

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Картавенко Кирилла Александровича «Хирургическое лечение детей с врожденной деформацией позвоночника при полупозвонках поясничного отдела», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – «травматология и ортопедия»

Актуальность исследования.

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Течение врожденного сколиоза склонно к бурному прогрессированию от 50 до 75% всех случаев. Наибольшие сложности с точки зрения тактики и особенностей хирургического лечения вызывают деформации поясничного отдела позвоночника и его переходных зон – грудопоясничной и поясничнокрестцовой. В хирургическом лечении нарушения формирования позвонков нет единого мнения о сроках начала операции, объеме показанного хирургического вмешательства, доступах к аномальному сегменту, методе и протяженности фиксации позвоночника металлоконструкцией. С учетом вышеизложенного, данное исследование посвящено актуальной теме – хирургическому лечению детей с врожденной деформацией позвоночника при полупозвонках поясничного отдела.

В связи с отсутствием удовлетворительных результатов консервативного лечения детей с полупозвонком поясничного отдела, основным методом лечения прогрессирующих форм таких деформаций является оперативное. Однако, неправильное планирование при выборе срока начала хирургического лечения, объема удаления полупозвонка, уровня и протяженности фиксации позвонков часто приводит к прогрессированию остаточной деформации, формированию и прогрессированию сколиотических дуг смежных отделов, развитию контактных деформаций в сагиттальной плоскости, а не редко, и к стойким неврологическим выпадениям функций нижних конечностей.

По имеющимся зарубежным и отечественным литературным данным, характер течения врожденной деформации позвоночника у детей определяется качественными характеристиками аномальной области (“активностью”, сегментированностью полупозвонка, их количеством на выпуклой стороне деформации и т.д.). Большинство авторов, определяя показания к хирургическому лечению, так же опираются на не конкретизированные данные – вероятное будущее прогрессирование с валидностью 90% (Ульрих Э.В., 2007). Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что четких, статистически доказанных показаний к хирургическому лечению врожденного кифосколиоза поясничного отдела позвоночника, не существовало.

До настоящего времени не проводилось научного анализа результатов исправления врожденной деформации позвоночника при полупозвонках поясничной локализации у детей после выполнения различных объемов вмешательств. Также не выполнялась оценка эффективности восстановления сагиттального профиля поясничного отдела после коррекции всех компонентов деформации.

Приводимые в литературе данные, в основном затрагивают сравнительный анализ различных доступов к аномально развитому сегменту. Большое число исследователей отмечают наибольшую величину коррекции локальной врожденной деформации при экстирпации полупозвонка комбинированным доступом. Некоторые хирурги, использующие только дорсальный доступ для экстирпации полупозвонка, отмечают необходимость выполнения этапной операции.

Таким образом, до настоящего времени не существует единого мнения о прогнозировании течения врожденной деформации позвоночника, вызванной нарушением формирования позвонка, четких показаний к оперативному лечению, а также объеме предполагаемого хирургического вмешательства.

Исходя из вышеизложенного, сформулированная в диссертации цель исследования и основные задачи являются обоснованными и актуальными для медицинской науки и практического здравоохранения.

Научная новизна.

Автором предложен разработанный метод хирургической коррекции врожденной деформации поясничного отдела позвоночника при полусегментированном полупозвонке, задачей которого является уменьшение длительности и травматичности хирургического вмешательства, обеспечение оптимальной коррекции врожденной деформации во всех плоскостях, минимизация протяженности фиксации позвонков, исключена необходимость инвазивного формирования переднего корпороза.

Автором определены показания и оптимальные сроки хирургического лечения детей с врожденной деформацией поясничного отдела позвоночника при изолированном нарушении формирования позвонка. Впервые выявлено влияние локального патологического кифоза поясничного отдела позвоночника на величину и формирование общего лордоза у детей с заднебоковым полупозвонком. Обоснована протяженность металлофиксации и заднего локального спондилодеза при коррекции врожденной деформации поясничного отдела позвоночника в переходных зонах - грудопоясничной и пояснично-крестцовой. Определена величина остаточной сколиотической дуги деформации позвоночника в поясничном отделе после частичной резекции полупозвонка, при которой не происходит прогрессирование искривления позвоночного столба в процессе дальнейшего роста и развития ребенка.

Практическая значимость.

Практическая значимость работы заключается в том, что выявленные особенности клинической и рентгенологической картины у детей с врожденной деформацией поясничного отдела позвоночника позволяют

определить оптимальные сроки и объем оперативного лечения, а усовершенствованные и разработанные методики хирургических вмешательств позволяют дифференцированно определять показанный пациенту вид оперативного вмешательства, минимизировать травматичность оказываемого хирургического пособия, включить в зону спондилодеза минимальное количество позвоночно-двигательных сегментов, сохранить достигнутый результат коррекции деформации в отделенном периоде.

Достоверность полученных результатов.

Материал, представленный в диссертации, собран, обработан и интерпретирован лично автором. Количество и подбор инструментальных методов обследования, использованных для решения поставленных задач, свидетельствует о достаточном методологическом уровне диссертационного исследования.

Достоверность полученных результатов подтверждается данными статистической обработки материала. Известные научные методы для обоснования полученных результатов, рекомендаций и выводов автор использовал корректно. Методические приемы, примененные автором, современны, а комплекс их вполне соответствует поставленным в работе задачам.

Оценка структуры и содержание работы.

Диссертация Картавенко К.А. построена по классическому типу, и состоит из: введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Материал изложен на 177 страницах машинописного текста, иллюстрирован 13 таблицами и 63 рисунками. Библиографический указатель включает 203 источников литературы, в том числе 55 отечественных и 148 зарубежных.

В первой главе диссертации проведен подробный анализ классификации нарушений формирования позвонков. Отражены различные

взгляды на характер течения врожденных деформаций позвоночника и описаны существующие критерии их прогрессирования. Дано подробное описание развития методов хирургического лечения деформаций, вызванных нарушением формирования позвонков. Представлены современные взгляды на подход и выбор тактики при хирургической коррекции врожденной деформации позвоночника, вызванной полупозвонками, акцентировано внимание на различие оперативных методов лечения детей с врожденным искривлением позвоночного столба и отсутствие единой точки зрения по данному вопросу. Отражены непосредственные и проанализированы отдаленные результаты современных авторов, выполняющих хирургическую коррекцию врожденной деформации позвоночного столба у пациентов разных возрастных групп, при этом, освещены применяемые различные объемы вмешательств и хирургические доступы. Рассмотрены варианты протяженности металлофиксации, эффективность коррекции сколиотического и кифотического компонентов деформации.

Во второй главе представлены материал и методы исследования. Диссертационная работа основана на анализе клинической картины и спондилометрических данных 104 пациентов: 40 (38%) - мужского пола и 64 (62%) больных женского пола в возрасте с 1 года до 17 лет 11 месяцев с врожденной деформацией поясничного отдела позвоночника, вызванной изолированным нарушением формирования позвонка (заднебоковым или боковым полупозвонком).

Все пациенты были распределены на 3 группы, в зависимости от тактики применяемого лечения: консервативное (1 группа) и хирургическое (2 и 3 группы). Пациенты, которым осуществлено хирургическое вмешательство, распределены на две группы в зависимости от объема проведенного оперативного лечения: 2 группа - пациенты с частичной резекцией тела аномального позвонка в сочетании с дискэктомией на его уровне, пациентам 3 группы проводилась экстирпация полупозвонка с выше-

и нижележащими дисками или дорсальная резекция полусегментированного полупозвонка.

Автором подробно описаны использованные методы исследования - клинико-неврологический, лучевой (рентгенологический и компьютерная томография) и статистический методы.

Основная роль в диагностике порока развития позвоночника отведена лучевым методам исследования. Автором описана методика рентгенограмм позвоночника в двух стандартных проекциях, а также цель их выполнения. Подробно описана методика и цель спондилометрии всех компонентов деформации, а также общего поясничного лордоза у всех трех групп исследованных пациентов. С целью визуализации области порока и смежных позвоночно-двигательных сегментов, выявления пороков без манифестации и рентгенологически не проявляющих себя аномалий позвоночника во время обследования, определения наличия и темпов формирования костного блока после операции, оценки корректности установки металлоконструкции после операции и в процессе наблюдения у всех пациентов проведена компьютерная томография. Мультиспиральная КТ выполнялась у всех детей с врожденной деформацией поясничного отдела позвоночника до и после хирургического лечения. Мониторинг эффективности хирургического лечения проведен непосредственно после операции, через 6 и 12 месяцев, в дальнейшем один раз в год.

В третьей главе освещены особенности хирургических методов лечения у пациентов с врожденным сколиозом и кифосколиозом при изолированном полупозвонке в зависимости от его уровня расположения в поясничной области и характеристик аномального позвонка. Диссертантом подробно описаны и хорошо проиллюстрированы применяемые варианты вмешательств как комбинированным доступом при грудопоясничной и поясничной локализации полупозвонка, так и дорсальным доступом при пояснично-крестцовой его локализации. Особый акцент обращен на особенности выполнения данных вмешательств, позволяющих

минимизировать травматичность операции. Автором представлена методика хирургического лечения врожденной деформации позвоночника при полусегментированном полупозвонке, задачей которого является уменьшение длительности и травматичности хирургического вмешательства, обеспечение оптимальной коррекции врожденной деформации во всех плоскостях, минимизация протяженности фиксации позвонков, исключена необходимость инвазивного формирования переднего корпорореза.

В четвертой главе представлены результаты анамнестических данных, ортопедического осмотра, спондилометрических величин основной сколиотической дуги, локального патологического кифоза, общего лордоза и положения таза во фронтальной плоскости 40 детей первой группы в процессе динамического наблюдения.

В результате выполненного диссертационного исследования автором установлено и статистически достоверно доказано, что прогностически ведущую роль в определении характера течения врожденной деформации поясничного отдела позвоночника на фоне изолированного нарушения формирования позвонка играет величина исходной локальной сколиотической и кифотической дуги искривления. У всех детей с исходной величиной локальной сколиотической дуги деформации более 30° , а локального патологического кифоза более 8° , наблюдается неуклонное прогрессирование врожденного искривления. В ходе проведенного исследования установлено, что в процессе динамического наблюдения, при величине локального угла кифотической деформации в поясничном отделе до 7° включительно, значение общего лордоза, даже при исходном его уплощении, достигало возрастной нормы. У пациентов с прогрессирующим локальным кифозом от 8° , значение величины общего лордоза не достигало возрастной нормы и сохраняло свое уплощение в процессе динамического наблюдения.

В ходе работы выявлено, что комплектность аномального позвонка в поясничном отделе позвоночника влияет на определение характера течения

врожденной деформации. Статистически установлено, что комплектные полупозвонки практически не встречаются в наблюдениях со стабильным течением врожденного искривления, а приводят к прогрессирующему течению деформации. Одновременно с этим, необходимо отметить, что стабильное течение врожденной деформации поясничного отдела позвоночника во всех наблюдениях было обусловлено наличием сверхкомплектного полупозвонка.

Преимущественно к прогрессированию основной сколиотической дуги деформации в поясничном отделе позвоночника приводили сегментированные полупозвонки по сравнению с полусегментированными аномальными позвонками. Однако, в сагиттальной плоскости полусегментированные полупозвонки приводили к прогрессированию локальной кифотической деформации и сохранению уплощения общего лордоза, аналогично сегментированным полупозвонкам.

Перекося таза во фронтальной плоскости наблюдается при прогрессировании врожденной деформации поясничного отдела.

При прогрессировании врожденной деформации поясничного отдела позвоночника увеличивается протяженность сколиотической дуги искривления, в которую вовлекаются соседние, от смежных с аномальным, позвонки, а также появляется их ротация.

В пятой главе представлены результаты хирургического лечения 64 пациентов в возрасте от 6 месяцев до 16 лет 2 месяцев с врожденными деформациями позвоночника на фоне изолированного нарушения формирования позвонка в поясничном отделе в период от 6 месяцев до 8 лет после операции. В главе проведен сравнительный анализ результатов двух групп оперированных пациентов.

Автор работы, оценив результаты хирургического лечения, делает вывод о преимуществе экстирпации полупозвонка в отношении к частичной его резекции. После частичной резекции, в каждом 4 случае, при остаточном сколиозе от 14° , наблюдается прогрессирование остаточной сколиотической

деформации, при отсутствии такового после экстирпации полупозвонка. Исследование доказывает, что при выборе варианта радикального исправления деформации, нужно ограничиваться минимальной протяженностью инструментальной фиксации в поясничном и пояснично-крестцовом отделе позвоночника, а увеличивать зону металлофиксации до трех позвонков в области грудопоясничного перехода. Автором выявлены и доказаны преимущества дорсальной резекции полусегментированного полупозвонка.

В заключении подведены общие итоги проведенной работы, представлены выводы по решению всех задач диссертационного исследования и обсуждены основные результаты.

Сформулированы выводы и практические рекомендации, которые вытекают из результатов проведенных исследований, соответствуют поставленным задачам.

По теме диссертации опубликовано 14 работ, в том числе 4 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ. Разработан метод коррекции врожденной деформации поясничного отдела позвоночника при полусегментированном полупозвонке (патент РФ № 2578097 от 19.02.2016)

Содержание автореферата

Автореферат диссертации написан в полном соответствии с требованиями пункта 25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №824, а также соответствующего национального стандарта Российской Федерации. Содержание автореферата достаточно полно отражает основные положения диссертации.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

Замечаний и вопросов по работе нет.

Заключение

Диссертация Картавенко Кирилла Александровича на тему: «Хирургическое лечение детей с врожденной деформацией позвоночника при полупозвонках поясничного отдела», является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи формирования подходов к хирургическому лечению пациентов с врожденным кифосколиозом поясничной локализации, имеющей существенное значение для травматологии и ортопедии. Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По актуальности, объёму выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация полностью соответствует требованиям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а соискатель заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.15 – «травматология и ортопедия».

Официальный оппонент:

Руководитель группы вертебродологии,
ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова»
Минздрава России,
доктор медицинских наук

Кулешов А.А.

Подпись д.м.н. Кулешова А.А. заверяю
Ученый секретарь диссертационного совета
ФГБУ "ЦИТО им. Н.Н. Приорова" Минздрава России
кандидат медицинских наук



Бухтин К.М.

12 мая 2017

Адрес организации: 127299, Москва, ул. Приорова, 10*,
Тел.: +7 (495) 450-39-29,
электронная почта: cito@cito-priorov.ru