Переломы костей стопы (кроме переломов пяточной кости)

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: S92, S92.1, S92.2, S92.3, S92.4, S92.5, S92.7, S92.9 · Ассоциация травматологов-ортопедов России

Переломы костей стопы, кроме пяточной, включают повреждения таранной, ладьевидной, кубовидной, клиновидных, плюсневых, фаланговых и сесамовидных костей. Рекомендация охватывает диагностику, выбор консервативной или оперативной тактики, обезболивание, профилактику осложнений и восстановление функции стопы.

Главное

- Диагноз подтверждают анамнезом, осмотром, рентгенографией; при недостаточной информации по рентгенограммам выполняют КТ, а для оценки мягких тканей — МРТ при наличии возможности.
- Оперативное лечение показано при значительном смещении отломков, угрозе сдавления сосудисто-нервного пучка или перфорации кожи (УУР А, УДД 2).
- Стабильные переломы без смещения или с допустимым смещением лечат консервативно; степень допустимого смещения определяют индивидуально по клиническим и рентгенологическим данным.
- При открытом переломе обычно требуется хирургическая обработка и стабилизация; при тяжелом повреждении мягких тканей возможна временная внешняя фиксация с последующим окончательным остеосинтезом.
- При выраженном отеке, фликтенах и повреждении кожи открытую репозицию и накостный остеосинтез не выполняют; при отсутствии абсолютных противопоказаний выбирают закрытую репозицию и малоинвазивную фиксацию. Открытую операцию на таранной кости при выраженном отеке можно отложить до 14 дней, если нет угрозы сосудисто-нервному пучку или перфорации тканей.
- Контрольные осмотры пациентов с переломом кости стопы проводят через 1–2 месяца, 6 месяцев и 1 год с момента травмы или операции; физикальные осмотры рекомендуется дополнять контрольной рентгенографией.
- Госпитализация нужна при выраженной боли или отеке, угрозе сдавления мягких тканей, перфорации тканей отломком, а также при необходимости дообследования и операции.

Диагностика

1. Уточнить обстоятельства и механизм травмы, время с момента повреждения, хронические заболевания и принимаемые препараты; отдельно выяснить сахарный диабет, сосудистую патологию, курение, прием глюкокортикоидов и препаратов, влияющих на свертывание крови (УУР С, УДД 5).
2. Провести физикальный осмотр: визуальное исследование костной системы, оценку состояния кожного покрова, нейротрофического статуса нижних конечностей, состояния мягких тканей и кровообращения (УУР С, УДД 5).
3. Выполнить рентгенографию голеностопного сустава и/или стопы в одной или двух проекциях; при переломе таранной кости — рентгенографию голеностопного сустава в прямой и боковой проекциях, при необходимости с дополнительными укладками.
4. Рентгенография стопы по Оттавским правилам нужна при боли в среднем отделе стопы и хотя бы одном признаке: болезненность ладьевидной кости, болезненность основания пятой плюсневой кости или невозможность пройти четыре шага сразу после травмы и при осмотре.
5. Если рентгенография не дает достаточной информации о характере перелома, выполнить КТ при наличии возможности (УУР С, УДД 3); для оценки поврежденных мягких тканей возможно МРТ (УУР С, УДД 5).
6. При планируемой операции в стационаре выполнить общий анализ крови, определить группу крови АВ0 и резус-фактор, креатинин, глюкозу, АЛТ и АСТ; эти исследования нужны для планирования лечения, а не являются определяющими для самого диагноза (УУР С, УДД 5).

Лечение

- При стабильном переломе таранной кости без смещения или с допустимым смещением у взрослых выбрать консервативную тактику (УУР А, УДД 2). В первые 1–3 суток нужны покой, возвышенное положение конечности, местное охлаждение и при выраженной боли НПВП; иммобилизацию подбирают индивидуально.
- Ориентировочные сроки исключения опорной нагрузки при консервативном лечении перелома таранной кости: 4–8 недель при переломе головки, 6–12 недель при переломе шейки Hawkins 1, 4–8 недель при переломе тела, 4–6 недель при переломе латерального или заднего отростка. Окончательный срок определяют по осмотру и исследованиям.
- При переломах среднего отдела стопы консервативная тактика может включать охлаждение, возвышенное положение, иммобилизацию и ходьбу на костылях без опоры: 2 недели или до исчезновения боли при отрывном переломе ладьевидной кости, 3–4 недели при крупном фрагменте, 4 недели при переломе бугристости, 6–8 недель при переломе тела ладьевидной кости и 6 недель при переломе кубовидной или клиновидной кости.
- При переломах плюсневых костей без смещения или с допустимым смещением используют обувь с жесткой подошвой, специализированную ортопедическую обувь или гипсовую иммобилизацию обычно на 4–6 недель. Переломы фаланг 2–5 пальцев лечат динамическим шинированием и жесткой подошвой; большие подногтевые гематомы целесообразно дренировать.
- При значительном смещении, угрозе сдавления сосудисто-нервного пучка или перфорации кожи выполняют репозицию и стабильную фиксацию отломков (УУР А, УДД 2). Возможны открытая, закрытая или малоинвазивная репозиция, внутренний или внешний остеосинтез; выбор фиксатора зависит от перелома и состояния мягких тканей.
- При хирургическом лечении закрытого перелома в стационаре с имплантатами хирургическую антибиотикопрофилактику проводят не более 24 часов. У взрослых разовые дозы: цефазолин 2 г, при массе не менее 120 кг — 3 г; цефуроксим 1,5 г; клиндамицин 900 мг; ванкомицин 15 мг/кг медленно внутривенно; ципрофлоксацин 400 мг; левофлоксацин 500 мг.
- При открытом переломе антибактериальный препарат системного действия вводят как можно раньше; лечение продолжают не более 72 часов после закрытия раны. Препарат выбора — цефазолин; при тяжелом загрязнении, повреждении магистральных сосудов или высокоэнергетическом повреждении возможно добавление гентамицина 6 мкг/кг 1 раз в сутки, а у взрослых альтернативой может быть ампициллин + сульбактам 3,0 г каждые 8 часов в течение 3 суток.
- Для обезболивания применяют НПВП, парацетамол и/или опиоиды с учетом возрастных ограничений в инструкциях по медицинскому применению; допустима мультимодальная аналгезия. Как адъювант перед операцией может быть однократно введен дексаметазон 1,25–20 мг внутривенно за 60 минут до разреза.

Когда направить и как наблюдать

- Госпитализировать при выраженном болевом синдроме, выраженном посттравматическом отеке, других значимых изменениях мягких тканей, угрозе их сдавления, угрозе перфорации отломком, а также при необходимости дообследования или оперативного лечения.
- При открытом переломе провести экстренную профилактику столбняка; ее выполняют до 20 календарного дня с момента травмы с выбором иммуноглобулина, сыворотки и/или анатоксина по прививочному анамнезу и характеру повреждения (УУР С, УДД 5).
- Выписка возможна при регрессе боли, гладком послеоперационном периоде, активизации пациента и начале медицинской реабилитации.
- После лечения направить на этапную реабилитацию под наблюдением врача физической и реабилитационной медицины или врача ЛФК; программа включает восстановление движений, опорной функции и походки (УУР С, УДД 5).

Частые вопросы

Когда при переломе стопы нужна операция?

При значительном смещении отломков, угрозе сдавления сосудисто-нервного пучка или перфорации кожи. При открытом переломе в большинстве случаев выполняют хирургическую обработку и стабилизацию.

Какой метод визуализации выбрать после рентгенографии?

Если рентгенография не позволяет определить характер перелома и положение отломков, выполняют КТ. Для оценки повреждения мягких тканей при наличии возможности используют МРТ.

Сколько нельзя наступать на стопу при переломе таранной кости?

При консервативном лечении сроки зависят от локализации: 4–8 недель для головки, 6–12 недель для шейки Hawkins 1, 4–8 недель для тела и 4–6 недель для заднего или латерального отростка. Срок может быть изменен по результатам осмотра и исследований.

Нужна ли антибиотикопрофилактика при операции на закрытом переломе стопы?

При операции в стационаре с имплантатами ее проводят не более 24 часов. При амбулаторной операции решение принимают индивидуально; при наличии факторов риска инфекции рекомендуется одна предоперационная доза системного антибактериального препарата.

Когда контролировать пациента после перелома стопы?

Контрольные осмотры проводят через 1–2 месяца, 6 месяцев и 1 год после травмы или операции; обычно их дополняют контрольной рентгенографией голеностопного сустава и/или стопы.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/856-perelomy-kostej-stopy-krome-perelomov-pyatochnoj-kosti. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/856_1