Переломы бедренной кости (кроме проксимального отдела бедренной кости)

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2025 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: S72.3, S72.4, S72.7, S72.8, S72.9, T02.3, T02.5, T02.6 · Ассоциация травматологов-ортопедов России

Рекомендация посвящена переломам диафиза и дистального отдела бедренной кости у взрослых и детей, включая внесуставные и внутрисуставные повреждения. Главное в практике — немедленная стабилизация состояния, подтверждение перелома лучевыми методами, преимущественно хирургическая фиксация, профилактика ВТЭО и ранняя реабилитация.

Главное

- При подозрении на перелом диафиза или ДОБК пациента необходимо эвакуировать в стационар; после подтверждения перелома лучевыми методами показана госпитализация.
- Переломы диафиза и ДОБК рассматривают как шокогенную травму: пациента сразу направляют в противошоковую палату или реанимационный зал, где проводят дальнейшие реанимационно-диагностические мероприятия до операции или перевода в отделение.
- У взрослых консервативное лечение перелома диафиза применяют только при добровольном отказе от операции; в остальных случаях выполняют внеочаговый или погружной остеосинтез. Иммобилизация вытяжением, гипсом или ортезом используется при невозможности остеосинтеза.
- Для большинства переломов диафиза рекомендовано применение интрамедуллярного остеосинтеза; при нестабильном состоянии в политравме используют тактику контроля повреждений с временной фиксацией аппаратом внешней фиксации. УУР С, УДД 5.
- Взрослым пациентам с дистальными переломами бедренной кости и последующим остеосинтезом при отсутствии активного кровотечения проводят профилактику ВТЭО: применяют механические и медикаментозные методы до восстановления обычной или ожидаемой двигательной активности. УУР В, УДД 2.
- Активизацию начинают в течение 24 часов после операции; объем нагрузки зависит от метода фиксации. После интрамедуллярного остеосинтеза диафиза и внесуставных переломов ДОБК нагрузка может быть разрешена сразу, после остеосинтеза пластинами осевая нагрузка обычно ограничивается на 6–8 недель.

Диагностика

1. Собрать сведения о травме: падение, удар, ДТП, падение на колено или на выпрямленную конечность; уточнить боль в бедре или колене, нарушение опоры, деформацию и наличие раны. УУР С, УДД 5.
2. Не позднее 15 минут после поступления оценить соматический и местный статус, измерить АД и температуру, определить риск тромбоза вен и ТЭЛА по шкале Каприни. УДД 5.
3. Осмотреть конечность на деформацию, отек, укорочение, патологическую подвижность и крепитацию; оценить иннервацию и кровообращение проксимальнее, на уровне и дистальнее перелома. УУР С, УДД 5.
4. Проверить состояние мягких тканей и исключить гематому, гемартроз, компартмент-синдром и открытый перелом; при необходимости использовать измерение окружности бедра, УЗИ, измерение внутрифасциального давления или МРТ. УУР В, УДД 3.
5. Выполнить рентгенографию бедренной кости и коленного сустава в двух проекциях; снимки бедра должны включать оба сустава. УУР С, УДД 5.
6. При подозрении на внутрисуставной перелом ДОБК после первичной стабилизации отломков выполнить КТ бедра, коленного и тазобедренного суставов. КТ уточняет смещение и повреждение суставной поверхности; если КТ уже выполнена, рентгенография поврежденного сегмента нецелесообразна.
7. После установления диагноза выполнить общий анализ крови и мочи, биохимию, ЛДГ, определение группы крови и Rh-фактора, маркеры инфекций, кислотно-основное состояние и газы крови, коагулограмму и МНО. УДД 5.

Лечение

- В приемном отделении обеспечить системное обезболивание, согревание, коррекцию волемических и электролитных нарушений; до манипуляций иммобилизировать отломки вакуумной шиной, вакуумным матрасом или аппаратом внешней фиксации. УУР С, УДД 5.
- Использовать мультимодальную анальгезию: НПВП, парацетамол**, габапентиноиды и опиоиды немедленного высвобождения с учетом возраста; опиоиды назначать в минимальной эффективной дозе и на самый короткий срок, препараты пролонгированного высвобождения не использовать. Однократно перед операцией взрослым может быть введен дексаметазон** 1,25–20 мг внутривенно за 60 минут до разреза.
- Проводить профилактику ВТЭО: механические методы включают эластическую или перемежающуюся пневматическую компрессию, раннюю мобилизацию и ЛФК; медикаментозно применяют НФГ или предпочтительно НМГ. При консервативном лечении профилактику начинают сразу после исключения кровотечения. УУР В, УДД 2; для начала профилактики при консервативной тактике — УУР С, УДД 5.
- При операции провести хирургическую антибиотикопрофилактику, обычно однократным введением до разреза: цефазолин** 2 г внутривенно, при массе от 120 кг — 3 г; цефуроксим** 1,5 г; клиндамицин** 900 мг; ванкомицин** 15 мг/кг медленно внутривенно. Цефалоспорины вводят за 30–60 минут до разреза, начало инфузии ванкомицина — за 2 часа; при операции более 3 часов или массивной кровопотере вводят дополнительную дозу.
- При открытом переломе антибиотики следует начать как можно раньше; общая продолжительность антибактериальной терапии — не более 72 часов после закрытия раны. При открытых высокоэнергетических переломах с расхождением и потерей сегмента, повреждением магистральных сосудов или сильно загрязненной раной у взрослых к цефазолину** можно добавить гентамицин** 6 мг/кг 1 раз в сутки; альтернативой может быть ампициллин+сульбактам** 3,0 г каждые 8 часов в течение 3 суток.
- При риске кровотечения у взрослых старше 18 лет во время остеосинтеза применять транексамовую кислоту** внутривенно; после операции назначать препараты железа при лабораторно подтвержденной железодефицитной анемии. УУР А, УДД 1.
- Для переломов диафиза рекомендовано применение интрамедуллярного остеосинтеза; динамическое блокирование применяют при поперечных и близких к ним переломах, статическое — при косых, винтообразных, оскольчатых и многооскольчатых переломах. УУР С, УДД 5.
- При переломах ДОБК применяют хирургическую фиксацию пластинами, интрамедуллярными стержнями или АВФ; ретроградный блокируемый интрамедуллярный стержень рекомендован при переломах типов 33-А2, 33-А3, 33-С1 и 33-С2 по классификации АО. УУР С, УДД 4–5.
- После операции начать движения в суставах и реабилитацию как можно раньше: активизацию — в первые 24 часа, ЛФК — на 2–3-и сутки при отсутствии противопоказаний. В ранней фазе используют пассивно-активные движения, изометрические упражнения и ходьбу на костылях с минимальной нагрузкой по типу перелома и фиксации.

Когда направить и как наблюдать

- Любой пациент с подозрением или подтвержденным переломом бедренной кости подлежит экстренному направлению в стационар; основанием служат характерные жалобы, клинические признаки или данные лучевой диагностики.
- При подозрении на повреждение сосудов, нерва, головного мозга или живота нужны неотложные консультации соответствующего специалиста; при повреждении сосудов — сосудистого хирурга, при необходимости интенсивной терапии — анестезиолога-реаниматолога.
- При остром или нестабильном сердечно-сосудистом состоянии плановую операцию откладывают до стабилизации и переводят пациента в региональный сосудистый центр или специализированное кардиологическое отделение. УУР С, УДД 5.

Частые вопросы

Когда достаточно рентгенографии, а когда нужна КТ?

Первично выполняют рентгенографию бедренной кости и коленного сустава в двух проекциях. КТ нужна после первичной стабилизации при подозрении на внутрисуставной перелом ДОБК, чтобы уточнить смещение и состояние суставной поверхности.

Можно ли лечить перелом диафиза бедра консервативно?

У взрослых консервативное лечение перелома диафиза допустимо только при добровольном отказе пациента от операции. Иммобилизация скелетным вытяжением, гипсовой повязкой или ортезом используется при невозможности выполнения остеосинтеза; при гипсовой иммобилизации осевую нагрузку исключают на срок до 12–14 недель.

Какой метод фиксации обычно выбирают при переломе диафиза?

Для большинства переломов диафиза рекомендован интрамедуллярный остеосинтез. Накостную фиксацию рассматривают при перипротезных и периимплантных переломах, узком или деформированном канале, а также при распространении перелома на вертельную область или мыщелки.

Как проводить антибиотикопрофилактику при остеосинтезе?

При установке имплантов препарат вводят внутривенно до разреза: цефазолин** 2 г, цефуроксим** 1,5 г, клиндамицин** 900 мг или ванкомицин** 15 мг/кг. При закрытых переломах ДОБК профилактику продолжают не более 24 часов после операции; после закрытия раны при открытых переломах антибактериальная терапия не должна длиться более 72 часов.

Когда начинать нагрузку и реабилитацию после операции?

Активизацию начинают в течение 24 часов, ЛФК — на 2–3-и сутки при отсутствии противопоказаний. После интрамедуллярной фиксации диафиза и внесуставных переломов ДОБК нагрузка может быть разрешена сразу, а после остеосинтеза пластинами осевая нагрузка ограничивается на 6–8 недель.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/904-perelomy-bedrennoj-kosti-krome-proksimalnogo-otdela-bedrennoj-kosti. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/904_1