

Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу Семенова Сергея Юрьевича на тему: «Хирургическое лечение детей с нестабильностью дистального лучелоктевого сустава травматического генеза», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Актуальность исследования. Лечение детей с патологией дистального лучелоктевого сустава в литературе практически не описано, при этом переломы костей предплечья у детей занимают первое место среди всех повреждений конечностей.

Актуальность данной темы обусловлена недостаточным количеством информации о применении клинико-инструментальных методов диагностики нестабильности ДЛЛС травматического генеза у пациентов детского возраста. В научной литературе не отражены особенности рентгенометрических параметров дистальных костей предплечья у детей, необходимые для объективной оценки посттравматических структурных изменений костей с целью предоперационного планирования хирургического вмешательства.

Требуют уточнения выбор оптимальных методик лечения детей с нестабильностью ДЛЛС травматического генеза в зависимости от возраста и типа деформации костей предплечья, что диктует необходимость разработки комплексного, дифференцированного подхода диагностики и лечения пациентов детского возраста с нестабильностью ДЛЛС травматического генеза.

Цель исследования – Оптимизировать результаты лечения детей с нестабильностью дистального лучелоктевого сустава травматического генеза, обусловленной деформациями костей предплечья.

Научная новизна и практическая значимость.

На основе крупного массива данных ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России получены новые сведения о причинах, приводящих к хронической нестабильности ДЛЛС на основании оценки отдаленных результатов лечения.

Впервые установлены клинико-рентгенологические и магнитно-резонансные особенности, характерные для детей с нестабильностью ДЛЛС травматического генеза, которые необходимо учитывать для объективной оценки структурных изменений костей предплечья при травматических повреждениях с целью предоперационного планирования оптимального варианта хирургического лечения.

Автором совместно с научным руководителем предложен способ стабилизации головки локтевой кости у пациентов с хронической нестабильностью ДЛЛС травматического характера (Патент РФ №2769070 от 28.07.2021г.) с применением аутотендопластики сухожилием локтевого разгибателя запястья.

Разработан комплексный подход к выбору метода хирургического лечения детей в соответствии с вариантом клинико-рентгенологических изменений, типом острой и хронической нестабильности ДЛЛС травматического генеза.

Доказано, что дифференцированный подход к диагностике и выбору метода лечения пациентов с острой и хронической нестабильностью ДЛЛС травматического

генеза с учетом возраста ребенка и типа деформаций костей предплечья позволяет получить хорошие анатомо-функциональные результаты.

Оценка структуры и содержания работы. Диссертация Семенова Сергея Юрьевича оформлена по классической схеме. Работа представлена на 163 страницах печатного текста и состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Полученные результаты проиллюстрированы 19 таблицами и 53 рисунками.

Во введении отражены актуальность проблемы, сформированы цель и задачи исследования, представлены научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту. Указаны сведения о реализации и аprobации работы, обозначены объем и структура диссертации.

В первой главе (38 стр.) представлен аналитический обзор литературы о современном состоянии проблемы. Автор уделил большое внимание анатомии, биомеханики дистального лучелоктевого сустава у детей. Семенов С.Ю. дает определение данной патологии, приводит литературные данные по классификациям, этиологии, механизмам развития и клинической картины нестабильности дистального лучелоктевого сустава травматического генеза у детей. Представленный обзор литературы показал, что проблема нестабильности ДЛЛС травматического генеза у пациентов детского возраста является малоизученной. Частота распространения нестабильности ДЛЛС травматического генеза у детей в анализируемой литературе не описана.

Относительно результатов и осложнений хирургического лечения с нестабильностью ДЛЛС у детей, публикации характеризуются ограниченными единичными ретроспективными данными, малыми размерами выборки, а также наличием многообразия комбинированных техник или неоднократных попыток восстановления стабильности ДЛЛС, что свидетельствует об отсутствии единых количественных данных этих рассматриваемых параметров.

Во второй главе (18 стр.) отражены структура и общая характеристика диссертационной работы, включая материалы и методы исследования. Проанализированы истории болезни 76 пациентов в возрасте от 7 до 17 лет с нестабильностью ДЛЛС травматического генеза. Эти пациенты прошли лечение в трех лечебных учреждениях г. Санкт-Петербург с 2015 по 2022 годы.

Пациенты с нестабильностью ДЛЛС травматического генеза были разделены по типу нестабильности на две группы. В основную группу I (ОГ-I) включен 31 ребенок с острой нестабильностью ДЛЛС, в основную группу II (ОГ-II) включены 45 детей с хронической нестабильностью ДЛЛС.

Для анализа рентгенометрических параметров дистальных отделов костей предплечья была сформирована контрольная группа, которая включала 98 детей без травматических изменений костей предплечья. У данной группы пациентов проведено изучение рентгенометрических показателей дистальных отделов лучевой и локтевой костей.

Во второй главе перечислены методы клинического обследования больных. Проведен анализ сопоставимости клинических групп, представлены сведения о статистической обработке данных.

В третьей главе (23 стр.) представлены результаты обследования пациентов с нестабильностью дистального лучелоктевого сустава. Было установлено, что подавляющая

часть пациентов подгруппы ОГ-І обратились за медицинской помощью в первые сутки после травмы. По данным рентгенологического исследования среди пациентов ОГ-І преобладали дети с эквивалентами повреждения Галеацци.

Среди исследуемых ОГ-ІІ у большинства пациентов длительность анамнеза составляла от 1 года до 3 лет. Установлено, что примерно равное количество пациентов было с открытыми и закрытыми дистальными зонами роста, а у трети пациентов выявлено асимметричное замыкание зон роста с положительной локтевой дисперсией.

Согласно данным рентгенологических исследований костей предплечья среди всех исследуемых основной группы преобладали пациенты с тыльным направлением смещения дистальных отделов локтевой кости, при этом у большинства пациентов ОГ-І был выявлен вывих, у пациентов ОГ-ІІ – подвывих головки локтевой кости.

Результаты проведенных рентгенологических исследований костей предплечья у пациентов КГ позволили сделать выводы, что все рентгенометрические показатели дистальных отделов костей предплечья, кроме значения лучелоктевого угла у здоровых пациентов до 12 лет, сопоставимы с аналогичными рентгенометрическими параметрами во взрослой популяции. Показатель лучелоктевого угла у детей до 12 лет оказался меньше, что связано с неполной оссификацией дистального эпифиза лучевой кости.

Основными рентгенометрическими показателями дистальных отделов костей предплечья, которые указывают на нестабильность в ДЛС у пациентов как с острой, так и с хронической нестабильностью ДЛС явились показатели лучелоктевого индекса и радиоульнарного расстояния, которые у исследуемых были изменены в связи с дислокацией дистальных отделов локтевой кости.

Полученные результаты МСКТ предплечий у пациентов ОГ-ІІ эффективно дополнили и подтвердили данные рентгенологического исследования.

По результатам МРТ лучезапястного сустава у всех пациентов ОГ-ІІ было определено нарушение лучелоктевого взаимоотношения в ДЛС. Среди повреждений мягкотканых структур у 14 пациентов были выявлены признаки застарелого повреждения межкостной мембранны, у 26 пациентов – дегенеративные изменения ТФХК, у 4 – поверхностные разрывы ТФХК.

В четвертой главе (8 стр.) представлены варианты хирургического лечения детей с травматической нестабильностью дистального лучелоктевого сустава.

Выбор метода лечения пациентов ОГ-І включал следующие методики: закрытая репозиция переломов костей предплечья, закрытая репозиция переломов костей предплечья, фиксация спицами Киршнера, открытая репозиция переломов костей предплечья, остеосинтез накостной пластиной, закрытая репозиция переломов костей предплечья с фиксацией спицами Киршнера, стабилизация ДЛС биоссальной спицей Киршнера, открытая репозиция переломов костей предплечья, металлокостеосинтез накостной пластиной, стабилизация ДЛС биоссальной спицей Киршнера. Выбор метода операции зависел от результатов клинического осмотра и рентгенографического исследования.

Хирургическое вмешательство у пациентов ОГ-ІІ было разделено на два этапа:

- 1 этап (основной) включал устранение посттравматических деформаций дистальных отделов костей предплечья с выполнением различных вариантов остеотомий костей предплечья;

- 2 этап (дополнительный) включал оперативные вмешательства, которые проводили после устранения костных деформаций и полной консолидации фрагментов костей предплечья. Стабилизацию головки локтевой кости в дистальном радиоульнарном сочленении выполняли с помощью аутотендолапластики сухожилием локтевого разгибателя запястья (патент на изобретение РФ №2769070 от 28.07.2021 «Способ стабилизации головки локтевой кости в дистальном лучелоктевом суставе у детей»).

В пятой главе (24 стр.) приведены результаты лечения 76 детей с травматической нестабильностью ДЛЛС, приведен сравнительный анализ до и после хирургических вмешательств относительно состояния костных структур по данным рентгенологического метода, амплитуд ротационных движений предплечья и движений в кистевом суставе, согласно клиническому осмотру. Проанализированы данные субъективной оценки функции конечности по вопроснику DASH до и после оперативного лечения, а также ошибки и осложнения, которые возникли у пациентов ОГ-І и ОГ-ІІ после проведенного лечения.

В обеих группах определяется улучшение анализируемых рентгенометрических параметров после проведенного лечения без прогрессирования деформации. Это указывает на правильный выбор лечения пациентов, а также может быть связано с тем, что большинство пациентов находились на этапе закрытия зон роста или рост костей предплечья уже был закончен.

Заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы оформлены в соответствии с существующими требованиями. Список литературы содержит 198 источников, из них 29 отечественных и 169 иностранных авторов. Пять выводов, сформированных в работе, соответствуют задачам исследования и в полной мере отражают выявленные закономерности.

Достоверность полученных результатов обусловлена достаточным объемом исследования, корректным выбором методических подходов к выполнению исследования, адекватной статистической обработкой данных и не вызывает сомнений.

Автореферат изложен на 24 страницах и в полной мере отражает основные положения диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Результаты диссертационного исследования Семенова С.Ю. целесообразно использовать в клинической работе отделений травматологии и ортопедии, которые специализируются на лечении детей с заболеваниями верхней конечности.

Замечания. В работе встречается незначительное количество стилистических ошибок, которые не снижают ценности проведенного исследования и его научного вклада.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Семенова С.Ю. нет. Высказанные по ходу прочтения диссертации вопросы не носят принципиального значения. В заключении хотелось бы задать автору следующие вопросы:

1. Из описания предложенного изобретения «Способ стабилизации головки локтевой кости в дистальном лучелоктевом суставе» не понятно, каким образом авторы выполняют фиксацию на локтевой кости проведенного через кости предплечья порцию сухожилия локтевого разгибателя предплечья.
2. Выполняли ли МРТ исследование прооперированных предплечий по предложенному изобретению в отдаленных сроках? Что происходит со временем с порцией

- сухожилия локтевого разгибателя предплечья в костной ткани, на участке межкостного пространства?
3. Когда выставляли показания для проведения второго этапа хирургического лечения у пациентов второй основной группы?
 4. В чем заключалась реабилитация пациентов, были ли случаи укорочения предплечья у пациентов с преждевременным закрытием ростковых зон?

Заключение: Диссертация Семенова Сергея Юрьевича на тему: «Хирургическое лечение детей с нестабильностью дистального лучелоктевого сустава травматического генеза» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение научной задачи, имеющей существенной значение для медицинской науки и клинической практики — улучшение результатов лечения детей с нестабильностью дистального лучелоктевого сустава травматического генеза, обусловленной деформациями костей предплечья.

Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Семенов Сергей Юрьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Врач-травматолог-ортопед

Общество с ограниченной ответственностью «Доктор 03»

д.м.н.

Шихалева Наталья Геннадьевна

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

Подпись д.м.н. Шихалевой Н.Г. заверяю:

Главный врач

Общество с ограниченной ответственностью «Доктор 03»

Малышева Н.В.

«13» 08

2024 г.



Общество с ограниченной ответственностью "Доктор 03"

Юридический адрес: 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, д.33, корп.24

Фактический адрес: г. Москва, Сенежская улица, дом 1/9

Тел.: +7 (495) 292-48-65

www.smclinic.ru