

© Коллектив авторов, 1996

*В.Н. Шубкин, Р.Р. Гатиатулин,
Т.В. Болдырева, В.М. Мясоедов*

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СКОЛИОЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОКОРРЕКТОРОВ

Красноярская государственная медицинская академия

Прослежены этапы развития методов хирургического лечения сколиоза с применением эндокорректоров в клинике травматологии и ортопедии Красноярской медицинской академии. Описан метод лечения с использованием усовершенствованной конструкции эндокорректора Роднянского—Гупалова. Показано, что она позволяет избежать большинства осложнений, возникающих при использовании прежних конструкций, а также сохранить достигнутую коррекцию деформации в отдаленные сроки после операции (представлены данные о 59 больных сколиозом II—IV степени).

В клинике ортопедии и травматологии Красноярской государственной медицинской академии накоплен большой опыт хирургического лечения сколиоза. Еще в начале 70-х годов Л.Л. Роднянский и А.А. Гайдуков предложили динамическую конструкцию эндокорректора для оперативного лечения сколиоза [2]. Она представляла собой упругие пластины, которые укладывались с обеих сторон от остистых отростков по всей дуге искривления и фиксировались проволокой за дужки на нескольких уровнях.

Дальнейшее развитие методики в клинике шло по двум направлениям.

А.А. Гайдуков [1] усовершенствовал конструкцию, применив специальные деротационные скобы. С помощью эндокорректора Гайдукова можно эффективно (60—100%) корректировать сколиоз II—III степени со стабильным сохранением послеоперационной коррекции. Однако эта методика технически сложна, доступна далеко не всем ортопедам, травматична, а главное — в ряде случаев вызывает неврологические осложнения из-за проволочной фиксации конструкции.

Л.Л. Роднянский и В.К. Гупалов [3] предложили однопластинчатый эндокорректор для лечения начальных степеней сколиоза. Это упругая титановая пластина, фиксируемая с выпуклой стороны искривления с помощью двух блоков крепления. Операция может осуществляться из двух небольших разрезов с

проводением пластины полузакрыто. Методику характеризуют малая травматичность, доступность широкому кругу ортопедов. Изучены результаты ее применения у 468 больных сколиозом. Наиболее выраженный клинический эффект отмечен у больных с незавершенным ростом при начальной степени искривления. В отдаленном периоде удается сохранить до 40% послеоперационной коррекции у больных сколиозом II степени [4].

На определенном этапе развития методик изменился взгляд на постоянный динамический эффект конструкции — он стал расцениваться как отрицательный. Коррекцию сколиотической кривизны стали осуществлять интраоперационно дозированно с помощью специально сконструированных тяговых устройств, конструкциям же отводилась лишь роль фиксаторов полученной коррекции. В этом случае исключалось отрицательное влияние динамического эффекта — постоянного давления конструкции на костные образования позвоночника. Тем самым был уменьшен процент осложнений, связанных с лизисом, переломами костных образований позвоночника и нестабильностью конструкции (а.с. № 850062-78; а.с. № 104905-83).

По мере накопления опыта выявлялись слабые стороны однопластинчатого эндокорректора Роднянского—Гупалова. При сколиозе III—IV степени недостаточно стабильная фиксация конструкцией позвоночника приводила к утрате достигнутой коррекции в отдаленном послеоперационном периоде. Диапазон применения этой методики мы ограничили сколиозом II степени.

В нашей клинике разработан оригинальный двухпластинчатый эндокорректор с многоуровневой фиксацией к позвоночнику специальными блоками крепления (заявка на патент № 95103818 от 24.04.95). Методика высокотехнологична и сочетает достоинства обоих направлений оперативного лечения сколиоза с применением эндокорректоров. Суть методики в следующем.

Сколиотическую дугу обнажают на всем протяжении, под дужки попарно с обеих сторон от остистых отростков подводят специальные крючки на 5—7 уровнях и соединяют между собой в блоки крепления. Пластины эндокорректора укладываются с обеих сторон от остистых отростков и фиксируют к блокам крепления с помощью серег и прижимов. Тя-

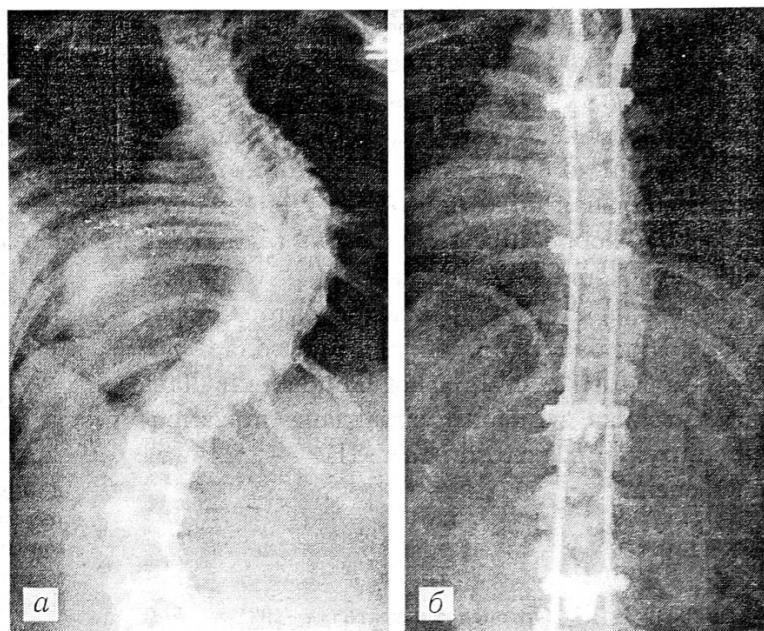


Рис. 1. Спондилограммы больной К. 13 лет.

a — до операции: искривление 67° по Коббу;
б — после операции: остаточная кривизна 23°, коррекция 66%. Девочка встала с постели на 10-е сутки, дополнительная внешняя иммобилизация не использовалась.

говым устройством создают корригирующее усилие, сохраняющееся на период «текущего» растяжения связок и мягких тканей вогнутой стороны искривления — 20—30 мин. За это время осуществляют деротационное воздействие подтягиванием крючков на вершине с вогнутой стороны искривления и окончательный монтаж конструкции. Крепление пластин к стойкам крючков на разных уровнях позволяет сохранить естественные искривления позвоночника во фронтальной плоскости — кифоз грудного отдела и лордоз поясничного. Тяговое устройство убирают, рану над конструкцией послойно ушивают. Методика и тех-

нология операции тщательно отработаны. Длительность операции — 2—2,5 ч, кровопотеря — 600—800 мл.

По этой методике в клинике оперировано 115 больных. В данной публикации приводятся результаты лечения, проведенного в период с 1991 по июнь 1994 г. 59 больным с прогрессирующими формами сколиоза II—IV степени (58 лиц женского и 1 — мужского пола). Возраст больных составлял от 8 лет до 21 года (в среднем 13,8 года). У 56 больных были диспластические формы сколиоза, у 3 — врожденный сколиоз. Угол искривления варьировал от 24 до 118° и в среднем составлял 49,5°.

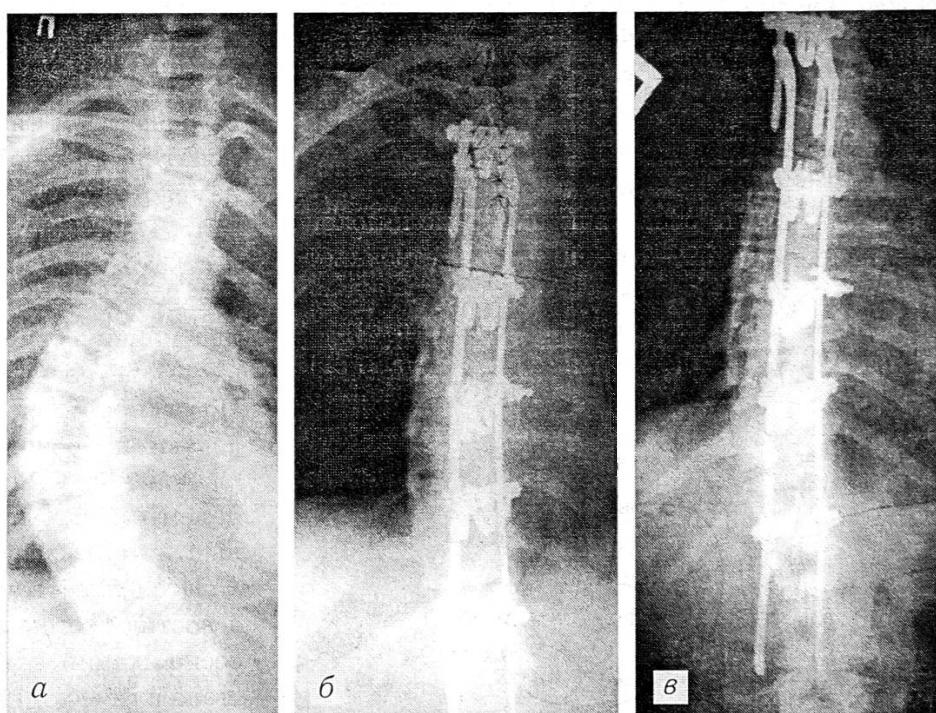


Рис. 2. Спондилограммы больной Е. 15 лет.

a — до операции: фронтальный угол 56°, торсия 30°; *б* — после операции: фронтальный угол 20°, торсия 15°, коррекция 65%; *в* — через 1 год после операции: коррекция сохраняется.

Послеоперационная коррекция была в диапазоне 50—100%, в среднем 74%, однако в группе больных сколиозом III степени средняя послеоперационная коррекция была выше — 86%. В сроки до 3 лет после операции отмечается стабильная фиксация конструкцией позвоночника, коррекция не утрачена (рис. 1, 2).

В заключение следует сказать, что применение двухпластинчатого эндокорректора с оригинальными блоками крепления позволяет достичь хорошей и стабильной коррекции. Данная методика наиболее оправдана при прогрессирующих сколиозах III — начала IV степени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайдуков А.А. //Оргопед. травматол. — 1981. — N 2. — С. 17.
2. Роднянский Л.Л., Гайдуков А.А. //Патология позвоночника. — Л., 1973. — С. 82—85.
3. Роднянский Л.Л., Гупалов В.К. //Мед. техника. — 1984. — N 1. — С. 53—56.
4. Шубкин В.Н. Хирургическое лечение искривлений позвоночника методом боковой коррекции устройством Роднянского—Гупалова: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1990.

EVOLUTION OF SURGICAL MANAGEMENT FOR SCOLIOSIS WITH ENDOCORRECTORS

V.N. Shubkin, R.R. Gatiatulin, T.V. Boldireva,
V.M. Myasoedov

The stages of the development of surgical treatment for scoliosis with endocorrectors in traumatologic and orthopaedic Clinic of Krasnoyarsk Medical Academy are retraced. The treatment method with use of perfected design of Rodnyansky-Gupalov endocorrector is described. It is shown that new device allows to avoid the majority complications that occur when previously endocorrectors have been used as well as to preserve the achieved deformity correction at longterm follow up after operation. The data on 59 patients with II-III degree scoliosis are presented.



© Коллектив авторов, 1996

*A.I. Проценко, В.К. Никурадзе,
М.А. Ключников, К.Т. Худойбердиев*

СТЕНОЗ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА ВСЛЕДСТВИЕ ОССИФИКАЦИИ ЗАДНЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ СВЯЗКИ

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова

Клинический материал авторов составляют 36 наблюдений за больными со стенозом позвоночного канала, обусловленным оссификацией задней продольной связки шейного отдела позвоночника. По распространенности процесса установлено локальное поражение (1 сегмент) и сегментарное (2—3 сегмента). В клинической картине присутствовала различной степени выраженности симптоматика шейной миелопатии. Стеноз позвоночного канала диагностирован преимущественно методом компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Всем больным проведено хирургическое лечение — передняя транскорпоральная декомпрессия спинного мозга. Положительный результат получен у 34 больных: у 22 произошел полный регресс миелопатии, у 9 — частичный, у 3 пациентов прекратилось прогрессирование миелопатии. У 2 больных лечение не дало эффекта.

Стеноз шейного отдела позвоночного канала, обусловленный оссификацией задней продольной связки, признан как отдельная нозологическая единица сравнительно недавно. Впервые он был описан H. Tsukimoto в 1960 г. [9]. В дальнейшем это заболевание наблюдали и другие авторы [7, 8], отмечая его избирательное и преимущественное развитие у японцев.

Стеноз позвоночного канала сопровождается развитием тяжелой прогрессирующей миелопатии. Это побудило к созданию в Японии научного центра по изучению болезни Цукимото. В результате проведенных исследований в стране выявлено около 4000 больных и описаны особенности заболевания. Установлены две клинические формы поражения спинного мозга: латентная и быстро прогрессирующая. По распространенности процесса оссификации связки на основании рентгенологических исследований и компьютерной томографии выделены локальный, сегментарный, мостовидный и тотальный типы стеноза.

Исследователи подчеркивают сложность диагностики стеноза позвоночного канала при оссификации задней продольной связки. Рентгенологический метод недостаточно информа-