

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационное исследование Кузина Игоря Владимировича на тему: **«ЛОЖНЫЕ СУСТАВЫ ПРИ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОМ БЛОКИРУЕМОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ДИАФИЗА БЕДРЕННОЙ КОСТИ: ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ И ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия, город Ижевск 2025 г. – 160 стр.

1. Соответствие темы диссертации паспорту научной специальности.

Тема исследовательской работы Кузина Игоря Владимировича: «Ложные суставы при интрамедуллярном блокируемом остеосинтезе диафиза бедренной кости: тактика лечения и пути профилактики», содержание диссертации и автореферата соответствует специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия.

2. Актуальность темы диссертационного исследования.

В практике травматологов-ортопедов переломы бедра встречаются регулярно, особенно сложными представляются повреждения в области диафиза. Подобные травмы часто являются результатом воздействия значительной силы. Обеспечение эффективного лечения пациента – приоритетная задача специалиста. Несмотря на прогресс в области медицинских технологий, улучшение характеристик имплантатов и повышение квалификации врачей, полностью избежать развития осложнений в процессе лечения не всегда возможно. Серьёзным осложнением является замедленное сращение костных отломков, которое в дальнейшем может привести к формированию псевдоартроза диафиза бедра. Это, в свою очередь, влечет за собой повторные хирургические вмешательства, ухудшение самочувствия пациентов и увеличение финансовых затрат. Следовательно, крайне важна разработка оптимальной стратегии лечения пациентов с переломами диафиза бедренной кости, мер по предотвращению образования ложных суставов, а также эффективного и своевременного лечения пациентов с уже сформировавшимся ложным суставом.

3. Степень научной новизны результатов диссертации и положения, выносимые на защиту.

Диссертационная работа И.В. Кузина содержит результаты, несомненно, отличающиеся научной оригинальностью. В исследовании автор осуществил анализ лечения больных с переломами диафиза бедренной кости, определив наиболее эффективный метод лечения данных переломов, а также

выявил типы псевдоартрозов, возникающих после блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза.

Выявлены ключевые ошибки и факторы, предрасполагающие к развитию ложных суставов, на этапах предоперационной подготовки, хирургической техники и послеоперационного ухода за пациентами.

Автором предложена модификация метода дистального блокирования интрамедуллярных стержней, а также разработано устройство, упрощающее этот процесс. Это способствует стабильной фиксации костных отломков и является одним из способов предотвращения образования ложных суставов диафиза бедренной кости.

Проведен анализ и установлены наиболее результативные методы лечения больных с псевдоартрозами диафиза бедренной кости, продемонстрировавшие свою эффективность.

Инновационность исследования подкреплена авторскими разработками способа и устройства блокирования интрамедуллярных стержней, защищенными патентами Российской Федерации.

Защищаемые положения подтверждают выводы автора о научной новизне диссертационного исследования, отражая авторскую точку зрения на проблемы темы и обладая концептуальной обоснованностью.

4. Степень изученности научной темы.

Диссертантом проведено тщательное изучение множества как российских (113 работ), так и иностранных (81 работа) литературных источников, что позволило автору выделить актуальную проблему в области травматологии и ортопедии. В результате исследования установлено, что переломы бедренной кости являются распространённой травмой, на данный момент предложено множество консервативных и оперативных методов лечения данных переломов, основным способом лечения, на сегодняшний день, является интрамедуллярный остеосинтез с блокированием. При его использовании осложнения возникают значительно реже, чем при применении других методов лечения. Несмотря на его достоинства, после операции нередко возникают осложнения, в частности, образование ложных суставов. При этом, конкретные типы ложных суставов диафиза бедра, наиболее часто встречающиеся после указанного вида остеосинтеза, в литературе освещены недостаточно.

Автор также проанализировал существующие подходы к терапии ложных суставов диафиза бедренной кости и оценил их результативность. Опираясь на результаты литературного обзора, были сформулированы цель и задачи диссертационной работы.

5. Объем и структура диссертации.

Диссертационная работа занимает 160 страниц машинописного текста и содержит 83 иллюстрации и 14 таблиц.

Список использованной литературы насчитывает 113 источников российских авторов и 81 публикацию зарубежных исследователей.

Во вступительной части на основании актуальности рассматриваемой проблематики сформулированы цель, задачи, объект и предмет изучения, а также обозначены научная новизна и практическая ценность полученных результатов.

Глава 1 посвящена современным вопросам диагностики и различных способов лечения больных с переломами бедренной кости в диафизарной области и возникшими осложнениями.

Глава 2 представляет собой описание клинической части исследования. В основе работы лежит анализ результатов лечения 891 больного с переломами диафиза бедренной кости, проходивших лечение с 2009 по 2020 годы. Данные пациенты автором были разделены на две группы. Основную группу составили пациенты, которым проводился блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (520 человек), а группу для сравнения – пациенты, пролеченные с использованием накостного остеосинтеза пластинами (371 человек). Проведено распределение больных по гендерному признаку, возрасту, типу травмы и виду сформировавшегося ложного сустава диафиза бедренной кости. Статистически значимых различий выявлено не было, группы сравнимы между собой. Далее автором описаны диагностические методы, применявшиеся у данных больных с обоснованием их использования и методы статистического анализа.

В третьей главе представлены результаты лечения пациентов, которым ранее был проведен накостный остеосинтез бедренной кости пластинами и результаты лечения пациентов, которым ранее был проведен блокируемый интрамедуллярный остеосинтез. Автором была установлена частота формирования ложного сустава в обеих группах, были установлены местоположение и характер ложных суставов, а также частота их развития в зависимости от половой принадлежности и возраста. Кроме того, у пациентов, пролеченных методом блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза проводилась оценка частоты формирования ложных суставов в зависимости от типа использованного блокируемого стержня.

Результаты статистического анализа подтвердили, что блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) должен рассматриваться как приоритетный метод лечения переломов диафиза бедра, так как при его

применении осложнения, в частности образование ложных суставов, встречаются значительно реже.

Удалось установить, что ложные суставы в обеих группах чаще возникали у пациентов, перенесших высокоэнергетические травмы (примерно 65,35%), у мужчин (около 58%) и у лиц трудоспособного возраста (приблизительно 65,3%). Наиболее часто они формировались в средней части диафиза бедренной кости (около 42%). По типу ложного сустава в основной группе преобладали гипотрофические (52%, 13 случаев), в то время как в группе сравнения частота гипертрофических (36,7%, 11 случаев) и гипотрофических (40%, 12 случаев) ложных суставов была практически равноценна.

Глава 4 посвящена ключевым просчетам, способствующим образованию псевдоартроза диафиза бедренной кости после предшествующей фиксации блокирующим интрамедуллярным стержнем.

Для минимизации развития ложных суставов выделены четыре главных аспекта: строгое следование показаниям к применению блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза; подготовительные мероприятия перед операцией; точное соблюдение хирургической техники при проведении блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза; послеоперационное наблюдение за состоянием пациента.

Далее автором представлены и наглядно продемонстрированы метод и устройство для дистальной блокировки интрамедуллярных стержней с блокировкой, которые позволили оптимизировать лечение пациентов с использованием блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза.

Эти нововведения дали возможность увеличить прочность фиксации костных отломков, а также сократить продолжительность хирургического вмешательства и снизить лучевую нагрузку на больного и медицинский персонал. Кроме того автором даны рекомендации послеоперационного ведения пациентов, которым ранее был выполнен блокируемый интрамедуллярный остеосинтез и разработана схема ведения данных пациентов.

В пятой главе представлены хирургические подходы к лечению пациентов, имеющих ложные суставы диафизарной области бедренной кости, с демонстрацией клинических случаев и анализом результативности предложенных методик. Оценка успешности лечения базировалась на данных о анатомо-функциональном статусе конечности, которые оценивались согласно шкале Э.Р. Маттиса, а также на основании рентгенологических снимков. Автором применены ряд оперативных методов лечения пациентов с ложными суставами и даны конкретные рекомендации для их применения.

При наличии ложных суставов диафиза бедренной кости, сопровождающихся корректной и устойчивой фиксацией блокируемым стержнем и достаточным кровоснабжением костных фрагментов, автор предлагает операцию по замене стержня на имплант большего размера с расширением костномозгового канала, а при необходимости минимальной инвазивности – использование костной пластики по методу Хахутова. В случаях ложных суставов с нарушенным кровообращением костных отломков, автор подчеркивает необходимость применения ауто- или аллотрансплантатов в сочетании с различными хирургическими техниками.

Представленные хирургические методы могут быть рекомендованы к использованию, поскольку они продемонстрировали высокую эффективность, обеспечивая консолидацию в 96% случаев (24 пациента).

В шестой главе представлен анализ итогов проведенного исследования.

В ходе работы убедительно показано, что блокирующий интрамедуллярный остеосинтез демонстрирует лучшие результаты в лечении переломов диафиза бедренной кости, нежели остеосинтез с использованием на костных пластин.

В ходе исследования выявлены ключевые ошибки при лечении методом блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза, приводящие к образованию псевдоартроза диафиза бедренной кости.

Разработанный комплекс профилактических мероприятий доказал свою действенность, что привело к сокращению числа случаев формирования ложных суставов: с 2,625 случаев в год в период с 2009 по 2016 годы до единичного случая в год в течение 2017-2020 годов.

Использованные хирургические методики лечения пациентов с псевдоартрозами бедренной кости оказались успешными в 96% случаев, что значительно улучшило анатомические и функциональные показатели.

Выводы, сделанные в работе, согласуются с поставленными задачами и адекватно отражают суть исследования.

6. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость диссертации.

Автор определил наиболее оптимальный метод лечения пациентов с переломами диафиза бедренной кости.

В результате выполненного научного исследования определены ключевые недостатки, способствующие развитию ложного сустава диафиза бедренной кости, и сформулированы указания по их коррекции.

Предложенные автором устройство и методика дистальной блокировки интрамедуллярных блокируемых стержней нашли применение в клинической практике. Внедрение этих инноваций стало действенным подходом к

предотвращению и снижению риска возникновения ложных суставов диафиза бедренной кости за счет обеспечения надежной фиксации костных отломков. Это позволило существенно уменьшить частоту осложнений в виде псевдоартрозов, сократить продолжительность оперативного вмешательства и снизить лучевую нагрузку на больного и медицинский персонал. Примененные способы лечения пациентов с ложными суставами бедренной кости продемонстрировали результативность и могут быть рекомендованы к использованию в травматологических и ортопедических отделениях.

Результаты научных работ, представленных в диссертации, прошли апробацию и внедрены в практику ортопедического и травматологических подразделений Удмуртской Республики. Ключевые аспекты исследования вошли в программу обучения Ижевской государственной медицинской академии.

Главные научные идеи и итоги исследований были представлены на нескольких научно-практических конференциях специалистов в сфере травматологии и ортопедии различного уровня.

7. Публикации результатов исследования оп теме диссертации.

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, в том числе четыре статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования РФ и ВАК при Президенте РФ, одна из которых опубликована в журнале Scopus. Автором получено 2 патента РФ на изобретения.

В качестве дискуссии к диссертанту имеются вопросы:

1. В конце названия диссертации имеются слова –«пути профилактики». Что это означает, профилактику каких осложнений вы хотели проводить?

2. Во второй главе указано, что больных разделили с учетом запланированного проводимого оперативного вмешательства на 2 группы, но не приводятся данные о характере первичного остеосинтеза, который стал причиной ложного сустава. Какой и когда осуществлён остеосинтез?

3. Какие диагностические способы определения плотности костной ткани Вами были проведены на подготовительном этапе?

8. Соответствие диссертации требованиям комиссии.

Автореферат диссертации соответствует требованиям Порядка присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, №267.

Несмотря на это, в диссертации имеются некоторые недостатки, спорные, положения, статистические ошибки, грамматические орфографические ошибки, среди которых можно выделить следующие:

1. В тесте диссертации и автореферата имеется ряд орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок.
2. Автором поставлено излишне много вопросов, что перегружает объем необходимых исследований.

Указанные замечания и недостатки в целом не снижают качество и положительную научную оценку данной диссертации и не оказывают отрицательного влияния на ее научный уровень.

В целом диссертация Кузина Игоря Владимировича на тему «Ложные суставы при интрамедуллярном блокируемом остеосинтезе диафиза бедренной кости: тактика лечения и пути профилактики», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям п. 31, 33, 34 и 35 Порядка присуждения ученых степеней утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по указанной специальности.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, доцент
Заведующий кафедрой травматологии и
ортопедии ГОУ «ИПО в СЗ РТ»,

Сироджов

Сироджов К.Х.

« 12 » сентября 2025г.

Адрес Сироджов К.Х.: индекс 734000, Республика Таджикистан,
город Душанбе, район Сино,
Улица Н. Махсум 91/, кв 3,
Тел.: (+992) 935-29-09-63;
E-mail: sirodzhovk93529s@mail.ru



Подпись *Ф.А. Хафизова* подтверждаю.

начальник отделов кадров

Хафизова Ф.А.

Адрес: 734026, Республики Таджикистан, г. Душанбе, пр. И. Сомони, 59.

Тел/Факс.: +992 (37) 2503101.

E-mail: gou@ipovszrt.tj

Официальный сайт: www.ipovszrt.tj

« 12 » сентября 2025 г.

ПОДПИСЬ *Сироджова К.Х.*
ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
Сироджова К.Х.
« 12 » 09 2025 г.