

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Иорданишвили Андрея Константиновича на диссертационную работу Михальченко Дмитрия Валерьевича на тему: «Патогенетический подход в лечении и профилактике постпротетических воспалительных осложнений дентальной имплантации», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

**Актуальность темы исследования.** Протезирование на имплантатах является на сегодняшний день достаточно распространённым методом лечения частичного и полного отсутствия зубов. Однако наряду с увеличением количества поставленных имплантатов увеличивается и распространённость воспалительных осложнений околоимплантатной ткани. Многие авторы выделяют разные факторы, лежащие в основе постпротетических воспалительных осложнений, в связи с этим, нет единых подходов к возникновению воспалительных процессов в области дентальных имплантатов, их профилактике и лечению. Безусловно, большое значение для возникновения заболеваний периимплантатной области имеют местные факторы риска. В тоже время, имеются данные, что при данной патологии нарушается микроциркуляция в полости рта, увеличивается сосудистая проницаемость. Все чаще появляется информация о влиянии психоэмоционального стресса на развитие стоматологических осложнений в полости рта. Принимая во внимание многофакторность развития постпротетических осложнений при дентальной имплантации, лечение данной патологии не может сводится только к гигиеническим мероприятиям, как это принято, а должно основываться на комплексном подходе, учитывающем психофизиологические особенности пациента, микроциркуляторные изменения, и воздействующем на воспалительный компонент околоимплантатной области. Важнейшей проблемой, требующей решения, остается выявление новых этиопатогенетических факторов и разработка комплексных методов лечения и профилактики постпротетических воспалительных осложнений при дентальной имплантации, что обосновывает необходимость проведения исследований в данном направлении. Таким образом, актуальность диссертации

Михальченко Д.В. не вызывает сомнений и имеет большое научное и практическое значение.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность и новизна.**

Данное исследование проведено на достаточно обширном клиническом и лабораторном материале. Полученные результаты грамотно статистически обработаны. Автором решены все поставленные задачи. Одной из основных задач явилась разработка на основании сравнительного анализа результатов клинических, иммунологических, психофизиологических, лабораторных и функциональных методов исследований оригинального патогенетического подхода к лечению воспалительных осложнений и доказательство его клинической эффективности.

В ходе работы диссертантом разработано устройство для оценки функциональных показателей сосудистой системы полости рта и определения адаптационных возможностей человеческого организма (Патент РФ № 2736807); внедрен новый способ диагностики психоэмоционального стресса на стоматологическом приёме (Рац. предложение), предложен комплекс мероприятий, включающий наряду с традиционным лечением применение озонотерапии и транскраниальной электростимуляцией (Рац. предложение), разработано устройство для проведения озонотерапии в полости рта (Заявка на изобретение №2022115593 от 8.06.2022), установлены дифференциально-диагностические показатели микроциркуляции полости рта в норме и при постпротетических воспалительных осложнениях дентальной имплантации у жителей Волгоградской области (свидетельство о регистрации базы данных 2021620278, 15.02.2021), разработаны лабораторные критерии эффективности лечения пациентов с постпротетическими осложнениями и доказано положительное влияние разработанного комбинированного метода терапии на состояние иммунной системы, ротовой жидкости и на показатели локального кровотока полости рта (свидетельство о регистрации базы данных 2021621079, 25.05.2021), изучена и доказана клиническая эффективность комбинированного метода в купировании воспалительного процесса в профилактике воспалительных осложнений дентальной имплантации (свидетельство о регистрации базы данных 2021621101, 27.05.2021).

В ходе работы были изучена медицинская документация 1788 пациентов, в итоге включены в обследование 120 человек, у которых в

периимплантатной области отмечались признаки воспаления в полости рта и нарушение психо-эмоционального состояния в виде стресса. Все они методом простой рандомизации были разделены на 4 группы, в каждой из которых проводилось различная терапия с последующей оценкой динамики состояния околоимплантатной ткани в различные сроки. Репрезентативность исследования подтверждена объемом выполненной работы. Стоматологическое обследование включало в себя тщательную оценку пародонтологического статуса и функциональных параметров. Доказательность работы Д.В.Михальченко базируется на результатах оценки клинических показателей, состояния ротовой жидкости пациентов по данным клиновидной дегидратации, состояния микроциркуляции крови и микроциркуляторных расстройств с помощью лазерной допплеровской флоуметрии. При иммунологическом исследовании определены клинико-лабораторные показатели, имеющие важное значение в диагностике психоэмоционального стресса, степени тяжести и эффективности проводимой терапии постпротетических осложнений при дентальной имплантации. При оценке физиологических особенностей организма определялось функциональное состояние регуляторных систем на основе интегрального подхода к системе кровообращения как к индикатору адаптационной деятельности всего организма.

Анализ клинических, функциональных, лабораторных и статистических данных позволили оценить динамику течения заболевания при использовании различных методов лечения, обосновать положения, выносимые на защиту и сформулировать соответствующие выводы и рекомендации.

### **Новизна исследований и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Новизна исследований в работе заключается в том, что автор впервые разработал и обосновал патогенетический подход к лечению постпротетических воспалительных осложнений при дентальной имплантации, основанный на влияние психоэмоционального стресса и состояние локального кровотока в полости рта при развитии вышеуказанной патологии, и предложил комбинированный метод лечения, включающий проведение озонотерапии в сочетании с транскраниальной электростимуляцией, воздействующей на психофизиологические особенности организма в целом и на микроциркуляторные нарушения в

полости рта. В ходе исследования сформировано представление о влиянии озонотерапии в сочетании с транскраниальной электростимуляцией на лечение и профилактику воспалительных осложнений, проведена оценка психофизиологического статуса таких пациентов на фоне различных методов лечения, доказано положительное влияние комбинированного метода лечения на состояние иммунной системы, слюны, локального кровотока, а также сохранение положительной динамики в показателях гигиены полости рта у пациентов с дентальными имплантатами.

Впервые изучена и доказана клиническая эффективность комбинированного метода в купировании воспалительного процесса и профилактике воспалительных осложнений при дентальной имплантации. Полученные результаты исследования позволяют дополнить представление о патогенезе, диагностике и лечении постпротетических воспалительных осложнений при дентальной имплантации.

Научные выводы диссертации и практические рекомендации обоснованы, достоверны, и логически вытекают из содержания работы.

#### **Оценка содержания диссертации.**

Диссертация Д.В.Михальченко написана в традиционном стиле, включает в себя введение, обзор литературы, главы «Материалы и методы собственных исследований», «Результаты собственных исследования», «Обсуждение результатов собственных исследований», выводы, практические рекомендации, список литературы и приложения. Список литературы содержит ссылки на 197 источников отечественной и 102 источника зарубежной литературы. Работа иллюстрирована 54 таблицами, 165 рисунками и фотографиями, которые убедительно доказывают проведенную работу.

**Введение** отражает актуальность исследования, обосновывает цель и задачи, объект исследования, научную новизну и практическую значимость выполненной работы, определяет положения, выносимые на защиту. Язык введения лаконичный, четкий, показывает сущность работы.

В главе «Литературный обзор» проведен анализ современной литературы по проблеме работы. Глава раскрывает спектр вопросов о проведенных исследованиях, критериях оценки эффективности лечения и профилактики воспалительных осложнений после дентальной имплантации, отражены различные методы диагностики и терапии данного заболевания.

В главе «**Материалы и методы собственных исследований**» подробно описаны клинические, функциональные, лабораторные и статистические исследования, выполненные в ходе проведения работы. Наглядно представлен алгоритм и схема комплексной фармакотерапии пациентов с постпротетическими воспалительными осложнениями дентальной имплантации согласно группам сравнения.

В главе «**Результаты собственных исследований**» имеются восемь подглав. Отражены результаты ретроспективного анализа, дана клиническая характеристика пациентов с постпротетическими воспалительными осложнениями при дентальной имплантации. Дано всестороннее клиническое обоснование эффективности использования разных видов лекарственной терапии. Отражается подробное сравнительное описание изменений функционального состояния микроциркуляции в полости рта у пациентов с клиническими проявлениями по отношению к здоровым людям. Приводится детальная разработка динамики иммунологической картины на фоне различных методов лечения. Изучены психофизиологические особенности пациентов с данной патологией и влияние психоэмоционального напряжения на течение заболевания.

Данная работа показала, что включение в схему лечения пациентов с постпротетическими воспалительными осложнениями дентальной имплантации комбинированного метода терапии приводит к купированию воспалительного процесса в более ранние сроки по сравнению с другими методами. При этом озонотерапия воздействует на поврежденную область, оказывая антимикробный, антисептический, антибактериальный эффекты, нормализуя микроциркуляторные нарушения, происходящие в полости рта. Транскраниальная электростимуляция воздействует через нейроны головного мозга, обладая накопительным действием, оказывает седативный эффект. Включение в схему лечения озонотерапии в сочетании с транскраниальной электростимуляцией является патогенетически обоснованным, поскольку включение в схему лечения данных методов приводит к быстрому купированию воспаления и достоверному улучшению клинических показателей в отдаленные сроки. Озонотерапия и транскраниальная электростимуляция являются взаимодополняющими методами, обладающие синергизмом по отношению друг к другу.

В обсуждении результатов собственных исследований излагается лаконичное описание основных результатов исследования. Автор детально и

подробно описывает наблюдаемые тенденции в динамике клинических, функциональных и лабораторных показателей, зависящих от метода терапии. Проводит анализ указанных закономерностей, достоверно демонстрирующих наибольшую эффективность комбинации транскраниальной электростимуляции с озонотерапией. Также подробно представлено и обосновано, что одним из предрасполагающих факторов развития микроциркуляторных нарушений у пациентов с постпротетическими воспалительными осложнениями является снижение скорости локального кровотока на фоне уменьшения синтеза оксид азота в организме с одной стороны, с другой – увеличение вклада амплитуды пульсовой и дыхательной волн. Описана необходимость назначения озонотерапии с целью стимуляции синтеза оксид азота, что в свою очередь блокирует развитие воспаления патологических процессов на слизистой оболочке полости рта, и транскраниальной электростимуляции с целью нормализации процентного соотношения вазомоторных высокочастотных волн.

Включение в план комплексного лечения комбинированного метода воздействия позволяет устраниить болевой фактор, нормализовать иммунологическую реактивность, повысить адаптивные возможности организма, повышающие структурную резистентность периимплантатной области в полости рта. Большое внимание уделено описанию влияния уровня цитокинового профиля на клинику вышеуказанной патологии и хронизацию воспалительного процесса, а также результаты проведенного лечения в зависимости от сроков терапии.

Автор доказал, что у стоматологических пациентов наличие исходного психоэмоционального стресса является одним из значимых факторов, предрасполагающих к развитию воспалительных осложнений. Стрессогенное воздействие на стоматологическом приёме, а также предшествующего и последующего периодов накладываются на фоновое психоэмоциональное возбуждение. В данной главе содержатся основные положения диссертационной работы, на основании которых автор формулирует выводы и практические рекомендации. Выводы и практические рекомендации отражают содержание диссертации и показывают, что автор полностью решил и выполнил цели и задачи своей работы.

Написана работа грамотным языком, ярко и наглядно иллюстрирована таблицами и рисунками. По материалам диссертации опубликовано 51 печатная работа, в которых отражается содержание работы. Автореферат

написан в традиционном стиле и отражает основные положения и результаты работы.

Работа выполнена в соответствии с планом научных исследований Волгоградского государственного медицинского университета.

### **Практическая значимость**

Проведенное клиническое исследование позволяет оптимизировать комплексную терапию пациентов с постпротетическими воспалительными осложнениями при дентальной имплантации, уменьшить количество обострений и увеличить сроки ремиссии. Полученные научные результаты обосновывают использование кроме традиционного лечения озонотерапии, транскраниальной электростимуляции в сочетании с седативными препаратами как метод выбора в комплексном патогенетическом лечении таких пациентов.

Комбинированный метод терапии способствует оптимизации лечения и профилактики воспалительных осложнений околоимплантатной области за счет воздействия как на психофизиологическое состояние организма и показатели локального кровотока на общем уровне, так и на улучшение клинической картины непосредственно в полости рта.

Результаты исследования служат обоснованием для разработки и внедрения в деятельность врачей-стоматологов методического обеспечения по применению комбинированного метода лечения с целью профилактики и лечения постпротетических воспалительных осложнений при дентальной имплантации, что позволяет расширить показания к проведению озонотерапии и транскраниальной электростимуляции в стоматологической практике.

Результаты диссертации Михальченко Д.В. внедрены в работу стоматологических поликлиник г. Волгограда и Волгоградской области, а также успешно используются в учебном процессе на кафедрах Волгоградского, Астраханского государственных медицинских университетов, Ташкентского государственного стоматологического института (Узбекистан). В ходе работы внедрено 3 рационализаторских предложения, 3 свидетельства о государственной регистрации базы данных, 2 патента на изобретение.

### **Полнота опубликования результатов научных исследований.**

По теме диссертации опубликовано 51 печатная работа, из них 26 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 10 в журналах, входящих в базу

данных Scopus и WoS, которые полностью отражают содержание работы, суть исследования и его практическое значение. Материалы диссертации доложены на Международных научно-практических конференциях. Работа апробирована на совместном заседании кафедр ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России: стоматологии Института НМФО, пропедевтики стоматологических заболеваний, хирургической стоматологии и ЧЛХ, ортопедической стоматологии с курсом стоматологии общей практики, терапевтической стоматологии, ортодонтии Волгоградского государственного медицинского университета.

**Соответствие авторефера содержанию диссертации.** Автореферат в полной мере соответствует содержанию диссертационного исследования, точно отражает выводы и практические рекомендации выполненной работы.

**Замечания и вопросы по диссертационной работе.** Принципиальных замечаний к диссертации нет, однако, хотелось бы отметить чрезмерную объемность в описании лазерной допплеровской флюметрии и обсуждения полученных результатов. В тексте имеются некоторые стилистические погрешности и неточности, которые не носят принципиальный характер, и не умоляют достоинств диссертационного исследования.

В процессе обсуждения работы хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Чем обусловлен в диссертационной работе выбор в определении показателей при проведении лазерной допплеровской флюметрии?
2. Необходимо ли перед проведением озонотерапии и транскраниальной электростимуляции выполнять какую-либо подготовку пациента?

Однако данные замечания не носят принципиального характера и не снижают общую положительную оценку диссертационного исследования.

### **Заключение**

Диссертация Михальченко Дмитрия Валерьевича на тему «Патогенетический подход в лечении и профилактике постпротетических воспалительных осложнений дентальной имплантации», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, выполненная в ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (научный консультант: д.м.н., доцент Ю.А. Македонова), является самостоятельным завершенным научно-квалификационным исследованием и решает актуальную проблему стоматологии по патогенетическому обоснованию

лечения и профилактики постпротетических воспалительных осложнений дентальной имплантации.

Диссертационное исследование «Патогенетический подход в лечении и профилактике постпротетических воспалительных осложнений при дентальной имплантации» имеет теоретическую и практическую ценность по актуальности, новизне, методическому уровню выполнения и достоверности полученных результатов, соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. № 335), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а также шифру диссертационного совета, а Дмитрий Валерьевич Михальченко достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7.– Стоматология.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации доктор медицинских наук, профессор

Иорданишвили Андрей Константинович

«21 » декабря 2022 года

Подпись доктора медицинских наук профессора Иорданишвили А.К. заверяю



ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»

Министерства обороны Российской Федерации

194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6; Лит. Ж; тел.: 8 (812) 329-71-36

Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии;

тел.: 8 (812) 495-72-03; 8 (812) 495-72-98; e-mail: post@www.vmeda.spb.ru