



# КИФОЗ ШЕЙЕРМАННА С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКОЙ

**М.В. Михайловский, И.Г. Удалова, М.Н. Лебедева, В.Н. Сарнадский**

*Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии*

Представлен случай развития неврологической симптоматики у пациента с гиперкифозом на почве болезни Шейерманна. Причина развития неврологических симптомов — стеноз грудного отдела позвоночного канала. Коррекция сегментарным инструментарием III поколения на фоне минимальной аксиальной тракции позволила получить хороший эффект без усугубления неврологических симптомов.

**Ключевые слова:** болезнь Шейерманна, кифоз, неврологическая симптоматика, сегментарный инструментарий.

## SCHEUERMANN'S KYPHOSIS WITH NEUROLOGICAL SYMPTOMS

*M.V. Mikhailovsky, I.G. Udalova, M.N. Lebedeva,  
V.N. Sarnadsky*

The case of neurologic symptoms development in patient with hyperkyphosis associated with Scheuermann's disease is reported. Appearance of neurological symptoms was caused by thoracic spinal stenosis. Surgical correction with third generation segmental instrumentation performed with minimum axial traction allowed the achievement of good effect without aggravation of neurological symptoms.

**Key Words:** Scheuermann's disease, kyphosis, neurological symptoms, segmental instrumentation.

Hir. Pozvonoc. 2009; (4):50–52.

Болезнь Шейерманна — одно из самых частых заболеваний позвоночного столба. В общей популяции оно встречается в 0,4–8,3% случаев, в зависимости от того, что лежит в основе диагноза — клиническая или рентгенографическая картина [3]. Неврологические осложнения этой болезни весьма редки: в литературе удалось обнаружить описание всего 50 подобных наблюдений [1]. Складывается впечатление, что эти осложнения значительно чаще возникают у мужчин. Кроме того, анализ литературных данных не выявляет корреляции между развитием неврологических осложнений и величиной кифотической деформации.

Руан и Taylor [7] рассматривают целый спектр факторов, влияющих на развитие неврологической симптоматики у больных с ювенильными кифозами: величина кифотической

деформации; количество позвоночных сегментов в пределах дуги искривления; динамика кифотической деформации; локальные анатомические вариации (узкий позвоночный канал); травма; вторичные нарушения спинального кровообращения вследствие натяжения или прямого сдавления.

Неврологическая симптоматика, наряду с выраженной кифотической деформацией (более 65–70°) и стойким болевым синдромом, является показанием к хирургическому лечению пациентов с болезнью Шейерманна, поэтому редко встречающиеся случаи сочетания этих трех факторов представляют интерес и заслуживают обсуждения.

Цель данной статьи — представить редкий случай развития неврологической симптоматики у пациента с ювенильным кифозом, подвергнутого хирургическому лечению.

Пациент К., 17 лет, поступил в клинику детской и подростковой вертебрологии Новосибирского НИИТО. Жалобы на косметический дефект, связанный с деформацией позвоночника, чувство усталости и боли в спине при продолжительных вертикальных нагрузках. Из анамнеза выяснено, что деформация впервые отмечена в 7-летнем возрасте, прогрессировала постепенно, но наиболее быстро в возрасте 14–15 лет, развился болевой синдром. Получал стандартное консервативное лечение (ЛФК, массаж, плавание), не давшее положительного без эффекта. Ни у кого из родных деформаций позвоночника не отмечено.

При осмотре выявлен грубый пологий кифоз грудного отдела позвоночника протяженностью от Th<sub>3</sub> до Th<sub>12</sub> с вершиной на уровне Th<sub>8</sub> позвонка. Деформация позвоночни-

*М.В. Михайловский, д-р мед. наук, проф., гл. науч. сотрудник, зав. отделением детской и подростковой вертебрологии; И.Г. Удалова, врач-невролог отделения детской ортопедии; М.Н. Лебедева, канд. мед. наук, ст. науч. сотрудник отделения анестезиологии и реаниматологии; В.Н. Сарнадский, канд. техн. наук, ст. науч. сотрудник функциональной группы биомеханики и оптико-электронных систем.*

ка имеет два легко выраженных сколиотических компонента — в верхнегрудном (вправо) и поясничном (влево) отделах. Поясничный лордоз усилен.

Осмотр невропатолога: сухожильные рефлексы с ног оживлены, равные, мышечный тонус в норме, силовых парезов и нарушений чувствительности не выявлено, функция тазовых органов не нарушена. Проведена тракционная проба в вертикальном положении с полным весом тела — появление клонусов стоп, грубее слева. После прекращения тракции симптоматика полностью исчезает.

Выявлены кифотическая деформация Th<sub>4</sub>—Th<sub>12</sub> величиной 87° (в положении разгибания на валике — 51°), клиновидная деформация тел Th<sub>8</sub>—Th<sub>12</sub> позвонков за счет снижения высоты вентральных отделов, грыжи Шморля Th<sub>7</sub>—Th<sub>12</sub> позвонков, снижение высоты Th<sub>7</sub>—Th<sub>8</sub>—Th<sub>11</sub>—Th<sub>12</sub> межпозвонковых дисков, верхнегрудной правосторонний сколиоз 20°, левосторонний поясничный — 10°; размеры позвоночного канала в сагиттальной плоскости (по Яну Ироуту) в пределах анатомической нормы (рис. 1а).

По данным МРТ-исследования, позвоночный канал не сужен, эпидуральные структуры, межпозвонковые отверстия и дугоотростчатые суставы не изменены, спинной мозг прилежит к передней стенке позвоночного канала, контуры его ровные, четкие, структура гомогенная (рис. 1б).

Диагноз: болезнь Шейерманна III стадии, болевая форма; грудной гиперкифоз (87°) с правосторонним верхнегрудным (20°) и левосторонним поясничным (10°) сколиотическими компонентами, осложненный развитием компрессионно-ишемической миелопатии.

Грубая кифотическая деформация в сочетании с болевым синдромом и неврологической симптоматикой является показанием к оперативному лечению.

Проведено оперативное лечение: скелетное вытяжение за кости свода черепа и надлодыжечные области, коррекция деформации позвоночника сегментарным инструментарием III поколения, дорсальный спондилодез Th<sub>4</sub>—L<sub>2</sub> местной аутокостью. С учетом наличия исходной неврологической симптоматики интраоперационная аксиаль-

ная тракция ограничена 30 кг, проведен wake-up тест после имплантации эндокорректора. Движения в нижних конечностях сохранены. Продолжительность хирургического вмешательства — 70 мин, кровопотеря — 300 мл.

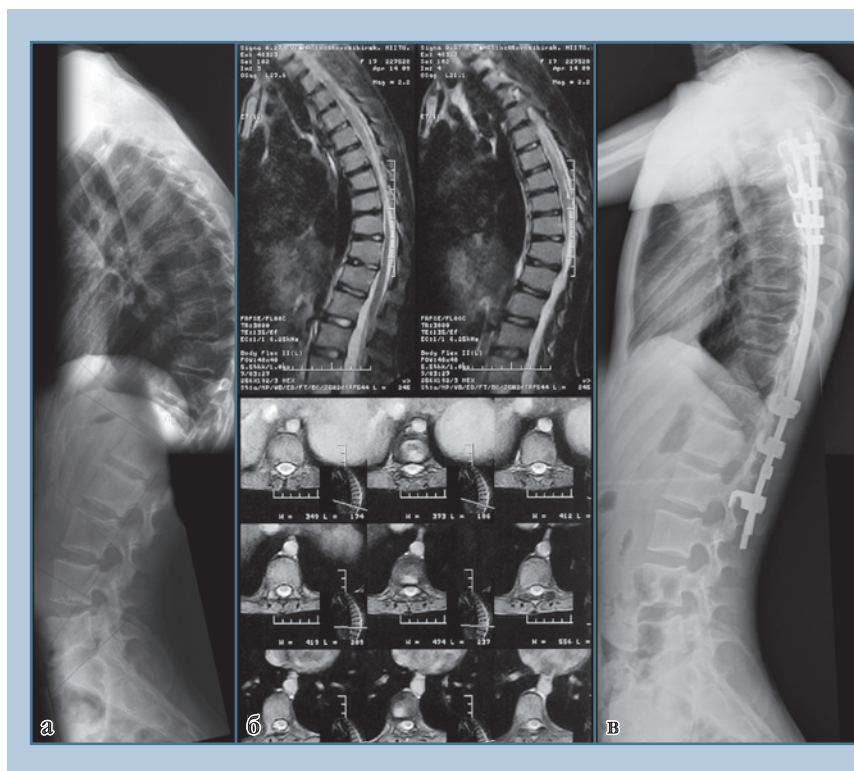
Послеоперационный период протекал без осложнений, пациент начал вставать на 3-и сут после операции.

При клиническом осмотре выявлена коррекция кифотической деформации, рост больного увеличился со 167 до 172,5 см. При осмотре невропатологом отрицательной динамики не выявлено. По данным рентгенографии (рис. 1в), грудной кифоз — 52°, поясничный лордоз — 62° (исходно — 77°).

Данные КОМОТ [2] демонстрируют коррекцию деформации туловища пациента во всех плоскостях (рис. 2).

Пациент выписан из клиники без внешней иммобилизации на 10-й день после операции, жалоб не предъявляет, достигнутым лечебным эффектом полностью удовлетворен.

Представленное наблюдение — редкий случай развития неврологической симптоматики при гиперкифозе на почве болезни Шейерманна. В работах последних лет [4–6] неврологическая



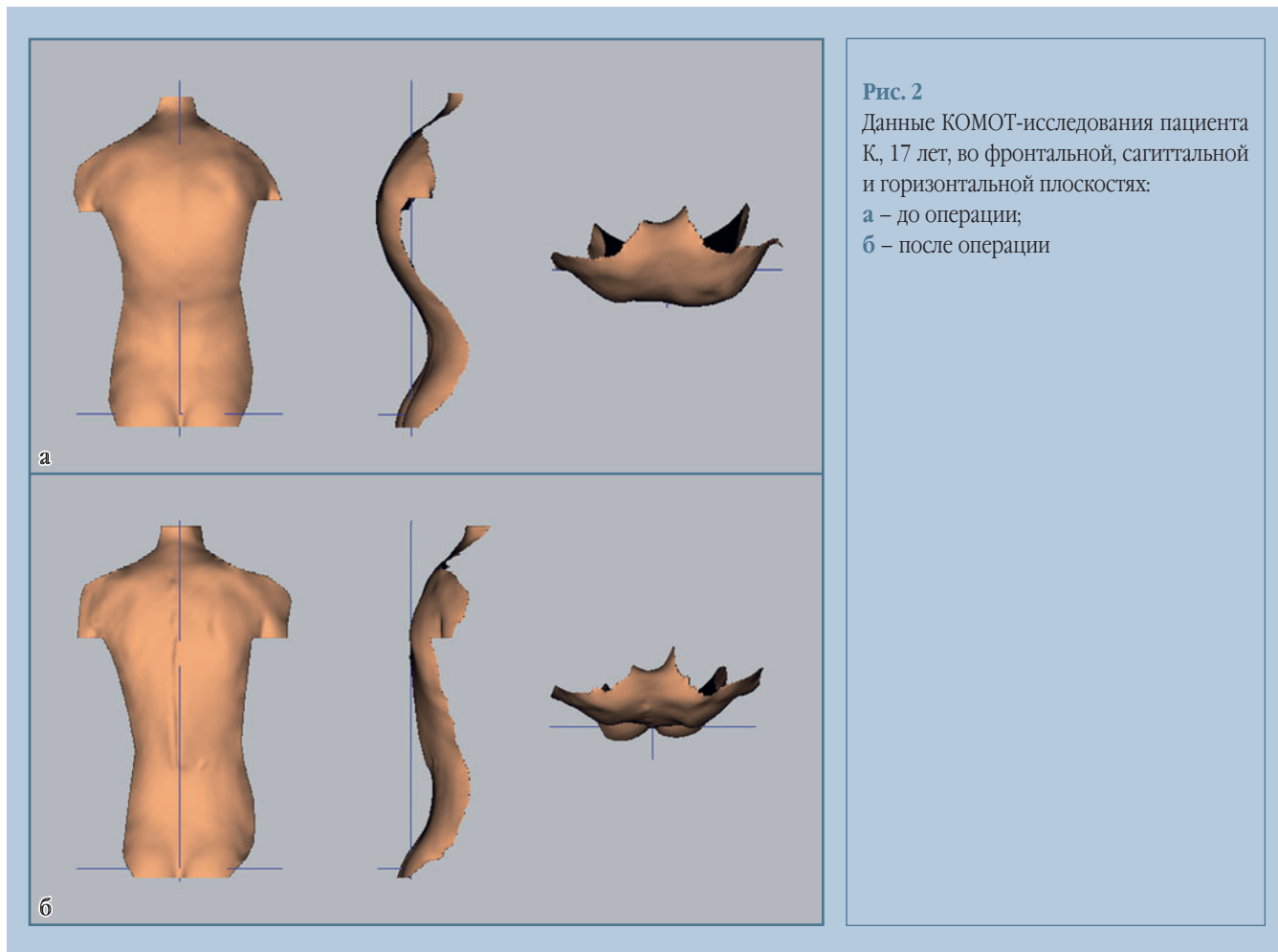
**Рис. 1**

Данные пациента К., 17 лет:

**а** — профильные спондилограммы до операции;

**б** — МРТ;

**в** — профильные спондилограммы после операции

**Рис. 2**

Данные КОМОТ-исследования пациента К., 17 лет, во фронтальной, сагиттальной и горизонтальной плоскостях:

**а** – до операции;

**б** – после операции

симптоматика как показание к оперативной коррекции ювенильных кифозов вообще не рассматривается, хотя послеоперационные осложнения такого рода отмечены. Вероятно, следует

думать, что причина сдавления спинного мозга у данного пациента кроется в величине и скорости прогрессирующей кифотической деформации. Результат вмешательства позволяет сделать

вывод, что хирургическая коррекция кифоза, включающая экстензию с минимальной аксиальной тракцией, безопасна с точки зрения состояния содержимого позвоночного канала.

## Литература

1. Михайловский М.В., Фомичев Н.Г. Хирургия деформаций позвоночника. Новосибирск, 2002.
2. Фомичев Н.Г., Садовой М.А., Сарнадский В.Н. Система раннего скрининга и мониторинга деформаций позвоночника у детей // Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. Новосибирск, 1996. С. 145–146.
3. Bradford D.S. Juvenile kyphosis // In: J.E. Lonstein, D.S. Bradford, R.B. Winter, J.W. Ogilvie, Editors, Moe's Textbook of Scoliosis and Other Spinal Deformities (3rd ed.). Philadelphia, PA: W.B. Saunders Company, 1995. P. 349–367.
4. Hosman A.J., Langeloo D.D., de Kleuver M., et al. Analysis of the sagittal plane after surgical management for Scheuermann's disease: a view on overcorrection and the use of an anterior release // Spine. 2002. Vol. 27. P. 167–175.
5. Lee S.S., Lenke L.G., Kuklo T.R., et al. Comparison of Scheuermann kyphosis correction by posterior-only thoracic pedicle screw fixation versus combined anterior/posterior fusion // Spine. 2006. Vol. 31. P. 2316–2321.
6. Lonner B.S., Newton P., Betz R., et al. Operative management of Scheuermann's kyphosis in 78 patients: radiographic outcomes, complications, and technique // Spine. 2007. Vol. 32. P. 2644–2652.
7. Ryan M.D., Taylor T.K. Acute spinal cord compression in Scheuermann's disease // J. Bone Joint Surg. Br. 1982. Vol. 64. P. 409–412.

### Адрес для переписки:

Михайловский Михаил Витальевич  
630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 17,  
НИИТО,  
Mmihailovsky@niito.ru

Статья поступила в редакцию 14.05.2009