

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 диссертационной работы, содержание диссертации и автореферата соответствует специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия.

2. Актуальность темы диссертационного исследования

Одним из грозных осложнений лечения переломов является замедленная консолидация, которая впоследствии может привести к образованию ложного сустава диафиза бедренной кости, что в свою очередь приводит к повторным оперативным вмешательствам, снижению качества жизни пациентов и экономическим потерям. Несмотря на развитие технологий и усовершенствования имплантатов избавиться от осложнений остеосинтеза удается далеко не всегда. Важной медико-социальной задачей является оптимизация тактики лечения пациентов с переломами диафиза бедренной кости, профилактика формирования ложных суставов, а также качественное и своевременное лечение пациентов с уже сформировавшимся ложным суставом.

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

В диссертации И.В. Кузина проведен анализ лечения пациентов с диафизарными переломами бедренной кости, в ходе которого определены виды ложных суставов чаще формирующихся после блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза.

Обозначены основные ошибки и факторы, в предоперационном планировании, в технике оперативного лечения и послеоперационном ведении пациентов, приводящие к формированию ложного сустава.

Проведен анализ и определены оптимальные методы лечения пациентов с ложными суставами диафиза бедренной кости, доказавшие свою эффективность.

Автором произведено усовершенствование способа дистального блокирования интрамедуллярных блокируемых стержней и разработано

устройство для облегчения такового, что обеспечивает стабильный остеосинтез и является одним из методов профилактики формирования ложного сустава диафиза бедренной кости. Авторские разработки способа и устройства на уровне изобретения (два патента Российской Федерации на изобретения) подтверждают новизну исследования.

Основные положения, выносимые на защиту, подтверждены выводами автора диссертационного исследования. Они выражают авторскую позицию по решению научной задачи и концептуально обоснованы.

4. Степень изученности научной темы.

Автор провел глубокий анализ отечественных (113 источников) и зарубежных (81 источник) данных литературы, в ходе которого определил актуальную задачу травматологии и ортопедии. Автором установлено, что переломы бедренной кости составляют до 12% всех повреждений скелета, на сегодняшний день основным их методом является блокируемый интрамедуллярный остеосинтез. Несмотря на его преимущества, в послеоперационном периоде зачастую возникают осложнения в виде формирования суставов. Какой именно вид ложного сустава диафиза бедра чаще всего возникает после блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза в литературе не описано. Также автором проведен анализ методов лечения ложных суставов диафиза бедренной кости и их эффективность. На основе изученной литературы были поставлены цель и задачи диссертационного исследования.

5. Объем и структура диссертации.

Диссертация изложена в традиционном стиле на 160 страницах машинописного текста, включает 83 рисунка, 14 таблиц. Указатель литературы включает 113 отечественных и 81 зарубежных источников.

Во введении на основании актуальности выбранной темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, научная новизна, практическая значимость результатов.

В главе 1 описываются современные аспекты диагностики и лечения пациентов с переломами диафиза бедренной кости и их осложнениями.

В главе 2 описана клиническая часть исследования. Работа основана на анализе лечения 891 пациента с переломами диафиза бедренной кости с 2009 по 2020 годы. Пациенты, пролеченные методом блокируемого остеосинтеза, составили основную группу (520 человек), а пациенты, пролеченные методом накостного остеосинтеза пластинами (371 человек) составили группу сравнения. Выполнено распределение пациентов по полу, возрасту, виду

полученной травмы и по типу сформировавшегося ложного сустава диафиза бедренной кости. Описаны методы диагностики, примененные у данных пациентов и методы статистического анализа.

В главе 3 описываются результаты клинических наблюдений. У пациентов после ранее выполненного накостного остеосинтеза бедра определены локализация и вид ложного сустава, а также частота их формирования в зависимости от пола, возраста пациентов и примененного вида блокируемого стержня.

Автором определено, что ложные суставы возникают у пациентов (в обеих группах), ранее перенесших высокоэнергетическую травму ($\pm 65,35\%$), у лиц мужского ($\pm 58\%$), трудоспособного возраста ($\pm 65,3\%$). Зачастую они формировались в средней трети диафиза ($\pm 42\%$) бедра. По виду ложного сустава в основной группе преобладали гипотрофические (13 случаев – 52%), а в группе сравнения частота возникновения гипертрофических (11 случаев – 36,7%) и гипотрофических (12 случаев – 40%) ложных суставов была практически одинакова.

Статистический анализ доказал, что БИОС следует рассматривать как предпочтительный метод для лечения переломов диафиза бедра, поскольку при его применении осложнения, такие как образование ложных суставов, случаются реже.

В главе 4 описаны основные ошибки, приводящие к формированию ложного сустава диафиза бедренной кости после ранее выполненного блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза.

Для профилактики формирования ложных суставов обозначены четыре основных направления: соблюдение показаний к лечению методом блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза; предоперационная подготовка; соблюдение техники проведения оперативного лечения методом блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза; послеоперационное ведение пациента.

Описаны и проиллюстрированы авторские способ и устройство, которые позволили улучшить лечение пациентов методом блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза.

Данные разработки позволили повысить стабильность остеосинтеза, а также снизить время оперативного лечения и уменьшить рентгеновскую нагрузку на пациента и медицинский персонал.

В главе 5 описаны методы оперативного лечения у пациентов с ложными суставами диафиза бедренной кости с клиническими примерами и анализ их эффективности. Эффективность лечения оценивалась по данным анатомо-

функционального состояния конечности, оценка проводилась по системе Э.Р. Маттиса и данным рентгенограмм.

Автор рекомендует при ложных суставах диафиза бедра с наличием правильно и стабильно установленного блокируемого стержня и с сохранением кровоснабжения костных отломков операцию по замене стержня на больший диаметр с рассверливанием костномозгового канала, а при необходимости малой травматизации применение костной пластики по Хахутову. При ложных суставах с нарушенным кровоснабжением костных отломков автор указывает на необходимость применения ауто- или аллотрансплантатов и комбинирование методов оперативного лечения.

Примененные методы можно рекомендовать, так как они показали высокую эффективность, позволяя добиться сращения в 96% (24 пациента) случаев.

Глава 6 является обзором результатов исследования.

Автором доказано, что блокируемый интрамедуллярный остеосинтез является предпочтительным методом лечения пациентов с переломами диафиза бедренной кости в сравнении с методом накостного остеосинтеза пластинами.

Автором определены ряд основных ошибок, проводящих к формированию ложного сустава диафиза бедренной кости.

Комплекс мер профилактики предложенных автором доказали свою эффективность и позволили снизить число случаев формирования ложного сустава в среднем с 2,6 за год с 2009 по 2016, до одного случая формирования ложного сустава в год с 2017 по 2020 годы.

Примеренные методы оперативного лечения пациентов с ложными суставами бедренной кости показали свою эффективность в 96% случаев, что позволило значительно улучшить анатомо-функциональные результаты.

Выводы соответствуют поставленным задачам и отражают сущность работы.

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

На основе проведенных исследований обозначены основные ошибки, приводящие к формированию ложного сустава диафиза бедренной кости и разработаны рекомендации по их устранению.

Автором предложены и внедрены в клиническую практику устройство и способ дистального блокирования интрамедуллярных блокируемых стержней. Внедрение данных разработок являлось эффективным методом предупреждения и профилактики формирования ложных суставов диафиза бедренной кости обеспечивая стабильность остеосинтеза, что позволило

значительно снизить процент осложнений в виде формирования ложных суставов, сократить время операции и уменьшить рентгеновскую нагрузку на пациента и медицинский персонал. Примененные методики лечения пациентов с ложными суставами диафиза бедренной кости показали свою эффективность и могут быть рекомендованы для применения в травматолого-ортопедических отделениях.

Научные исследования, приведенные в диссертации, апробированы, внедрены в работу ортопедического и травматологических отделений Удмуртской Республики. Основные положения исследования включены в учебные курсы Ижевской государственной медицинской академии.

Основные научные положения и результаты исследований доложены на ряде научно-практических конференций травматологов-ортопедов различного уровня.

7. Публикации результатов исследования по 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 два патента РФ.

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. Имеется ряд стилистических и орфографических ошибок в тексте как автореферата, так и диссертации.
2. Работа излишне ранжирована по главам, что снижает общее впечатление при чтении текста.
3. В автореферате упущены указания на конкретные методы проведенных исследований и материалов статистического анализа.

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

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 ва 35 Порядка присуждения ученых степеней утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинский наук по указанной специальности.

Официальный оппонент

**заведующий кафедрой травматологии, ортопедии
и хирургии экстремальных состояний
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
медицинский университет» Минздрава России»
д.м.н., профессор**

 **И.Ф. Ахтямов**

**Докторская диссертация защищена по специальности: 3.1.8. –
травматология и ортопедия (медицинские науки)**

**Подпись д.м.н. профессора И.Ф. Ахтямова заверяю.
Ученый секретарь Ученого совета д.м.н., профессор**



 **И.Г. Мустафин**

«09» сентября 2025 г.

420012, ул. Бутлерова, д. 49, Казань, Россия. Телефон: 8 (843) 236-06-52,
E-mail: rector@kazangmu.ru Сайт: <https://kazangmu.ru/>

Адрес Ахтямова И.Ф.: 42006, РФ, Республика Татарстан, город Казань, улица
Сибирский переулок, дом 26
Тел: +79053150150
E-mail: yalta60@mail.ru