

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора  
Мандра Юлии Владимировны на диссертационную работу  
Крикун Елены Валерьевны «Клинико-иммунологическое обоснование  
применения диодного лазера в комплексном лечении эндо-  
пародонтальных поражений», представленную на соискание ученой  
степени кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.14 – стоматология**

### ***Актуальность исследования***

Актуальность темы определяется высокой распространенностью воспалительных заболеваний пародонта и осложнений кариеса, достигающих по данным ВОЗ 95% и 79% соответственно.

За последние годы возрос интерес к проблеме эндо-пародонтальных поражений (ЭПП). Это связано со сложностью диагностики и лечения этих заболеваний. Общепризнано, что главной причиной развития данной патологии являются микробный фактор. В случае воспаления пульпы путём непосредственного распространения инфекционного процесса через апикальное отверстие возможно как прямое влияние на пародонт, так и через дентинные канальцы и латеральные каналы, которые имеют 30-40% всех зубов. Через большое количество латеральных каналов, особенно в апикальной зоне и в области фуркации моляров, осуществляется сообщение между пародонтом и эндодонтом, в результате микроорганизмы способны пенетрировать в пульповую камеру через разветвленную систему корневых каналов, имеющую сложную морфологию, что клинически проявляется симптомами как пульпита, так и пародонтита. Согласно мнению многих авторов, проникновению инфекции в некоторых случаях могут способствовать ятрогенные факторы – агрессивные хирургические вмешательства в пародонте. Это возможно при нарушении целостности цемента корня, открытии дентинных канальцев и повреждении кровеносных

сосудов, проникающих в пульпу через добавочные каналы корня, что может привести к распространению патогенной микробиоты в пульпу.

Иммунный ответ, возникающий на внедрение патогенной анаэробной микробиоты, приводит к выделению воспалительных медиаторов и цитокинов. Содержание противовоспалительных цитокинов отражает активность клеточного и мукозального иммунитета слизистой оболочки рта, десневой и ротовой жидкости. Провоспалительные цитокины в низких концентрациях также необходимы для формирования очага воспаления и последующего его восстановления. Цитокиновый дисбаланс служит основой развития хронических воспалительных реакций, поэтому именно цитокины имеют высокую диагностическую и прогностическую ценность.

В литературе описано достаточное количество преимуществ при применения как низкоинтенсивного, так и высокоинтенсивного лазерного излучения в лечении воспалительных заболеваний пародонта, а его эффективность при лечении хронического пародонтита подтверждена рядом исследований. Установлено, что лазеротерапия снижает индукцию про- и противовоспалительных цитокинов, угнетает активацию протеолитической системы и образование активных форм кислорода, усиливает синтез белков неспецифической иммунной защиты и обеспечивает восстановление мембран повреждённых клеток. Поэтому актуальным является исследование эффективности применения диодного лазера в комплексном лечении ЭПП, связанные с углубленным изучением клинико-иммунологических показателей.

Диссертационная работа Крикун Е.В. посвящена решению актуальной задачи – повышению эффективности комплексного лечения эндо-пародонтальных поражений с применением диодного лазера.

***Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций***

Обоснованность научных положений определена репрезентативностью выборки, научным дизайном рандомизированного проспективного

клинического исследования и статистической обработкой полученных данных, основанных на базовых принципах доказательной медицины.

В диссертационном исследовании сформулировано пять задач, структура изложения результатов исследования соответствует их последовательности. На первом этапе проведено исследование 880 медицинских карт стоматологического больного с ОПТГ. На втором этапе проведено клинико-лабораторное обследование 110 пациентов с ЭПП и их комплексное лечение. В основной группе к стандартному лечению была добавлена обработка лазером корневых каналов и пародонтальных карманов. Автором проводилось сравнительное иммунологическое исследование 110 пациентов с ЭПП и 18 здоровых лиц. Далее был проведен статистический анализ, обобщение результатов исследования, представлен положительный эффект применения диодного лазера, сформулированы выводы и даны практические рекомендации.

Научные положения, выносимые на защиту соответствуют теме исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам, закономерно вытекают из результатов проведенных исследований. Практические рекомендации обоснованы репрезентативной выборкой исследования, адекватны полученным клинико-лабораторным результатам. Выбранные методы – клинические, лабораторные, статистические - современны, информативны, способствуют решению поставленных задач в полной мере.

### ***Достоверность и научная новизна исследования, полученных результатов***

Применение автором современных методов исследования позволяет считать результаты диссертационной работы Крикун Е.В. обоснованными. Статистическая обработка данных с использованием программы IBM SPSS Statistics 20 свидетельствует о достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и рекомендаций с позиций доказательной медицины.

Научная новизна не вызывает сомнений. Проведен анализ распространенности ЭПП у жителей г. Казани, достигающей 40% от пациентов на пародонтологическом приеме. На основании иммунологических данных впервые были определены маркеры риска развития эндо-пародонтальных поражений – TNF- $\alpha$  и IL-10. На основании клинико-иммунологических данных определена корреляционная зависимость значений цитокинов TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ , IL-4 и значений пародонтального индекса по Расселу, а также TNF- $\alpha$ , IL-10 , IL-6, IL-4 с SBI. Основываясь на данных сканирующей электронной микроскопии, установлены различия в структуре поверхности дентина корневых каналов при обработке их лазером в ирригационных растворах – 3% - гипохлорита натрия и 17% - ЭДТА. Научно доказана эффективность применения диодного лазера в комплексном лечении ЭПП.

#### *Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций.*

Предложенный алгоритм применения диодных лазеров в комплексном лечении эндо-пародонтальных поражений способствует уменьшению воспаления в периапикальных тканях и пародонте, стимулирует восстановительные процессы, снижает частоту обострения процессов, повышая тем самым качество лечения. Изучение динамики бактериологических и иммунологических показателей позволяет оценивать качество проведенного лечения.

Результаты исследования широко внедрены в учебном процессе в 4 медицинских вузах России, а также внедрены в стоматологическую практику лечебных учреждений Татарстана и Чувашии.

#### *Оценка содержания работы и степень ее завершенности*

Диссертация построена в традиционном стиле, материал изложен логично, последовательно, соответствует поставленным цели и задачам. Работа состоит из введения, обзора литературы, глав «Материал и методы

исследования», «Результаты собственных исследований», «Обсуждение результатов исследования», выводов, практических рекомендаций, библиографического списка, включающего 259 источников, 183 из них – отечественных и 121 – зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 48 рисунками и 25 таблицами.

В первой главе « Обзор литературы» проведен анализ по вопросам этиопатогенеза, структуре эндо-пародонтальных поражений, иммунологическом статусе пациентов с воспалениями пульпы и пародонта, а также рассмотрены проблемы применения лазеров в стоматологической практике и их влиянии на иммунологический статус стоматологических больных. Вторая глава посвящена описанию материала исследования и использованных клинических, лабораторных и статистических методов, приведены схемы лечения эндо-пародонтальных поражений в основной ( $n=54$ ) и контрольной ( $n=56$ ) группах. В третьей главе изложены результаты медико-статистических, клинических, молекулярно-генетических (ПЦР) микроскопических (СЭМ) и иммунологических методов (ИФА) исследования. В четвертой главе проведен анализ и установлена корреляционная зависимость иммунологических и клинических показателей у пациентов с ЭПП, приведены в сравнении результаты лечения основной группы, где к стандартным методам лечения была добавлена обработка диодным лазером корневых каналов и пародонтальных карманов, и группы сравнения, где проводился только стандартный комплекс лечения, доказано преимущество применения диодного лазера в комплексном лечении ЭПП, приведен пример истории болезни пациента. В пятой главе проведен анализ полученных результатов, сравнение эффективности предложенного метода лечения с традиционными подходами.

По результатам исследования опубликовано 12 работ, в том числе 4 статьи - в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 – в журнале из перечня Scopus, результаты доложены на 18 всероссийских

научно-практических конференциях, в том числе с международным участием.

Выводы соответствуют поставленным задачам, практические рекомендации выполнимы для врача-стоматолога.

Автореферат полностью отражает основные этапы выполнения диссертационного исследования и его главные результаты, а также выводы и практические рекомендации.

В процессе оппонирования возникли вопросы, направленные на более полное раскрытие научно-практической значимости проведенного исследования:

- 1) Каков механизм влияния диодного лазера на улучшение клинических, бактериологических и иммунологических показателей у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями?
- 2) В чем заключается принципиальное отличие методики проведения обработки корневых каналов и пародонтальных карманов диодным лазером от метода фото-активируемой дезинфекции?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационное исследование Крикун Елены Валерьевны на тему: «Клинико-иммунологическое обоснование применения диодного лазера в комплексном лечении эндо-пародонтальных поражений», выполненное под руководством доктора медицинских наук, профессора С.Л. Блашковой и под научным консультированием доктора медицинских наук, профессора И.Г. Мустафина является законченной научной квалификационной работой, в которой содержится решена актуальная научная задача и обоснована целесообразность применения диодного лазера в комплексном лечении эндо-пародонтальных поражений, что способствует повышению эффективности и качества лечения, имеет существенное значение для научной и практической стоматологии.

По актуальности, новизне и практической значимости, обоснованности положений и выводов работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24. 09.2013 г. № 842 с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – стоматология.

Официальный оппонент,  
директор института стоматологии  
профессор кафедры терапевтической стоматологии  
и пропедевтики стоматологических заболеваний  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
медицинский университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
доктор медицинских наук (14.01.14-стоматология),  
профессор

11.03.2020г.

Мандра Юлия Владимировна

Подпись доктора медицинских наук, профессора Мандра Ю.В. заверяю

Начальник управления кадровой политики  
и правового обеспечения  
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

С.В. Чупракова



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, 620028

Телефон: 8 (343) 214-86-71,

Факс: 8 (343) 371 64 00

Сайт: <http://www.usma.ru>; e-mail: usma@usma.ru