

## Отзыв

официального оппонента главного научного сотрудника клиники спинномозговой травмы Новосибирского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, члена-корреспондента РАН, доктора медицинских наук профессора Шевцова Владимира Ивановича по диссертации Шитикова Дмитрия Сергеевича на гемму «Оперативное лечение больных с вертельными переломами бедренной кости новой металлоконструкцией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия.

### ***1. Актуальность выполненного исследования.***

Тема сама по себе не новая и проблемы связанные с вертельными переломами вертельной области травматологам хорошо известны. Но если посмотреть вглубь проблемы, то она будет оставаться актуальной на ближайшие несколько десятилетий. И связано это с тем, что в настоящее время человечество переживает период прогрессивного старения. А, как известно чрезвычайные переломы чаще всего удел людей пожилого и старческого возраста.

Перелом вертельной области и шейки бедра - это серьезная травма, которая в большинстве случаев происходит с людьми пожилого возраста. причем у женщин она встречается в 2-3 раза чаще. чем у мужчин. Другими словами - это достаточно часто встречаемая травма. Но А. Swanson и G. Murdock отмечали, что риск перелома проксимального конца бедра с возрастом прогрессивно возрастает и в возрасте 80-84 лет превышает 2500 случаев на 100 тысяч жителей, с общим показателем летальности приближающемся к 12%. Другими словами, чем старше человек, тем чаще встречаются подобные переломы. Зависимость повышения частоты переломов с возрастом отмечает и наш диссертант. Переломы вертельной области бедренной кости представляют собой проблему большой социальной значимости. Это тяжелая и опасная травма, которая может возникать как у пожилых, так и у молодых людей, но у пожилых эти повреждения связаны с тяжелыми осложнениями.

Актуальность проблемы состоит ещё и в том, что в силу многих причин (особенности строения, кровоснабжения головки бедра, не

|                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Листов                                                                                                   | Вх. № 571 |
| 12                                                                                                       | 02 20.05. |
| "Самарский государственный медицинский университет"<br>Министерства здравоохранения Российской Федерации |           |
| Тел./факс: 8 (846) 332-70-76                                                                             |           |

стабильный характер подобных переломов, наличие остеопороза) кости при данной травме плохо срастаются. По данным Lu- Уао et al. удельный вес несросшихся переломов колеблется от 23% до 37%, а у большинства авторов он колеблется у 15%-ного барьера.

Консервативное лечение чревато развитием осложнений от 16 до 40% и проявляются в виде несращений и развития ложных суставов. Вынужденный длительный постельный режим у пожилых пациентов с переломами проксимального отдела бедра приводит к катастрофическому ухудшению здоровья, гиподинамии, развитию гипостатических осложнений, пролежней, к декомпенсации сердечно-сосудистой и легочной систем. Эти осложнения нередко (в 16% случаев) приводят к смертельным исходам.

Поэтому многие травматологи склоняются к оперативному лечению, при котором удастся добиться точной репозиции, осуществить надежную фиксацию костных отломков и в короткие сроки активизировать больных. Ранняя анатомически точная репозиция отломков, их компрессия и ригидная внутренняя фиксация - необходимые условия для консолидации переломов вертельной области, но, к сожалению, хирург не может гарантировать, что лечение не осложнится развитием аваскулярного некроза головки бедра. Это ещё одна и очень важная проблема подобных переломов. Аваскулярный некроз головки бедра также зависит от степени нарушения кровоснабжения в момент травмы и качества остеосинтеза и колеблется по данным Lu- Уао et al. в пределах 11 %- 19% Kale, Dahl and Mattson сообщают о 52%-ном уровне аваскулярных некрозов и 33%-ном уровне несросшихся переломов при остеосинтезе большими компрессирующими винтами.

К настоящему времени предложено множество способов оперативного лечения переломов проксимального конца бедренной кости но, несмотря на, обилие способов не разработан пока такой, который бы удовлетворял обе стороны.

Об актуальности проблемы можно судить по некоторым историческим данным. Первые попытки выполнить остеосинтез шейки бедра предпринимались в 1850 г. (Langenbeck), 1875 г. (Konig), в 1897 г. (Nicolaysen) и в 1915 г. (Hey-Groves). Существенный вклад в нашу специальность был сделан Smith-Petersen (1938). Его трехлопастной гвоздь используется в течение многих десятилетий, известен во всех травматологических

отделениях и дал толчок к изобретательству в этой области. В настоящее время наиболее известны модифицированные канюлированные винты и телескопируемые конструкции с диафизарной накладкой.

## ***2. Новизна исследования и полученных результатов, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.***

Целью данной работы является улучшение результатов оперативного лечения больных с вертельными переломами бедренной кости применением разработанной автором новой металлоконструкции.

В порядке выполнения поставленной цели сформулированы задачи исследования включающие: разработку конструкции, экспериментальное изучение возможностей её использования, разработку технологии остеосинтеза переломов вертельной области разработанной металлоконструкцией и изучение эффективности её использования с позиций доказательной медицины.

Новизна исследования, включающая разработку нового металлофиксатора для лечения пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости и устройства для установки диафизарной накладки к нему не вызывает сомнений, что подтверждается полученными патентами на полезные модели. На уровне рационализаторских предложений разработаны устройство для повышения ротационной стабильности металлофиксатора и костных отломков, деротационная иммобилизационная подушка для стопы и методика реабилитации пациентов в раннем послеоперационном периоде.

На влажных трупных костях проведены сравнительные исследования степени фиксации разработанным новым фиксатором и известным травматологам фиксатором системы DHS. Полученные результаты, обработанные с применением современных аналитических систем, подтверждают неоспоримые преимущества авторской разработки.

Поставленные диссертантом задачи были решены в ходе его диссертационной работы и полностью соответствуют сделанным выводам. Результаты исследований, изложенные в диссертации, доказывают преимущества применения новой металлоконструкции,

а выносимые положения полностью обоснованы и отражены в ходе диссертации.

### ***3. Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования.***

Очевидна практическая значимость работы. Предложенная металлоконструкция обеспечивает точную и надежную фиксацию костных отломков и предотвращает развитие ротационных смещений. Предложенная деротационная иммобилизационная подушка позволяет в короткие сроки снять болевые ощущения, что немаловажно для лиц пожилого и старческого возрастов. Проведенными диссертантом исследованиями убедительно доказано, что предложенная им металлоконструкция, является своевременной. Её основная задача - создание продольно-ротационной стабильности с получением плотного межфрагментарного контакта, что имеет большое практическое значение. Это подтверждается проведенными биомеханическими исследованиями, а именно: использование авторского предложения увеличивает компрессию по оси шейки бедренной кости в 3,9 раза, а ротационная стабильность увеличивается в 47,3 раза. Это колоссальный прогресс в лечении переломов проксимального отдела бедренной кости. Всем травматологам известно, что основная причина развития ложных суставов и асептических некрозов головки бедра при вертельных переломах связаны именно с наличием ротационных смещений по линии перелома.

Автором доказана возможность ранней активизации пациентов в послеоперационном периоде при использовании разработанного им нового фиксатора. Практические рекомендации изложены кратко, четко, конкретно. Хочется выразить уверенность, что результаты представленной научно-практической работы найдут сторонников, которые будут их широко использовать в своей практике.

### ***4. Оценка содержания диссертации.***

Диссертация построена по традиционному принципу и состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя, включающего 148 отечественных и 55 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 74 рисунками и 26 таблицами.

Анализ диссертации по главам.

Если говорить о содержании работы, то следует отметить, что во введении хорошо сформулирована актуальность проблемы и вытекающие из этого цель и задачи исследования. Хорошо изложены разделы «Новизна исследования» и «Практическая значимость работы».

Глава 1 - посвящена подробному анализу известных данных, свидетельствующих об актуальности проблемы и причинах, послуживших еще и ещё раз рассмотреть эту проблему с современных позиций и внести свою лепту в её решение. В этой главе диссертант показал, что он хорошо знаком с имеющейся литературой по данной проблеме, правильно интерпретирует статистические данные и заостряет внимание читателя на нерешенных вопросах. Из этой главы мы узнаем об основных причинах возникновения переломов проксимального конца бедренной кости, их распространенность, гендерные отличия, основные методы лечения.

Говоря о способах лечения автор подчеркивает, что консервативное лечение таких переломов мало эффективно, в большом проценте случаев приводит к развитию тяжелых осложнений, нередко (в 47%) приводящих пациентов к смертельному исходу.

Говоря об оперативных способах лечения переломов вертельной области Дмитрий Сергеевич отмечает, что это является большим шагом вперед по пути улучшения исходов лечения. Но при широком использовании оперативных способов выявляются новые осложнения - асептический некроз головки бедра, миграция и переломы фиксаторов, инфекционные осложнения. Так как чаще всего эти переломы наблюдаются у лиц преклонного возраста, то к хирургическим проблемам добавляются чисто терапевтические, связанные с отягощением целым букетом соматических нарушений. Поэтому вертельные переломы считаются одной из сложных проблем восстановительной хирургии.

Глава вторая посвящена изложению материала и методов исследования. С позиций доказательной медицины автор диссертации проводит сравнительное исследование результатов лечения двух групп больных: в одной группе лечение проводилось разработанной диссертантом металлоконструкцией, в другой - известной всем травматологам конструкцией DHS (контрольная группа). В распределении по возрасту, полу, виду травм, типу

переломов, по давности с момента травмы, срокам оперативного вмешательства с момента травмы, наличию и количеству соматических заболеваний ничего нового мы не найдем. Все эти данные соответствуют литературным данным.

Диагностика переломов и описание клинических признаков их может быть образцом учебного пособия. При обследовании больных использовались современная аппаратура и многомерные методы статистической обработки полученных результатов.

Третья глава основная. В ней дается сравнительное описание двух металлоконструкций: зарубежной DHS и разработанной автором. Дмитрий Сергеевич не только разработал конструкцию, но и все аксессуары к ней, что безусловно повышает имидж предложения и несомненно привлечет внимание специалистов. Здесь же излагается инструкция по применению этой технической разработки.

Считаю, что автор правильно поступил, приложив результаты лабораторного исследования обеих конструкций с целью выявления положительных и отрицательных сторон в каждой из них. Это является украшением всей работы.

Четвертая глава «Результаты лечения больных» посвящена итогам работы по сравнительному использованию двух металлоконструкций. Очень подробно описывается послеоперационный период, проводимые мероприятия по ранней мобилизации и реабилитации пациентов. Приводимые в конце главы осложнения ещё раз подтверждают положение о тяжести контингента, о необходимости дальнейшей работы направленной на улучшение конструкций для остеосинтеза. Глава хорошо иллюстрирована таблицами, диаграммами, которые значительно облегчают восприятие представленного материала.

Пятая глава посвящена обоснованию эффективности лечения больных с вертельными переломами. Приводимые данные в этой главе ещё раз свидетельствуют о преимуществах предложенной металлоконструкции, перед существующей и широко используемой. Учитывая положительные биомеханические данные предложенного изобретения, а также его комплексность, включающей и конструкцию и инструмент к ней, можно сказать, что это предложение соответствует поставленной президентом нашей страны задаче о переходе к выпуску импортозамещающих изделий.

В заключении автор диссертации Шитиков Д. С. подводит итоги проделанной работе. Полученные данные излагаются в концентрированном варианте и служат путеводителем диссертации. Замечаний по его содержанию не имеется.

В выводах выполненного исследования убедительно проводится мысль, что предложенное устройство лучше ранее разработанных и внедренных в практику. Конструктивные преимущества разработанной конструкции позволили автору снизить число неудовлетворительных результатов в сроки 4 месяца с момента операции с 25,7% до 3,1%, а через 12 месяцев с 28,6% до 3,10/0. Своевременность работы не вызывает сомнений. Но хочется выяснить некоторые неточности.

1. Прежде всего, прошу ответить на следующий вопрос: в работу включены пациенты, поступившие на лечение в сроки с 2010 по 2013 годы. Но сам диссертант сообщает, что по данным Котельникова Г.П в год в Самарской области регистрируется до 900 переломов проксимального отдела бедра. Тогда скажите, какие критерии включения и исключения вы использовали при выборке больных? За 4 года таких переломов зарегистрировано порядка 3000 случаев, а в вашей разработке только 67 пациентов.

2. Второй вопрос. На стр. 34 вы разделяете больных по уровню повседневной активности на 4 группы. Какое отношение эти данные имеют к вашей теме?

3. И последний вопрос. Ваш фиксатор близок к фиксатору DHS. Внешне они очень похожи. Но почему при использовании вашей металлоконструкции всё лучше: меньше выражена гипотрофия мышц, контрактуры суставов, менее выражена степень ассиметрии походки и т.д. Ведь все больные примерно одного возраста - все пожилые, у всех достаточное количество соматических заболеваний и т.д. Так почему при использовании вашего фиксатора реабилитация идет быстрее? Не связано ли это с тем, что вы «своим» пациентам уделяли больше внимания?

#### ***5. Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации.***

Содержание автореферата полностью соответствует положениям выносимым на защиту и отражает суть диссертационного исследования. Сделанные в ходе диссертационной работы выводы и практические рекомендации, конкретны, четко сформулированы,

соответствуют задачам исследования, логично вытекают из диссертационной работы и полученных результатов.

**6. Заключение о соответствии диссертации требованиям настоящего Положения**

Таким образом, диссертационная работа Шитикова Дмитрия Сергеевича на тему: «Оперативное лечение больных с вертельными переломами бедренной кости новой металлоконструкцией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи современной травматологии по изучению проблемы чрезвычайных переломов у лиц пожилого и старческого возраста.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Шитикова Дмитрия Сергеевича соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия.

Официальный оппонент

Главный научный сотрудник клиники позвоночно-спинномозговой травмы Новосибирского Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Я.Л.Цивьяна, 630091 г. Новосибирск, ул.Фрунзе, 17,

тел. +7(383)2245570; e-mail: [niito@niito.ru](mailto:niito@niito.ru)

Шевцов Владимир Иванович



«4» 02 2015 г

Ученый секретарь Диссертационного Совета Д 208.064.01 ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им.Я.Л.Цивьяна, д.м.н. главный научный сотрудник

Фаламеева О.В.

