

А.Е. Кобызов, О.А. Куликов, С.В. Мухтяев

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНАЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИСКЭКТОМИИ И АППАРАТНОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У ДЕТЕЙ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ

Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова (Курган)

Представлены обоснование и методика, применяемая при лечении идиопатического сколиоза у детей с использованием эндоскопической техники при удалении дисков и наружной транспедикулярной аппаратной коррекции. Предложено хирургическое лечение многоплоскостных деформации позвоночного столба с возможностью их максимальной коррекции и минимальной инвазией.

Ключевые слова: позвоночник, сколиоз, эндоскопическая дискэктомия, аппарат наружной фиксации позвоночника

USE OF COMBINATION OF ANTERIOR ENDOSCOPIC DISKECTOMY AND CORRECTION OF VERTEBRAL COLUMN DEFORMATION WITH HELP OF APPARATUS IN CHILDREN WITH IDIOPATHIC SCOLIOSIS

A.E. Kobyzev, O.A. Kulikov, S.V. Mukhtyaev

Russian Scientific Center "Restorative Traumatology and Orthopedics" named after academician G.A. Ilizarov, Kurgan

The article presents basis and methodology used at the treatment of idiopathic scoliosis in children with use of endoscopic devices during the ablation of intervertebral disks and anterior transpediculate correction with help of apparatus. Surgical treatment of multiplanar deformations of vertebral column with opportunity of its maximum correction and minimal invasion was offered.

Key words: spine, scoliosis, endoscopic diskectomy, apparatus for external fixation of spine

ВВЕДЕНИЕ

Сколиотическая болезнь остается серьезной проблемой современной ортопедии и относится к наиболее тяжелой патологии опорно-двигательной системы [6]. Ее распространенность среди детского населения составляет в среднем 2,06 %, при этом отмечается тенденция увеличения количества больных в зависимости от возраста. Так, в группе детей 4–6 лет количество пациентов со сколиозом составляет 3,9 %, 7–10 лет – 21,56 %; 11–14 лет – 74,54 %. Количество больных с тяжелыми формами сколиоза – 0,6 % [3].

Несмотря на многочисленные попытки изучения этиологии и патогенеза сколиоза, эти вопросы остаются открытыми, и, как следствие, лечение сколиотической деформации позвоночного столба до сих пор продолжает привлекать внимание исследователей.

Хирургическое лечение больных с деформацией позвоночника должно решать следующие задачи: остановить прогрессирование деформации, осуществить ее максимально возможную коррекцию и создать условия для стабилизации полученного результата [4, 5].

При тяжелых формах сколиоза у детей принята тактика предварительной тракционной коррекции деформации позвоночного столба, краниотилальное или краниопельвио-вытяжение. Применение таких методик, позволяет воздействовать на основную дугу деформации опосредованно через наиболее

мобильные отделы позвоночного столба, что в значительной степени снижает такое воздействие [1, 2].

Цель исследования: обосновать применение малоинвазивных методик для хирургического лечения детей с идиопатическим сколиозом.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа основана на анализе результатов хирургического лечения 14 пациентов в возрасте 14–17 лет с идиопатическим поясничным сколиозом. Угол основной дуги сколиотической деформации позвоночника составлял от 68° до 96°. Преобладали лица женского пола – 13 пациентов.

Все больные находились под диспансерным наблюдением ортопеда по месту жительства с систематическим обследованием и курсовым консервативным лечением. При поступлении проводилось дополнительное обследование, включающее в себя спондилографию в стандартных проекциях и с наклоном в сторону сколиотической деформации, компьютерную томографию и компьютерную оптическую топографию. Показаниями к проведению хирургического лечения являлось прогрессирование сколиоза, выраженная деформация позвоночного столба со значительным косметическим дефектом.

Предоперационное планирование осуществлялось по выполненным рентгенограммам, результатам компьютерной томографии и включало в себя выбор опорных позвонков, диаметр и направление введения стрессной шурупов.

Пациенты условно разделены на две группы в зависимости от примененной методики хирургического лечения. Пяти пациентам первым этапом из бокового доступа выполнялось удаление трех межпозвонковых дисков на вершине деформации и формирование корпородеза с применением эндоскопической техники. Во всех случаях для коррекции сколиоза производилось транскутанное наложение транспедикулярного аппарата наружной фиксации позвоночника в нескольких модификациях в зависимости от степени и выраженности деформации. С целью снижения рентген-нагрузки, адекватности удаления дисков, а также точности проведения стержней шурупов применяли компьютерную навигацию в системе КТ или флюороскопии.

Введение стержней и монтаж аппарата осуществлялся блоками, в блок входило 2–3 позвонка в зависимости от анатомических особенностей пациента. Корригировалась деформация частично во время операции и полностью в послеоперационном периоде дозированно между сформированными блоками. По окончании коррекции деформации выполнялась контрольная спондилограмма. Фиксация достигнутой коррекции осуществлялась с использованием транспедикулярной погружной конструкции и формированием заднего спондилодеза.

Срок лечения в аппарате без выполнения передней дискэктомии длился в среднем 37 суток, срок аппаратной коррекции у пациентов с передним релизом составлял в среднем 16 суток. После проведенной фиксации позвоночника длительность пребывания пациента в стационаре не превышала 15 суток.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты лечения пациентов оценивались непосредственно после проведенного хирургического лечения и в отдаленном периоде от шести месяцев до трех лет. При оценке результатов использовались данные рентгенографии позвоночника в стандартных проекциях, неврологического обследования, компьютерной топографии.

В группе больных, которым выполнялась дискэктомия, в ближайшем послеоперационном периоде прогрессирования сколиоза не выявлено, коррекция дуги деформации составила в среднем 87 % от исходного значения.

В группе больных, которым не выполнялся передний релиз, коррекция деформации составила

в среднем 83 % от исходного значения, в послеоперационном периоде отмечена потеря коррекции, составившая в среднем 8°.

Среди осложнений, встречающихся у пациентов с аппаратным лечением сколиотической деформации позвоночного столба, можно отметить некорректное проведение винтов, воспаление мягких тканей вокруг них вследствие продолжительной аппаратной коррекции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Показания к проведению хирургического лечения должны определяться с учетом степени деформации и дальнейшего прогрессирования. При наличии сколиотической деформации, превышающей 50°, для достижения максимального эффекта и предотвращения потери достигнутого результата целесообразно проводить хирургическое лечение с применением эндоскопической дискэктомии на вершине сколиотической дуги с аппаратной коррекцией и фиксацией позвоночника погружной конструкцией, что позволяет значительно сократить сроки лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветрилэ С.Т., Кулешов А.А., Швецов В.В. Тактика и ближайшие результаты хирургического лечения сколиоза с использованием системы Cotrel — Dubousset и других металлоконструкций // Стандарты специализированной помощи детям при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. — СПб., 1999. — С. 66–68.
2. Гайдуков А.А. Оперативное лечение сколиоза методом длительной боковой коррекции // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1990. — № 3. — С. 69–74.
3. Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю. Идиопатический сколиоз: диагностика, патогенез. — СПб.: Человек, 2009. — 336 с.
4. Михайловский М.В., Фомичев Н.Г. Хирургия деформаций позвоночника. — Новосибирск: Изд-во Сибирского университета, 2002. — 430 с.
5. Никитин Г.Д., Салдун Г.П., Корнилов Н.В. Костная и металлическая фиксация позвоночника при заболеваниях, травм и их последствиях. — СПб., 1998. — 442 с.
6. Швецов В.И., Худяев А.Т., Люлин С.В. Применение аппарата наружной транспедикулярной фиксации при лечении идиопатического сколиоза // Гений ортопедии. — 2003. — № 1. — С. 11–13.

Сведения об авторах

Кобызов Андрей Евгеньевич — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии Российского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова (640014, г. Курган, ул. Марии Ульяновой, 6; тел.: 8 (3522) 41-33-57)

Куликов Олег Александрович — врач-нейрохирург отделения нейрохирургии Российского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова (640014, г. Курган, ул. Марии Ульяновой, 6; тел.: 8 (3522) 41-33-57)

Мухтяев Сергей Васильевич — кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории клинической вертебрологии и Российского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова (640014, г. Курган, ул. Марии Ульяновой, 6; тел.: 8 (3522) 41-33-57)