Переломы диафиза костей предплечья

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: S52.2, S52.3, S52.4, S52.7, S59.7 · Ассоциация травматологов-ортопедов России

Переломы диафиза костей предплечья включают изолированные переломы лучевой или локтевой кости, переломы обеих костей и переломовывихи Монтеджи/Галеацци. Главное в рекомендации — подтвердить диагноз рентгенографией с захватом смежных суставов, оценить сосудисто-нервный статус и выбрать между иммобилизацией и остеосинтезом, чаще оперативным при смещении.

Главное

- Диагноз ставят по механизму травмы, локальной боли/отеку/нарушению функции, патологической подвижности или крепитации и рентген-признакам перелома на снимках лучевой и локтевой костей с захватом локтевого и лучезапястного суставов в 2 проекциях.
- При подозрении на перелом диафиза костей предплечья пациента нужно эвакуировать в медицинскую организацию для подтверждения диагноза; обязательна оценка кровообращения и иннервации дистальнее перелома.
- Осмотр травматологом-ортопедом в стационаре проводят не позднее 1 часа: соматический статус, местный статус, АД на периферических артериях, температура, риск ВТЭО; УУР С, УДД 5.
- У взрослых консервативное лечение применяют при переломах без смещения или с незначительным смещением, у пожилых с тяжелой сопутствующей патологией и невысокими требованиями к качеству жизни, при противопоказаниях к плановой операции или отказе от нее; УУР С, УДД 5.
- Абсолютные показания к операции: повреждение магистральных сосудов и нервов, открытые и огнестрельные переломы, политравма, ипсилатеральные переломы плеча и предплечья, двусторонние переломы предплечья, смещение отломков у взрослых, переломовывихи.
- При хирургическом лечении закрытого перелома с имплантами нужна однократная предоперационная антибиотикопрофилактика; основные препараты — цефазолин или цефуроксим, альтернативы при непереносимости бета-лактамов — ванкомицин или клиндамицин; УУР С, УДД 5.
- После выписки нужен контроль у травматолога-ортопеда; после операции рентген и оценка функции проводятся через 6, 12, 24 недели и через 1 год; УУР С, УДД 5.

Диагностика

1. Собрать жалобы и анамнез: боль, деформация, патологическая подвижность, боль в области ран при открытом переломе, механизм травмы — падение, удар, ДТП и др.; УУР С, УДД 5.
2. Осмотреть предплечье: отек, деформация, локальная болезненность, боль при осевой нагрузке, ограничение движений, крепитация и патологическая подвижность.
3. Обязательно оценить иннервацию и кровообращение в периферических отделах верхней конечности, чтобы исключить повреждение сосудисто-нервного пучка; УУР С, УДД 5.
4. Оценить мягкие ткани и выраженность отека для исключения гематом и открытых переломов; УУР С, УДД 5.
5. Выполнить рентгенографию лучевой и локтевой костей с захватом локтевого и лучезапястного суставов в 2 проекциях; УУР С, УДД 5.
6. КТ верхней конечности или локтевого/лучезапястного сустава используют для уточнения характера перелома и смещения; УУР С, УДД 5.
7. Перед планируемой операцией выполнить ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, группу крови АВ0 и Rh, коагулограмму; при промежуточном/высоком кардиориске и низком функциональном статусе — NT-proBNP; УДД 5.

Лечение

- В приемном отделении взрослому пациенту обеспечивают температурный комфорт, полноценное обезболивание, иммобилизацию поврежденной руки, коррекцию волемических и электролитных нарушений; УУР С, УДД 5.

- Консервативная иммобилизация у взрослых: от проксимальной ладонной складки до верхней трети плеча, предплечье в среднем положении между супинацией и пронацией; при переломе верхней трети возможна умеренная супинация. Фиксация обычно 6–8 недель с этапным рентген-контролем.
- У детей без смещения применяют гипсовую лонгету от пястно-фаланговых суставов до верхней трети плеча на 3–5 недель; рентген-контроль через 1 неделю, 2 недели и при отрицательной динамике через 3 недели; УУР C, УДД 5.
- У детей закрытая репозиция показана при смещении под углом более 10° или по ширине более 1/3 поперечника; допустимые остаточные смещения при диафизарных переломах: до 10 лет — угол менее 15° и смещение по ширине на полный поперечник, старше 10 лет — угол до 10° и смещение по ширине на полный поперечник; УУР C, УДД 5.
- Обезболивание — мультимодальное: НПВП, парацетамол у детей старше 3 месяцев, габапентиноиды, опиоиды немедленного высвобождения с учетом возрастных ограничений; у взрослых УУР A, УДД 2, у детей УУР C, УДД 5. У взрослых возможен дексаметазон 1,25–20 мг в/в однократно за 60 минут до разреза.
- Накостный остеосинтез применяют при переломах диафиза костей предплечья; при простых переломах нужна межфрагментарная компрессия стягивающим винтом или эксцентричным введением винтов, при оскольчатых — мостовидная пластина без винтов в зоне перелома; УУР C, УДД 4.
- Интрамедуллярный остеосинтез применяют при переломах диафиза костей предплечья, особенно при оскольчатых переломах, когда анатомичная открытая репозиция с компрессией и пластиной невозможна; УУР C, УДД 4.
- Аппарат внешней фиксации используют при открытых переломах с выраженным повреждением мягких тканей и высоким инфекционным риском, обширных дефектах кожи/мягких тканей, инфекции области вмешательства, больших костных дефектах; УУР C, УДД 5.

Когда направить и как наблюдать

- Все пациенты с подозрением на перелом или подтвержденным переломом диафиза костей предплечья направляются в стационар для решения вопроса об экстренной госпитализации.
- Экстренная госпитализация показана при смещении отломков, нарушении функции периферических нервов, открытом или огнестрельном переломе, повреждении магистральных сосудов и нервов, политравме, ипсилатеральном переломе плеча и костей предплечья.
- Плановая госпитализация показана при неудовлетворительном результате консервативного лечения: отсутствии признаков консолидации перелома через 2,5–3,5 месяца после травмы либо после операции остеосинтеза.
- При острых или нестабильных клинических состояниях плановую операцию откладывают, пациента переводят в региональный сосудистый центр или специализированное кардиологическое отделение; УУР C, УДД 5.
- Выписка возможна после внутренней фиксации, стабилизации аппаратом внешней фиксации или адекватной гипсовой иммобилизации, проведения первого этапа реабилитации и при отсутствии острого инфекционного процесса.

Частые вопросы

Какие снимки обязательны при подозрении на диафизарный перелом предплечья?

Нужна рентгенография лучевой и локтевой костей в 2 проекциях с захватом локтевого и лучезапястного суставов. Это позволяет выявить перелом, смещение, повреждения на других уровнях и переломовывихи; УУР C, УДД 5.

Когда у взрослого можно лечить такой перелом без операции?

Консервативно лечат переломы одной или обеих костей без смещения или с незначительным смещением, а также пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, противопоказаниями к операции или отказом от нее; УУР C, УДД 5. Фиксация обычно длится 6–8 недель.

Какие переломы диафиза предплечья у взрослых требуют операции?

Операция обязательна при повреждении магистральных сосудов и нервов, открытых и огнестрельных переломах, политравме, ипсилатеральных переломах плеча и предплечья, двусторонних переломах, переломах со смещением у взрослых и переломовывихах.

Какая антибиотикопрофилактика нужна при остеосинтезе закрытого перелома?

При закрытом переломе с установкой имплантов проводят однократную предоперационную антибиотикопрофилактику: цефазолин 2 г, при массе ≥120 кг — 3 г, или цефуроксим 1,5 г; при непереносимости бета-лактамов — клиндамицин 900 мг либо ванкомицин 15 мг/кг в сочетании с ципрофлоксацином 400 мг или левофлоксацином 500 мг. Цефазолин и цефуроксим вводят за 30–60 минут до разреза; при применении ванкомицина с фторхинолоном начало внутривенной инфузии проводят за 2 часа до разреза.

Когда начинать реабилитацию после операции?

Домашнюю амбулаторную реабилитацию начинают в первые 24 часа после операции: облегченные движения с помощью, смена положения в локтевом суставе, изометрические напряжения, активные движения в плечевом суставе; УУР С, УДД 5. Со 2–3 дня постепенно увеличивают амплитуду и бытовую нагрузку по мере уменьшения боли и сращения.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/845-perelomy-diafiza-kostej-predplechya. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/845_1