

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Доктора медицинских наук, профессора Сампиева Мухаммада Таблихановича на диссертацию Шаболдина Андрея Николаевича «Хирургическое лечение нейромышечных деформаций позвоночника», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.15 - травматологии и ортопедия.

Актуальность исследования

Ряд нейромышечных заболеваний, таких как спинальная мышечная атрофия, болезнь Фридрейха, детский церебральный паралич, мышечная дистрофия Дюшенна часто сопровождаются развитием тяжелых деформаций позвоночника. Риск развития деформаций позвоночника варьирует от 40% при ДЦП и до 100% для пациентов с спинальной мышечной атрофией. Число таких пациентов в стране, согласно мировым тенденциям, должно быть не менее 50 тысяч, причем значительная их доля не получает необходимого лечения и даже не учитывается статистикой.

Болевой синдром, нарушенный баланс тела, пролежни, респираторные расстройства, нарушения работы сердечно-сосудистой системы, являющиеся следствием деформаций позвоночника у этих пациентов, ведут не только к резкому снижению их качества жизни, но и повышенной смертности.

В отличие от идиопатического сколиоза, нейромышечные деформации характеризуются более быстрой прогрессией, которая зачастую не связана со зрелостью скелета и может значительно прогрессировать и после окончания костного роста. Паралитическая деформация позвоночника носит, как правило, сколиотический характер с пологой и протяженной дугой, часто сопровождается перекосом таза. Деформация позвоночника происходит постепенно, однако в пубертатный период сопровождается характерной прогрессией. Больные часто истощены, паравертебральная мускулатура у них развита слабо, отмечается остеопения. Пациенты имеют проблемы с потреблением и усваиванием пищи. У них отмечают снижение показателей

внешнего дыхания вследствие слабости дыхательных мышц и деформаций грудной клетки. Эта группа пациентов в большей степени подвержена присоединением или обострением имеющейся урологической инфекции. Так как консервативные методы лечения нейромышечных деформаций позвоночника не эффективны, методом выбора является хирургическое лечение.

Хирургическая коррекция деформаций позвоночника у больных с нейромышечным сколиозом преследует цель максимального повышения качества жизни больных, которые вынуждены пользоваться креслами-каталками. Однако это сложный многоэтапный процесс, где каждая из составляющих имеет свою клиническую значимость. Несомненно, что благоприятный исход хирургического лечения у данного контингента больных возможен только на основе содружественного действия всех специалистов, принимающих участие в лечебном процессе.

В связи с вышесказанным актуальность темы диссертации несомненна.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Методологически правильный подход к планированию и осуществлению работы дал автору возможность получить достоверные, ценные в научном и практическом плане результаты.

Изученные в диссертации заболевания являются крайне редкими, в связи с этим материалом для настоящей научно-исследовательской работы послужило наблюдение за 50 пациентами со сколиотическими деформациями позвоночника на фоне различных нейромышечных заболеваний, получавшими оперативное лечение сразу в двух медицинских центрах.

Обобщены результаты обследования и оперативного лечения за последние 7 лет, что позволило разработать алгоритм предоперационного обследования и оценить эффективность различных методик оперативных вмешательств.

Пациенты в возрасте от 10 до 27 лет распределялись по нозологиям, полу, завершенности формирования скелета, особенностям деформации позвоночника.

Помимо клинического, рентгенологического и неврологического, использованы такие современные методы исследования, как КТ, МРТ, ЭНМГ, спирография, ЭХО-КГ, рентгеновская денситометрия.

Изучение отдаленных результатов оперативного лечения нейромышечных деформаций позвоночника выполняли с помощью общепринятых международных анкет-опросников SRS -22, SF- 36 и VAS. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программ Microsoft Excel, StatSoft STATISTICA 8.0, что обеспечило объективность полученных данных и выводов. Выводы являются обоснованными, полностью соответствуют поставленным задачам, определены логикой и структурой проведенных исследований, достоверны с точки зрения медицинской статистики.

Разработанный дифференциальный подход лечения нейромышечных деформаций позвоночника применяется в отделении патологии позвоночника и нейрохирургии ГБУЗ «Республики Башкортостан Городская больница» г. Салават и в отделении ортопедии и вертебологии ФГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В.Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения г. Москвы».

Практические рекомендации по лечению пациентов с нейромышечными деформациями позвоночника, изложенные в диссертации Шаболдина А.Н., могут быть использованы в качестве методического пособия для травматологов-ортопедов, хирургов - вертебологов и преподавателей медицинских ВУЗов.

По материалам диссертации опубликовано 15 работ, из них 4 статьи в журналах, утвержденных ВАК РФ.

Основные положения диссертационной работы доложены на научно-практических конференциях с международным участием:

Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых Приоровские чтения «Настоящее и будущее травматологии и ортопедии», Москва, 2013; X Юбилейный Всероссийский съезд травматологов-ортопедов, Москва, 2014; VI Съезд Ассоциации хирургов - вертебрологов «Вертебрология в России: перспективы, проблемы и пути решения», Краснодар, 2015; Всероссийская научно - практическая конференция и конференция молодых учёных: «Использование искусственных биодеградируемых имплантатов в травматологии и ортопедии», Москва, 12 – 13 ноября 2015 года; Всероссийская научно-практическая конференция, посвящённая 70 -летию СарНИИТО, Саратов, 2015.

Новизна результатов и выводов диссертации, ценность для науки и практики

Полученные в результате исследования научная новизна, выводы и практические рекомендации в целом соответствуют поставленным цели и задачам, не противоречат друг другу. Их научная и практическая ценность представляются значительными.

Выработаны показания и противопоказания к проведению оперативных вмешательств по коррекции и фиксации позвоночника у изученной группы больных.

Разработан алгоритм выработки одно- и двухэтапной тактики оперативного лечения в зависимости от угла деформации (менее и более 100° по Cobb) и ее мобильности (коррекция более и менее 30° при тракционном тесте), таким образом, хирург-вертебролог получает четкое и ясное обоснование выбора метода хирургического лечения в каждом конкретном случае.

В ходе исследования не выявлено влияния тракционной подготовки у пациентов с умеренно выраженными, мобильными нейромышечными деформациями позвоночника на степень послеоперационной коррекции деформации. Показано, что предоперационную гало - тракцию следует проводить только при тяжелых и сверхтяжелых деформациях, где угол

сколиотической деформации более 100° по Cobb, а также при ригидных деформациях, если при выполнении тракционного теста сколиотическая дуга корригируется менее чем на 30%.

Показано, что при хирургической коррекции нейромышечного сколиоза важным моментом является многоуровневая фиксация с установкой большого числа опорных элементов (необходимо фиксировать каждый сегмент сколиотической дуги) с опорной площадкой «крестец-таз» при перекосе таза 15° и более по Cobb. Многоуровневая фиксация позволяет равномерно распределить нагрузку на опорные элементы позвоночника (в которых отмечается остеопения) и в условиях неполноценной паравертебральной мускулатуры надежно удерживать позвоночный столб.

В работе убедительно показано, что нейрогенные деформации позвоночника требуют раннего оперативного лечения при сохранении параметров легочной вентиляции на адекватном уровне.

Хирургическое лечение является лишь этапом комплексного лечения пациента. План лечения может быть реализован только при возможности многопрофильного обследования, мониторинга состояния с учетом рекомендаций ортопеда, педиатра, невролога, анестезиолога-реаниматолога, врача лучевой диагностики, физиолога, реабилитолога.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа Шаболдина А.Н. на соискания степени кандидата медицинских наук написана по классическому принципу. Диссертация изложена на 159 страницах текста и состоит из введения, семи глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 142 источников литературы (11 отечественных и 131 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 43 рисунками и 35 таблицами.

Структура диссертации, особенности изложения материала соответствуют общепринятым и не вызывают каких-либо замечаний.

Принципиальных замечаний по тексту диссертации нет. Ее завершенность не вызывает сомнений.

Автореферат изложен на 26 страницах и соответствует основным положениям диссертации.

Во введении отражена актуальность работы, приводится научная и практическая ее значимость, ставится цель и задачи исследования, описывается структура работы, ее апробация и положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы представлены основные современные представления о нейромышечных заболеваниях, на фоне которых развиваются деформации позвоночника. Представлены методы диагностики и этапы лечения пациентов с нейромышечными деформациями позвоночника. Приведен обзор литературы, описывающий все возможные осложнения, которые встречаются в хирургии паралитических деформаций позвоночника.

Во второй главе, материалы и методы исследования пациентов с нейромышечными деформациями позвоночника, дана общая характеристика изучаемых пациентов, которая представлена в табличном структурированном виде, подробно описаны методы исследования: клинический (сбор анамнеза, осмотр, пальпация), лучевой (рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), функциональный (спирография, ЭХО-КГ, ЭНМГ мышц конечностей и диафрагмы), статистический (анализ средних величин, обработка данных осуществлялась с помощью программ: Microsoft Excel, StatSoft STATISTICA 8.0) и анкетирование (Scoliosis Research Society-22 (SRS - 22), Short Form-36 (SF - 36), визуальная аналоговая шкала (VAS)).

В результате детальной оценки данных, полученных в ходе предоперационного обследования, проведено разделение пациентов на три группы, в зависимости от выраженности деформации и ее мобильности, что

позволило выбрать оптимальную тактику хирургической коррекции деформации в каждом случае.

Третья глава диссертации посвящена анализу результатов хирургического лечения больных с мобильными деформациями позвоночника до 100° по Cobb, которым проводилась одноэтапная коррекция дорсальным доступом. Данную группу составили 10 пациентов. Минимальный угол искривления сколиотической дуги стоя/сидя составлял 78° , максимальный – 99° по Cobb. Возраст пациентов данной группы составил от 10 до 15 лет. В этой группе во всех случаях деформации были мобильные, при тракционном тесте корригировались от 35% до 45%. В данной главе подробно рассмотрена техника хирургического лечения, выполнен анализ полученных результатов. Оценке эффективности лечения ориентировались на показатель послеоперационной коррекции и результаты анкетирования по опросникам SRS- 22, SF- 36 и шкале VAS, разработанных для оценки самим пациентом своего состояния после оперативного лечения деформаций позвоночника. Функция внешнего дыхания оценивалась с помощью стандартной спирографии и выполнялась до оперативного лечения и в сроки от 12 до 36 месяцев после хирургической коррекции сколиоза.

Четвертая глава диссертации посвящена анализу хирургического лечения больных с мобильными деформациями более 100° по Cobb, которым проводилась одноэтапная коррекция дорсальным доступом в сочетании с остеотомией по Ponte на вершине деформации в условиях интраоперационной гало - тракции.

Данную группу составили 22 пациента. Максимальный угол искривления сколиотической дуги стоя/сидя составлял 136° , минимальный – 102° по Cobb. Из 22 пациентов было 17 пациентов женского пола и 5 – мужского пола. Возраст пациентов данной группы от 16 до 25 лет. В этой группе во всех случаях деформации были достаточно мобильны, при тракционном тесте корригировались в среднем на 35%. Учитывая выраженность деформации пациентам данной группы выполнялось

коррекция деформации дорсальным доступом в сочетании с остеотомией по Ponte на вершине деформации в условиях интраоперационной гало-тракции.

Оценка результатов проводилась по тем же критериям, что и у пациентов I группы.

Пятая глава диссертации посвящена анализу хирургического лечения больных с грубыми и ригидными деформациями, которым проводилось двухэтапное оперативное лечение. В данную группу мы включили 18 пациентов. Максимальный угол искривления сколиотической дуги стоя/сидя составлял 130° по Cobb, минимальный – 101° по Cobb. Из 18 пациентов было 10 пациентов женского пола и 8 – мужского пола. Возраст пациентов данной группы составил от 19 до 27 лет. В данной группе деформации были ригидные, при тракционном тесте корригировались менее чем на 30%.

Оценка результатов проводилась по тем же критериям, что и у пациентов I и II групп.

Шестая глава посвящена осложнениям. Проанализировав результаты хирургического лечения 50 пациентов с тяжелыми нейромышечными деформациями позвоночника, осложнения были зафиксированы во всех группах, общее количество – 10 случаев (20%). Шаболдин А.Н. подробно проанализировал каждое осложнение.

Седьмая глава посвящена особенностям при лечении нейромышечных деформаций позвоночника. Состоит из трех подглав: первая- Оценка влияния гало-гравитационной тракции на лечение тяжелых нейромышечных деформаций. Данная подглава содержит отдельно рассматриваемый клинический материал. На сопоставимых группах пациентов с тяжелыми мобильными деформациями показано, что предоперационная гало-гравитационная тракция не влияет на степень послеоперационной коррекции деформации позвоночника и, если нет особых показаний для гало-тракции, ее не следует применять в качестве стандартной процедуры при лечении мобильных нейромышечных деформаций.

Вторая подглава содержит описания кровосберегающих технологий применяемых в хирургии нейромышечных сколиозов. Оперативное лечение нейромышечных деформаций позвоночника всегда сопровождается большой интраоперационной кровопотерей в пределах 33%–75% объема циркулирующей крови, что требует применения полного объема до-, интра- и послеоперационных кровесберегающих технологий.

Третья подглава посвящена особенностям ортопедической укладки пациентов с нейромышечными заболеваниями имеющих выраженную сколиотическую деформацию позвоночника, перекос таза, сгибательно-приводящие контрактуры в тазобедренных, коленных, голеностопных суставах.

Таким образом, основная ценность проведенной научной работы заключается в том, что травматолог-ортопед, занимающийся оперативным лечением деформаций позвоночника, имеет четкое обоснование выбора метода хирургического лечения в зависимости от величины сколиотической дуги и ее мобильности.


Заключение, выводы и практические рекомендации соответствует цели и задачам исследования. Диссертация изложена хорошим литературным языком. Материалы работы, в том числе клинические примеры, наглядно иллюстрированы. Содержание автореферата соответствует диссертации, полностью отражает задачи исследования и раскрывает цель проведенной работы. Принципиальных замечаний нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Шаболдина А.Н. «Хирургическое лечение нейромышечных деформаций позвоночника» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи - лечения нейромышечных деформаций позвоночника, имеющей существенное значение для травматологии и ортопедии.

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Шаболдина А.Н. «Хирургическое лечение нейромышечных

деформаций позвоночника» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а сам автор, достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.15 травматология и ортопедия.

Доктор медицинских наук, профессор,
кафедры «Травматологии и ортопедии» РУДН  Сампиев М.Т.

Россия, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6,

Телефон: 8 (495) 532-55-81; E-mail: sampiev@scolio.ru

21.09.16

Подпись доктора медицинских наук Сампиева М.Т.

«ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь Ученого совета,
профессор



В.М. Савчин