Переломы диафиза большеберцовой кости

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: S82.2 · Ассоциация травматологов-ортопедов России

Перелом диафиза большеберцовой кости — внесуставное травматическое повреждение тела большеберцовой кости, часто сочетается с переломом малоберцовой кости. Рекомендация описывает диагностику, выбор консервативной или хирургической тактики, профилактику осложнений и реабилитацию у пациентов с такими переломами.

Главное

- Диагноз ставят по механизму травмы, локальной боли/отёку, нарушению функции, патологической подвижности или крепитации и подтверждают рентгенографией большеберцовой и малоберцовой костей в 2 проекциях.
- После лучевого подтверждения перелома большеберцовой кости пациента госпитализируют в стационар; отказ от стационарного лечения фиксируют в истории болезни с подписью пациента или опекунов.
- Консервативное лечение применяют при низкоэнергетических переломах, отсутствии или небольшом смещении, отказе от операции, повреждении спинного мозга, у лежачих пациентов или при абсолютных противопоказаниях к операции; УУР В, УДД 2.
- Операция показана при смещении отломков, открытом переломе, повреждении крупных сосудов или нервов, политравме, компартмент-синдроме и по социальным показаниям.
- Интрамедуллярный остеосинтез применим при всех диафизарных переломах большеберцовой кости; рекомендован для создания условий консолидации, УУР А, УДД 3.
- Компартмент-синдром подозревают при боли, не соответствующей травме, плотном отёке голени и резкой боли при пассивном натяжении мышц; при клинике выполняют экстренную фасциотомию всех 4 фасциальных футляров голени, УУР В, УДД 3.
- Реабилитацию после операции начинают рано: активизация пациента — в течение 24 часов; после интрамедуллярного гвоздя с проксимальным и дистальным блокированием двумя винтами нагрузка может быть разрешена непосредственно после операции, после пластин — не раньше 6–8 недель.

Диагностика

1. Соберите жалобы и анамнез: боли в зоне перелома, нарушение опороспособности конечности, деформация голени, патологическая подвижность, боли в области ран при открытом переломе; уточните механизм — падение, ротация голени или стопы, удар, ДТП. УУР С, УДД 5.
2. В первые 1 час после поступления осмотрите травматологом-ортопедом: соматический статус, местный статус визуально и пальпаторно, АД на периферических артериях, температуру, риск ВТЭО. УУР С, УДД 5.
3. Обязательно оцените иннервацию и кровообращение дистальнее перелома, чтобы исключить повреждение сосудисто-нервного пучка. УУР С, УДД 5.
4. Оцените мягкие ткани и отёк: исключите гематому, гемартроз, развивающийся компартмент-синдром и открытый перелом. УУР С, УДД 5.
5. Выполните рентгенографию большеберцовой и малоберцовой костей с захватом смежных суставов в 2 проекциях; при выраженном укорочении допустимы снимки на фоне тракции. УУР С, УДД 5.
6. При подозрении на переход перелома в область голеностопного или коленного сустава выполните СКТ дистального отдела большеберцовой кости или КТ коленного сустава. УУР С, УДД 5.
7. При подозрении на нарушение кровоснабжения дистальных отделов травмированной конечности выполните УЗ-допплерографию артерий и вен нижних конечностей. УУР С, УДД 5.

Лечение

- В приёмном отделении обеспечьте температурный комфорт, полноценное обезболивание, коррекцию волемических и электролитных нарушений. УУР С, УДД 5.

- При консервативной тактике используйте лонгетную или циркулярную гипсовую повязку либо скелетное вытяжение; общий срок иммобилизации — 8–16 недель. УУР В, УДД 2.
- Для низкоэнергетических 42A1–42A2 переломов консервативное лечение проводят этапно: скелетное вытяжение за пяточную кость, рентген-контроль через 3–5 дней и через 3–4 недели перед гипсом; вытяжение снимают после затвердевания гипсовой повязки.
- Если на скелетном вытяжении или в гипсе нет репозиции либо появляется вторичное смещение, переходите к оперативному лечению.
- При низкоэнергетических переломах и высокоэнергетических без выраженного отёка окончательную внутреннюю фиксацию можно выполнить сразу после поступления; если операция в первые сутки невозможна — временно используют наружный фиксатор, скелетное вытяжение или гипсовую лонгету, а внутреннюю фиксацию выполняют не ранее 4–5 суток, нередко через 7–10 суток.
- Наружную фиксацию применяют как временную или окончательную фиксацию; окончательная внутренняя фиксация после временного наружного фиксатора возможна в течение 2 недель, а доля инфекционных осложнений возрастает при переходе позже 14 дней. УУР В, УДД 3.
- Послеоперационное обезболивание — мультимодальное: НПВП, парацетамол, габапентиноиды, опиоиды немедленного высвобождения; при невозможности — мономодальная анальгезия. УУР А, УДД 2. У взрослых как адъювант возможен дексаметазон 1,25–20 мг в/в за 60 минут до разреза.
- При операции проводите антибиотикопрофилактику. Цефазолин и цефуроксим вводят внутривенно за 30–60 минут до разреза; в большинстве случаев достаточно одной предоперационной дозы. Разовые дозы: цефазолин 2 г, при массе ≥120 кг — 3 г, цефуроксим 1,5 г, клиндамицин 900 мг, ванкомицин 15 мг/кг в виде медленной в/в инфузии, ципрофлоксацин 400 мг, левофлоксацин 500 мг. Для ванкомицина начало инфузии — за 2 часа до разреза. УУР С, УДД 5.

Когда направить и как наблюдать

- Всех пациентов с подозрением на перелом диафиза большеберцовой кости эвакуируют в медицинскую организацию для подтверждения диагноза.
- Подозрение или подтверждение перелома большеберцовой кости — показание к направлению в стационар для экстренной госпитализации.
- Консультация нейрохирурга нужна при повреждении или подозрении на повреждение нерва и при сочетанной черепно-мозговой травме; врача-сердечно-сосудистого хирурга — при повреждении или подозрении на повреждение сосудов.
- При подозреваемой или подтверждённой сочетанной травме живота нужна консультация хирурга; при сопутствующих терапевтических заболеваниях — терапевта. УУР С, УДД 5.
- После выписки пациент наблюдается у травматолога-ортопеда по месту жительства; контроль с рентгенограммами проводят через 6–8 недель, 12 недель, 24 недели после травмы или операции и через 1 год после травмы. УУР С, УДД 5.

Частые вопросы

Какая рентгенография обязательна при подозрении на перелом диафиза большеберцовой кости?

Нужны снимки большеберцовой и малоберцовой костей с захватом смежных суставов в двух проекциях. Это нужно для подтверждения перелома, оценки смещения и исключения повреждений на других уровнях.

Когда можно лечить такой перелом без операции?

Консервативная тактика допустима при низкоэнергетических переломах без смещения или с небольшим смещением, при отказе от операции, у лежачих пациентов, при повреждении спинного мозга или абсолютных противопоказаниях к вмешательству. Общий срок иммобилизации составляет 8–16 недель.

Какие признаки указывают на компартмент-синдром при переломе голени?

Настораживают боль, несоразмерная повреждению, плотный отёк голени и резкая болезненность при пассивном натяжении мышц, например при пассивном подошвенном сгибании первого пальца стопы. При установленном диагнозе нужна экстренная фасциотомия всех четырёх футляров голени.

Когда после операции разрешать нагрузку на ногу?

После интрамедуллярного гвоздя с проксимальным и дистальным блокированием двумя винтами нагрузка может быть разрешена непосредственно после операции, даже при многооскольчатых диафизарных переломах. После остеосинтеза пластинами осевую нагрузку не рекомендуют 6–8 недель.

Сколько продолжают антибиотики при открытом переломе диафиза большеберцовой кости?

При открытых переломах антибиотикотерапию проводят не более 72 часов после закрытия раны. Антибиотик следует ввести как можно раньше после травмы; препаратом выбора указан цефазолин.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/852-perelomy-diafiza-bolshebercovoj-kosti. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/852_1