

клетки и рентгенографию лёгких. В неясных случаях проведена КТ лёгких (24 ребёнка). В результате обследований у 128 детей диагностирована острая деструктивная пневмония, у 49 – септическая метастатическая пневмония; лёгочная форма была у 105 больных, лёгочно-плевральная – у 72. Абсцесс лёгкого выявлен у 21 ребёнка, из них у 6 – нагноение эхинококковой кисты. При наличии плевральных осумкований плевральная пункция проводилась под контролем УЗИ.

### РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЛОКАЛИЗОВАННЫХ КОСТНОМЗГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ. ЭОЗИНОФИЛЬНАЯ ГРАНУЛЁМА

*О. ПРИВАЛОВА, И. БЕЦИШОР, С. ШАРАЕВА, В.  
КАТРИНИЧ,*

ПМСУ Институт Онкологии Молдовы

**Цель работы:** представить основные клиничко-рентгенологические симптомы эозинофильной гранулёмы. Определить критерии дифференциальной диагностики.

**Материалы и методы.** Обследована группа детей (18), у которых данный диагноз был подтверждён морфологически, на протяжении 2009-2011 гг.

**Результаты.** Отмечено преобладающее поражение плоских костей: свод черепа, рёбра, тазовые кости (89%), позвоночник (8%). Иногда поражаются длинные трубчатые кости (3%). Характерны патологические компрессионные переломы при поражении тел позвонков.

Деструктивные очаги в костях не превышают 1-2 см в диаметре, реактивный склероз краёв дефекта и периостальная реакция отсутствуют. Типичным является быстрое обратное развитие костных изменений после лучевой терапии.

**Выводы.** Ведущую роль в диагностике опухолей скелета по-прежнему играет обычная рентгенография. Соответствие клиничко-рентгенологических признаков и результатов морфологического исследования составляет ≈ 90%.

### ФОРМИРОВАНИЕ КОСТНОЙ СТРУКТУРЫ У ДЕТЕЙ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ

*Е.П. ШАРМАЗАНОВА,*

Харьковская медицинская  
академия последипломного образования

**Актуальность темы.** Установлено, что у детей, в отличие от взрослых, есть свои особенности, как в механизме травмы, частоте, так и в локализации различных видов повреждений. Однако в большом количестве публикаций, посвящённым травматическим повреждениям скелета у детей, не отмечено структурное состояние костей, на фоне которого возникают переломы. В последнее время стали обращать внимание на увеличение частоты переломов у детей от действия неадекватных по силе повреждающих факторов, увеличение сроков консолидации переломов и на отклонения от нормы в целом, которые не проявляются какими-либо конкретными заболеваниями, но являются «состоянием риска». То есть, проблема изучения состояния костной структуры у детей на разных этапах ее развития остается достаточно актуальной, а у детей с переломами эта проблема вообще не рассматривалась.

Поэтому вопрос о связи между детским травматизмом и структурно-функциональным состоянием костей у детей, то есть степенью их оксификации и минерализации, костным возрастом, остается открытым и требует срочного своего решения, что и было целью нашего исследования.

**Материал и методы.** Изучен рентгенологический костный возраст (РКВ) у 838 детей с переломами (I – основная группа) и 753 детей группы сравнения (II – без переломов) г. Харькова за 2000 год, возрастом от 1 года до 18 лет, без патологии костной и эндокринной систем. Определение КВ проводили по рентгенограммам кистей и дистального отдела предплечья по средним значениям таблицы Л.А. Перепуст (1975). Кроме визуальной оценки рентгенограмм, проводили определение размеров исследуемых костей, а также ширины кортикального слоя и костно-мозговой полости на середине диафиза второй пястной кости, после чего проводился расчет кортикального индекса (КИ) по стандартной формуле.

**Результаты исследования.** При изучении РКВ нами было установлено, что средним значениям сроков окостенения у детей II группы отвечали только 42,1% девочек и 45,3% мальчиков, в I группе – 47,4% и 42,9% соответственно. Ускорение

окостенения отмечено у 44,9% девочек II группы и 27,1% основной ( $p < 0.01$ ); отставание – в 13,0% и 25,5% случаев соответственно ( $p < 0.01$ ). У мальчиков ускорение окостенения наблюдалось в 36,8% случаев в II группе и в 22,2% ( $p < 0.01$ ) в основной, отставание – в 17,9% и 34,9% соответственно ( $p < 0.01$ ). То есть средним значениям указанных таблиц соответствовали менее 50% исследуемых, что не отвечает статистическим критериям. После статистической обработки полученных результатов группы сравнения была разработана таблица сроков окостенения скелета кисти и дистального отдела предплечья у детей и подростков г. Харькова (данные 2000 г.). В соответствии с разработанной таблицей стандартное отклонение РКВ от среднего составляет  $6 \pm 1$  мес. для девочек и  $8 \pm 1$  мес. для мальчиков, то есть дефицит окостенения в норме – 1 год у девочек и 1,5 года у мальчиков. Размеры костей запястья и пястных костей и фаланг у детей были на 1-4 мм меньше, чем в 70-ые годы 20-го столетия. По нашим данным, появление гороховидной и сесамовидной костей, а также синостозов наблюдается на 1-2 года раньше, как у девочек, так и у мальчиков, а заканчивается синостозирование в 15-17 лет, что необходимо учитывать на современном этапе.

При определении РКВ по разработанной таблице средним значениям соответствовали 68,9% девочек I группы и 75,8% девочек II группы, ускорение отмечалось в 6,5% и 9,9%, замедление – в 24,3% и 14,3% соответственно ( $p < 0.01$ ). У мальчиков средним значениям соответствовали 60,8% пациентов основной группы и 76,4% II группы, ускорение – 4,3% и 5,6%; замедление – 34,9% и 18,0% соответственно ( $p < 0.01$ ).

На основании проведенного исследования установлено, что значения КИ второй пястной кости полностью коррелируют с возрастом ( $r = 0,96$  у девочек и  $r = 0,93$  у мальчиков) и увеличиваются у девочек с 30,2% до 61%, у мальчиков – с 25% до 59,8% ( $\sigma \pm 3,1 - 6,4\%$ ), то есть формирование кортикального слоя проходит как у девочек, так и у мальчиков преимущественно до 10 лет и достоверно раньше отмечается у девочек. Так как у девочек уже в 8 лет, у мальчиков в 11 лет значения КИ соответствуют 50% (нормальный показатель для взрослых). В основной группе определялась задержка формирования коркового слоя 2 пястной кости: у девочек только после 13 лет, а у мальчиков после 14 лет КИ становится больше 50%, что на 4-5 лет позже, чем у детей группы сравнения. Получена высокая корреляция между частотой возникновения переломов и сниженными значениями КИ как у девочек (0.78), так и у мальчиков (0.86).

**Выводы.** У детей продолжается сохранение тенденции повышения интенсивности роста

при сокращении средней продолжительности отдельных фаз окостенения, что не позволяет использовать таблицы рентгенологического костного возраста, которые были разработаны ранее. Кроме того, размеры пястных костей, фаланг и костей запястья по окончании роста по сравнению с предыдущими данными уменьшены, что не соответствует признакам феномена акселерации, который был установлен в 70-х годах прошлого века.

У детей с переломами задержка формирования костной ткани определяется достоверно чаще, чем в группе сравнения, следовательно, это может быть одной из причин недостаточной прочности костей соответственно возрасту при незначительных травмах.

## ЧАСТОТА И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СКЕЛЕТА У ДЕТЕЙ

*Е.П. ШАРМАЗАНОВА,*  
Харьковская медицинская  
академия последипломного образования

**Актуальность темы.** Травматические повреждения скелета как у взрослых, так и у детей занимают первое место среди патологии костно-суставной системы. Высокие цифры травматизма у детей Украины, которые превышают все известные зарубежные показатели, требуют проведения исследований для установления частоты и локализации травм скелета у детей в настоящий период, для разработки профилактических мероприятий по его снижению.

**Материал и методы.** Нами проведен анализ рентгенограмм различных отделов скелета у 5274 пациентов (3384 мальчиков и 1890 девочек) в возрасте от 1 года до 18 лет, поступивших в детское городское травматологическое отделение в течение одного года после острой травмы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** С травматическими повреждениями в течение года чаще обращались мальчики (61,3%), девочки соответственно в 1,8 раза реже (38,7%). Костные повреждения выявлены у 41,2% поступивших, ушибы и повреждения мягких тканей – у 58,8%. При изучении частоты переломов установлено, что до 6 лет переломы (как и количество обращений) встречались приблизительно с одинаковой частотой у мальчиков и девочек; в период с 7 до 11 лет – с переломами приблизительно в 2 раза чаще обращались мальчики, а в возрасте старше 11 лет – практически в 3-5 раз