ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора кафедры детской хирургии ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России Выборнова Дмитрия Юрьевича на диссертацию Челпаченко Олега Борисовича на тему: «Современные принципы диагностики и хирургического лечения детей с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренных суставов» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.19 - Детская хирургия, 14.01.08 – Педиатрия.

Актуальность темы диссертации

Одним из актуальных вопросов детской хирургии в настоящее время является разработка новых подходов к решению проблемы опорно-двигательных нарушений у детей с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренных суставов. Обе патологии часто приводят к дисбалансу туловища, который приводит к сокращению двигательной активности из-за снижения устойчивости вертикальной позы, формированию хронического болевого синдрома, и, зачастую, к инвалидизации. «Естественное» течение деформаций позвоночника и нестабильности тазобедренных суставов отличается склонностью к прогрессированию. Существующие консервативные и оперативные методы лечения деформаций позвоночника и нестабильности тазобедренного сустава по-прежнему приводят к высокой частоте неудовлетворительных результатов, большинство из которых сопряжено с сохранением дисбаланса туловища.

Наличие тяжелой сколиотической деформации позвоночника приводит к формированию вторичной деформации грудной клетки, в результате чего развиваются дыхательные, гемодинамические и другие нарушения функции внутренних органов, связанные с их дистопией и компрессией. Такое состояние в литературе принято называть сколиотической болезнью. Ранее выявление признаков сколиотической болезни важно для своевременного оказания хирургической помощи детям с деформациями позвоночника с целью не допустить или минимизировать необратимые изменения со стороны внутренних органов при деформациях позвоночника.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности диссертационной работы Челпаченко Олега Борисовича, посвященной оптимизации диагностики и хирургической помощи детям с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренного сустава.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения и выводы, изложенные в диссертации О.Б.Челпаченко, являются обоснованными, поскольку:

- базируются на значительном объеме клинических и рентгенометрических исследований с корректным формированием исследуемых групп, отобранных в соответствии с поставленной целью и задачами;
- опираются на известные результаты ранее проводимых методов хирургического лечения детей с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренного сустава. Полученные результаты существенно расширяют и дополняют существовавшие представления об эффективном методическом подходе к диагностике и лечению данной категории больных;
- логически вытекают из полученных результатов, которые были подвергнуты адекватной статистической обработке, тщательному и корректному анализу и сопоставлению с современными данными литературы по изучаемой проблеме.

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность результатов, обоснованность научных выводов основывается на формировании адекватных, репрезентативных исследуемых групп, содержащих большое количество детей, достаточное для адекватной статистической обработки. В диссертационной работе получены факты, которые подтверждают целесообразность выбора тактики лечения с учетом параметров баланса туловища. Автором выделены ключевые показатели позвоночно-тазовых взаимоотношений и корреляция между ними у детей с деформациями грудного и поясничного отделов позвоночника и с нестабильностью тазобедренных суставов, определены оптимальные значения рентгеноангулометрических параметров по данным постуральных рентгенограмм у детей в качестве основных критериев оценки состояния позвоночно-тазового баланса, сформулированы критерии ранней диагностики сколиотической болезни у детей с деформациями позвоночника, разработаны и внедрены в практику способы оперативного лечения детей с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренного сустава.

Достоверность исследования подтверждена адекватной статистической обработкой материала с помощью современного пакета прикладных программ,

корреляционного анализа и использованием общепринятых статистических критериев.

Новизна проведенного диссертантом исследования не вызывает сомнений. Научная новизна подтверждена двумя патентами на изобретение, позволяющими повысить эффективность хирургической коррекции деформаций позвоночника и нестабильности тазобедренного сустава.

Основные результаты, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, представлены в 27 печатной работе, в том числе 16-ти публикациях в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования научных результатов диссертаций, 2-х публикациях в журналах, индексируемых Scopus и 2-х патентах РФ на изобретение.

Результаты исследования неоднократно обсуждались на различных конференциях, симпозиумах и получили одобрение.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Результаты исследования, полученные Челпаченко О.Б., позволяют расширить представления о значении клинических и рентгеноангулометрических параметров фронтального и сагиттального баланса туловища, коррекция которых предопределяют дальнейшее качество жизни пациентов. Представленные в работе данные также свидетельствуют о целесообразности применения специализированного программного обеспечения для оценки этих параметров. Это позволяет не только облегчить оценку исходных данных, но и симулировать различные варианты мобилизации позвоночника с целью подбора оптимального хирургического пособия для восстановления баланса туловища во фронтальной и в сагиттальной плоскостях. Автор также продемонстрировал, что при выполнении корригирующих вертебротомий, с целью обеспечения правильной установки имплантов, четкого контроля угла клина остеотомии, снижения рисков неврологических осложнений целесообразно использовать современные методы интраоперационной визуализации (операционный компьютерный томограф в комбинации с навигационной системой) и аппаратуру для нейрофизиологического мониторинга. Автор показал, что для устранения дисбаланса туловища при хирургической коррекции нестабильности тазобедренного сустава достаточно ориентироваться на локальные критерии стабильности сустава, при сохранении абсолютного равенства длины нижних конечностей, после восстановления рентген-анатомических взаимоотношений в суставе параметры фронтального и сагиттального баланса туловища восстанавливаются самопроизвольно.

В главе, посвященной диагностике сколиотической болезни, автор доказал, что при амбулаторном наблюдении за пациентом с прогрессирующей деформацией позвоночника необходимо контролировать состояние печеночных вен по данным ультразвукового исследования. Наличие расширенных печеночных вен служит поводом произвести комплексное обследование на предмет определения иных признаков сколиотической болезни. Ее своевременное выявление позволит вовремя принять решение о необходимости оперативного лечения. Динамическое наблюдение за пациентом с мобильной нейрогенной деформацией позвоночника рекомендуется осуществлять с применением позиционной пульсоксиметрии (измерение сатурации в вертикальном и горизонтальном положениях), снижение сатурации в вертикальном положении (при клинически выраженном увеличении деформации при вертикализации пациента) может послужить одним из показаний к коррекции и стабилизации позвоночника.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные Челпаченко О.Б. результаты исследования могут быть использованы в практической работе детских хирургов, ортопедов. Примененная автором схема диагностики и тактика хирургического лечения детей могут служить основой для оптимизации хирургической помощи детям с деформациями позвоночника и тазобедренных суставов.

Содержание диссертации, ее завершенность

Диссертация, изложенная на 299 страницах машинописного текста, написана в традиционной форме и состоит из введения, пяти глав, заключения и выводов, содержит 77 рисунков и 19 таблиц. Список литературы включает 51 отечественный и 199 иностранных источников.

Обзор литературы (первая глава) состоит из 7-ми разделов и отражает такие вопросы, как: концепция баланса туловища, современные представления о коррекции фронтального и сагиттального баланса туловища, состояние вопроса о тактике хирургической коррекции «ранних» деформаций позвоночника, современные представления о коррекции сколиотической деформации грудного и поясничного отделов позвоночника в горизонтальной (аксиальной) плоскости, влияние нестабильности тазобедренного сустава на баланс туловища, современные представления о сколиотической болезни.

Обзор информативен, в нем подробно освещены основные моменты необходимые для понимания сути работы.

Цели и задачи сформулированы четко и корректно. В разделе «Материалы и методы» дана детальная характеристика сформированных исследуемых и контрольной групп; дана подробная информация о примененных методах обследования и оперативного лечения пациентов с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренных суставов, о клинических и рентгенометрических показателях, оцененных в исследуемых группах, а также методы статистического анализа результатов исследования.

Результаты собственных исследований представлены тремя главами.

Третья глава посвящена аспектам гемодинамических и вентиляционных нарушений у пациентов со сколиотическими деформациями позвоночника. В подглаве 3.1. приведена характеристика собственного клинического материала и методы исследования нарушений гемодинамики у детей и подростков с деформациями позвоночника, детально описан дизайн этой части диссертационной работы и группы исследования. Автором исследованы 3 группы пациентов: здоровые, дети со сколиозами I-III степеней, дети с деформациями IV степени. Детям проведено ультразвуковое обследование, выявлена высокая частота встречаемости расширения печеночных вен у пациентов с тяжелыми деформациями позвоночника, автор предложил использовать данный признак в качестве критерия формирования сколиотической болезни, описан механизм формирования выявленного феномена. В подглаве 3.2. представлена характеристика клинического материала и дизайн исследования вентилляционной функции легких у детей с тяжелыми нейрогенными и диспластическими деформациями позвоночника. В этой части работы автор выполнил сравнительную характеристику групп пациентов с диспластическими и нейрогенными сколиозами, сопоставляя с данными полученными в контрольной группе. В этом разделе автор сопоставил рентгенологические показатели тяжести и мобильности деформации позвоночника с нарушениями функции внешнего дыхания. Автор выявил тесную взаимосвязь между мобильностью сколиотической деформации и вентиляционными нарушениями, причем в большей степени – у пациентов с нейрогенными сколиозами.

В четвертой главе автор привел подробную клиническую характеристику детей с деформациями позвоночника и с нестабильностью тазобедренного сустава. В этой части работы представлен анализ двух групп пациентов: в первую включено 98 пациентов с деформациями грудного и поясничного отделов позвоночника (подгруппа А – диспластические, подгруппа В - нейрогенные) и 122 пациента с нестабильностью тазобедренных суставов

(подгруппа С – диспластические, подгруппа D - нейрогенные). Автор выполнил подробных анализ жалоб и ортопедического статуса пациентов, во всех группах пациентов выявлены характерные клинические признаки, характеризующие наличие дисбаланса туловища. Далее произведен рентгенологический анализ состояния баланса туловища у пациентов с диспластическими и нейрогенными деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренных суставов, полученные данные сопоставлялись с данными референсной группы (здоровых детей). В этой главе автор вывел референсные значения рентгеноангулометрических параметров у здоровой группы детей, подробно описал изменения этих параметров в группах исследования, произвел корреляционный анализ между различными параметрами.

В пятой главе автор произвел анализ результатов хирургического лечения деформаций позвоночника и нестабильности тазобедренных суставов на основании клинических и рентгенологических критериев. Обращают на себя внимание убедительные сроки послеоперационного наблюдения за пациентами: от 6 месяцев до 9,5 лет. Автором подробно описана динамика изучаемых рентгеноангулометрических параметров и их взаимосвязь между собой. Полученные результаты свидетельствуют о том, что проведенное хирургическое лечение способствовало коррекции фронтального и сагиттального баланса туловища. Это существенно повлияло на качество жизни пациентов, что подтверждается данными анкетирования пациентов по «The Short Form-36» и шкале – опроснику Gillette Functional Assessment Questionnaire. Автор продемонстрировал высокие показатели удовлетворенности результатами проведенных оперативных вмешательств в виде повышении показателей физической активности, толерантности к физическими нагрузкам, снижения закомплексованности относительно своего внешнего вида, снижения интенсивности болевого синдрома, увеличение социальных контактов и уровня общения со сверстниками.

Главы, посвященные собственным исследованиям, обильно иллюстрированы рисунками, таблицами, содержат большое количество клинических наблюдений и содержат всю необходимую для анализа и оценки информацию.

В главе «Заключение» автор проводит детальное обсуждение полученных результатов, дается их интерпретация. В данном разделе дополнительно проведено тщательное обсуждение результатов с использованием новых литературных источников, что позволило подтвердить выдвинутые на защиту положения и выводы диссертации. По результатам анализа данной главы можно сделать заключение о научной компетентности диссертанта, его высокой эрудиции и способности к теоретическим обобщениям.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Содержание диссертации, ее оформление, характер изложения материала соответствует всем установленным критериям. Работа написана хорошим литературным языком, хотя и содержит отдельные пунктуационные и грамматические ошибки. Достоинством работы является четкая постановка цели и задач исследования, информативный литературный обзор, детальное описание методов исследования, результатов и последовательное проведение обсуждения результатов в конце каждой главы. Все результаты, представленные на защиту, получены либо лично диссертантом, либо при его непосредственном участии. Обзор литературы, обсуждение результатов проведены Челпаченко О.Б. с использованием современной литературы. Диссертация прекрасно иллюстрирована собственными клиническими наблюдениями

Диссертация выполнена на высоком методическом уровне. Автореферат полностью отражает содержание работы.

Из замечаний, хотел бы отметить, что в диссертации отсутствует анализ структуры осложнений хирургического лечения пациентов. В тексте диссертации имеется допустимое количество опечаток. Данные замечания не носят принципиальный характер, не портят общего представления о работе, не снижают ее теоретического и практического значения.

Вопросы:

1. Имели место осложнения хирургического лечения, их не анализировали или их не было?
2. Каким образом вы решали вопрос о необходимости выполнения корригирующей вертебротомии пациентам с тяжелыми деформациями позвоночника?
3. Какую роль вы отводите коррекции вертлужного компонента нестабильности тазобедренного сустава в восстановлении фронтального и сагиттального баланса туловища?

Несмотря на замечания, которые не носят принципиального характера, диссертационная работа Челпаченко Олега Борисовича, является актуальной, несет принципиально решение вопросов улучшения результатов оперативного лечения детей с деформациями позвоночника и нестабильностью тазобедренных суставов и дает представленные в работе преимущества.

Заключение.

Диссертационная работа Челпаченко Олега Борисовича «Современные принципы диагностики и хирургического лечения детей с деформациями

позвоночника и нестабильностью тазобедренных суставов», является завершенной научно-квалификационной работой. В ней содержится решение актуальной научной проблемы по разработке тактики и способов оперативного лечения детей с деформациями позвоночника (в том числе, сопровождающиеся сколиотической болезнью) и нестабильностью тазобедренных суставов, которая имеет большое значение для детской хирургии и педиатрии. Работа соответствует всем требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Челпаченко Олег Борисович заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.19 - Детская хирургия, 14.01.08 – Педиатрия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук (14.01.19 – Детская хирургия),
профессор кафедры детской хирургии ФГАОУ ВО
«РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
д.м.н., профессор _____ Выборнов Д.Ю.

Подпись Выборнова Дмитрия Юрьевича заверяю:
Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России,
к.м.н., доцент _____ Демина О. М.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1

Телефон: +7 (495) 434-14-22; Факс: +7 (495) 434-61-29

e-mail: rsmu@rsmu.ru, адрес сайта: https://rsmu.ru

«04» декабря 2020г.