

мед. ж., 1975, 6. — 5. Исмагилов М. Ф., Хасанова Д. Р. Журн. невропатол. и психиатр., 1983, 10. — 6. Коноровский Ю. Н. Интегративная деятельность мозга. М., Мир, 1970. — 7. Левин В. М., Рутенбург Э. С. Врачебная профессиональная консультация подростков. Л., Медицина, 1965. — 8. Попелянский Я. Ю. В кн.: Остеохондрозы позвоночника. Новокузнецк, 1962. — 9. Шефер Д. Г. Гипоталамические синдромы. М., Медицина, 1971.

Поступила 18 января 1985 г.

УДК 616.711—007.5—073.75

К РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКЕ СКОЛИОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

И. И. Камалов, Н. А. Латыпова

Казанский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии (директор — заслуж. деят. науки РСФСР и ТАССР проф. У. Я. Боданович), 12-я городская больница (главрач — М. Ф. Игнатьев) г. Казани

Сколиоз является одним из распространенных заболеваний детского и подросткового возраста и наблюдается у 6,4% детей.

С целью уточнения клинико-рентгенологических признаков сколиотической деформации позвоночника, вариантов его течения, формы и степени искривления нами было обследовано 117 больных детей и подростков от 7 до 17 лет (мальчиков — 78, девочек — 39). У 68% пациентов выявлен функциональный, у 32% — истинный (структуральный) сколиоз. Основными этиологическими формами структурального сколиоза были идиопатический (62%), в том числе диспластический (10,3%), врожденный (11%), неврогенный (полиомиелитический, нейрофиброматозный — 9%), статический (6%), рахитический (7%) и обменно-гормональный (5%). В исследованиях мы придерживались четырехстепенной клинико-рентгенологической классификации сколиоза В. Д. Чаклина.

Основой при исследовании сколиотической деформации позвоночника являлась прямая (переднезадняя) проекция, выполненная в горизонтальном и вертикальном положении больного. Рентгенограммы в боковых проекциях производили для выявления степени кифосколиоза, выраженности лордоза, наклона крестца. Дополнительные снимки — специальные проекции, обзорные и прицельные рентгенограммы в боковой или косой проекции — давали возможность обнаружить все патологические изменения позвоночника. Важное значение в определении ригидности дуги искривления позвоночника приобретала функциональная рентгенография. По показаниям производили томографическое исследование при шаге томографа 0,5—1 см. Весьма информативными были снимки реберного горба в аксиальной проекции. Определяли также ротационную подвижность позвонков, торсионную их деформацию и функции межпозвоночных дисков.

Проведенное клинико-рентгенологическое исследование показало, что при сколиозе I степени (у 48 чел.) рентгенологически угол искривления достигал 10°, при этом появлялись начальные признаки торсии позвонков. В латеропозиции отмечалась гиперкоррекция позвоночника. Клинически выявлялась небольшая асимметрия надплечий и лопаток; линия остистых отростков была слегка искривленной. На выпуклой стороне искривления позвоночника был виден небольшой мышечный валик. При сколиозе II степени (у 35) рентгенологически определялась ясная торсия и небольшая клиновидная деформация позвонков; угол искривления позвоночника был в пределах 10—25°. В латеропозиции имела место коррекция позвоночника. Клинически асимметрия частей корпуса больного (надплечий, лопаток) становилась более выраженной, появлялось небольшое отклонение корпуса в сторону. Четко вырисовывался мышечный валик. При сколиозе III степени (у 25) наблюдались выраженная торсия и клиновидная деформация позвонков и дисков; угол искривления позвоночника колебался от 25 до 40°. В латеропозиции — частичная коррекция позвоночника. Асимметрия частей корпуса увеличивалась, грудная клетка была сильно деформирована: сзади на выпуклой стороне дуги искривления позвоночника определялся задний реберно-позвоночный горб, спереди на вогнутой стороне — менее выраженный передний реберный горб. В поясничном отделе позвоночника часто был усилен лордоз. При сколиозе IV степени (у 6) рентгенологически позвонки на прямой рентгенограмме были видны в боковой проекции; угол искривления позвоночника состав-

лял более 40°. В латеропозиции коррекция позвоночника отсутствовала. Деформация позвоночника и грудной клетки становилась грубой, фиксированной.

По характеру течения различали три формы сколиоза: непрогрессирующую, медленно прогрессирующую и бурно прогрессирующую. Прогрессирование сколиоза прекращалось с окончанием окостенения апофизов гребней подвздошных костей, совпадающим с завершением роста позвонков (16—18 лет) — признак Риссера. Наличие этого признака у 43 больных сколиозом свидетельствовало о благоприятном прогнозе и прекращении прогрессирования.

Характерным признаком прогрессирования сколиоза (у 74 чел.) являлся относительный остеопороз нижнебоковых сегментов тел позвонков в области дуги искривления позвоночника на выпуклой его стороне. У больных непрогрессирующим сколиозом указанный признак отсутствовал. При медленно прогрессирующем сколиозе (у 67) разница в выраженности остеопороза на выпуклой и вогнутой сторонах дуги искривления позвоночника была незначительной, что установлено рентгенофотометрическим методом. С прекращением прогрессирования сколиоза и с остановкой роста позвоночника этот признак исчезал. По мере прогрессирования сколиоза происходил наклон позвонков вокруг сагиттальной и поперечной осей. Вследствие этого межпозвоночные промежутки на прямых рентгенограммах контурировались нечетко, особенно в грудном отделе позвоночника.

При выборе метода лечения сколиоза прежде всего необходимо было точно установить природу сколиотической деформации позвоночника, то есть дифференцировать истинный сколиоз и просто порочную сколиотическую осанку. Кроме того, требовалось выяснить, к какой форме — прогрессирующей или непрогрессирующей — относится данное нарушение, выраженность функционального компонента. В зависимости от этого ставили показания к консервативному или оперативному лечению. Уменьшение мобильности позвоночника, сближение величин искривления в положении стоя и лежа свидетельствовали об эффективности лечения.

Консервативному лечению поддавались в основном сколиозы I—II степени. Показания к оперативному лечению основывались на характере и особенностях течения сколиоза, то есть подход к этому вопросу был строго патогенетическим и индивидуальным.

Оперативное лечение сколиоза преследовало цель остановки прогрессирования, коррекцию искривленного позвоночника и его стабилизацию. Раннее устранение или уменьшение дуги искривления позвоночника служило профилактикой вторичных структурных изменений позвонков и дисков.

Исходы операции зависели от этиологии сколиоза, возраста больного к моменту операции, времени появления сколиоза, уровня и характера искривления, совпадения или несовпадения операции с периодом полового созревания, от характера принятого лечения. Среди детей до 10 лет после заднего спондилодеза неудовлетворительные результаты наблюдались в 76% случаев, а после консервативного лечения сколиоз прогрессировал до III—IV степени у 74,6% детей. Следовательно, в период интенсивного роста ребенка (до 10 лет) при прогрессирующем течении сколиоза заднюю фиксацию позвоночника применять не следует. Однако по мере созревания организма исходы спондилодеза улучшались: среди детей от 11 до 15 лет неудовлетворительные результаты были отмечены лишь у 29,5%, а после 16 лет — у 15,1%.

Таким образом, детальная диагностика сколиоза способствует современному лечению и предотвращению дальнейшего его прогрессирования.

Поступила 4 февраля 1985 г.