

тов, ушибов – в 16,7 % случаев. Изменения клинического травматологического диагноза, касающиеся вида и локализации перелома, отмечены в 29,2 % случаев. У 11,1% детей при повторном анализе рентгенограмм был выставлен диагноз: «ушиб локтевого сустава».

Часть «незамеченных» переломов при первичном анализе рентгенограмм можно отнести к числу малых повреждений с небольшим угловым смещением фрагментов (72,3 %), некоторые авторы описывают их как «скрытые» переломы.

В 22,2 % случаев причинами выявленных расхождений было низкое качество рентгенограмм (динамическая нерезкость, артефакты, неверно выбранные параметры экспозиции).

Выводы:

1. В детском возрасте на уровне локтевого сустава чаще встречаются переломы дистального эпиметафиза плечевой кости, а также нарушения соотношения в плече-лучевом суставе;

2. Наличие переломов костей, формирующих локтевой сустав, и повреждений зон роста без выраженных смещений требует тщательного анализа рентгенограмм с учетом мнения врача травматолога, а также знания особенностей рентгеноанатомии локтевого сустава в возрастном аспекте;

3. Ошибочная гипер- или гиподиагностика повреждений приводит к неадекватному выбору тактики лечения таких пациентов.

Рентгенологические данные о костном возрасте у детей

Шармазанова Е. П.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Radiological data about osseous age in children

Sharmazanova E. P.

Актуальность. Для достоверной оценки физического и полового развития детей и подростков применяется определение рентгенологического костного возраста, который четко коррелирует с параметрами зрелости людей и их биологическим возрастом. Развитие костной системы характеризуется своевременным появлением точек окостенения, ростом костей соответственно возрасту, синосто-

зированием зон роста и достаточной плотностью костной ткани. У здоровых детей и подростков костный (биологический) возраст соответствует паспортному. Темпы развития детей могут быть оценены как средние, замедленные или ускоренные. Это касается и развития костей.

Отставание скелетного возраста от хронологического на 2 и более стандар-

ных отклонений по требованиям ВОЗ считают признаком скелетной аномалии роста.

Однако в таблицах, которые использовались в Украине (М. А. Жуковский, А. И. Бухман, 1980; Л. А. Перепуст, 1975) стандартное отклонение вообще не определено, а предлагаются только средний, наиболее ранний и наиболее поздний возраст появления точек окостенения кистей, причем крайние значения могут отличаться между собой от 1 года до 4–5 лет (например, появление дистального эпифиза локтевой кости у девочек возможно и в 4, и в 8 лет, срок синостозирования эпифиза лучевой кости у девушек колеблется от 12 до 17 лет, у мальчиков — от 14 до 19 лет).

В то же время нормальным дефицитом оссификации (разница между паспортным и биологическим костным возрастом) считается отклонение от средних значений не более 1 года, что противоречит данным вышеуказанных таблиц.

Цель: определить сроки и темпы развития костей кистей и дистального отдела предплечий у детей на современном этапе.

Материалы и методы. Изучен рентгенологический костный возраст (КВ) у 753 детей (343 девочки и 410 мальчиков) 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).

Результаты и их обсуждение. На основании проведенного анализа установлено, что средним значениям сроков окостенения костей кистей у детей соответствовали только 42,1 % девочек

и 45,3 % мальчиков. Ускорение окостенения отмечено у 44,9 % девочек; отставание — у 13 %, у мальчиков — 36,8 и 17,9 % соответственно. То есть, средним значениям вышеуказанных таблиц соответствовали меньше 50 % обследованных, что доказывает их статистическую несостоятельность.

Причем практически у всех пациентов показатель «дефицита окостенения» превышал нормальные значения в 1 год. Минимальный дефицит окостенения отмечен в возрасте от 1 года до 5 лет (от $1,04 \pm 0,52$ до $1,27 \pm 0,63$ года), максимальный — в возрасте 11–15 лет (от $1,97 \pm 0,53$ до $2,4 \pm 0,93$ года).

В старшем возрасте дефицит окостенения в 2,5–3,5 раза превышал допустимый, что свидетельствует об изменениях формирования костной системы. После статистической обработки полученных результатов разработана новая таблица сроков окостенения скелета кисти и дистального отдела предплечья у детей г. Харькова.

По нашим данным, появление гороховидной, сесамовидных костей и синостозов наблюдается у детей на 1–2 года раньше. Заканчивается рост и формирование костей у девочек в среднем в 15 лет, у мальчиков — в 16 лет. Стандартное отклонение КВ от средних значений не превышает 1 года (максимально) и составляет 8 ± 1 мес. для мальчиков и 6 ± 1 мес. для девочек.

Дефицит окостенения в норме не превышает 1 года у девочек и 1,5 года — у мальчиков, т.е. не больше 2 стандартных отклонений, согласно рекомендациям ВОЗ.

При определении КВ у детей по разработанной таблице средним значениям соответствовали 75,8 % девочек и 76,4 % мальчиков, ускорение отмечалось в 9,9

и 5,6 %, замедление — в 14,3 и 18,0 % соответственно.

При определении КВ необходимо учитывать не только сроки появления точек оксификации скелета, но и размеры костей в возрастном аспекте, что дает возможность получить более достоверные выводы о биологическом возрасте и структурно-функциональном состоянии костной системы.

Размеры костей запястья, пястных костей, проксимальных и средних фаланг у детей были на 1–4 мм меньше, чем в 70-е годы прошлого века.

Выводы:

1. 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.

2. Размеры пястных костей, фаланг и костей запястья по окончании роста в сравнении с предыдущими данными уменьшены, что не соответствует признакам феномена акселерации, который был установлен в 70-х годах прошлого века.

Комплексная лучевая диагностика последствия «малой травмы» позвоночника

Шерман Л. А., Сташук Г. А., Денисова Л. Б., Киселев А. М., Биктимиров Р. Г.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского

Complex radiological diagnosis of consequences of minor spinal trauma

Sherman L. A., Stashuk G. A., Denisova L. B., Kiselev A. M., Biktimirov R. G.

Актуальность. Боль в пояснице — самая частая жалоба в амбулаторной и неотложной медицине. От 60 до 80 % населения испытали ее хотя бы однажды. Среди поражений позвоночника, сопровождающихся неврологическими расстройствами, наиболее часто встречаются дегенеративно-дистрофические процессы, в первую очередь — остеохондроз.

Начальная фаза этого заболевания длительно протекает бессимптомно, так как диски лишены нервных окончаний.

Клинические нарушения появляются после вовлечения в патологический процесс связочного аппарата, богато снабженного нервными окончаниями, либо непосредственного влияния на спинно-мозговые корешки, ганглии или нервы, в редких ситуациях компрессии спинного мозга.

Цель: разработка алгоритма диагностики и лечения пациентов с устойчивыми, неинтенсивными болями в спине.

Материалы и методы. В отделении нейрохирургии института за 2005–