

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по научно-исследовательской работе
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет)
к.м.н., доцент Бутнaru Д. В.



2022 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) о научно-практической ценности диссертации **Сергеева Геннадия Дмитриевича** на тему: «**Экспериментально-клиническое обоснование малоинвазивного накостного остеосинтеза при нестабильных переломах дистального отдела бедренной кости**», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.8. – травматология и ортопедия (медицинские науки) и 3.3.1. – анатомия человека (медицинские науки).

Актуальность темы исследования. Актуальность диссертационного исследования Г.Д.Сергеева не вызывает сомнений, так как его работа посвящена совершенствованию хирургического лечения пациентов с весьма сложными оскольчатыми переломами дистального отдела бедренной кости, нередко приводящими к существенным деформациям бедра, нарушениям функций поврежденной конечности и инвалидизации пациентов, среди которых значительную часть составляют лица трудоспособного возраста. С учетом большого количества осложнений и высокой доли неудовлетворительных исходов лечения при изученной травме, разработка новых способов остеосинтеза, позволяющих улучшить анатомические и функциональные результаты операций, несомненно, имеет важное значение для современной травматологии и ортопедии. При этом комплексные исследования, к которым принадлежит диссертационная работа Г.Д.Сергеева, включающие биомеханические и топографо-анатомические обоснования новых оперативных вмешательств с последующей их клинической апробацией, отличаются особой актуальностью и имеют высокую практическую значимость.

Научная новизна и практическая значимость работы. Диссертационное исследование Г.Д.Сергеева обладает несомненной научной новизной, поскольку посвящено обоснованию с биомеханических и топографо-анатомических позиций и последующему успешному внедрению в клиническую практику нового способа малоинвазивного накостного остеосинтеза при нестабильных оскольчатых переломах дистального отдела бедренной кости, на который диссертантом был получен патент РФ на изобретение № 2665158. Диссертантом впервые была предложена и обоснована модель двухколонного

строения дистального отдела бедренной кости, которая может быть использована для рационального выбора способа оперативного лечения при нестабильных переломах данной локализации. Кроме того, новыми являются полученные в ходе биомеханических экспериментов на модели нестабильного перелома дистального отдела бедренной кости доказательства большей устойчивости к осевым циклическим нагрузкам предложенного варианта фиксации двумя пластинами по сравнению с традиционной методикой фиксации одной латеральной пластиной, а также разработанная в эксперименте на анатомическом материале безопасная техника имплантации медиальной пластины из двух мини-доступов.

В отношении практической значимости диссертационной работы Г.Д. Сергеева следует отметить, что разработанный им способ остеосинтеза двумя пластинами при лечении пациентов с изученными переломами позволяет улучшить исходы операций за счет повышения стабильности фиксации и предотвращения прогрессирующей деформации оси конечности в послеоперационном периоде, что подтверждается его успешным внедрением в практическую работу профильных отделений четырех стационаров в Санкт-Петербурге и в Ленинградской области. Кроме того, предложенная диссертантом модель двухколонного строения дистального отдела бедренной кости может быть использована для предоперационного планирования у пациентов изученного профиля, а также применяться для разработки новых способов остеосинтеза при таких переломах в будущем.

Достоверность полученных результатов. Степень обоснованности основных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации Г.Д. Сергеева достаточно высока и определяется, прежде всего, рациональным планированием выполненного диссертационного исследования, достаточным объемом изученных профильных научных публикаций, а также собственного экспериментального и клинического материала. Для проведения биомеханических экспериментов диссертантом была использована специальная сертифицированная испытательная машина, а в ходе прикладного топографо-анатомического исследования им применялись адекватные поставленным задачам и надежные методики прецизионного препарирования и измерений на изученных препаратах нижних конечностей. В клинической части диссертационной работы для оценки функциональных исходов лечения пациентов изученного профиля применялись международно признанные балльные оценочные шкалы KSS (Knee Society Score) и Lysholm, а для определения анатомических результатов операций остеосинтеза по рентгенограммам пациентов рассчитывались значения дистального латерального бедренного угла сразу после оперативных вмешательств и в конечные сроки наблюдения. Статистическая обработка полученных количественных данных была проведена диссертантом с использованием адекватных и современных методик. Достоверность результатов рецензируемого диссертационного исследования подтверждается также множеством качественных иллюстраций (фотографий изготовленных анатомических препаратов, прооперированных пациентов и их рентгенограмм), а также таблицами и

диаграммами. С учетом экспериментально-клинического характера диссертационного исследования Г.Д. Сергеева можно констатировать, что основные научные положения его диссертации соответствуют паспортам двух научных специальностей: 3.1.8. – травматология и ортопедия (медицинские науки) и 3.3.1. – анатомия человека (медицинские науки).

Оценка структуры и содержания диссертационной работы. Диссертация Г.Д.Сергеева написана по традиционной схеме и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Название диссертации полностью соответствует содержанию работы, она написана хорошим литературным языком, изложена на 187 страницах машинописного текста, содержит 32 рисунка и 28 таблиц, включает список литературы, содержащий 151 источник: 39 отечественных и 112 иностранных публикаций.

В первой главе – аналитическом обзоре литературы – диссертантом детально представлены и систематизированы данные по изученной им проблеме. При этом проанализировано достаточное количество актуальных современных отечественных и зарубежных профильных научных публикаций. К недостаткам этой главы следует отнести чрезмерный ее объем (38 страниц) и множество мелких разделов (14). К сильным сторонам обзора литературы относится последний его раздел «Резюме», в котором хорошо обоснованы цель и задачи диссертационной работы.

Во второй главе диссертации последовательно представлены и хорошо проиллюстрированы: структура и общая характеристика диссертационной работы, материалы и методики проведенных биомеханических экспериментов, прикладного топографо-анатомического и клинического исследований, а также освещены методики статистической обработки количественных данных.

Третья глава диссертации посвящена экспериментальным и топографо-анатомическим исследованиям. В ходе биомеханических экспериментов, проведенных на модели нестабильного перелома дистального отдела бедренной кости типа 33-C2 по классификации Ассоциации Остеосинтеза, были убедительно доказаны преимущества фиксации двумя пластинами по предложенному диссертантом способу по сравнению с традиционной методикой фиксации одной пластиной. В частности, вариант фиксации двумя пластинами показал большую устойчивость в отношении смещений фрагментов смоделированного перелома к возрастающим осевым циклическим нагрузкам.

Прикладное топографо-анатомическое исследование, выполненное на 16 нефиксированных препаратах нижних конечностей, позволило отработать безопасную технику установки в дистальной половине бедра дополнительной медиальной фиксирующей пластины из двух мини-доступов по предложенному способу. При этом были получены убедительные данные о безопасных расстояниях от установленной пластины до важных анатомических образова-

ний в области оперативного вмешательства (бедренной артерии и вены, подкожного нерва, нисходящей коленной и медиальной верхней коленной артерий) при условии соблюдения разработанной рациональной хирургической техники. Помимо этого, на анатомическом материале были отработаны ряд приемов, позволяющих защитить значимые анатомические структуры и снизить риск их травматизации в ходе операции остеосинтеза. В целом, представленные в третьей главе результаты биомеханического и топографо-анатомического исследований в своей совокупности позволили диссертанту обосновать целесообразность, техническую возможность и безопасность выполнения нового способа малоинвазивного остеосинтеза при изученных переломах дистального отдела бедренной кости, что способствовало в дальнейшем его успешной клинической апробации.

Клиническая часть диссертационного исследования, представленная в четвертой главе диссертации, была проведена в двух группах пациентов (по 20 наблюдений), которым при нестабильных оскольчатых переломах дистального отдела бедренной кости выполнены малоинвазивный остеосинтез двумя пластинами по предложенному способу (основная группа) и операции остеосинтеза одной латеральной пластиной по традиционной методике (группа сравнения). Получены сведения о достоверно лучших анатомических исходах проведенного хирургического лечения в первой клинической группе, которые были подтверждены изученной динамикой изменений дистального латерального бедренного угла на рентгенограммах пациентов в послеоперационном периоде. В частности, изменения указанного показателя были меньше в первой клинической группе, чем в группе сравнения, что свидетельствует о меньшей послеоперационной деформации бедренной кости и может быть объяснено сравнительно лучшей фиксацией изученных нестабильных оскольчатых переломов двумя пластинами по предложенному способу. Функциональные результаты операций остеосинтеза были примерно схожими в двух сравниваемых клинических группах, но при этом в первой группе (основной) доля наиболее сложных переломов типа 33-С3 была существенно больше, чем во второй группе (сравнения).

В заключительной пятой главе диссертации соискателем были сопоставлены и обсуждены результаты всех трех основных частей диссертационной работы (экспериментально-биомеханической, топографо-анатомической и клинической), даны соответствующие биомеханические, топографо-анатомические и клинические обоснования для практического использования предложенного способа малоинвазивного накостного остеосинтеза, в также сформулированы показания к его применению в клинике. Помимо этого, в пятой главе диссертационной работы представлено обоснование предложенной диссертантом модели двухколонного строения дистального отдела бедренной кости и рассмотрены возможности ее использования при планировании тактики хирургического лечения, в частности, для выбора варианта остеосинтеза при изученных переломах.

Заключение диссертационной работы представляет собой, по сути, краткий отчет о решении пяти поставленных задач. Представленные в заключении данные свидетельствуют о том, что цель работы достигнута, а поставленные задачи выполнены.

Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам. Они представляются обоснованными и логично вытекающими из проведенных диссертантом исследований. Практические рекомендации основаны на анализе собственного научного материала и профильных научных публикаций, имеют клиническую направленность и могут быть использованы в практической работе травматологов-ортопедов.

Основные положения диссертации Г.Д. Сергеева достаточно полно представлены в 11 печатных работах, включая 6 статей в профильных научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в том числе получен патент РФ на изобретение № 2665158.

Содержание автореферата. Автореферат диссертации представлен на 24 страницах машинописного текста и является кратким, но достаточно полным изложением наиболее существенных результатов проведенного диссертационного исследования, в котором представлены содержание и основные итоги диссертационной работы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Результаты, выводы и практические рекомендации диссертации Г.Д.Сергеева могут быть использованы в практической работе травматолого-ортопедических отделений многопрофильных лечебных учреждений, а также при обучении ординаторов и врачей-специалистов по программам дополнительного медицинского образования на профильных кафедрах медицинских ВУЗов.

Замечания и вопросы по диссертационной работе:

Существенных замечаний нет.

Замечания по структурированию материала, содержащегося в главе обзора литературы, не ставят под сомнение общую положительную оценку диссертационной работы Г.Д. Сергеева и не умаляют ее значимости.

Заключение.

Диссертационная работа Сергеева Г.Д. на тему: «Экспериментально-клиническое обоснование малоинвазивного накостного остеосинтеза при нестабильных переломах дистального отдела бедренной кости», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является оригинальной и законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для улучшения качества оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи пациентам с оскольчатыми переломами дистального отдела бедренной кости за счет разработки и внедрения в клиническую практику нового способа остеосинтеза.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов, рецензируемая диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842), с изменениями постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 года № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней» к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Сергеев Г.Д. достоин присуждения искомой ученой степени по специальностям 3.1.8. – травматология и ортопедия и 3.3.1. – анатомия человека.

Отзыв обсужден и утвержден на заседаниях кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф ИКМ им.Н.В.Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) 06 июня 2022 г. (протокол № 6) и кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ИКМ им.Н.В.Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) 07 июня 2022 г. (протокол № 6)

Зав.кафедрой
травматологии, ортопедии и хирургии катастроф
Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский Университет), д.м.н.



Лычагин А.В.

Зав.кафедрой
оперативной хирургии и топографической анатомии
Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский Университет), д.м.н.



Дыдыкина С.С.

Подписи д.м.н. профессора Лычагина А.В. и д.м.н. профессора Дыдыкина С.С. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Мин-
здрава России (Сеченовский Университет)



Воскресенская О.Н.

«16» июня 2022 год.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образова-
ния «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сече-
нова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2
8 (495) 609-14-00; Факс: 8 (499) 248-01-81
rektorat@sechenov.ru
<https://www.sechenov.ru>