

Отзыв

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Маланина Дмитрия Александровича на диссертацию Лукьянова Сергея Андреевича на тему: «Хирургическое лечение подростков с посттравматической нестабильностью плечевого сустава», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Актуальность исследования.

Хирургическое лечение пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава остается актуальной ортопедической проблемой до настоящего времени в силу того, что встречаемость данной патологии как во взрослой, так и в детской популяции достаточно высока (26 случаев на 100000 общей популяции).

Наряду с эпидемиологической значимостью, актуальность рассматриваемой в диссертации проблемы продиктована и тем, что посттравматическая нестабильность плечевого сустава у детей, по сравнению со взрослыми пациентами, характеризуется высокой частотой рецидивов вывиха и отсутствием до сих пор единого алгоритма лечения. Дело в том, что возраст пациентов менее восемнадцати лет признан одним из установленных факторов риска, предрасполагающих к развитию рецидивирующего вывиха плеча.

В связи с этим закономерно возникают вопросы, связанные с особенностями анатомического строения плечевого сустава в детском возрасте, которые могли бы объяснить более частое развитие хронической нестабильности плечевого сустава после травматического вывиха плеча. Патоморфологические изменения поврежденного лабрально-капсулярного комплекса плечевого сустава после травмы и процессы его восстановления в активно растущем организме с высоким репаративным потенциалом оказываются до сих пор недостаточно понятными и вступают в очевидное противоречие с неудачными функциональными исходами лечения.

На этом фоне выбор и обоснование оптимального способа и тактики хирургического лечения, сроки проведения операций, а также

предоперационная диагностика, представляют несомненный научный и практический интерес, подтверждая актуальность темы диссертационного исследования Лукьянова С.А., сформулированных в ней цели и задач.

Научная новизна.

В ходе выполнения диссертационного исследования соискателем впервые были установлены характерные патоморфологические изменения тканей суставной губы у подростков с посттравматической нестабильностью плечевого сустава и выявлена взаимосвязь степени выраженности данных изменений с такими характеристиками как возраст, количество эпизодов нестабильности и длительность заболевания.

К научной новизне исследования следует также отнести полученные данные о влиянии длительности заболевания и особенностей вариативной анатомии суставного отростка лопатки на протяженность повреждений суставной губы, что позволяет по-новому взглянуть на влияние данных факторов на формирование и прогрессирование сопутствующей внутрисуставной патологии.

Соискателю впервые удалось определить факторы риска формирования посттравматической нестабильности плечевого сустава у пациентов подросткового возраста, а также разработать для них и апробировать в клинике алгоритм диагностики и лечения рецидивирующего вывиха плеча.

Практическая значимость.

Полученные результаты диссертационного исследования, несомненно, имеют практическое значение.

Для пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава определена диагностическая ценность МРТ и показана высокая эффективность этого метода в выявлении повреждений лабрально-капсулярного комплекса плечевого сустава.

Установленный факт анатомической и морфологической однотипности и необратимости повреждений суставной губы, прямая взаимосвязь степени этих

повреждений с длительностью заболевания позволили обосновать оптимальные сроки хирургического лечения.

Разработанный соискателем и внедренный в клиническую практику лечебно-диагностический алгоритм показал высокую эффективность в лечении пациентов подросткового возраста с рецидивирующим вывихом плеча.

Достоверность научных результатов.

Достоверность научных выводов и положений не вызывает сомнений и обеспечивается достаточным объёмом клинического материала.

В исследование были включены 92 пациента в возрасте 14-17 лет с посттравматической нестабильностью плечевого сустава, разделенные на основную группу (57 пациентов) и группу сравнения (35 пациентов). Для решения отдельных задач исследования основная группа была дополнительно разделена на 4 подгруппы. Количество пациентов в клинических группах представляется адекватным для получения достоверных результатов.

В ходе работы соискатель использовал современные методы клинического и инструментального исследования, оценку по специализированному опроснику (WOSI) с последующей статистической обработкой показателей. Полученные результаты исследования были всесторонне обсуждены в соответствующих разделах работы и подтверждены большим количеством иллюстративного материала и статистическими данными.

Соискатель неоднократно представлял результаты исследований на всероссийских конгрессах и научно-практических конференциях с международным участием. По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, в том числе 3 статьи - в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК.

Оценка структуры и содержания работы.

Материалы диссертационного исследования изложены на 148 страницах и состоят из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, трёх глав собственных исследований, заключения, выводов,

практических рекомендаций, списка литературы, который включает 169 источников, из них – 35 отечественных и 134 – иностранных авторов. Текст диссертации содержит 34 таблицы, 50 рисунков и 1 приложение.

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи работы, изложены основные положения, выносимые на защиту, представлены сведения об объёме и структуре диссертации.

Первая глава представляет собой аналитический обзор отечественных и зарубежных публикаций. В обзоре литературы соискателем приведены данные, освещающие вопросы диагностики и лечения пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава.

Акцентируется внимание на высокой частоте (70-100%) и социально-бытовой значимости данной проблемы. Отмечено значение внутрисуставной сопутствующей патологии и, в частности, повреждений лабрально-капсулярного комплекса, краевых переломов суставного отростка лопатки и костных дефектов головки плечевой кости (повреждений Хилл-Сакса). Внутрисуставная патология детализирована и указан её вклад в формирование посттравматической нестабильности плечевого сустава.

Отдельно освещены данные о факторах риска возникновения нестабильности плечевого сустава, связанных с вариантами строения суставного отростка лопатки, а также рядом других возможных предикторов рецидивов вывиха плеча, которые могут иметь значение в подростковом возрасте. Совершенно справедливо соискатель приходит к заключению о недостаточной изученности и освещенности этих вопросов в современной литературе.

В заключительном 7-ом параграфе литературного обзора рассматривается существующая проблема различных подходов к диагностике и лечению нестабильности плечевого сустава у пациентов подросткового возраста и подчеркивается противоречивость данных об эффективности различных методов лечения.

Наиболее спорные моменты, требующие новых решений с целью улучшения результатов хирургического лечения пациентов с посттравматической нестабильностью плечевого сустава, позволили соискателю корректно сформулировать цель и задачи исследования.

В целом, хотелось бы отметить, что литературный обзор имеет достаточный объем, написан хорошим литературным языком, читается легко и с большим интересом.

Во **второй главе** представлена структура всей работы, описаны материал и методы исследования.

Выполненная научная работа основывалась на данных обследования 92 пациентов в возрасте от 14-18 лет с посттравматической нестабильностью плечевого сустава. Дизайн её можно охарактеризовать как нерандомизированное проспективно-ретроспективное исследование.

Соискателем приведены критерии включения и исключения, необходимые для отбора пациентов, участвовавших в исследовании, общая характеристика пациентов с учетом их возрастно-половых особенностей.

Основная клиническая группа состояла из 57 пациентов, разделённых на 4 подгруппы, в которых изучалась структура внутрисуставной патологии, чувствительность, специфичность и точность МРТ и клинических методов исследования. В 49 наблюдениях соискателем был проведен анализ функционального состояния плечевого сустава после хирургического лечения, у 21 пациента изучены морфологические изменения суставной губы, в 35 наблюдениях проведен анализ рентгенометрических показателей пространственного положения суставного отростка лопатки по данным МРТ и КТ в сравнении с 35 подростками, не имевшими патологии плечевого сустава.

В главе достаточно подробно описаны методы исследования (клинический, лучевой (рентгенография, МСКТ), МРТ, артроскопия, гистологический метод с морфометрией). Для обработки и анализа данных соискатель использовал методы корреляционной, описательной и вариационной статистики.

Следует отметить, что использованные в работе методы исследования позволяли решать поставленные в диссертации задачи на современном уровне и получать достоверные результаты.

В **третьей главе** диссертации представлены результаты предоперационного обследования пациентов. Анализ первичного материала показал преобладание клинических наблюдений с длительностью анамнеза более года и количеством вывихов плеча более двух, что было расценено соискателем как позднее обращение за хирургической помощью и обосновало

необходимость разработки рационального алгоритма маршрутизации для данной категории пациентов.

У всех пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава была выявлена характерная внутрисуставная патология, но важным оказался тот факт, что более чем в 60% случаев повреждения суставной губы оказались обширными или протяжёнными. Также было выявлено, что обширные повреждения суставной губы встречались чаще у пациентов с более длительным анамнезом заболевания, что подчёркивало важность своевременного хирургического лечения.

При сравнительном анализе эффективности клинического и МРТ методов исследования с целью диагностики повреждений суставной губы МРТ показало большую чувствительность, специфичность и точность. Однако последний метод имел ограничения по выявлению повреждений суставной губы различной протяжённости, то есть мало дифференцировал их между собой.

При анализе показателей пространственного положения суставного отростка лопатки по данным МРТ и МСКТ у пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава соискатель установил значимые отличия (более чем в 20% случаев) в сравнении с пациентами без патологии плечевого сустава, а именно переднюю версию (6%) и нижнюю инклинацию (17%). И наиболее важным результатом данного раздела исследования, на мой взгляд, являлась оценка взаимосвязи между вариативной анатомией и внутрисуставной патологией. Дело в том, что более высокая частота встречаемости обширных повреждений суставной губы наблюдалась у пациентов с более выраженной нижней инклинацией суставной впадины лопатки. Эти интересные с практической точки зрения данные, по-видимому, потребуют в перспективе каких-то технических решений проблемы.

В ходе гистологического исследования биоптатов тканей поврежденной суставной губы были отмечены выраженные в разной степени и необратимые дегенеративные изменения, которые ставили под сомнение успешность консервативного лечения. Причем степень их выраженности зависела от возраста пациентов, продолжительности заболевания, количества рецидивов нестабильности плечевого сустава. Полученные результаты гистологического исследования послужили обоснованию оптимальных сроков хирургического

лечения, которые, согласно данным соискателя, располагаются в диапазоне до 12 месяцев после формирования нестабильности плечевого сустава.

В **четвёртой главе** («Особенности хирургического лечения пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава») рассматриваются показания к артроскопической стабилизации плечевого сустава у пациентов подросткового возраста, подробно описана техника выполнения оперативных вмешательств, отмечены анатомические особенности строения ещё не полностью сформированного сустава, которые необходимо принимать во внимание при рефиксации лабрально-капсулярного комплекса и операции ремплиссаж.

Особое внимание соискатель уделил этапной послеоперационной реабилитации пациентов, которая во многом определяет исходы лечения и имеет некоторые особенности у пациентов подросткового возраста.

В **пятой главе** («Результаты хирургического лечения») соискатель проводит сравнительный анализ результатов хирургического лечения пациентов с посттравматической нестабильностью плечевого сустава в сроки 3, 6 и 12 месяцев после операций.

Примененные хирургические методики – артроскопический якорный шов лабрально-капсулярного комплекса в сочетании (или без) с капсуло-тенодезом подостной мышцы (ремплиссаж) в области дефекта Хилл-Сакса показали высокую эффективность у пациентов подросткового возраста и существенно улучшали функциональное состояние плечевого сустава по шкале WOSI в ранние сроки наблюдения. Количество рецидивов нестабильности не превышало среднестатистические показатели литературных источников. Наряду с этим, были выявлены значимые различия функциональных результатов в зависимости от длительности заболевания. Последние оказались хуже у пациентов со сроками заболевания более 12 месяцев.

Основываясь на результатах дооперационного обследования, сравнительного анализа исходов хирургического лечения соискателем был сформулирован лечебно-диагностический алгоритм для пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава. Данный алгоритм учитывал анатомические особенности плечевого сустава, морфогенез внутрисуставных повреждений, диагностическую ценность

клинического и МРТ методов исследования, а также исходы хирургического лечения. Предложенный алгоритм представляется логичными, понятными и вполне обоснован полученными в исследованиях результатами.

Глава «Результаты хирургического лечения» хорошо иллюстрирована, приведены клинические наблюдения, научные данные представлены в виде таблиц, графиков и диаграмм, и обработаны при помощи современных методов статистического анализа.

В заключении подведены общие итоги проведённой работы, последовательно представлены и кратко обсуждены сведения по решению всех пяти задач диссертационного исследования.

Выводы и практические рекомендации основаны на фактическом материале, являются результатом решения стоявших перед соискателем задач, представляют научный и практический интерес и не вызывают возражений.

Список литературы составлен согласно требованиям ГОСТа "Библиографические ссылки, Библиографическое описание в прикнижных и пристатейных библиографических списках", достаточно полно отражает основные публикации, посвященные теме данного исследования. Большинство работ, включенных в данный список, являются актуальными и опубликованы в последние несколько лет.

Содержание автореферата.

Автореферат диссертации написан в полном соответствии с требованиями пункта 25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. и полностью отражает основные положения диссертации.

Замечания и вопросы по диссертационной работе.

В тексте диссертации имеются немногочисленные опечатки, орфографические ошибки, однако это не снижает общего положительного впечатления о выполненном исследовании и не умаляет научную и практическую значимость полученных результатов.

При прочтении диссертации возникли следующие вопросы:

1. Обращали ли Вы в своей работе внимание на зависимость между размерами дефектов Хилл-Сакса, продолжительностью нестабильности плечевого сустава у пациентов и, соответственно, количеством рецидивов вывиха плеча?

2. Считаете ли Вы перспективным применение каких-либо способов хирургической коррекции вариантов пространственной ориентации суставного отростка лопатки, предрасполагающих к возникновению и прогрессированию нестабильности плечевого сустава?

3. Предотвращает ли, на Ваш взгляд, раннее проведение хирургического лечения дегенеративные изменения лабрально-капсулярного комплекса при посттравматической нестабильности плечевого сустава и каким образом наступившие изменения могут сказаться на физиологии и биомеханике плечевого сустава после артроскопического якорного шва суставной губы?

Заключение.

Диссертационная работа Лукьянова Сергея Андреевича на тему: «Хирургическое лечение подростков с посттравматической нестабильностью плечевого сустава» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача, имеющая большое значение для медицинской науки и клинической практики – улучшение результатов лечения пациентов подросткового возраста с посттравматической нестабильностью плечевого сустава путём создания и применения оригинального лечебно-диагностического алгоритма.

По актуальности избранной темы, методическому уровню, объёму исследований, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация Лукьянова Сергея Андреевича полностью соответствует специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия и критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, установленного постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата

медицинских наук, а её автор Лукьянов Сергей Андреевич заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Заведующий кафедрой травматологии,
ортопедии и ВПХ ФГБУ ВО
«Волгоградский государственный
медицинский университет» Минздрава РФ
д.м.н., профессор

 Д.А. Маланин

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

Подпись профессора Маланина Д.А. заверяю.

Начальник управления кадров
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России



Н.Ю. Иваненко

«12» сентября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
400131, г. Волгоград,
пл. Павших борцов, д. 1.
Телефон: +7 (8442) 38-50-05
<http://www.volgmed.ru>
post@volgmed.ru