Переломы дистального отдела костей предплечья

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: M89.0, S52.5, S52.6, S52.8, S52.9, S54.0, S54.1 · Ассоциация травматологов-ортопедов России

Переломы дистального отдела костей предплечья включают повреждения дистального метаэпифиза лучевой и/или локтевой кости, у детей — также зоны роста. Главное в рекомендации: подтвердить диагноз рентгенографией, оценить смещение/нестабильность и выбрать между иммобилизацией, репозицией и хирургической фиксацией.

Главное

- Типичная травма — падение на кисть; при переломах часто отмечаются боли в нижней трети предплечья и лучезапястном суставе, отек, деформация, болезненность при пальпации и осевой нагрузке, крепитация или патологическая подвижность.
- Диагноз ставят по анамнезу травмы, локальному отеку/болезненности и нарушению функции, плюс рентгенологическим признакам перелома на снимках лучевой и локтевой костей с захватом смежных суставов в 2 проекциях.
- Признаки нестабильности на рентгенограммах: значительная фрагментация метаэпифиза, угловая деформация ≥10°, укорочение >5 мм, смещение суставной поверхности >2 мм, вывих/подвывих кисти. УУР С, УДД 5.
- Консервативное лечение подходит при неполных переломах/без смещения, а также после успешной закрытой репозиции без нестабильности: укорочение лучевой кости <2 мм, тыльное угловое смещение <10°, нет смещения суставной поверхности. УУР С, УДД 5.
- Оперируют открытые переломы, компартмент-синдром, нейрососудистые или сухожильные повреждения, двусторонние переломы, переломовывихи, компрессионные и отдельные внутрисуставные переломы, сгибательные переломы, политравму, а также разгибательные переломы с остаточным укорочением >3 мм, тыльным смещением >10° или смещением суставной поверхности >2 мм после репозиции. УУР С, УДД 5.
- У детей минимальные клинические проявления не исключают поднадкостничный перелом без смещения.
- У детей основной метод диагностики — рентгенография лучевой и локтевой костей в 2 проекциях с захватом лучезапястного и локтевого суставов. УУР С, УДД 5.

Диагностика

1. Собрать жалобы и анамнез: боль в нижней трети предплечья, деформация/патологическая подвижность, боль при движениях в лучезапястном суставе и суставах кисти, факт падения, ДТП, удара или другой травмы. УУР В, УДД 5.
2. Осмотреть травматологом-ортопедом не позднее 1 часа от поступления: соматический статус, местный статус визуально и пальпаторно; измерить АД, температуру, оценить риск тромбоза вен и ТЭЛА. УУР С, УДД 5.
3. Обязательно проверить иннервацию и кровообращение дистальнее перелома, а также состояние мягких тканей и выраженность отека, чтобы не пропустить повреждение сосудисто-нервного пучка, гематому или открытый перелом. УУР С, УДД 5.
4. Выполнить рентгенографию лучезапястного сустава в 2 проекциях; при высокоэнергетической травме дополнительно снять лучевую и локтевую кости и кисть для поиска повреждений на других уровнях. УУР С, УДД 5.
5. Если снимки неубедительны, допустимы косые проекции или сравнительные снимки здоровой конечности; при подозрении на внутрисуставной перелом выполнить КТ лучезапястного сустава. УУР С, УДД 5.
6. Перед плановой операцией у взрослых выполнить лабораторный минимум: ОАК, ОАМ, биохимию, группу крови/резус, маркеры HBV/HCV/сифилиса/ВИЧ, коагулограмму и МНО. УУР А, УДД 3.
7. Всем пациентам, направляемым на плановое оперативное лечение, оценить риск периоперационных сердечно-сосудистых осложнений с учетом вида операции. УУР С, УДД 5.
8. При промежуточном или высоком риске кардиоваскулярных осложнений и низком функциональном статусе пациента исследовать уровень NT-proBNP в крови. УУР С, УДД 5.

9. Регистрировать ЭКГ по показаниям, указанным в рекомендации, включая пациентов старше 65 лет и лиц с факторами риска или установленным сердечно-сосудистым заболеванием при планируемой операции с промежуточным риском осложнений. УДД 4, Уровень убедительности рекомендаций С.

Лечение

- В приемном отделении обеспечить температурный комфорт, полноценное обезболивание, иммобилизацию поврежденной руки и коррекцию волемических/электролитных нарушений. УУР С, УДД 5.
- Консервативная иммобилизация у взрослых: фиксировать от проксимальной ладонной складки до верхней трети предплечья, положение среднее между супинацией и пронацией; срок фиксации около 5–7 недель, с этапными рентгенограммами для выявления вторичного смещения.
- При смещении выполнить закрытую ручную репозицию под местной или проводниковой анестезией, затем иммобилизацию и контрольную рентгенографию лучевой и локтевой костей в 2 проекциях. УУР С, УДД 5.
- Если после закрытой репозиции отломки нельзя удержать в правильном положении, следующий шаг — чрескожная фиксация спицами Киршнера; обычно достаточно 1–2 спиц при простом переломе, при большем числе отломков используют 3 и более. УУР С, УДД 5.
- При накостном остеосинтезе дорсальный доступ используют при внутрисуставных переломах с фронтальной линией и тыльным смещением/тыльным вывихом кисти, при смещении фрагмента полулунной ямки и при многооскольчатых внутрисуставных переломах с мостовидной пластиной; в остальных случаях — ладонный доступ. УУР С, УДД 5.
- Аппарат внешней фиксации применяют при открытых переломах с тяжелым повреждением мягких тканей, обширных дефектах кожи/мягких тканей, инфекции, временной фиксации при высокоэнергетической травме, политравме, как дистракционное устройство, как дополнение при нестабильности после остеосинтеза или как самостоятельный метод при многооскольчатом переломе. УУР С, УДД 5.
- Обезболивание — мультимодальное с учетом возраста: НПВП, парацетамол, габапентиноиды и опиоиды немедленного высвобождения; при невозможности — мономодальное. У взрослых уровень убедительности рекомендаций А, уровень достоверности доказательств 2; у детей — уровень убедительности рекомендаций С, уровень достоверности доказательств 5.
- При операции по поводу закрытого перелома рекомендуется хирургическая антибиотикопрофилактика, обычно однократным предоперационным введением: основные препараты — цефазолин или цефуроксим; при непереносимости бета-лактамов — ванкомицин в сочетании с ципрофлоксацином или левофлоксацином либо клиндамицин. Разовые дозы взрослых: цефазолин 2 г, при массе ≥120 кг — 3 г; цефуроксим 1,5 г; клиндамицин 900 мг; ванкомицин 15 мг/кг; ципрофлоксацин 400 мг; левофлоксацин 500 мг. УУР С, УДД 5.

Когда направить и как наблюдать

- При подозрении на перелом ДОКП всех пациентов нужно эвакуировать в медицинскую организацию для подтверждения диагноза и лечения.
- Госпитализация нужна, если планируется оперативное лечение; при отказе пациента от стационара при наличии показаний к операции отказ фиксируют в медицинской документации с подписью пациента или опекуна.
- Экстренно госпитализировать при открытом переломе, компартмент-синдроме, нейрососудистых нарушениях/повреждениях сухожилий, переломовывихе, компрессионном переломе суставной поверхности, внутрисуставном переломе с фронтальной линией и смещением кзади/кпереди, политравме, двустороннем переломе.
- Экстренная госпитализация также показана при сохраняющемся после закрытой репозиции смещении: укорочение лучевой кости >3 мм, тыльное смещение >10° или смещение суставной поверхности >2 мм.
- После выписки наблюдать у травматолога-ортопеда по месту жительства; после операции контроль с рентгенографией и оценкой функции через 6–8 недель, 12 недель, 24 недели и 1 год.

Частые вопросы

Какие рентгенологические параметры делают перелом нестабильным?

Нестабильность оценивают по фрагментации метаэпифиза, угловой деформации ≥10°, укорочению >5 мм, смещению суставной поверхности >2 мм, вывиху или подвывиху кисти. Эти признаки используют для выбора тактики лечения.

Когда перелом дистального отдела предплечья можно лечить без операции?

Консервативное лечение применяют при неполных переломах или без смещения, а также после закрытой репозиции без нестабильности: укорочение лучевой кости <2 мм, тыльное угловое смещение <10°, нет смещения суставной поверхности. Также это вариант при противопоказаниях к плановой операции или отказе пациента.

Сколько держать гипс при переломе ДОКП?

У взрослых фиксация обычно длится около 5–7 недель. У детей без смещения гипсовую лонгету накладывают на 3–5 недель, при переломах со смещением после репозиции — на 4–5 недель.

Когда нужна КТ при переломе дистального отдела лучевой кости?

КТ лучезапястного сустава выполняют при наличии или подозрении на внутрисуставной характер перелома, чтобы уточнить линию перелома, смещение и повреждение суставной поверхности, а также спланировать операцию.

Как контролировать детей после репозиции перелома дистального предплечья?

Из-за риска вторичного смещения после уменьшения отека контрольную рентгенографию предплечья в 2 проекциях выполняют на 5–7 сутки.

Как наблюдать детей после повреждения ростковых зон?

При повреждении ростковых зон со смещением после проведенного лечения, достижения консолидации и реабилитации рекомендуется диспансерное наблюдение врача-травматолога-ортопеда; осмотр и рентгенологическое обследование проводят через 6 месяцев с момента травмы.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/846-perelomy-distalnogo-otdela-kostej-predplechya. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/846_1