

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, доцента Атрушкевич Виктории Геннадьевны о научно-практической значимости диссертации Крикун Елены Валерьевны на тему «Клинико-иммунологическое обоснование применения диодного лазера в комплексном лечении эндо-пародонтальных поражений», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14—стоматология (медицинские науки).

Актуальность темы

Сочетанным поражениям пульпы и пародонта в последние годы уделяется достаточно много внимания, несмотря на то, что пульпа и пародонт рассматриваются многими специалистами как отдельные, независимые структуры. Однако, учитывая тесную взаимосвязь этих образований через апикальное отверстие, систему многочисленных дополнительных каналов и дентинных трубочек, посредством которых микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности проникают за пределы корня зуба, следует признать, что это осложняет не только диагностику сочетанной патологии, но и снижает эффективность ее лечения без применения комплексных эндодонтических и пародонтологических мероприятий. Основным этиологическим фактором развития эндо-пародонтальных поражений (ЭПП), в основе патогенеза которых лежит воспаление, являются микроорганизмы. Проведенные ранее исследования показали, что бактерии и их токсины могут не только легко мигрировать через апикальное отверстие и вызывать поражение периапикальных тканей, но и способствовать распространению воспаления из глубоких пародонтальных карманов в пульпу зуба. Более того, современными исследованиями установлено, что формированию и росту биопленки на внутренней поверхности корневого канала способствует как кариесогенная, так и пародонтологенная микрофлора.

Вследствие бактериального обсеменения повреждается, прежде всего, эпителиальная мембрана десны, и в дальнейшем резко возрастает проницаемость эпителия для патогенных факторов и микроорганизмов и в области зубодесневого соединения. Микроорганизмы в различных пропорциях, поступающие из поврежденных тканей, как пародонта, так и

эндодонта вызывают каскад реакций высвобождения цитокинов, что ведет к разрушению структур пародонта с образованием обширных очагов резорбции костной ткани. Поэтому, оценка показателей местного иммунитета при ЭПП является неотъемлемой частью диагностики, лечения, а также прогноза развития заболевания.

Исходя из современных представлений об устойчивости к различным воздействиям микроорганизмов, находящимся в составе биопленки, эффективное лечение представляет собой серьезную проблему. Большинство опубликованных в отечественной и зарубежной литературе данных, базирующихся на клинических и экспериментальных исследованиях, демонстрируют перспективность применения диодных лазеров как в эндодонтическом, так и в пародонтологическом лечении. Поэтому необходимость совершенствования методов диагностики и лечения эндо-пародонтальных поражений с использованием современных технологий на сегодняшний день весьма высока, что определяет актуальность представленного исследования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна.

Достоверность результатов диссертационного исследования Крикун Е.В. подтверждается достаточным количеством клинического материала, большим объемом проведенных лабораторных исследований и корректными методами статистической обработки полученных данных.

Работа проведена в несколько этапов. С эпидемиологической целью автором было проведено медико-статистическое исследование 880 медицинских карт стоматологического больного в трех регионах (Республике Татарстан, Чувашской Республике и Республике Марий Эл), в результате которого выявлена высокая распространенность эндо-пародонтальных поражений. Кроме того, диссертантом проведено анкетирование 126 врачей-стоматологов, которое позволило определить степень их осведомленности о ЭПП, частоту диагностики и эффективность лечебных мероприятий при данной патологии.

Клинический этап включал комплексное стоматологическое обследование с оценкой гигиенического, эндодонтического и пародонтального статуса пациентов с ЭПП, бактериологической картине эндо-пародонтальных очагов, иммунологическом исследовании ротовой жидкости и оценке результатов лечения 110 пациентов. Все выводы, полученные в ходе исследования, основаны на качественном статистическом

анализе полученных данных. Все это позволило диссертанту установить корреляционную зависимость изменений иммунологического статуса пациентов в связи с наличием эндо-пародонтальных поражений. Проведенное молекулярно-генетическое исследование содержимого корневых каналов и пародонтальных карманов до и после применения в комплексном лечении диодного лазера позволило сделать вывод об эффективности его применения при лечении как корневых каналов, так и пародонтальных карманов.

Метод сканирующей электронной микроскопии позволил определить безопасность работы диодным лазером в корневых каналах и установить различия в структуре поверхности корневого канала при использовании разных ирригационных растворов – 3% гипохлорита натрия и 17% раствора ЭДТА.

На основании полученных результатов диссертантом сформулированы выводы, достоверность и новизна которых не вызывает сомнений. Практические рекомендации, сформулированные диссертантом на основании результатов научного исследования, вполне обоснованы, имеют научную доказательную базу и способствуют повышению эффективности комплексного лечения эндо-пародонтальных поражений.

Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов

Научная значимость представленной работы не вызывает сомнений, поскольку результаты проведенного исследования позволяют расширить современные представления о роли местных иммунологических факторов, влияющих на деструктивные процессы в пародонте. Соискателем установлена высокая степень корреляции значений пародонтальных индексов PI и SBI с уровнем цитокинов TNF- α , IL-6 IL-1 β , IL-4 в ротовой жидкости. Кроме того, впервые, на основании данных иммунологического исследования, цитокины TNF- α и IL-10 были определены как маркеры риска развития эндо-пародонтальных поражений. Полученные результаты работы имеют большую значимость в практическом аспекте, так как позволяют, оценивая состояние местного иммунитета, повысить качество диагностики и лечения сочетанных поражений пародонта и пульпы, а также провести прогностическую оценку эффективности предложенного лечения с учетом сокращения восстановительного периода и уменьшения частоты обострений у пациентов.

Научный интерес также представляют результаты электронно-микроскопической оценки поверхности дентина после обработки

различными ирригационными растворами в сочетании с диодным лазером. Все это позволило диссертанту доказать эффективность диодного лазера в комплексном лечении ЭПП, что в целом способствует снижению воспаления в периапикальных тканях и в пародонте, стимулирует регенераторные процессы, приводит к практически полному восстановлению костной ткани.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты клинических и лабораторных исследований, полученные в диссертационном исследовании Крикун Е.В., содержат новые сведения о клинико-иммунологическом статусе пациентов с эндо-пародонтальными поражениями, а также о влиянии различных ирригационных растворов на поверхность дентина корневых каналов при их обработке диодным лазером. Это дает основание для рекомендации включения этих данных в учебные программы стоматологических факультетов медицинских высших учебных заведений. Для внедрения в практику результатов исследования важное значение имеют данные электронной микроскопии о влиянии разных ирригационных растворов на поверхность стенки корневого канала. Сведения о благоприятном влиянии диодного лазера на динамику клинических и иммунологических показателей ротовой жидкости у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями, полученные в диссертационной работе Крикун Е.В., могут использоваться в учреждениях практического здравоохранения для улучшения качества оказываемой стоматологической помощи пациентам с эндо-пародонтальными поражениями.

Личное участие диссертанта в проведении научной работы

Клинические исследования проводились на базе Стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО КГМУ и ООО «Яна-Дент» при личном участии автора. Лабораторные исследования проводились в ЦНИЛ ФГБОУ ВО КГМУ и Междисциплинарном центре «Аналитическая микроскопия» КФУ при личном участии автора. Также самостоятельно проведена статистическая обработка полученных результатов и их анализ, что позволило сформулировать выводы и разработать практические рекомендации.

Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертация, построенная в традиционном стиле, представлена в виде рукописи на русском языке, объемом 163 машинописные страницы.

Состоит из введения, обзора литературы, глав «Материал и методы исследования», «Результаты собственных исследований. Клинико-иммунологическое состояние рта на этапах комплексного лечения эндо-пародонтальных поражений», «Влияние диодного лазера на клинические и иммунологические показатели у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями», «Обсуждение результатов исследования», выводов, практических рекомендаций, библиографического списка, включающего 259 источников, 183 из которых – отечественных и 121 – зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 48 рисунками и 25 таблицами.

Во **введении** автор обосновывает актуальность проведенного исследования, формулирует цель, задачи исследования научную новизну, практическую значимость работы, а также представляет положения, выносимые на защиту.

В **обзоре литературы** представлены современные взгляды на эндо-пародонтальные поражения – их этиопатогенез, пути распространения бактериальной микрофлоры из пульпы в пародонт. Большое внимание уделяется биопленке, как способу существования бактериальных сообществ, устойчивости к антибактериальной терапии микроорганизмов, находящихся в биопленке и проведен анализ современных средств борьбы с биопленкой. Анализируется иммунный статус пациентов с эндодонтической и пародонтологической патологией. Автором подробно освещены вопросы влияния лазеров низкой и высокой интенсивности на воспалительные процессы челюстно-лицевой области. Дана оценка уровня безопасности лазеров для биологических тканей и их влиянии на различные иммунологические показатели.

Отечественные и зарубежные источники литературы использованы в достаточном объеме и отражают современность и актуальность проведенного исследования.

Во **второй главе** диссертации описаны материал и методы исследования. На первом этапе исследования было изучено 880 медицинских карт стоматологического больного с прилагаемыми ортопантомограммами. На втором этапе работы основным объектом исследования стали 110 пациентов с эндо-пародонтальными поражениями и 18 здоровых лиц, которым проводилось изучение иммунологических показателей ротовой жидкости.

В соответствии с поставленными целью и задачами, автором выбраны современные методы лабораторных исследований, позволившие получить достоверные данные. Все применяемые в исследовании методики подробно описаны автором с приведением технических характеристик приборов.

Также автор привел детальное описание применяемых методов статистической обработки данных.

Третья глава посвящена результатам, полученным в ходе клинико-лабораторных исследований.

В рамках медико-статистического исследования приведены данные о распространенности эндо-пародонтальных поражений достигающей 40%, данные о низкой информированности врачей-стоматологов о данной патологии.

Далее приведены данные, полученные на этапе клинического исследования: данные опроса, сбора анамнеза, с определением гигиенического и пародонтологического статуса пациентов с эндо-пародонтальными поражениями.

В проведенном молекулярно-генетическом исследовании установлено, что микрофлора в корневых каналах и пародонтальных карманах у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями практически одинакова. После проведенного лечения определялась статистически значимая разница между основной группой, где применялся диодный лазер и контрольной группой, где применялось стандартное лечение.

Данные электронной микроскопии показали различие в воздействии на поверхность дентина корневого канала воздействия диодного лазера в растворах гипохлорита натрия 3% и ЭДТА 17%. В первом случае дентинные каналы запечатывались солями гипохлорита натрия, во втором - раскрывались. Эта разница может влиять на адгезию силеров к стенкам корневого канала.

Приведенные данные иммунологического исследования свидетельствуют о статистически значимой разнице в уровне цитокинов и IgA у пациентов с эндо-пародонтальными поражениями и у здоровых лиц. На этом этапе выявлены маркеры эндо-пародонтальных поражений – ими могут являться TNF- α и IL-10. Установлена корреляционная зависимость иммунологических показателей от показателей пародонтологического статуса.

В **четвертой главе** приведены данные, свидетельствующие о статистически значимой положительной динамике клинических и иммунологических показателей в группе, где применялся диодный лазер по сравнению с контрольной группой.

В **пятой главе** обобщены данные проведенного исследования и представлен подробный анализ полученных данных.

Выводы логично вытекают из содержания диссертации и являются научно-аргументированными.

Практические рекомендации позволяют усовершенствовать комплексное лечение эндо-пародонтальных поражений, сократить сроки заживления пародонтальных очагов и контролировать эффективность проводимого лечения.

Оценка автореферата диссертации

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

Апробация диссертации

Материалы диссертации были доложены на 18 всероссийских научно-практических конференциях, в том числе с международным участием. По теме диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 4 статьи - в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, 1 – в журнале из перечня Scopus. Диссертационная работа апробирована на совместном заседании предметной проблемной комиссии по научным проблемам стоматологии и кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России 12.11.2019 г. и межкафедральном заседании ФГБОУ ВО БГМУ (г.Уфа, 11 декабря 2019 г.)

В ходе рассмотрения работы возник вопрос:

Какие противопоказания имеются к применению диодного лазера?

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 при научном консультировании доктора медицинских наук, профессора И.Г. Мустафина является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи по усовершенствованию качества проводимого лечения пациентов с эндо-пародонтальными поражениями в результате внедрения диодного лазера в программу комплексной терапии, имеющее существенное значение для практической стоматологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований, теоретической и практической значимости диссертационная

работа полностью соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, в редакции постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 года № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – стоматология, а ее автор - Крикун Елена Валерьевна, заслуживает присуждения искомой степени.

Официальный оппонент доктор медицинских наук,
профессор кафедры пародонтологии
ФГБОУ ВО «Московский государственный
медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ,
д.м.н. (14.01.14 – стоматология),
доцент

Атрушкевич В. Г.

18.03.2020

127473, г. Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1.
Телефон (495) 609-67-00,
e-mail: mail@msmsu.ru,
сайт <http://msmsu.ru>

Подпись Атрушкевич В.Г. заверяю,
Ученый секретарь МГМСУ,
д.м.н., профессор



Васюк Ю.А.

✓