

ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Панина Андрея Михайловича на диссертационную работу Асфарова Теймура Фаик оглы на тему «Разработка остеопластического биоматериала с остеоиндуктивными свойствами для замещения костных дефектов челюстей (Экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология.

Актуальность темы исследования

Работа Асфарова Теймура Фаик оглы посвящена актуальной проблеме – разработке остеопластических материалов, применяемых для устранения дефектов челюстных костей. Несмотря на накопленный практический опыт в этом направлении, возможности оптимизации скорости и эффективности регенерации утраченного объема костных структур в значительной степени ограничены. Потребность в использовании остеопластических материалов достаточно велика, в связи с тем, что любое использование в лечении стоматологических имплантатов, предполагает восстановление альвеолярной кости. Исследователи и производители остеопластических материалов стараются придать как можно более оптимальные свойства используемым композициям. Целью является предсказуемое формирование костной ткани, наиболее приближенной к естественной со всеми уникальными ее особенностями. Заслуживает внимание, исследование различных компонентов, придающих материалу остеоиндуктивные свойства.

В частности, в последние годы активно изучаются свойства препарата симвастатина, позволяющие применять его в составе различных остеопластических материалов. Следует отметить, что в научной литературе встречаются разноречивые данные об остеогенном потенциале симвастатина,

что обуславливает актуальность прицельного изучения его физико-химических свойств.

Необходимо подчеркнуть, что на сегодняшний день не существует идеального варианта разработанного биоматериала или методики хирургического вмешательства, поэтому исследования, позволяющие улучшить свойства остеопластического материала наиболее перспективны.

Все вышеизложенное позволяет считать диссертационную работу Асфарова Теймура Фаик оглы актуальной и своевременной. Цель исследования, исходящие из нее задачи правомерны и логично сформулированы.

Научная новизна работы

В результате проведенной работы, автором разработан новый биокомпозиционный материал (поли-3-оксибутират, загруженный симвастатином). В ходе проведения экспериментальной части исследования доказано, что остеопластический материал, состоящий из поли-3-оксибутирата, альгината натрия, аморфного гидроксиапатита и симвастатина обладает выраженным остеогенным потенциалом.

Были изучены ранее не известные свойства симвастатина. Так, в ходе проведения диссертационной работы показано, что симвастатин не обладает цитотоксическими свойствами.

Впервые была разработана методика насыщения нового биокомпозиционного материала симвастатином для придания ему остеоиндуктивных свойств. Опытным путем была определена концентрация симвастатина, обладающая наиболее выраженным остеогенным потенциалом.

Достоверность и обоснованность полученных результатов

Положения, выводы, практически рекомендации, представленные в диссертационной работе Асфарова Т.Ф. основаны на глубоком статистическом анализе полученных результатов исследования. Объем проведенной работы достаточен для получения объективных и достоверных результатов. В работе используются современные информативные методы исследования. Положения, выносимые на защиту, соответствуют цели и задачам исследования и являются обоснованными.

Теоретическая и практическая значимость работы

Разработанная композиция остеопластического материала, насыщенная симвастатином относится к новым материалам и обладает свойствами, не уступающими известным, применяемым в практике медицинским материалам, что при клиническом внедрении, по мнению авторов, позволит повысить эффективность восстановления костных дефектов челюстей, усовершенствовать методы лечения пациентов с потерей зубов и улучшить качество их жизни.

Результаты исследования используются в работе кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии медицинского института Российского университета дружбы народов.

По теме диссертационной работы опубликованы 7 научных работ, в том числе 3 рецензируемые статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК, 4 - индексируемые в международной базе данных SCOPUS.

Соответствие содержания автореферата основными положениям диссертации

Представленные в автореферате материалы исследования полностью соответствуют основным положениям, описанных в диссертационной работе Асфарова Теймура Фаик оглы.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа написана в соответствии с предъявляемыми требованиями в объеме 111 страниц и состоит из введения, четырех глав (обзор литературы, материалы и методы, результаты исследования, обсуждение результатов), выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа содержит 4 таблицы, иллюстрирована 25 рисунками. Обзор литературы состоит из 189 научных публикаций, в том числе 36 отечественных и 153 зарубежных источников.

Во введении автором проанализирована проблема увеличения доли хирургических пациентов в стоматологической практике, связанная с ростом адентии среди населения и, как следствие, развитием атрофии альвеолярного гребня, что требует проведения реконструктивной хирургии с целью устранения костного дефекта.

В обзоре литературы представлены опубликованные данные по эффективности различных костезамещающих медицинских изделий.

Отражена актуальность изучения свойств симвастатина, противоречия, встречающиеся в современной научной литературе, посвященной данной тематике.

В главе материалы и методы представлен план и объем исследования, дизайн исследования, описана методика проводимой операции на крысах линии Wistar ($n=70$). Указаны статистические методы анализа полученных результатов.

В главе результаты исследования представлены данные, свидетельствующие о том, что 5% концентрация по массе изделия симвастатина является наиболее эффективной с точки зрения остеогенного потенцирования. Наглядно продемонстрированы остеоиндуктивные свойства нового разработанного остеопластического материала на основе поли-3-оксибутирата, альгината натрия, аморфного гидроксиапатита и симвастатина,

в соответствии с которыми показатель относительного объема костной ткани в дефекте теменной кости был наибольшим среди всех исследуемых групп и составил в среднем 75,2%, а относительный объем соединительной ткани составил 24,8%. Объективность полученных данных достигается путем применения методов статистической обработки полученных результатов.

В заключительной главе диссертации, в обобщенном виде представлены и сопоставлены с данными других авторов основные результаты исследования, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Принципиальных замечаний к диссертации нет.

В тексте имеются ошибки орфографического и пунктуационного характера. В процессе изучения диссертационной работы возникли вопросы:

1. В литературе имеются сообщения о побочных эффектах при использовании статинов. Как Вы считаете, может ли возникнуть проблема при использовании остеопластического материала с симвастатином в клинике?

2. Какая, по Вашему мнению, в результате трансформации материала образуется ткань?

Заключение

Диссертационная работа Асфарова Теймура Фаик оглы на тему «Разработка остеопластического биоматериала с остеоиндуктивными свойствами для замещения костных дефектов челюстей (Экспериментальное исследование)» является законченной научно-квалификационной работой, результаты которой позволят повысить эффективность устранения костных дефектов и улучшить качество оказываемой пациентам стоматологической помощи.

Представленные в диссертационном исследовании научная новизна, достоверность и объективность материалов работы, теоретическая и

практическая значимость полученных результатов позволяют считать, что научно-квалификационная работа Асфарова Теймура Фаик оглы полностью 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-1 от 22.01.2024 г., а диссертант Асфаров Теймур Фаик оглы заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой пропедевтики хирургической стоматологии
Научно-образовательного института стоматологии имени А.И. Евдокимова
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор

14.00.21. Стоматология

А.М.Панин

14.10.2024 г.

Россия, 127006 субъект Российской Федерации г. Москва, вн. тер. г.
муниципальный округ Тверской,
ул. Долгоруковская, д.4.

Тел: 8 (495) 609-67-00. Сайт: <http://www.rosunimed.ru/> Электронная почта:
msmsu@msmsu.ru

Подпись профессора Панина А.М. заверяю,

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

Доктор медицинских наук, профессор



Ю.А.Васюк