

“УТВЕРЖДАЮ”

Проректор по научной и инновационной работе  
Федерального государственного бюджетного  
Образовательного учреждения высшего образования  
«Ставропольский государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,

Доктор медицинских наук, профессор

Коробкеев А.А.



«19» марта 2024г.

## ОТЗЫВ

Ведущей организации

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ставропольский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Асфарова Теймура Фаик оглы на тему: «Разработка остеопластического биоматериала с остеоиндуктивными свойствами для замещения костных дефектов челюстей (Экспериментальное исследование)», предоставленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

### Актуальность темы исследования

В настоящее время одним из наиболее актуальных вопросов современной стоматологической помощи является проблема восстановления костной ткани челюстей в хирургической стоматологии. Это диктует необходимость разработки различных остеопластических материалов, которые позволят полноценно восстановить функцию челюстных костей и восполнить утраченные костные структуры. Следует подчеркнуть, что каждый десятый житель РФ страдает той или иной формой потери зубов, сопровождающейся атрофией челюстных костей. Современные разработки, направленные на оптимизацию остеокондуктивных и остеоиндуктивных

свойств костезамещающих материалов с целью потенцирования костной регенерации, являются одной из первоочередных задач хирургической стоматологии.

В связи с этим целью представленной научно-квалификационной работы явилось обоснование возможности применения нового биокомпозиционного костезамещающего материала, содержащего симвастатин, на основе синтетического матрикса из поли-3-оксибутирата для повышения эффективности замещения костных дефектов.

Поставленная цель исследования позволила разработать технологии получения комбинированных костных матриксов в качестве остеоиндуктивного фактора и оценить остеоиндуктивный потенциал разработанных матриксов на моделях костного дефекта *in vivo*.

В настоящее время отсутствуют четкие алгоритмы и критерии оценки индивидуального регенераторного потенциала у каждого конкретного пациента, в связи с этим необходимо проведение дальнейших исследований в этом направлении. Результаты проведенного исследования позволят повысить эффективность восстановления костных дефектов челюстей, усовершенствовать методы лечения пациентов с потерей зубов и улучшить качество их жизни.

Таким образом, диссертационная работа Асфарова Теймура Фаик оглы «Разработка остеопластического биоматериала с остеоиндуктивными свойствами для замещения костных дефектов челюстей (Экспериментальное исследование)» отвечает современным и наиболее актуальным вопросам хирургической стоматологии, что определяет научную значимость проведенного исследования.

### **Научная новизна работы**

Научная новизна проведенной научно-квалификационной работы не подлежит сомнению, так как результаты исследования позволили разработать новый биокомпозиционный материал на основе поли-3-оксибутирата, способный усовершенствовать стоматологическую помощь пациентам с частичной или полной потерей зубов при атрофии и дефектах челюстных костей. Проведены исследования физико-химических, биологических свойств разработанных комбинированных матриксов и показано, что они не обладают цитотоксичностью. Экспериментально доказано, что новый биокомпозиционный материал обладает значимыми остеоиндуктивными свойствами, которые позволят применять его в реальной клинической стоматологической практике.



## **Достоверность и обоснованность полученных результатов**

Представленная научно-квалификационная работа написано научным стилем изложения, структура и качество текста характеризуются логичностью и последовательностью. Научные положения, выводы и практические рекомендации соответствуют сформулированным целям и задачам исследования. Проведенный статистический анализ соответствует современным требованиям работы с полученными данными, в связи с чем достоверность полученных результатов не вызывает сомнений.

Выводы и практические рекомендации диссертации убедительны, соответствуют содержанию работы, результаты исследования имеют важное практическое и теоретическое значение.

Таким образом, научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации Асфарова Теймура Фаик оглы, являются ценными с научной и практической точки зрения. Полученные данные обладают потенциалом для использования в реальной стоматологической практике.

## **Теоретическая и практическая значимость работы**

Научно-квалификационная работа Асфарова Теймура Фаик оглы проведена в соответствии с принципами и правилами экспериментальной биологии и доказательной медицины. В ходе выполнения диссертационной работы были изучены ранее неизвестные свойства симвастатина, свидетельствующие о его высоком остеогенном потенциале, сравнимым с действием костных морфогенетических белков.

На основании полученных результатов разработана технология производства полностью синтетического остеоиндуктивного остеопластического материала, позволяющего обеспечивать полноценную регенерацию критических костных дефектов плоских костей. Следует отметить, что разработанная технология имеет патентную чистоту благодаря своей высокой научной ценности и потенциальной практической пользе при её промышленном внедрении в стандарты стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Внедрение в практику полученных результатов исследования позволит повысить эффективность замещения костных дефектов челюстей, усовершенствовать методы лечения пациентов с потерей зубов и улучшить качество их жизни.

Таким образом, результаты диссертационной работы Асфарова Теймура Фаик оглы рекомендовано использовать в научно-исследовательских работах учебных учреждений и медицинских вузов, внедрять в стоматологическую практику. Практическая значимость исследования не подлежит сомнению.

### **Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати**

По теме диссертации опубликованы 7 научных работ, в том числе 3 - в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки Российской Федерации, 4 - индексируемые в международной базе данных SCOPUS.

### **Соответствие содержания автореферата основными положениям диссертации**

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям, представленным в диссертационной работе Асфарова Теймура Фаик оглы.

### **Оценка содержания диссертации.**

Диссертация написана в соответствии с требованиями ГОСТ, изложена на 111 страницах машинописного текста, иллюстрирована 26 рисунками, 4 таблицами. Список литературы состоит из 189 научных публикаций (36 – русскоязычных; 153 – англоязычных).

Цель исследования - обоснование возможности применения нового биокомпозиционного костезамещающего материала, содержащего симвастатин, на основе синтетического матрикса из поли-3-оксибутирата для повышения эффективности замещения костных дефектов челюстных костей. Задачи исследования соответствуют поставленной цели.

Сформулированы основные положения диссертации, выносимые на защиту, показана научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Диссертация написана научным литературным языком.



Во введении автор обосновывает актуальность выбранной темы, формирует цели и задачи исследования, излагает данные, свидетельствующие о научной новизне и практической значимости работы, приводит положения, выносимые на защиту, данные об апробации работы.

Первая глава представляет собой обзор научной литературы, состоящий из 4 разделов, посвященных теме научной работы. Анализ приведенного

обзора позволяет утверждать, что автор компетентен в исследуемой проблеме и полностью ориентируется в современной научной литературе, посвященной данному научному направлению. В данной главе содержится сведения о состоянии проблемы репаративной регенерации костной ткани, увеличения доли стоматологических пациентов с частичной или полной потерей зубов. Подробно описаны представленные в научном сообществе гипотезы, приведен полный анализ применения стволовых клеток в регенераторных процессах. Особое внимание уделено проблеме изучения стволовых клеток непосредственно в тканях и описаны методики выделения вышеуказанных клеток из тканей и исследования индукции их дифференцировки. Также освещается проблема использования биокомпозиционных материалов в современной стоматологической практике.

Во второй главе дана характеристика материалов и методов исследования. Для решения поставленных задач, автором проведено экспериментальное исследование 70 самцов крыс линии Wistar массой тела 400г, которые были разделены 7 исследуемых групп. Детально описаны все этапы исследования, включая методику операций на исследуемых особях, которые проводились непосредственно автором диссертационной работы. Так же во второй главе включено описание методов статистической обработки и методы оценки полученных результатов.

Третья глава посвящена описанию данных, полученных в результате проведенной научно-квалификационной работы. В ней изложены результаты лабораторных исследований, исследования полученных матриц на цитотоксичность, результаты световой микроскопии недеминерализованных костных шлифов, морфологического исследования, флюоресцентной микроскопии, рентгенологического исследования регенерации критических костных дефектов.

В главе «Обсуждение результатов» автор проводит анализ всех полученных результатов и подводит итог диссертационного исследования. Сопоставлены полученные результаты с данными опубликованной литературы, посвященной изучаемой сфере научного интереса. На основе

полученных данных сформулированы выводы и представлены практические рекомендации, соответствующие задачам исследования.

В диссертационной работе приведены практические рекомендации по оптимизации потенцирования остеогенеза. Основные положения, выводы и рекомендации по использованию результатов проведенного исследования научно обоснованы, статистически достоверны и обеспечены достаточной выборкой исследуемых особей. Содержание диссертационной работы Асфарова Теймура Фаик оглы полностью соответствует паспорту специальности 3.1.7. Стоматология.

Имеются единичные ошибки стилистического характера. Принципиальных замечаний к работе нет.

### **Заключение**

Диссертационное исследование Асфарова Теймура Фаик оглы «Разработка остеопластического биоматериала с остеоиндуктивными свойствами для замещения костных дефектов челюстей (Экспериментальное исследование)» содержит новое решение научной задачи по разработке новых технологий в области челюстно-лицевой хирургии и оптимизации подхода к лечению стоматологических пациентов с адентией.

Диссертационное исследование Асфарова Теймура Фаик оглы является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальных задач современной стоматологической практики. Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС -12 от 03.07.2023, а её автор, Асфаров Теймур Фаик оглы, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология.

Отзыв подготовлен доктором медицинских наук, профессором кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии Ставропольского



государственного медицинского университета Долгалевым Александром Александровичем.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ставропольский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 6 от 19 марта 2024г.

Заведующий кафедрой стоматологии общей практики и детской стоматологии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Ставропольский государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук, профессор В.А. Зеленский Зеленский В.А.

Профессор кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Ставропольский государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук, доцент А.А. Долгалева Долгалева А.А.  
(14.00.21 Стоматология)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ставропольский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации  
355017, г. Ставрополь, ул. Мира, д. 310  
тел.: (8652) 35-23-35; e-mail: postmaster@stgmu.ru  
кафедра стоматологии общей практики и детской стоматологии:  
тел.: (8652) 35-06-25



ПОДПИСЬ Зеленского В.А.  
Долгалева А.А.  
ЗАВЕРЯЮ:  
начальник отдела кадров управления по организационному, правовому и кадровому обеспечению ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России О.В. Широкотова  
20 г.