четырёхглавой мышцы при разогнутом колене, НПВП, ортезирование; средняя амбулаторная длительность — 1–1,5 месяца. УУР С, УДД 5.
- Если консервативная терапия не дала улучшения или эффект минимален, пациента госпитализируют для оперативного лечения; плановая госпитализация также показана при наличии показаний к хирургической коррекции.
- Рекомендуется длительный функциональный покой с ранним началом облегчённых движений в коленном суставе и поздней дозированной осевой нагрузкой на конечность; боль и отёк указывают на чрезмерную интенсивность реабилитации. УУР С, УДД 5.

Диагностика

1. Собрать анамнез и уточнить характер боли: ноющая после нагрузки и при перемене погоды, острая схваткообразная при ходьбе по лестнице, фронтальная при трансхондральном переломе надколенника, передневнутренняя или передненаружная при поражении соответствующего отдела бедренно-большеберцового сустава. УУР С, УДД 5.
2. При расспросе отдельно искать крепитацию/«хруст», периодическую припухлость, мягкие устранимые блокады, а также системные и внесуставные признаки, которые могут указывать на другие заболевания суставов.
3. Провести ортопедический осмотр: оценить боль при ходьбе и после покоя, припухлость, хруст, объём движений, походку, пальпаторную болезненность, синовит, гипотрофию мышц; при трансхондральных повреждениях возможно ограничение активного сгибания до 45–50° при сохранном пассивном сгибании и разгибании. УУР С, УДД 5.
4. Назначить рентгенографию коленного сустава при травме, хроническом заболевании с поражением хряща, боли, отёке, признаках воспаления, ограничении подвижности или деформации; противопоказание — беременность. УУР С, УДД 5.

5. Выполнить УЗИ коленного сустава всем пациентам для исключения сопутствующих повреждений менисков и капсульно-связочного аппарата, оценки жидкости, синовита, артрита, тендинита. УУР С, УДД 5.
6. Выполнить МРТ всем пациентам при отсутствии противопоказаний для оценки состояния хряща; метод позволяет выявлять поверхностные повреждения до 1 мм, а при дефекте до 3 мм точность приближается к 100%. УУР В, УДД 2.
7. Диагностическую артроскопию использовать при неэффективности других исследований, наличии показаний и отсутствии противопоказаний, чтобы уточнить локализацию и степень повреждения хряща надколенника и мыщелков. УУР С, УДД 5.

Лечение

- Цели лечения: уменьшить боль, стимулировать регенерацию хряща и предупредить функциональную недостаточность сустава; применяют сочетание консервативных и хирургических методов.
- При повреждениях I–II степени без симптомов повреждения капсульно-связочного аппарата, выраженного синовита и патологии по рентгенографии/МРТ — комплексное консервативное лечение. УУР С, УДД 5.
- Всем пациентам на консервативном этапе — прекратить спортивные/физические нагрузки и разгрузить сустав: исключить динамические и статические воздействия и осевую нагрузку на конечность. УУР С, УДД 5.
- Консервативная терапия включает ЛФК, занятия в бассейне, многократные изометрические сокращения четырёхглавой мышцы бедра при разогнутом колене, НПВП и ортезирование коленного сустава. УУР С, УДД 5.
- Взрослым с травматическим повреждением хряща при инициативе пациента можно вводить внутрисуставно протез синовиальной жидкости на основе гиалуроната натрия: обычно 1–5 инъекций, эффект в среднем 4–6 месяцев, повторный курс возможен после окончания эффекта; вводить только без синовита. УУР В, УДД 2.
- При инициативе пациента допустимо внутрисуставное введение обогащённой тромбоцитами плазмы для восстановления хрящевой ткани, уменьшения воспаления и боли. УУР В, УДД 3.
- Операцию при повреждении хряща разной степени начинают с диагностической артроскопии для оценки всех внутрисуставных структур, тяжести, распространённости и локализации дефекта. УУР С, УДД 5.
- При глубоких локальных дефектах хряща в зоне нагрузки рекомендуется мозаичная костно-хрящевая аутопластика: дефект замещают цилиндрическим костно-хрящевым аутотрансплантатом из менее нагружаемой части мыщелков бедренной кости или межмыщелковой ямки. УУР С, УДД 4.

Когда направить и как наблюдать

- Плановая госпитализация показана при неэффективности консервативного лечения или наличии показаний к хирургической коррекции.
- Экстренная госпитализация показана при болевом синдроме 1–4 уровня, угрозе осложнений или выраженном нарушении функции конечности.
- После начала лечения амбулаторный контроль проводят через 2–3 месяца с клиническим осмотром, затем ежегодно — осмотр и рентгенография или МРТ; далее частоту определяют врач или пациент по жалобам. УУР С, УДД 5.
- После оперативного лечения МРТ в динамике может использоваться для контроля прогрессирования патологического процесса. УУР С, УДД 5.

Частые вопросы

Какой метод рекомендован всем пациентам для оценки хряща коленного сустава?

МРТ показана всем пациентам при отсутствии противопоказаний для оценки хряща. Отрицательный результат МРТ с вероятностью 97–98% предсказывает отрицательный результат диагностической артроскопии, но положительный результат не всегда подтверждается артроскопией.

Когда можно лечить повреждение хряща без операции?

Консервативное лечение применяют при трансхондральных повреждениях I–II степени, если нет симптомов повреждения капсульно-связочного аппарата, выраженного синовита с жидкостью, а стандартная рентгенография и МРТ не показывают патологии.

Что входит в консервативное лечение повреждения хряща колена?

Разгрузка сустава и ограничение нагрузок, ЛФК, бассейн, изометрические упражнения для четырёхглавой мышцы, НПВП и ортезирование. Амбулаторный курс обычно длится 1–1,5 месяца.

Когда допустимы инъекции гиалуроната натрия?

У взрослых с травматическим повреждением хряща при инициативе пациента; курс обычно 1–5 внутрисуставных инъекций, эффект в среднем 4–6 месяцев. Вводить препарат следует только при отсутствии синовита.

Как долго ограничивают нагрузку после операции на хряще?

В позднем послеоперационном периоде дозированную нагрузку начинают через 4 недели, полную — через 8–10 недель; в течение 2–3 месяцев при ходьбе используют трость и мягкий фиксатор типа наколенника.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/863-povrezhdeniya-hryashcha-kolennogo-sustava. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/863_1