

УДК 616.727.2:616-073.75

С.С. Кувин, П.В. Селиверстов

**РЕНТГЕНОВСКАЯ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ПРОЯВЛЕНИЙ ДИСПЛАСТИЧЕСКИ-ДИСТРОФИЧЕСКОГО СИНДРОМА ТАЗОВОГО
ПОЯСА**

Иркутская государственная областная детская клиническая больница (Иркутск)

Авторами у 19 пациентов с проявлениями диспластически-дистрофического синдрома в области тазового пояса в возрасте от 6 до 15 лет применены новые параметры оценки компьютерно-томографических данных, верифицирующих клинико-рентгенологическую диагностику.

Ключевые слова: компьютерно-томографическая диагностика, диспластически-дистрофический синдром, таз, дети

**X-RAY CT DIAGNOSTICS OF MANIFESTATIONS OF DYSPLASTIC-DYSTROPHIC
SYNDROME OF PELVIC GIRDLE**

S.S. Kuvin, P.V. Seliverstov

Irkutsk State Regional Children Clinical Hospital, Irkutsk

In 19 patients with manifestations of dysplastic-dystrophic syndrome in the area of pelvic girdle aged from 6 to 15 the authors of the article applied new parameters of assessment of CT data, verifying clinical-radiological diagnostics.

Key words: CT diagnostics, dysplastic-dystrophic syndrome, pelvis, children

Динамическое наблюдение с проявлениями диспластически-дистрофического синдрома выя-

вило ведущую роль многоплоскостной структуральной асимметрии таза в патомеханике ортопед-

дических заболеваний тазового пояса и позвоночника. В достоверной диагностике асимметрии таза наряду с клиничко-рентгенологическими проявлениями наиболее значима рентгеновская компьютерная томография [1, 2, 5].

У детей, проживающих в районах с техногенным загрязнением, отмечается раннее синостозирование зон роста костей таза. Нами было отмечено, что 70 % больных с асимметрией таза, чаще в возрасте от 2 до 7 лет, имеют сопутствующее заболевание — дистрофическое поражение проксимального отдела бедра. В большинстве случаев поражается оба тазобедренных сустава, но в разной степени выраженности клиничко-рентгенологических и патоморфологических изменений [3, 4, 6].

Рентгеновская компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, осуществленная у наших пациентов, занимает одно из ведущих мест в диагностике патологии тазового пояса обусловленной изменениями пространственного расположения костей таза.

В международной классификации заболеваний «структуральная асимметрия таза» не представлена как самостоятельная нозологическая единица. Тогда как, по нашим наблюдениям, она является основополагающей деформацией в комплексе экогенной патологии тазового пояса. В симптомокомплекс экологически-обусловленной патологии тазового пояса входит дистрофическое поражение проксимального отдела бедра, торсионные и маргинальные подвывихи и вывихи бедер, спондилолиз и спондилолистез в поясничном отделе позвоночника различной степени выраженности, сколиотическая деформация позвоночника, являющиеся следствием системного поражения зон роста костей скелета. Как правило, эти заболевания последовательно проявляются у одного и того же пациента в разные периоды жизни. Широкому кругу врачей неизвестны способы достоверной диагностики и лечения данной патологии, что побудило нас к публикации полученных данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 1997 по 2004 гг. на базе ортопедо-травматологического отделения ОГДКБ, в условиях ОДЦ г. Иркутска, а также в условиях школы-интерната санаторного типа (г. Усолье-Сибирское) лечились 2953 пациента с проявлениями диспластически-дистрофического синдрома. Обследованы дети в возрасте от 3 до 15 лет. Из них 35,36 % составили мальчики, 64,64 % — девочки. Наличие сложной быстро прогрессирующей патологии нескольких сегментов опорно-двигательной системы в сочетании с соматической патологией, делают актуальной выработку алгоритма их комплексного обследования и лечения. Нами рассматривались пациенты с комплексными нарушениями опорно-двигательной системы, включавшими сочетание аваскулярного некроза головок бедер, структуральной асимметрии таза, *соха valga*, торсионного подвывиха бедер, сколиоза, плоскостопия. Преобладали дети с диспластически-дистрофическим поражением проксимальных отделов бедер — 1328 чел.

(64,2 %). Дисплазия пояснично-крестцового отдела позвоночника проявлялась: спондилолистезом у 175 человек, что составило 8,5 % к общему числу пациентов; *spina bifida* наблюдалась у 101 (4,8 %), другие диспластические изменения, (спондилолиз, аномалии развития, люмбализация, сакрализация тел позвонков); всего — 429 пациента (20,7 %), Дисплазия грудного отдела позвоночника, сколиоз наблюдались у 378 детей (18,2 %).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование выполнялось на шаговом рентгеновском компьютерном томографе SOMATOM AR-S производства фирмы SIEMENS. Было обследовано 19 детей в возрасте от 6 до 15 лет с экологически обусловленной системной патологией тазового пояса, включавшей асимметрию таза, дистрофические изменения в проксимальных отделах бедер, аномалии развития пояснично-крестцового отдела позвоночника (незаращение дужек тел позвонков, спондилолистез I степени), сколиотические деформации позвоночника, дистрофическую грудную клетку, плоскостопие. Нами разработаны новые параметры оценки патологических изменений в области пояснично-крестцового отдела, таза, головка и проксимальных отделах бедер.

Диагностика осуществлялась в последовательном режиме 10 мм срез/шаг. Учитывались следующие данные РКТ: а) разница в углах отклонения подвздошных костей справа и слева от поперечного диаметра пятого поясничного позвонка; б) разница в проекционных площадях подвздошных костей справа и слева на обзорной топограмме; в) разница в площадях головок бедер справа и слева на уровне середины вышерасположенной головки; г) разница в величинах лонно-подвздошных углов справа и слева; д) степени дистрофических изменений структуры головок бедер; е) наличие дистрофических изменений в нацетабулярной области; ж) наличие дистрофических изменений в проксимальном отделе бедра.

Уровень томограмм определялся от верхней границы крыльев подвздошных костей до проксимальных диафизов бедренных костей.

Оценка полученных результатов была проведена в три этапа:

1. По топограмме была определена суммарная площадь подвздошных костей и оценены денситометрические показатели соответствующих структур (рис. 1).

2. Измерение угла отклонения крыла подвздошной кости относительно середины тела L5 на уровне верхнего края подвздошной кости (рис. 2).

3. Оценка плотностных характеристик головок бедренных костей на уровне наибольшего среза и расчет угла между биссектрисами, проведенными из середины седалищных костей к центру вертлужной впадины (рис. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предложенные нами этапы оценки полученных результатов позволили наибо-

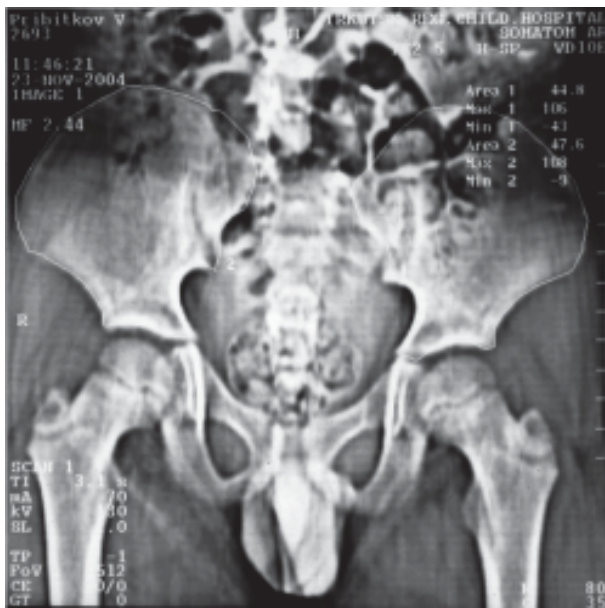


Рис. 1. Определение суммарной площади подвздошных костей по топограмме.

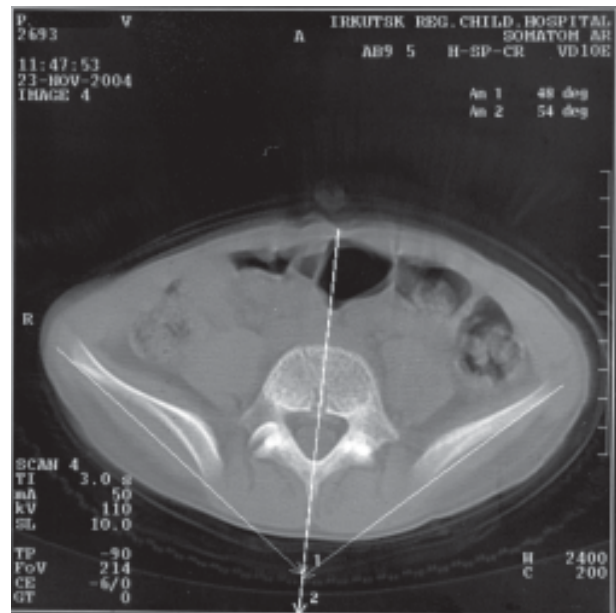


Рис. 2. Измерение угла отклонения крыла подвздошной кости.

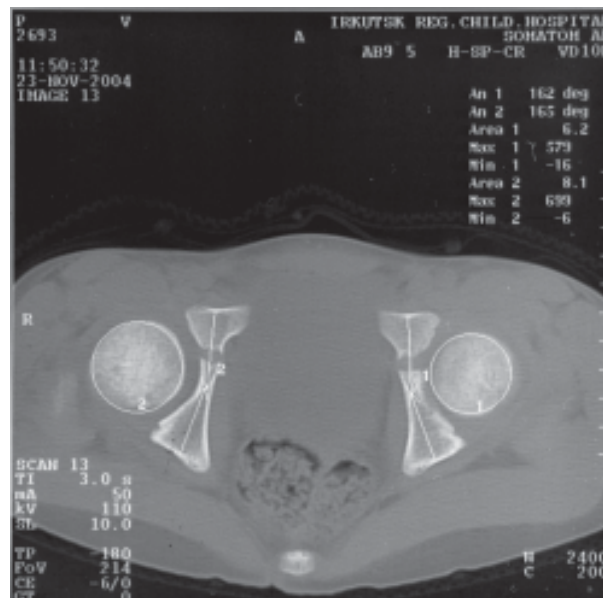


Рис. 3. Расчет угла между биссектрисами, проведенными из середины седалищных костей к центру вертлужной впадины.

лее достоверно объективизировать диагностику проявлений диспластически-дистрофического синдрома области тазового пояса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кувина В.Н. Экологически обусловленная патология опорно-двигательной системы детей Восточной Сибири / В.Н. Кувина. — Иркутск: Изд-во ИГУ, 1991. — 235 с.
2. Кувин С.С. Особенности дистрофических поражений тазобедренного сустава у детей в Восточно-Сибирском регионе (диагностика и лечение): Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.22, 14.00.35. — ВСНЦ СО РАМН. — М., 1998. — 23 с.

3. Кувин С.С. Патогенетическое значение экологических факторов в проявлениях диспластически-дистрофического синдрома у детей Восточно-Сибирского региона / С.С. Кувин, О.А. Малахов // Сибирский медицинский журнал. — 2004. — № 2. — С. 74 — 79.
4. Селиверстов П.В. Лучевая диагностика болезни Легга-Кальве-Пертеса: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.19. — МРНЦ РАМН. — Обнинск, 2000. — 24 с.
5. Ульрих Э.В. Вертебрология в терминах, цифрах, рисунках / Э.В. Ульрих, А.Ю. Мушкин. — СПб.: Изд-во «Элби-СПб», 2004. — 186 с.