

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с
курсом ПО

Зав. кафедры
д.м.н., доцент Шнякин П.Г

РЕФЕРАТ

Тема: «Переломы дистального отдела лучевой кости»

Выполнила ординатор 1 года
Кафедры травматологии, ортопедии
и нейрохирургии с курсом ПО
Климова Юлия Константиновна

Красноярск 2020

Перелом лучевой кости – одно из самых распространенных повреждений опорно-двигательного аппарата. Обычно возникает при падении на руку. Может выявляться у лиц любого возраста и пола

Анатомия

Лучевая кость – одна из двух костей предплечья. Она находится со стороны I пальца и проходит практически параллельно локтевой кости, расположенной со стороны мизинца. В верхней части лучевая кость истончается, переходит в шейку и заканчивается небольшой головкой, которая «торцом» сочленяется с плечевой костью, а боковой поверхностью – с локтевой. В области диафиза лучевая кость расширяется, а локтевая сужается, и их диаметр становится практически одинаковым. В нижней части лучевая кость становится еще шире и занимает большую часть лучезапястного сустава, соединяясь с тонкой дистальной частью локтевой кости и костями запястья.

Классификация

С учетом вышеперечисленных анатомических особенностей выделяют несколько видов изолированных переломов луча и более сложных повреждений, при которых страдают как лучевая, так и локтевая кости. К числу изолированных травм относятся переломы шейки и головки луча, изолированные переломы диафиза и переломы дистальной части (переломы в типичном месте). Одновременное повреждение лучевой и локтевой кости наблюдается при переломе диафизов обеих костей предплечья и при повреждении Галеацци, которое представляет собой сочетание перелома луча в нижней или средней части диафиза с вывихом дистального конца локтевой кости в лучезапястном суставе.

Механизм получения травмы — это падение (в основном с высоты собственного роста) на руки, вытянутые вперед для опоры. Поскольку большинство людей — правши, то при падении они пытаются опереться на правую руку. Следовательно, травм правой лучевой кости регистрируется намного больше, чем левой.

В зависимости от причины такие переломы бывают:

- патологические — в них виновато даже не воздействие механической силы (в ситуации падения), а остеопороз — состояние хрупкости костей, наступающее по мере старения или при некоторых заболеваниях; если человек опирается, падая, на пораженную лучевую кость, перелом практически гарантирован;
- травматические — итог воздействия слишком большой физической нагрузки, удара, скручивания.

При закрытом переломе лучевой кости разъединяется на фрагменты лишь кость, но не мышцы и кожа над ней. Они могут быть отечными или с кровоизлиянием, но не разорваны. При чрезмерном или резком воздействии причинного фактора наступает открытый перелом — к нарушению целостности кости присоединяется разрыв мышц и кожи на ней; получается рана, в которой видны концы кости.

С анатомической точки зрения, подразделение переломов луча выглядит так:

- внутрисуставные — ломается часть, входящая в лучезапястный сустав, а также шиловидный отросток (часть луча, сочленяющаяся с локтевым суставом);
- вне сустава — на протяжении трубчатой части кости.

Тело кости, собственно сама «трубка», в 75% случаев переламывается в нижней трети, почти около кисти. Это классифицируется как перелом лучевой кости в типичном месте. Намного реже луч переламывается в среднем и верхнем сегменте.

Линия разлома может быть разной и давать поперечные, косые, продольные, Т-образные, винтообразные; оскольчатые (более двух фрагментов) переломы. Нередкое явление — вколоченные переломы (обломки лучевой кости как бы заходят друг в друга, «вколачиваются» будто молотком).

Каждому типу травмы может сопутствовать смещение отломков, наступающее вследствие произвольных подергиваний мышц конечности.

Пациент, падая, инстинктивно пытается смягчить удар о землю и выпрямляет перед собой руку — согнутую в запястье либо разогнутую в нем (то есть опирается на основание ладони). В зависимости от этого нижняя треть лучевой кости получает повреждение по разному типу:

- Сгибательный, носящий название по фамилии травматолога Смита. Наступает при опоре падающего на согнутую кисть, она развернута к тыльной стороне конечности. Тогда образовавшийся костный отломок движется к наружной поверхности предплечья.
- Разгибательный, названный в честь ирландского хирурга Коллиса. Случается, если падающий при падении опирается на ладонь. В итоге рука переразгибается в запястном суставе и обломанный конец отклоняется к тыльной стороне.

Перелом лучевой кости со смещением

Под этим понимают сдвиг обломков, причиной которого становятся сокращения мышц конечности. Смещение острых фрагментов кости наносит дополнительную травму — ранит окружающие сосуды, нервные пучки, кожу.

Сдвигаться отломки могут поперечно и в продольном направлении. В последнем случае они двигаются вдоль и вверх кости. При поперечном смещении один из двух отломков идет либо в правую, либо в левую сторону.

Травма, сопровождаемая смещением отломков, часто соседствует с переломом лучевой кости без смещения.

Перелом лучевой кости без смещения

Поскольку мышцы вблизи запястья слабее, чем те, что работают в сегменте предплечья, то сдвига отломков может не произойти. Тогда перелом луча без смещения ограничивается трещиной в кости, без расхождения отломков — что намного безопаснее для пациента. Трещина располагается на поверхностном участке кости, даже без проникновения в глубину. Это характерно для спортивного типа людей, моложе 40 лет.

Диагностика

Традиционным способом выявления перелома лучевой кости служит рентген. Не потерял он значения и теперь — признан «золотым стандартом» в диагностической практике подобных травм.

Рентгенографию верхней конечности проводят в двух проекциях. На снимке врач увидит не только наличие перелома, но и сможет установить его характер, количество и состояние отломков. Все эти сведения определяют, какое лечение понадобится больному.

В некоторых сложных случаях или для выявления осложнений прибегают к компьютерной томографии или МРТ. Снимки, полученные этими методами, более подробные, поскольку содержат изображения не только костных структур, но и мягких — связок, мышц, сосудов.

Симптомы

Признаки или, как говорят медики, симптомы перелома лучевой кости делятся на две группы.

Относительные признаки — боль, отек, невозможность движения, деформация руки — указывают, скорее, на вероятность перелома, но не являются стопроцентными.

Когда человек ломает лучевую кость, то испытывает сильную боль. Она становится интенсивнее при попытках движения рукой. В случае травмы открытого типа боль особенно остра. Однако люди по-разному переносят боль — у одного малейшее движение вызывает сильный болевой приступ, другой испытывает умеренную болезненность. Ограничение объема движений пальцами и сгибаний, вращений в запястье — тоже признак его травмирования.

Отек в области запястья — еще один относительный признак, результат

воспалительной реакции и расширения сосудов в месте травмы. Сюда же относится и гематома — излитие крови из нарушенных сосудов под кожу.

Деформация руки в месте травмы происходит из-за отека и смещения отломков.

Абсолютные признаки переломов, или фрактур, — ненормальная подвижность в месте травмы, хруст костных отломков. Такие признаки достоверно указывают на наличие перелома.

Патологическая (ненормальная) подвижность руки в этом месте — это, например, когда рука стала разгибаться в запястье сильнее положенного. Проверять наличие такого признака должен только врач. Неумелая проверка кости на патологическую подвижность способна дополнительно травмировать руку.

Крепитация — попросту хруст отломков. Если человек в момент травмы слышит такой звук, значит, случился перелом. После наступления травмы убеждаться в наличии крепитации имеет право только врач. Это может доставить дополнительные повреждения осколками кости.

Первая помощь при переломе лучевой кости руки

На месте получения травмы пострадавшему как можно скорее оказывают первую помощь. Важны 3 слагаемых первой помощи: покой, обезболивание, холод.

Покой, то есть ограничение движений в месте травмы (по-научному — иммобилизация) — самое первое, что нужно обеспечить пациенту. Если перелом закрытого типа, то накладывают шину. Вместо шины можно взять доску и любой другой твердый и желателен плоский предмет. Шину прибинтовывают к руке (приматывают подручными средствами — галстуком, шарфом) от середины плеча и до верхней трети ладони.

Если случился открытый перелом, из раны идет кровотечение, то сначала занимают им. Накладывают жгут (подойдет ремень, свернутая ткань). И только после этого обездвиживают руку шиной.

Фиксация руки снижает боль, предотвращает дополнительное перемещение отломков, тем самым снижая травмирование мягких тканей.

Для уменьшения боли и недопущения болевого шока (редко развивается при таких переломах) пациенту дает таблетку типа дексалгина, ибупрофена, кетонала. Если есть возможность, лучше ввести их в инъекциях.

Холод (лед, замороженное мясо, грелка со льдом) тоже хорошо снимает боль и, главное, отек. Однако нужно обернуть источник холода в ткань, прежде чем прикладывать. Иначе можно устроить пациенту обморожение мягких тканей.

Чем быстрее и лучше пациенту окажут первую доврачебную помощь, тем благоприятнее пойдет сращение луча.

Лечение переломов лучевой кости

Такие повреждения подлежат как консервативному лечению (гипс), так и оперативному. Конкретные лечебные мероприятия продиктованы исключительно характером перелома.

Закрытую травму, не вызвавшую смещения фрагментов, обычно лечат амбулаторно. В травмопункте накладывают гипс или более современный вариант — полимерную повязку, если к этому нет противопоказаний. Наложённая повязка обеспечивает неподвижность руки от нижней трети плеча, на протяжении всего предплечья и до основания пальцев. Из гипса формируют либо спиральную глухую повязку, либо лонгету («незамкнутая» повязка, после спадения отека примерно через 5 дней ее дополнительно стягивают).

После гипсования пациента отпускают на домашнее лечение. Он должен:

- следить, не нарастает ли отек под гипсом (он может сдавливать руку больше, чем надо, — тогда необходимо исправление повязки);

- на 5–7-е сутки повторно прийти на рентген (примерно в эти сроки спадает первичная отечность и отломки способны снова прийти в движение). Не поможет консервативное лечение в более тяжелых случаях — при открытом, оскольчатом переломе, вызвавшем смещение отломков. Лечение при переломе лучевой кости со смещением — это оперативное вмешательство.

Суть операции при травме, сопровождаемой смещением, — сопоставление костных фрагментов (репозиция) в нормальном положении и фиксация в нем.

Такая репозиция бывает консервативной манипуляцией, если производится по закрытому типу, то есть без прямого доступа, через кожу. Травматолог вручную составляет обломки, складывает их, как в кубике Рубика. От точности репозиции всех обломков при осколочных переломах зависит их успешное срастание.

Открытая репозиция начинается с разреза и обеспечения доступа к сломанной кости. Далее манипулируют отломками, составляя их в правильном положении. После этого их нужно надежно закрепить.

Фиксаторами отломков лучевой кости выступают:

- спицы (их применение сокращается);
- пластины с винтами;
- изредка дистракционные аппараты.

Осложнения и возможные последствия

Сюда можно отнести инфекционные осложнения операций. Инфекция способна проникнуть через спицы, а также открытый доступ к ране во время вмешательства. Во избежание таких последствий пациентам с профилактической целью назначают курс антибиотиков.

Еще один минус хирургического лечения, например с закреплением обломков спицами, — удлинение периода реабилитации.

Чем опасен перелом лучевой кости в детском возрасте. Они объясняются иным строением и функционированием костной ткани детей. В момент нанесения травмы толстая надкостница детей действует как фиксатор — не дает отломкам разойтись. Перелом получается по типу «зеленой ветки»: кость сломана, а обломки не смещены. Костная ткань ребенка заживет намного скорее, чем у взрослого.

Однако такие переломы, полученные в детском возрасте, несут существенную опасность. Они способны вызвать раннее закрытие ростковой зоны (располагается у трубчатых костей вблизи суставных сочленений). Костная основа прекращает расти и впоследствии руки окажутся разной длины.

Сроки восстановления

Под восстановлением понимают не только сращение луча, но и возвращение полной работоспособности кисти и руки в целом.

Восстановление займет примерно 6–8 недель. На это влияет состояние здоровья пациента, характер перелома, вид операции.

Список литературы

1. Дроботов В.Н. Комплексное лечение больных с переломами костей кисти и дистального метаэпифиза костей предплечья: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Кемерово, 1993. — 18 с.
2. Каплан А.В. Закрытые повреждения костей и суставов. — М.: Медицина, 1979. — 568 с.
- 3.. Котельников Г. П., Краснов А.Ф., Мирошниченко В. Ф. Травматология: Учебник для пред- и постдипломной подготовки. — Самара: Самарский Дом

