

Н.Г. Жила

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ФОРМУЛИРОВАНИЯ ДИАГНОЗА В ДЕТСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИИ

**ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ВРАЧЕЙ** =====



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2016

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Анатомическое строение костной системы у детей и ее физиологические свойства обуславливают возникновение некоторых видов переломов, характерных только для детского возраста. Небольшая масса тела и хорошо развитые покровы мягких тканей у маленьких детей ослабляют травмирующую силу при падении, что способствует относительно редкому возникновению у них переломов. У детей кости тоньше и менее прочны, но эластичнее, чем у взрослых. Эластичность и гибкость обусловлены меньшим содержанием минеральных солей в костях ребенка, а также повышенной растяжимостью надкостницы, при этом она отличается большей толщиной и обильным кровоснабжением в сравнении с таковой у взрослых. Надкостница у детей формирует эластичный футляр вокруг кости, что обеспечивает последней большую гибкость и защищенность при травме. Сохранению целостности кости у пациентов детского возраста способствуют также особенности анатомического строения метаэпифизарных отделов трубчатых костей у детей. Наличие между метафизарным отделом кости и эпифизом широкого эластичного росткового хряща ослабляет силу травмирующего воздействия на кость. Эти анатомические особенности обуславливают типичные для детского возраста повреждения скелета: надломы, поднадкостничные переломы, эпифизеолизы, остеоэпифизеолизы, апофизеолизы.

Общие клинические признаки переломов (боль, нарушение функций, травматическая припухлость, деформация, патологическая подвижность) у детей не всегда могут быть выражены. Их полное сочетание отмечают при переломах костей со смещением отломков. В то же время любая травма с нарушением анатомической целостности кости сопровождается болевым синдромом и хотя бы частичной потерей функций.

У пациентов детского возраста отмечена возможность самостоятельного исправления (самокоррекции) некоторых видов посттравматической деформации в процессе роста ребенка. При этом степень коррекции поврежденного сегмента зависит как от возраста ребенка,

так и от локализации перелома, степени и вида смещения отломков. Необходимо помнить, что при повреждении ростковой зоны (эпифизе-олизах) с ростом может выявиться деформация, которой не было в период лечения. Самокоррекция происходит тем лучше, чем меньше возраст ребенка, особенно это хорошо проявляется у новорожденных. У детей до 7–8 лет в сложных клинических случаях допустимы смещения при диафизарных переломах длинных трубчатых костей по длине до 1 см, по ширине — почти на поперечный размер кости при сохранении (восстановлении) правильной оси конечности. У детей старшей возрастной группы необходима более точная адаптация отломков с обязательным устранением прогибов и ротационных смещений, так как с ростом такие деформации не исчезают. При внутри- и околосуставных переломах костей у детей всех возрастных групп также необходима точная адаптация отломков для восстановления нормальной анатомии и функций травмированного сустава.

Различают два механизма возникновения травматических переломов: прямой и непрямой.

- При прямом механизме точка приложения силы и место повреждения (перелома) совпадают, например, при ударе по предплечью или ударе предплечьем о какой-либо предмет с возникновением перелома кости в месте травматического воздействия.
- При непрямом механизме точка приложения силы и место повреждения (перелома) не совпадают. Примером может служить перелом хирургической шейки плечевой кости, возникший в результате падения на кисть отведенной руки, или же компрессионный перелом тела позвонка при падении с высоты на ноги. Переломы, появившиеся в результате непрямого механизма действия, возникают при сгибании, скручивании костей и приложении силы по продольной их оси. К этой же группе относят отрывные переломы, вызванные резким чрезмерным сокращением мышц.

По отношению плоскости излома к длинной оси диафиза выделяют переломы: поперечные, косые, спиральные (винтообразные), косопоперечные, оскольчатые, многооскольчатые (раздробленные), краевые, дырчатые (рис. 1).

Переломы длинной трубчатой кости могут возникать в четырех ее отделах (сегментах) (рис. 2): проксимальном, диафизарном, дистальном и лодыжечном. Согласно классификации переломов AO/ASIF, предложенной швейцарскими учеными, при делении концевых сегментов кости используют правило квадратов, при котором сторона квадрата должна равняться наиболее широкой части эпифиза. Из этого

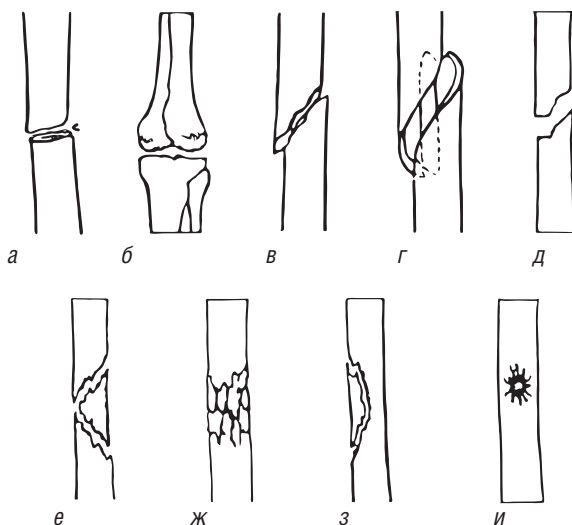


Рис. 1. Виды переломов: *а* — поперечные; *б* — продольные; *в* — косые; *г* — спиральные; *д* — косопоперечные; *е* — оскольчатые; *ж* — многооскольчатые; *з* — краевые; *и* — дырчатые

правила сделаны два исключения: проксимальный сегмент бедренной кости ограничивается горизонтальной линией по нижнему краю малого вертела, переломы лодыжек выделены в отдельный сегмент.

В детской травматологии проксимальный и дистальный сегменты соответствуют проксимальным и дистальным метаэпифизам длинных трубчатых костей.

В переломах диафиза различают три уровня разрушения кости: верхняя треть, средняя треть и нижняя треть. При этом у детей выделяют характерное повреждение Монтеджа — перелом в средней или верхней трети диафиза локтевой кости в сочетании с вывихом головки луча (переломовывих). Переломы диафиза лучевой кости в нижней (реже в средней) трети в сочетании с вывихом головки локтевой кости (переломовывих) называют повреждением Галеацци («обратное повреждение Монтеджа»). Данная травматическая патология у детей встречается очень редко.

Каждый из переломов проксимального и дистального метаэпифизов той или иной кости у детей имеет свои особенности повреждения.

- В проксимальном сегменте плечевой кости различают переломы в области хирургической шейки (подбугорковые), переломы по ростковой линии (эпифизеолизы и остеоэпифизеолизы, или чрез-

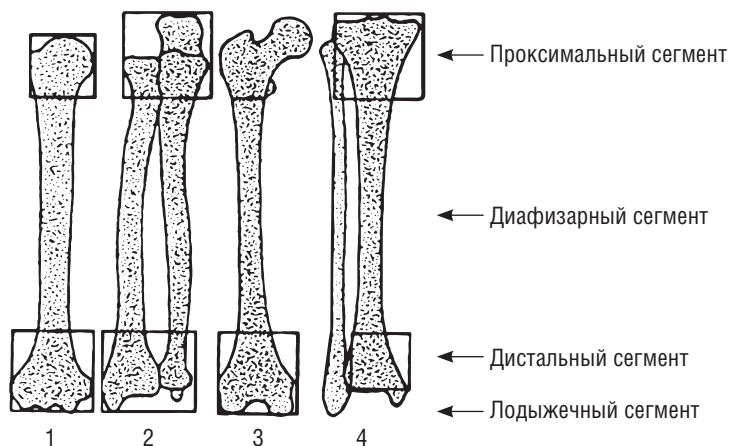


Рис. 2. Деление костей скелета по сегментам: 1 — плечевая кость; 2 — кости предплечья; 3 — бедренная кость; 4 — кости голени

бугорковые) и надбугорковые переломы. При этом переломы в основном бывают с малозаметным смещением (так называемые «переломы без смещения») или вколоченные.

- Согласно классификации Г.А. Баирова (1976) переломы дистального метаэпифиза плечевой кости у детей разделены на внутрисуставные (повреждение кости произошло на участке, ограниченном капсулой сустава, или плоскость излома проникает в сустав со стороны метафиза) и околосуставные (плоскость излома проходит в непосредственной близости от прикрепления суставной сумки). К внутрисуставным переломам относятся чрезмыщелковые переломы плечевой кости, родовой эпифизеолиз, переломы головчатого возвышения и блока плечевой кости; к околосуставным — надмыщелковые переломы и переломы надмыщелковых возвышений.
- У детей в области проксимального сегмента лучевой кости отмечают поперечные переломы шейки (плоскость перелома проходит через метафиз), эпифизеолизы головки (соскальзывание головки по ростковой зоне), остеоэпифизеолизы (соскальзывание головки по ростковой зоне с частью метафиза). При этом переломы собственно головки лучевой кости, характерные для взрослых, у детей практически не встречаются.

Перелом локтевого отростка локтевой кости (проксимальный сегмент локтевой кости) возникает в основном у детей старшего возраста.