

Я.Х. ИБРАГИМОВ, М.Я. ИБРАГИМОВА, Л.Я. ИБРАГИМОВА, У.Х. ХАТУЕВ

Казанская государственная медицинская академия

УДК 616.711-007.55-089

Хирургическое лечение сколиоза

Ибрагимов Якуб Хамзинович

доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии

420141, г. Казань, пос. Восточный, ул. Наставников, д. 37, тел. (843) 267-96-71, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

В статье приведен исторический анализ оперативных методов лечения сколиотической болезни. Описаны различные хирургические методы с использованием внутренних металлических конструкций и аппаратов внешней фиксации в сравнительном аспекте.

Ключевые слова: сколиоз, хирургическое лечение.

Y.H. IBRAGIMOV, M.Y. IBRAGIMOVA, L.Y. IBRAGIMOVA, U.H. HATUEV

Kazan State Medical Academy

Surgical treatment of scoliosis

The article presents a historical analysis of the surgical treatment of scoliosis. Describes the various surgical techniques using internal metal structures and external fixation devices in a comparative perspective.

Keywords: scoliosis, surgical treatment.

Первое подробное клиническое описание сколиоза принадлежит Амбруазу Паре, который изложил и основные принципы лечения сколиоза с помощью железного аппарата. В то же время, как указывают некоторые авторы, эта болезнь была известна еще и Гиппократу, пользовавшемуся деревянными шинами для исправления деформаций позвоночника [17].

Анализируя результаты обследования и хирургического лечения 377 больных, С.А. Михайлов (2000) выявил, что наличие сопутствующего остеопороза и остеопении является одним из факторов потери послеоперационной коррекции и у 14,2% больных сколиозом является причиной перелома опорных костных структур позвоночника. Данное исследование показывает необходимость определения плотности тел позвонков в предоперационном периоде и целесообразность медикаментозного лечения и выбора оптимальной тактики лечения.

При хирургическом лечении тяжелых форм сколиоза процент осложнений довольно значителен (18,7%) [4]. А.И. Кислов с соавт. (2000), по данным различных авторов, указывает удельный вес осложнений у данной категории больных от 11,8 до 57%. Несовершенство способов и устройств для лечения больных с тяжелыми прогрессирующими формами сколиоза и кифосколиоза обязывает к дальнейшему глубокому изучению проблемы и поиску оптимальных решений. Для профилактики тяжелых осложнений, таких как синдром массивных гемотрансфузий при операциях коррекции деформации у больных

сколиозом, Е.Е. Бирюкова с соавт. (2001) рекомендует нормоволемическую гемодилюцию с забором 500 мл крови перед операцией и возвратом ее на высоте кровопотери.

Основной отличительной особенностью врожденных деформаций позвоночника является их ригидность. Неподвижность особенно сильно выражена при нарушениях сегментации, а консервативное лечение и предоперационная мобилизация в таких случаях являются противопоказанными [34].

Оперативной коррекцией сколиоза хирурги занимаются более 150 лет. Из всех оперативных вмешательств наибольшее признание завоевала задняя костнопластическая фиксация позвоночника. Однако исходы применения этой операции оказались малоутешительными, поскольку она обеспечивает частичное сохранение коррекции в среднем у 11±3,6% оперированных больных. Еще в 1839 г. Guerrin [14] сообщил об успешном применении миотомии паравертебральных мышц. Однако в последующие годы другим авторам с помощью этого метода удалось получить лишь незначительное исправление деформации.

Л.И. Шулуто (1968) считал обязательным производить на вогнутой стороне искривления тенолигаментокапсулотомию, а затем дополнить ее тем или иным видом операции на позвоночнике. В настоящее время из-за малой эффективности мобилизирующие операции применяются только как элемент хирургического вмешательства [32]. За счет операций на телах



и межпозвоночных дисках позвонков устраняются большие деформации позвоночника [24].

Коррекция врожденных деформаций позвоночника заключается в оперативном лечении деформаций на почве полупозвонков и клиновидных позвонков. Опыт хирургического лечения данной патологии накоплен с начала XX столетия [27]. Наиболее эффективная хирургическая коррекция кифоза у детей достигается с использованием крючковых контракторов с субламинарной фиксацией по Luque, для подростков и взрослых применяются жесткие полисегментарные CD – системы [18]. Ряд авторов, оценивая клинический опыт применения чрескостного остеосинтеза и транспедикулярной фиксации повреждений и заболеваний позвоночника, считает, что этот метод позволяет интраоперационно устранить многоплоскостную деформацию, при необходимости докорректировать в послеоперационном периоде и раннюю активизацию пациентов без использования внешней иммобилизации. Метод коррекции с помощью двух стержней и жесткой сегментарной фиксации субламинарно проведенными проволочками предложил Эдвард Люк [16]. Паул Харрингтон (1988) создал свой эндокорректор, состоящий из двух металлических стержней, работающих по принципу distraction и контракции. При применении метода Харрингтона-Люка операционная коррекция составила $65 \pm 4,4^\circ$, а метода Армстронга — $44,5 \pm 4,8^\circ$. Однако использование метода Армстронга при выраженных ригидных искривлениях (угол деформации более 60°) не оправдано из-за технической невозможности установки конструкции по выпуклой стороне искривления [19].

Ю.И. Поздников и А.Н. Микишвили (2001), используя трехкомпонентный вариант хирургического лечения кифосколиоза, включающий в себя оперативную мобилизацию, скелетное, кранио-тибиальное вытяжение и последующее исправление и стабилизацию деформации дистрактором типа Харрингтона, добились коррекции в пределах от 50 до 85,5% от исходной величины искривления. Основываясь на методах Харрингтона и Люка, J. Cotrel и J. Dubousset разработали оригинальный метод коррекции позвоночника с использованием стержней, крючков и сегментарной фиксации их к дужкам позвонков. А. Дьюер (1973) и К. Zielke (1983) для хирургической коррекции сколиоза предлагали довольно сложные методики с использованием передних доступов. При этом авторы сами же отмечают до 43% осложнений. По данным некоторых авторов, операции на телах позвонков позволяют достигать лучшей коррекции искривлений позвоночника [24, 31]. Для коррекции и стабилизации деформаций позвоночника Я.Л. Цивьян (1993), J.E. Lonstein (1999) предлагают производить операции на телах позвонков и коррекцию металлическим эндокорректором.

А.И. Казьмин (1968) первым разработал и применил метод двухэтапного оперативного лечения сколиоза: первый этап — применение металлического дистрактора для коррекции и фиксации поясничного искривления, второй этап — дискотомия или клиновидная резекция грудного отдела позвоночника [9]. Разработка и внедрение в клиническую практику эндокорректоров позвоночника позволили одновременно создать корригирующее усилие и поддерживать его в течение всего срока лечения [3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 21, 26].

С 1988 года А.И. Кислов с соавт. (2000) применяет управляемый дистрактор позвоночника собственной модели, который способствует дополнительной коррекции сколиоза на $5-20^\circ$.

И.А. Норкин (1994) разработал и успешно применял динамическое устройство, позволяющее производить коррекцию кифосколиоза в сагиттальной и фронтальной плоскостях в течение всего периода роста ребенка. В Новосибирском НИИТО применяется система «Dynesys» (фирма Зульцер, Швейцария), состоящая из титановых транспедикулярных винтов

и соединяющих их упруго-эластичных элементов [23]. По данным авторов, в раннем послеоперационном периоде происходит рестаблизация позвоночного сегмента, при сохранении в нем функциональной подвижности, и способ динамической фиксации имеет несомненную перспективу. По литературным данным, эндокорректор Cotrel-Dubousset является самой распространенной и эффективной системой [2, 16, 28, 29].

С.Т. Ветрилэ и А.А. Кулешов (2000, 2001) изучали результаты лечения 52 больных, страдающих сколиозом. Для хирургической коррекции использовался инструментарий C-D Horizon. Данный способ использовался по классической методике и в сочетании с дискэтомией, спондилэтомией, интерламинэтомией. Дифференцированный подход дал возможность коррекции сколиоза до 60° и значительного регресса неврологических расстройств у больных с неврологической симптоматикой. С целью стабилизации достигнутой коррекции деформаций позвоночника различного генеза многими авторами использованы и рекомендованы различные методы спондилодеза [10].

Перспективным направлением в лечении деформаций позвоночника различного генеза являются разработка и внедрение аппаратов внешней коррекции и фиксации [33]. Использование этих устройств дает возможность осуществлять одномоментную коррекцию, а при грубых и ригидных искривлениях позвоночника продолжать исправление деформаций в различных плоскостях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бирюкова Е.Е., Плетнев И.Н., Ветрилэ С.Т., Кассиль В.Л. Острая нормоволемическая гемодилюция как альтернатива аппаратным кровосберегающим методикам при операциях коррекции деформаций позвоночника у больных сколиозом III-IV степени // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 2001. — № 4. — С. 25-29.
2. Ветрилэ С.Т., Кулешов А.А. Хирургическое лечение сколиоза у детей, подростков и взрослых с использованием системы Cotrel-Dubousset // Новые технологии в медицине: Сб. тез. науч.-практ. конф. с международным участием. Часть I. — Курган, 2000. — С. 40-41.
3. Ветрилэ С.Т., Кулешов А.А., Швец В.В., Ветриле М.С. Особенности течения оперативного лечения диспластического поясничного и грудопоясничного сколиоза у детей и взрослых // Вестник травматологии и ортопедии. — М., 2011. — № 2. — С. 71-80.
4. Воловик В.Е., Тяжелков А.Н., Елистратов С.М. Хирургическое лечение детей и подростков с тяжелыми формами прогрессирующего сколиоза // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1993. — № 4. — С. 23-26.
5. Гатиатуллин Р.Р. Хирургическое лечение сколиоза двухплоскостным эндокорректором (Клинико-экспериментальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1996. — 42 с.
6. Гатиатуллин Р.Р., Латинская В.С., Шубкин В.Н. и др. Хирургическое лечение сколиоза III-IV степени пластинчатыми эндокорректорами // Хирургия позвоночника. — 2006. — №1. — С. 33-38.
7. Зарецков В.В., Рубашкин С.А. Трехмерная хирургическая коррекция грубой ригидной сколиотической деформации // Вестник травматологии и ортопедии. — М., 2008. — № 1. — С. 92.
8. Ибрагимов Я.Х., Ибрагимова М.Я., Ибрагимова Л.Я. и др. Сколиотическая болезнь // Практическая медицина. — 2010. — № 2. — С. 63-67.

Полный список литературы на сайтах
www.mfvf.ru, www.parchive.ru