

ОТЗЫВ

официального оппонента, Заслуженного врача РФ, доктора медицинских наук Кожевникова Олега Всеволодовича на диссертационное исследование

Федоровой Юлии Андреевны на тему: «Хирургическое лечение детей с врожденным радиоульнарным синостозом», представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8.

Травматология и ортопедия

Актуальность исследования

Диссертационное исследование Юлии Андреевны Федоровой посвящено лечению детей с врожденным радиоульнарным синостозом – довольно редким орфанным заболеванием костно-мышечной системы. Представленные в научной литературе публикации немногочисленны и на сегодняшний день имеют преимущественно описательный характер. При этом подходы к лечению таких пациентов сильно разнятся. Существенное негативное влияние указанной патологии на функцию верхней конечности, вследствие порочного положения предплечья и кисти, обуславливает актуальность избранной темы. На высоком уровне сохраняется частота послеоперационных осложнений, продолжаются споры относительно выбора наиболее оптимального способа хирургической коррекции. Отсутствие в доступной литературе единого согласованного подхода к лечению пациентов данной категории придает работе особую ценность, так как в ней систематизирован и упорядочен анализ данных значительной для данной патологии выборки пациентов.

Научная новизна и практическая значимость исследования не вызывают сомнений. В своем диссертационном исследовании Юлия Андреевна Федорова впервые обратила внимание на изменения не только костных, но и мягкотканых структур предплечья на всем его протяжении, включая дистальные отделы. Тем самым она подчеркнула важность восприятия данной аномалии верхней конечности как нарушения продольной сегментации предплечья в целом. Объективно оценено влияние патологии на функцию верхней конечности и качество жизни пациентов. Впервые был выявлен предрасполагающий к послеоперационным осложнениям фактор аксонопатии лучевого нерва более чем у половины

пациентов. Предложены и научно обоснованы четкие показания к хирургическому лечению детей с врожденным лучелоктевым синостозом, а также разработана оригинальная техника корригирующей деротационной остеотомии костей предплечья. Проведен сравнительный качественный анализ результатов лечения большого количества детей для этой редкой патологии, оперированных разными методами. Разработан алгоритм диагностики и выбора лечебной тактики детей с указанным врожденным пороком развития верхней конечности, что позволит оптимизировать маршрутизацию пациентов.

Достоверность полученных результатов обусловлена достаточным объемом клинического материала, корректным планированием дизайна исследовательской работы, применением современных методов исследования, статистической обработки и анализа данных, общем высоким качеством проделанной работы. Выводы диссертационного исследования закономерно следуют из поставленных задач, логически обоснованы и в полной мере отражают реализацию поставленной цели исследования. По результатам диссертационного исследования опубликовано 6 работ, из них 3 статьи в научных журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ, получен патент на изобретение.

Общая характеристика работы

Структура диссертационного исследования Юлии Андреевны Федоровой сформирована по классическому типу, включает в себя введение, 5 глав, заключение, выводы и практические рекомендации. Текст работы изложен на 171 странице, написан хорошим литературным языком, легко читается, диссертация иллюстрирована 45 рисунками и 34 таблицами. Список литературных источников включает 102 библиографические ссылки, из которых 17 являются отечественными, 85 – иностранными.

Во введении убедительно обоснована актуальность диссертационного исследования, сформулированы его цель и 5 задач, изложены научная новизна и практическая значимость, а также основные положения, выносимые на защиту. Также представлено описание структуры научной работы, степень ее достоверности и апробации результатов.

В первой главе представлен аналитический обзор литературы, изложенный на 28 страницах. Положительное впечатление создает применение элементов мета-анализа. В данной части работы автором скрупулезно собраны, проанализированы и приведены к общему знаменателю разрозненные данные отечественных и зарубежных публикаций, раскрывающие современные взгляды на вопросы распространенности, этиологии, подходов к лечению, показаний к оперативному вмешательству у детей с врожденным лучелоктевым синостозом. Обращает на себя внимание большое количество отсылок на результаты работ зарубежных авторов, что, вероятно, связано с малым количеством доступных к ознакомлению отечественных публикаций при имеющемся достаточно большом практическом опыте. Результатом обобщения изученного опыта лечения детей с данной аномалией развития верхней конечности, стало определение ряда важных референтных показателей. Так, например, автором выявлены варианты наиболее популярных хирургических техник, имеющих своей целью выведение предплечья и кисти в среднефизиологическое положение. Подчеркнуто, что попытки восстановления подвижности между костями предплечья на современном этапе приводят в подавляющем большинстве случаев к плачевным результатам. Определен оптимальный возраст для операции, показания к хирургическому лечению, риск возможных осложнений, а также средние сроки консолидации костей предплечья после проведения коррекции.

Во второй главе на 24 страницах подробно изложен дизайн научной работы, дана характеристика анализируемой выборки, приведены критерии включения и исключения из диссертационного исследования, детально описаны методы обследования пациентов. В соответствии с представленным дизайном, работа была разделена на две последовательные части. В первой части диссертации на современном уровне были проанализированы клинико-лучевые, нейрофизиологические и функциональные особенности верхней конечности 127 детей с врожденным лучелоктевым синостозом. Вторая часть работы была нацелена на сравнительный анализ функциональных результатов, качества жизни,

удовлетворенности хирургическим лечением, а также анализ послеоперационных осложнений и их возможных факторов риска. Данная часть работы включала данные 103 детей, прооперированных на 116 конечностях, пациенты были разделены на три группы в зависимости от варианта оперативного вмешательства. Медиана возраста во всех трех группах составила 6 лет. Часть пациентов была полностью удовлетворена функциональными возможностями верхней конечности, в связи с чем, они не были включены во вторую часть исследования.

Статистическая обработка результатов исследования выполнена с применением программного обеспечения IBM SPSS Statistics v.26 и соответствует современным требованиям.

Третья глава занимает 42 страницы. Здесь представлены результаты анализа клинических, функциональных, нейрофизиологических исследований, а также результаты магнитно-резонансной томографии верхней конечности при радиоульнарном синостозе. Диссертанту удалось выявить целый ряд патологических структурных изменений пораженной конечности, а именно: особенности нарушения развития и формирования деформаций костей предплечья, аксональные изменения глубокой ветви лучевого нерва, гипоплазия *m. supinator* и *m. pronator teres*, высокую частоту нарушений показателей моторных волокон лучевого и срединного нервов на уровне верхней трети предплечья. Далее ей оценены взаимосвязи указанных изменений с функцией верхней конечности, а также их влияние на качество жизни пациентов.

Объективный анализ анатомо-функционального состояния верхней конечности позволил автору дать убедительное научное обоснование показаниям к проведению хирургическому лечению.

В четвертой главе, на 19 страницах, сначала подробно описаны техники корригирующих остеотомий костей предплечья у детей двух ретроспективных групп. Указаны преимущества и недостатки каждой из методик, дана характеристика основных встретившихся послеоперационных осложнений. С учетом выявленных недостатков, автором разработана собственная методика коррекции, которая была использована в проспективной группе больных и также детально изложена.

Обнаружено, что потенциал деротации костей предплечья в этом случае оказался чуть выше предыдущих методик. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что разработанный способ оперативного вмешательства полностью исключил возникновение неврологического дефицита и обеспечил надежное сохранение достигнутого результата положения предплечья в послеоперационном периоде за счет стабильной металлофиксации.

Дополнительно представлены средние сроки консолидации костных фрагментов после выполнения остеотомии при применении различных техник, а также проанализирована длительность пребывания пациентов в стационаре, что на мой взгляд имеет важное значение с точки зрения организации медицинской помощи пациентам данной категории.

В пятой главе приведен сравнительный межгрупповой анализ результатов лечения 103 детей на 116 конечностях с врожденным лучелоктевым синостозом в ретроспективных и проспективной группах исследования, представлен внутргрупповой анализ результатов лечения методом разноуровневой остеотомии обеих костей предплечья. Показана схожая эффективность всех видов вмешательств. Конечный результат в виде коррекции патологической пронационной установки предплечья был достигнут при всех вариантах хирургической техники. Полученный функциональный результат также практически не отличался и был сопоставим с функцией верхних конечностей у пациентов, активно не предъявлявших жалобы на ограничение повседневной активности.

Детально проанализированы послеоперационные осложнения, наиболее значимыми из которых были нейропатии лучевого нерва, факторы риска их развития, а также меры устранения. Так, например, вероятность развития неврологических послеоперационных осложнений оказалась в 18,9 раз выше в группе пациентов, которым выполняли различные варианты проксимальных остеотомий костей предплечья. Кроме того, достоверно установлено, что частота неврологических осложнений напрямую зависела от величины деротации предплечья (70 градусов и более) и от возраста ребенка в сторону ее увеличения от средне установленного, благоприятного для проведения оперативного вмешательства (до 6 лет).

При использовании же разработанного метода разноуровневой остеотомии костей предплечья неврологических расстройств, других осложнений, как то: нестабильности, миграции металлоконструкции, потери коррекции не отмечено.

С учетом полученных данных, автором выстроен весьма рациональный алгоритм диагностики и выбора тактики лечения детей с врожденным радиоульнарным синостозом.

Заключение в кратком изложении последовательно раскрывает каждую из поставленных задач и дает исчерпывающее представление о выполненной работе.

Все **выводы** кроме пятого, аргументированы фактическим материалом, являются логически обоснованными, соответствуют поставленным задачам и отражают основные положения диссертации, выносимые на защиту. Пятый вывод неконкретен, носит общий описательный характер.

Практические рекомендации вполне уместны для применения врачами травматолого-ортопедического профиля в клинической практике.

Содержание автореферата

Автореферат диссертации изложен научным литературным языком на 24 страницах машинописного текста с соблюдением требований пункта 25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а также соответствующего национального стандарта Российской Федерации. Содержание автореферата достаточно полно отражает основные положения диссертационного исследования.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

В диссертации встречаются досадные опечатки, смысловые повторы текста, сокращение которых позволило бы уменьшить объем работы без потери качества и утраты содержательной части. К сожалению, на мой взгляд, в работе маловато иллюстративного клинического материала, который бы наглядно отражал улучшение функционального состояния верхней конечности. А именно: хотелось бы посмотреть как ребенок стал

держать ложку, причесываться, заниматься письмом, рисованием и т.д. и т.п. после проведенного лечения.

Среди вопросов, возникших у меня в ходе изучения диссертации, хочется задать следующие:

1. Каков все-таки исход возникших неврологических нарушений в ретроспективных группах? Они впоследствии были купированы консервативно, потребовали дополнительных вмешательств – каких и в какие сроки?
2. Исходя из представленных рентгенограмм, спица Киршнера, идущая интрамедуллярно в лучевой кости при использовании Вашей методики проходит через ее дистальную зону роста. Не было ли негативных последствий такого проведения?
3. Необходимо ли устранять обычно имеющуюся деформацию лучевой кости одновременно с деротационным маневром на предплечье? Делали ли Вы это и как Вы к этому относитесь?

Стоит сказать, что отмеченные вопросы и замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку данного проведенного исследования.

Заключение

Таким образом, диссертация Федоровой Юлии Андреевны на тему «Хирургическое лечение детей с врожденным радиоульнарным синостозом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой. Она содержит решение всех пяти поставленных задач и достижение цели – улучшения результатов лечения детей с врожденным радиоульнарным синостозом. Работа имеет важное теоретическое и практическое значение.

По актуальности избранной темы, методическому уровню, объему исследований, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Федоровой Юлии Андреевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8

Травматология и ортопедия (медицинские науки), а ее автор, Федорова Юлия Андреевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени.

10-е травматолого-ортопедическое детское отделение,
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России,
Заведующий,
Заслуженный врач РФ,
Доктор медицинских наук



Кожевников О.В.

Докторская диссертация защищена по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Подпись д.м.н. Кожевникова О.В. заверяю

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России

к.м.н.



Леонова О.Н.

«06» 09 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
127299, Москва, ул. Приорова, д. 10

Телефон: +7(495)450-39-29

E-mail: cito@cito-priorov.ru

Сайт: www.cito-priorov.ru