

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по НИР ГБОУ ВПО  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ  
профессор

М.Е. Стациенко

3 декабря 2015 г.



## Отзыв

официального оппонента на диссертационное исследование Кузьминой Владиславы Игоревны на тему: «Артроскопическое лечение больных с полнослойными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава», представленное к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15- травматология и ортопедия

### Актуальность исследования.

Диссертационная работа Владиславы Игоревны Кузьминой посвящена решению одной из актуальных проблем в современной травматологии и ортопедии – лечению пациентов с послойными разрывами вращательной манжеты плеча. Практическая значимость данной проблемы обусловлена высокой частотой встречаемости таких повреждений, трудностями их первичной диагностики и значительным снижением функциональных возможностей пациентов, нередко сопровождающимся полной утратой трудоспособности.

Получившая за многие годы своего применения статус традиционной, консервативная тактика лечения пациентов распространилась, практически, на все повреждения вращательной манжеты плеча. Между тем, такой подход таит в себе высокий риск прогрессирования повреждений по качественным и количественным показателям с развитием грубых нарушений биомеханики плечевого сустава, а в последующем - артропатии.

Поэтому на сегодняшний день остается нерешенным вопрос о возможности и вариантах дифференцированного подхода к консервативному лечению полнослойных разрывов вращательной манжеты плеча, поскольку из клинической практики известно, что у отдельных групп пациентов удается получить вполне приемлемые функциональные результаты.

Что касается современной хирургической тактики, то многие её позиции еще недостаточно обоснованы, биологические стороны reparatивного процесса мало изучены, а сама хирургическая техника артроскопического восстановления сухожилий вращательной манжеты остается сложной, широко не воспроизводимой и находится на стадии развития.

Представленная к защите диссертация В.И. Кузьминой демонстрирует один из подходов к решению ряда указанных проблем на клиническом уровне и представляет несомненный научный и практический интерес.

### **Научная новизна.**

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что В.И. Кузьмина в результате своей работы предложила и апробировала в клинике патогенетическую классификацию полнослойных разрывов вращательной манжеты плеча.

Автором были получены новые данные об особенностях и гистологических изменениях вращательной манжеты плеча и, впервые в отечественной практике, проведен целенаправленный анализ клинических результатов использования однорядного и двурядного швов при восстановлении сухожилий.

На основании комплекса проведенных исследований разработан алгоритм выбора оптимальной тактики лечения пациентов с полнослойными разрывами вращательной манжеты плеча.

### **Практическая значимость.**

По результатам диссертационной работы были установлены факторы, достоверно влияющие на исходы консервативного и хирургического (артроскопического) лечения пациентов с полнослойными разрывами вращательной манжеты плеча.

Автором получены сравнительные данные об эффективности использования однорядного и двурядного швов при восстановлении «средних» полнослойных разрывов вращательной манжеты плеча.

Разработанный алгоритм выбора тактики лечения профильных пациентов, имеющий целью улучшение анатомо-функциональных исходов, внедрен в практику и успешно апробирован в клинике ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России (Санкт-Петербург). Кроме того, результаты диссертационного исследования используются при обучении клинических ординаторов, аспирантов и врачей, проходящих профессиональную подготовку на базе ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России по программам дополнительного образования.

### **Достоверность полученных результатов.**

Достоверность научных выводов и положений не вызывает сомнений и основывается на достаточном по количеству наблюдений клиническом материале, выборе адекватных поставленным задачам методов исследования и применении современных статистических методик обработки полученных результатов.

Диссертация широко апробирована как в открытой научной печати, включая издания, рекомендованные ВАК (6 работ, из них 4 - в журналах, включенных ВАК Минобрнауки РФ в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий для публикаций основных научных результатов докторских и кандидатских диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук), так и на 6 крупных всероссийских и международных научных форумах.

### **Оценка структуры и содержания работы.**

Диссертационная работа В.И. Кузьминой оформлена в классическом стиле в соответствии с требованиями ВАК к кандидатским диссертациям.

Материалы диссертационного исследования представлены на 156 страницах. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, трех глав, посвященных собственным исследованиям, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа иллюстрирована 62 рисунками и 12 таблицами. Список литературы включает 142 источника, из них 31 – отечественных и 111 – иностранных авторов.

Во **введении** отражена актуальность выбранной темы диссертационного исследования, корректно сформулирована цель работы, адекватно поставлены задачи, обозначены научная новизна и практическая значимость. Далее представлены данные о реализации и апробации работы, а также об объеме и структуре диссертации.

**Первая глава**, состоящая из 5 параграфов, представляет собой обзор литературы, посвященной современному пониманию проблемы повреждений вращательной манжеты плеча, их диагностике и лечению пациентов с указанной патологией.

Краткая историческая справка, уместно приведенная автором, демонстрирует эволюцию современной теории возникновения патологии вращательной манжеты плеча и существующих методов и способов её лечения, балансирующих между механическими и биологическими факторами.

Особый интерес представляет анализ многочисленных классификаций повреждений вращательной манжеты плеча, который показал, что ни одна из них в отдельности не может всесторонне описать характер патологических изменений в плечевом суставе, приводящих к возникновению болевого синдрома и функциональных нарушений.

Нельзя не согласиться с автором в важности оценки такого показателя, как амплитуда движений, характеризующего собой своеобразный компромисс между подвижностью и устойчивостью при нормальной биомеханике плечевого сустава. Приведенные литературные данные подтверждают

ключевую роль вращательной манжеты плеча в поддержании динамического равновесия между всеми мягкоткаными стабилизаторами плечевого сустава.

В обзоре литературы В.И. Кузьмина также уделяет внимание причинам возникновения болевого синдрома у пациентов с повреждениями вращательной манжеты плеча - одному из обсуждаемых клинических вопросов, в ответах на который до сих пор не существует полного единства взглядов.

Поиск путей эффективного влияния на основные источники ноцицептивной боли, наряду с восстановлением подвижности плечевого сустава и мышечной силы, совершенно справедливо были определены как основные задачи любого из существующих методов и способов лечения. Достаточно подробный анализ последних, в том числе со сравнительной оценкой в отношении репаративного процесса, позволил автору прийти к предварительному заключению о степени клинической эффективности консервативного и хирургического лечения, наличии определенных факторов, в том числе связанных с самим пациентом, особенностями хирургической техники и последующей реабилитации, влияющих на результаты и построить гипотезу собственного исследования.

В целом прочтение литературного обзора создает впечатление о компетентности соискателя, хорошем знании современной литературы, умении правильно интерпретировать статистические данные и акцентировать внимание на нерешенных проблемах в ходе клинического исследования.

## **Вторая глава** диссертации освещает материалы и методы исследования.

Представление в начале главы структуры и детального описания этапов проспективного исследования с ретроспективным контролем, общей характеристики включенных в него пациентов свидетельствует о серьезном планировании и системном подходе к проведению работы.

В клиническое исследование были включены 328 пациентов, разделенных на 2 группы в зависимости от проводимого лечения. В основной группе осуществлялось проспективное наблюдение за результатами артроскопических вмешательств по поводу повреждений вращательной

манжеты плеча, в то время, как группа сравнения послужила историческим или ретроспективным контролем за результатами консервативного лечения подобных повреждений. В каждой группе В.И. Кузьминой были выделены по три подгруппы, согласно основным анатомо-морфологическим характеристикам повреждений вращательной манжеты, послужившим основой для оригинальной классификации. Клинические группы были сравнимы между собой по количеству наблюдений, в свою очередь их представители не имели статистически значимых различий по основным клинико-морфологическим параметрам и характеристикам полнослойных повреждений вращательной манжеты плеча. Отличие между двумя группами и в пределах подгрупп заключалось лишь в методе лечения, что позволило провести объективное сравнение его результатов и оценить эффективность.

Следует отметить, что использованные в работе методы исследования (физикальное обследование, рентгенография, МРТ, артроскопия, микроскопия гистологических препаратов из сухожильной и мышечной тканей с морфометрией, статистический метод) были адекватными и представляли возможность для решения поставленных задач на современном уровне.

В диссертации достаточно подробно и иллюстративно описаны методы физикального обследования пациентов с патологией вращательной манжеты плеча, имеющие, как известно, не меньшее значение для выявления патологии и функционального дефицита, чем прецизионная инструментальная диагностика.

Особого внимания заслуживает артроскопическая верификация форм полнослойных разрывов вращательной манжеты плеча и хорошо оформленное и доходчивое описание последовательных этапов их реконструкции с помощью якорных фиксаторов.

В главе также подробно изложены последовательность и содержание лечебных мероприятий восстановительного лечения пациентов после артроскопической рефиксации повреждений вращательной манжеты плеча.

Оценка результатов лечения проводилась автором с использованием 2 общепринятых в хирургии плечевого сустава балльных шкал - UCLA и Constant Shoulder, отражающих функциональное состояние плечевого сустава и изменение качества жизни пациентов.

**В третьей главе** диссертации представлена структура амбулаторных обращений пациентов с проблемами плечевого сустава за медицинской помощью. Количество пациентов (около 2000 человек), получивших консультацию в поликлинике ФБГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России в течение календарного года при непосредственном участии соискателя в этой работе, производит благоприятное впечатление и свидетельствует о приобретенном большом клиническом опыте. При этом пациенты с патологией вращательной манжеты плеча составляли наибольшую часть (43%), из которых почти 25% имели полнослойные разрывы. Учитывая значительное число наблюдений в выборке, проведенный В.И. Кузьминой структурный анализ является наиболее объективным за последние годы и может быть экстраполирован на всю патологию плечевого сустава.

Наряду со структурным анализом, в третьей главе диссертации представлены результаты консервативного лечения 173 пациентов из группы сравнения, хорошими и удовлетворительными из которых по истечении в среднем 1 года признаны только 16% и 57%, соответственно.

Статистический анализ факторов, влияющих на результаты консервативного лечения убедительно продемонстрировал наличие зависимости уровня функционального восстановления плечевого сустава от возраста, уровня повседневной активности пациентов, наличия никотиновой зависимости, МРТ- характеристик повреждений манжеты и вариантов консервативного лечения. Выводы, к которым автор пришла на основе анализа этих предикторов, имеют крайне важное практическое значение. Выделенная группа пациентов в возрасте от 60 до 80 лет без никотиновой зависимости, повседневная или профессиональная деятельность которых была не связанной с повышенными физическими нагрузками и положениями рук выше

горизонтального уровня, вполне могла рассчитывать на успешность консервативного лечения. При этом уровень результатов у пациентов моложе 60 лет с более высоким уровнем повседневной активности, практически, не зависел от характеристик полнослойного разрыва манжеты плеча и более чем в 40% случаев оставался неудовлетворительным (плохим).

**Четвертая глава** диссертации посвящена результатам артроскопического лечения 155 пациентов основной клинической группы с полнослойными разрывами вращательной манжеты плеча. Средний срок наблюдения составил 14 месяцев (от 6 месяцев до 2,5 лет).

Обращает на себя внимание тот факт, что большинство пациентов (64%) после артроскопической реконструкции и реабилитационного лечения возвратились к прежней физической активности без рецидивов симптоматики в течение более чем годового периода наблюдения. Удовлетворительное состояние сустава по причине снижения мышечной силы и ограничения амплитуды движений было отмечено только в случаях восстановления «средних» и «больших» дефектов манжеты. При последних типах повреждений, где соискателем выполнялась неполная реконструкция области дефекта, были отмечены плохие функциональные результаты с рецидивом симптоматики у 10% пациентов.

С позиций интереса к хирургической технике и возможностей её использования в зависимости от типа полнослойного разрыва вращательной манжеты плеча по оригинальной классификации нельзя не отметить отсутствие значимых различий в показателях функционального состояния суставов после однорядного или двухрядного шва «средних» повреждений.

Для выявления причин неблагоприятных результатов хирургического лечения В.И. Кузьминой проведено изучение динамики репаративного процесса в области реконструкции вращательной манжеты у 30 пациентов с помощью магнитно-резонансной томографии в сроки до 12 месяцев после оперативного вмешательства. Вполне предсказуемо было установлено, что частота более низких функциональных результатов лечения соответствовала

частоте несостоительности сращения или повторных разрывов манжеты, особенно в группе пациентов с «большими» разрывами (60%).

Последнее нашло подтверждение и при статистическом анализе факторов, влияющих на результат артроскопической реконструкции полнослойных разрывов. Тенденции или достоверное влияние на результат лечения оказывали варианты повреждений манжеты, возраст пациентов и наличие никотиновой зависимости. Однако в противоположность консервативному лечению, артроскопическая реконструкция вращательной манжеты оказалась наиболее эффективной у физически активных пациентов молодого и среднего возраста что, соискатель, не без оснований, объясняет лучшим исходным качеством сухожильной и мышечной ткани.

Оценка состояния последней у 35 пациентов с классифицированными вариантами полнослойных разрывов вращательной манжеты плеча была представлена на основании данных нескольких методов исследования (магнитно-резонансной томографии, артроскопии и микроскопии препаратов с морфометрией) в заключительной, **пятой главе**. На мой взгляд, это одна из наиболее содержательных частей диссертации.

Суммировав и подвергнув глубокому анализу информацию, полученную с помощью прецизионных методов, соискатель обосновала необходимость более активной хирургической тактики у пациентов с «малыми» разрывами, сопровождающимися воспалительной реакцией, необходимой для благоприятного течения репаративного процесса, и наименьшей выраженностью дегенеративных изменений. При таких разрывах, как показывает клиническая практика, успешным может оказаться и консервативное лечение, включающее применение противовоспалительных средств, методик физиотерапевтического лечения и кинезиотерапии.

Напротив, «большие» полнослойные разрывы характеризовались слабо выраженным признаками воспаления и значительными нарушениями структуры сухожильной и мышечной тканей с развитием фиброзных изменений, что объясняло слабый репаративный потенциал и достаточно

высокую частоту повторных повреждений или несостоятельности сращения после их реконструкций.

**В заключении** автор подводит общие итоги, сводит воедино факты и доказательства того, что полнослойные разрывы вращательной манжеты плеча требуют дифференцированного подхода к лечению с использованием как консервативного, так и хирургического (артроскопического) методов. Предложенная классификация и алгоритм тактики лечения пациентов с указанной патологией позволили получить 88% хороших и удовлетворительных результатов, что, несомненно, позволяет рекомендовать эти инструменты для более широкого клинического использования.

**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 при книжных и пристатейных библиографических списках».

В ходе детального ознакомления с материалами диссертационного исследования возникли следующие вопросы:

1. Может ли малоинвазивный открытый хирургический доступ представить большие возможности для восстановления отдельных видов повреждений вращательной манжеты плеча?

2. Какие наблюдения за пациентами после проведения консервативного или хирургического лечения повреждений вращательной манжеты плеча можно считать ближайшими, среднесрочными и отдаленными?

3. Какой тактики лечения Вы придерживались в случаях диагностики повторных разрывов вращательной манжеты плеча или несостоятельности сращения?

4. Результаты отдельных экспериментальных исследований последних лет ставят под сомнение необходимость абразивной обработки или

формирования микропереломов в области предполагаемой рефиксации сухожилий вращательной манжеты плеча. Каковы Ваши взгляды на этот счет?

5. Были ли в Ваших клинических группах пациенты с посттравматическими плексопатиями и, какая, на Ваш взгляд, может быть оптимальная тактика лечения при наличии сочетанных полнослойных разрывов вращательной манжеты плеча?

6. Какие способы влияния на биологические процессы в области хирургического восстановления дефектов вращательной манжеты плеча Вы могли бы в перспективе использовать в клинической практике?

7. Имеет ли перспективы пластика дефектов вращательной манжеты плеча с помощью современных биосинтетических резорбируемых материалов?

8. Как Вы относитесь к транспозиции широчайшей мышцы спины и могли этот способ занять свое место в предложенном Вами алгоритме лечения пациентов с полнослойными дефектами вращательной манжеты плеча?

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам исследования.**

Содержание автореферата полностью соответствует положениям, выносимым на защиту, и отражает суть диссертационного исследования. Выводы и практические рекомендации конкретны, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования, логично вытекают из диссертационной работы и полученных результатов.

### **Замечания по диссертационному исследованию.**

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

### **Заключение.**

Диссертационная работа Кузьминой Владиславы Игоревны «Артроскопическое лечение больных с полнослойными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава» является завершенной самостоятельной научной квалификационной работой, в которой содержится решение практических задач, имеющих важное значение для медицинской науки и клинической практики, а именно для травматологии и ортопедии. Решение указанных задач позволяет существенно улучшить результаты лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями плечевого сустава.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Кузьминой Владиславы Игоревны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

### Официальный оппонент:

заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 400131, г. Волгоград, площадь Павших борцов, д. 1 (844-2)-38-50-05, (844-2)-53-23-33  
[post@volgmed.ru](mailto:post@volgmed.ru)  
доктор медицинских наук, профессор



Маланин Дмитрий Александрович

«30» ноября 2015 г.

Подпись Маланина Дмитрия Александровича заверяю.

