

Глава 12

Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти у взрослых пациентов

Эндрю Д. Соубел

Ключевые слова: переломы пястных костей, межфаланговые вывихи, ампутации, травмы ногтевого ложа

Обзор

Переломы и травмы пястных костей (рис. 12.1) и фаланг пальцев кисти у взрослых пациентов, в том числе межфаланговые вывихи (рис. 12.2), повреждения ногтевого ложа и травмы, требующие ампутации, являются частыми в ортопедической практике и требуют незамедлительной оценки ситуации. Важно оценить невровазкулярный статус, необходимость в антибиотиках, механизм повреждения, а также наличие и степень повреждения ногтевой пластины.

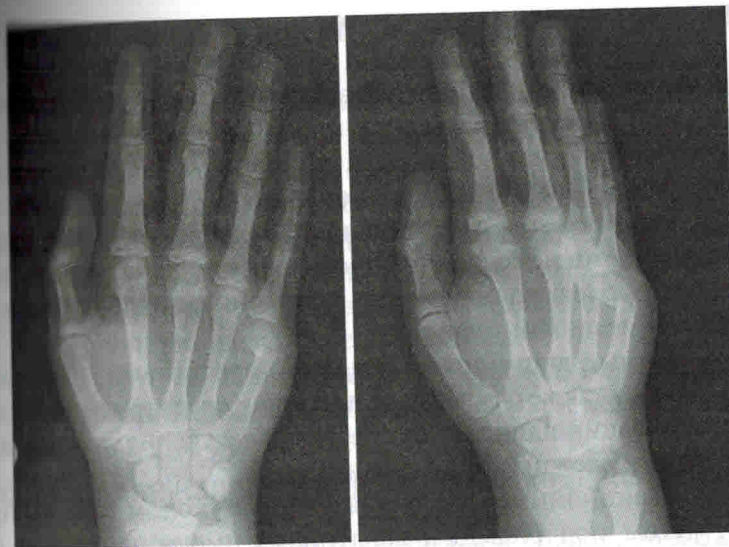


Рис. 12.1. Рентгенограммы перелома V пястной кости



Рис. 12.2. Вывих большого и указательного пальцев кисти в проксимальном межфаланговом суставе

Что следует выяснить заранее

1. Каковы особенности нейроваскулярного статуса у пациента?
2. Давали ли пациенту какое-нибудь обезболивающее средство и где именно? Делали ли местную/периферическую анестезию, анестезию пальцев кисти?
3. Травма открытая или закрытая? В случае открытой травмы необходимо немедленное проведение профилактики столбняка, после чего приступить к введению антибиотиков.
4. Каков механизм травмы?
 - ✦ Травмы, вызванные тяжелыми предметами (раздавленные), а также разрывы, при условии своевременной госпитализации пациента в лечебное учреждение, как правило, самые сложные при лечении.
 - ✦ Инъекционные травмы (вызванные уколом тонким предметом под большим давлением) имеют широкую зону повреждения и некроза.
 - ✦ Переломы шейки пястной кости, вызванные самопроизвольной травмой (например, ударом кулаком), могут указывать на нервозность и неумение пациента себя контролировать.
 - ✦ Травма кольцом может сочетаться с травмой нервных и сосудистых пучков.
5. Имеется ли у пациента подногтевая гематома? Лечение переломов дистальных фаланг и подногтевых разрывов ткани зависит от наличия и степени повреждения ногтевой пластины и выраженности сопутствующей гематомы.
6. Курит ли пациент? Поскольку курение влияет на сосуды и способность ткани к регенерации, при определении метода лечения необходимо учитывать данный фактор.
7. Предпринимались ли ранее попытки вправления межфалангового вывиха пальца кисти? Повторные вправления могут увеличить отек или спровоцировать защемление ткани в суставе, что помешает выполнению манипуляции. Если вправить сустав не удалось, то это говорит о защемлении мягких тканей, требующем открытого лечения.

Что следует сделать в первую очередь

1. Обездвижить пациента до приезда врача.
2. Открытые повреждения мягких тканей покрыть влажной марлей.
3. Обезболить пациента для его комфорта.
4. Ввести анестетик (например, лидокаин) для местной или периферической блокады нерва.
5. Убедиться, что никто до вашего приезда выполнил местную блокаду нерва пальца кисти пациента.
6. В случае проведения ампутации необходимо завернуть ампутированные ткани во влажную марлю и положить на лед.

Основания для направления пациента к врачу-ортопеду

1. Если рана после ампутации чистая и ровная, возможна реплантация.
2. Тяжелые травмы мягких тканей — кольцевые авульсии, травмы от раздавливания и инъекций под высоким давлением.

Инструментальные исследования

1. Рентгенограммы кисти и запястья в прямой, косой и боковой проекциях.
2. Рентгенография ампутированной ткани.
3. Компьютерная томография (КТ) при переломе/вывихе запястно-пястных суставов (часто плохо визуализирующие на рентгеновских снимках).

О чем необходимо сообщить лечащему врачу

1. Механизм травмы.
2. Повреждение/потеря мягких тканей.
3. Открытый или закрытый перелом.
4. Подногтевая гематома.

5. Предыдущие попытки репозиции.
6. Повреждение ногтевой пластины.

Оборудование и материалы

1. Шинирующий материал на кисть и предплечье (алюминиевая шина, сборные шины или гипс).
2. Антибактериальная мазь, неадгезивная повязка для покрытия повреждений мягких тканей.
3. Стерильный лоток с инструментами в случае необходимости репозиции отломков, ампутации пальца кисти или восстановления сухожилия мышцы.
4. Жгут или дренаж Пенроуза для обеспечения гемостаза.
5. Рентгенография межфаланговых вывихов пальцев кисти.

Ключевые моменты

1. Реакция на раздражение/чувствительность (нервы отдельных пальцев).
2. Проверка мышц-сгибателей и разгибателей большого пальца, общего сгибателя, сгибателей пальцев кисти, каждого пальца.
3. Тщательный осмотр рваных ран для выявления мелких кожных повреждений.
4. Обследование сосудов — тест Аллена, доплеровские сигналы (проходимость артерий пальцев).

Репозиция/процедуры

Переломы пястных костей

После оценки мягких тканей на предмет значительных повреждений или нарушений дермы пациентам может быть проведена локальная или периферическая регионарная анестезия (анестезия локтевого нерва на запястье чрезвычайно эффективна при переломах V пястной кости). Способ Якса или трехточечная форма можно использовать при необходимости для репозиции

переломов диафиза пястной кости. В данном случае выполняется шинирование поврежденных пальцев в положении *intrinsic plus position* — большего отклонения вовнутрь.

Вывихи пальцев кисти в межфаланговых суставах

Правильная техника имеет решающее значение для успешной репозиции. *Никогда* нельзя специально чрезмерно растягивать или деформировать конечность, это может привести к защемлению и интерпозиции мягких тканей в поврежденном межфаланговом суставе. Репозиция выполняется после анестезии и под флюороскопическим контролем, что позволит обеспечить концентрацию и точную репозицию.

Техника включает небольшое увеличение деформации и применение мягкой силы в направлении, в котором вы хотите сдвинуть дистальный отломок (иными словами, мы имеем в виду небольшую гиперэкстензию и легкое давление рукой в случае дорсальных вывихов). Большинство простых вывихов после репозиции устраняются полностью, и конечность становится более стабильной. Шинирование поврежденного пальца целесообразно проводить заблаговременно до начала лечения. Обычно дорсальные вывихи шинируются в положении небольшого сгибания, а воларные — небольшого тыльного разгибания кисти.

Ампутации

В случаях повреждения большого пальца кисти, одного пальца кисти (при сохранности остальных), ампутации на уровне ладони кисти или детского возраста пациента можно попытаться спасти или реплантировать пораженный палец. Противопоказаниями являются: серьезные сосудистые нарушения у пациента, большой стаж курения, раздавленная травма конечности, давность травмы более 6 ч. Реплантация требует серьезных усилий со стороны того, кто ее проводит, поэтому необходимо как можно скорее найти нужного специалиста. Если реплантация невозможна или по каким-либо причинам не показана пациенту, то в такой ситуации на рану можно наложить лоскут кожи. Обычно данная процедура проводится в условиях операционной.

Глава 33

Переломы костей таза с вертикальным смещением

Джоуи П. Джонсон

Ключевые слова: травма костей таза, вертикальный сдвиг, тракция.

Обзор

Полная оценка повреждений костей таза при вертикальном сдвиге (рис. 33.1) включает оценку гемодинамической стабильности, невровазкулярного статуса, наличие начальных рентгенологических признаков вертикального смещения костных отломков на снимках, открытых ран. Необходимо выяснить, направляли ли пациента в отделение общей или сосудистой хирургии в экстренном порядке.

Что следует выяснить заранее

1. Каков гемодинамический статус пациента? Внутрибрюшное кровотечение при таких повреждениях может быть летальным.

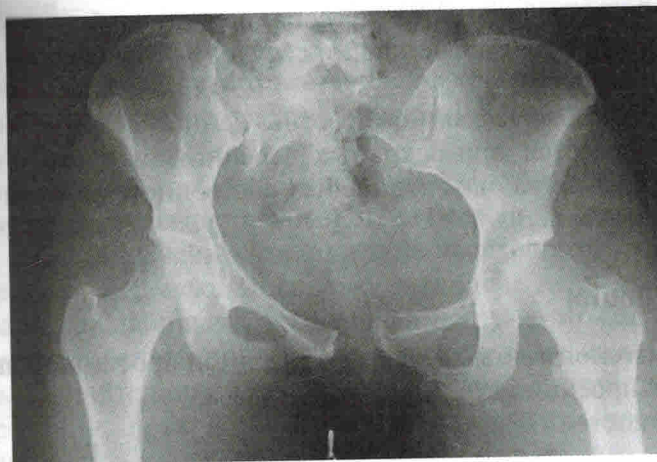


Рис. 33.1. Рентгенограмма перелома костей таза с вертикальным сдвигом. Обратите внимание на асимметрию лобкового симфиза спереди и крестцово-подвздошных суставов сзади

2. Имеются ли открытые травмы? Необходимо провести осмотр органов малого таза и прямой кишки для исключения их открытых повреждений.
3. Имеются ли сопутствующие травмы? Определить их тип.

Что следует сделать в первую очередь

1. КТ тазовых костей.
2. КТ позвоночника.

Основания для направления пациента к врачу-ортопеду

1. Открытые переломы крайне опасны и могут привести к летальному исходу, именно поэтому пациентам необходимо сразу же ввести антибиотик и направить их на оперативное лечение. Кроме того, может потребоваться помощь общего хирурга при сопутствующем повреждении желудочно-кишечного тракта.

2. Нейроваскулярная компрессия: срочно сообщите хирургу ортопеду, при повреждении сосудов — в отделение сосудистой хирургии.
3. Гемодинамическая компрессия: данное осложнение часто наблюдается при закрытых черепно-мозговых и внутрибрюшных травмах, что требует экстренного хирургического вмешательства.

Иллюстрации

1. Рентгенограммы костей таза в прямой проекции и аксиальной проекции входа и выхода из таза.
2. КТ костей таза.

О чем необходимо сообщить лечащему врачу

1. Нейроваскулярный и гемодинамический статус пациента.
2. Выясните, направляли ли пациента в отделение общей или сосудистой хирургии в экстренном порядке.
3. Величина вертикального смещения, имеющегося на первом рентгеновском снимке.
4. Наличие открытых ран.

Оборудование и материалы

1. Материалы для осуществления тракции (вытяжения).

Ключевые моменты

1. Открытые раны.
2. Нейроваскулярный статус — подобные травмы имеют высокую корреляцию с травмами пояснично-крестцового сплетения.
3. Урологическое обследование.
4. Вагинальное исследование.
5. Ректальное исследование.

Репозиция

Данный вид травм часто нестабилен в краниальном (к голове) направлении и требует тракции при смещении отломков более чем на 1 см.

При смещении, требующем тракции, следует осуществить скелетное вытяжение за дистальный отдел бедренной кости (см. главу 10). Массу подвешиваемого груза необходимо увеличивать постепенно и *медленно*. Поскольку подобные переломы костей таза крайне нестабильны, избыточная нагрузка может привести к чрезмерной репозиции. По мере прибавления каждые 4,5 кг груза выполняйте повторные рентгенограммы костей таза в прямой проекции, пока не убедитесь в успешности проведенной репозиции.

Признаки правильной репозиции

1. Смещение отломков краниально (по направлению к голове) составляет не более 1 см.

Дальнейшее лечение

1. Пациенты после гемодинамической стабилизации в условиях реанимации в последующем направляются, как правило, на хирургическое лечение.
2. Направление в отделение ортопедии, общей хирургии или интенсивной терапии в соответствии с состоянием пациента и клинической практикой лечебного учреждения.

Глава 34

Переломы лонной кости таза

Джоуи П. Джонсон

Ключевые слова: перелом лонной кости, психическое состояние пациента.

Обзор

Стандартные признаки перелома, психическое состояние пациента и наличие других сопутствующих травм имеют решающее значение для пациентов с повреждением лонной кости. Подавляющее большинство пациентов с такой патологией способны выдержать нагрузку с помощью использования дополнительных средств опоры при ходьбе и последующего наблюдения в клинике на протяжении 4–6 нед.

Что следует выяснить заранее

1. Каково психическое состояние пациента? Может являться главным, определяющим фактором.
2. Является ли перелом острым?
3. Имеются ли сопутствующие травмы?
4. Имеются ли открытые раны?

3. Каков механизм травмы? К примеру, падение является самой распространенной причиной перелома лонной кости у пациентов пожилого возраста.

Что следует сделать в первую очередь

1. Рентгенограммы костей таза в прямой проекции и аксиальной проекции входа и выхода из таза.
2. КТ-исследование с толщиной срезов 2 мм при подозрении на боковую компрессионную травму таза.

Основания для направления пациента к врачу-ортопеду

1. Открытые переломы (редко): введение антибиотиков и хирургическая обработка раны.
2. Нейроваскулярная компрессия (редко), как правило, является признаком незамеченной травмы крестцового отдела позвоночника.



Рис. 34.1. Рентгенограмма костей таза в прямой проекции, демонстрирующая переломы верхней и нижней ветвей правой лонной кости

Иллюстрации

1. Достаточно рентгенограмм костей таза в прямой проекции и аксиальной проекции входа и выхода из таза (рис. 34.1) при условии отсутствия подозрений на наличие его бокового компрессионного повреждения.
2. Рентгенограммы необходимы даже при имеющихся КТ-снимках. Они позволяют дополнить клиническую картину

О чем необходимо сообщить лечащему врачу

1. Стандартные признаки перелома, психическое состояние пациента и наличие других сопутствующих травм.

Ключевые моменты

1. При выраженном смещении костных отломков следует произвести пальцевое влагалищное и ректальное исследование.
2. Необходимо проведение стандартного неврологического обследования.

Дальнейшее лечение

1. Подавляющее большинство пациентов с такими травмами способны выдержать нагрузку с использованием дополнительных средств опоры при ходьбе, но при этом должны наблюдаться в клинике на протяжении 4–6 нед.

Глава 35

Переломы вертлужной впадины

Джоуи П. Джонсон

Ключевые слова: перелом вертлужной впадины, классификация Летурнеля–Жюде.

Обзор

Переломы вертлужной впадины (рис. 35.1) описываются в классификации Летурнеля–Жюде. Следует определить наличие сопутствующих травм, неврологических расстройств, переломовывихов, осколков костей и острой протрузии.

Что следует выяснить заранее

1. Имеются ли сопутствующие травмы? Вывих бедра требует экстренного вмешательства.
2. Имеются ли у пациента неврологические расстройства?
3. Каков механизм травмы?

Что следует сделать в первую очередь

1. КТ-исследование, в том числе со срезами в сагиттальной плоскости.