

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Бобынцева Игоря Ивановича на диссертационную работу Романенко Романа Геннадьевича на тему: «Стресс-индуцированные нарушения метаболизма тканей пародонта и способы их коррекции», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология в диссертационный совет 24.2.318.01, действующий на базе ФГАОУ ВО «КФУ В.И.Вернадского» Института «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского»

Актуальность темы исследования

Локализованные и генерализованные хронические поражения околозубных тканей воспалительного, язвенно-некротического или дегенеративного характера до настоящего времени остаются актуальной проблемой современной медицины. Среди факторов, провоцирующих данные поражения тканей, важное место занимают стрессорные факторы. Традиционные лечебные мероприятия в полости рта в основном имеют локальную направленность и обычно вызывают достаточно кратковременный временный лечебный эффект, не предотвращают рецидивы и не препятствуют прогрессирующему течению заболевания, особенно в случае его протекания в условиях хронического стресса.

Данные обстоятельства определяют актуальность выполненного автором научного исследования, направленного на разработку новых методов терапии с учетом особенностей патогенеза пародонтита с позиций системно действующих механизмов. В связи с этим не вызывает сомнений необходимость дополнительных исследований для детального выяснения механизмов повреждения мягких и твердых тканей пародонта при хроническом стрессе и поиске эффективных методов их лечения и профилактики. Поэтому диссертационное исследование Романенко Р.Г., посвященное изучению механизмов развития стресс-индуцированных нарушений метаболизма тканей

пародонта для патогенетического обоснования лечения хронического пародонтита, представляется достаточно актуальным.

Степень достоверности и новизны результатов исследования

Достоверность полученных результатов определяется полученными диссертантом результатами экспериментальных наблюдений с использованием современных методов исследования на достаточном объеме выборок и их анализа с применением адекватной статистической оценки данных.

В работе выполнено исследование патофизиологических механизмов развития пародонтита при экспериментальном хроническом стрессе. Автором с использованием достаточного количества лабораторных животных проведены опытно-конструкторские и экспериментальные исследования по разработке стресс-индуцирующего устройства для формирования нефизиологической окклюзии челюстей у крыс, исследование метаболических изменений в костной ткани челюстей при хроническом стрессе, а также эффективности применения антиоксиданта для коррекции патологических изменений в тканях пародонта на фоне использования стресс-индуцирующего устройства.

Также в диссертационной работе выполнен большой по объему комплекс электронно-микроскопических (для исследования уровня прикрепления десны, степени оголения корней зубов, степени атрофии альвеолярного отростка челюсти крыс), биохимических (для определения содержания диеновых конъюгатов и малонового диальдегида, кальция, фосфора, гиалуронидазы, сульфатированных гликозаминогликанов), гистологических и морфологических (для патогистологической оценки стресс-индуцированных нарушений структуры тканей пародонта и гистоморфологической оценки изменений в костной ткани альвеолярного отростка челюстей и мягких тканей пародонта крыс при хроническом стрессе), рентгенологических (для калибровки используемых исследований с постановкой необходимых контрольных опытов на всех этапах экспериментального исследования).

Следует отметить, что объем экспериментальных наблюдений достаточен

для получения достоверных данных исследования. Представленные в работе результаты тщательно документированы, они полно и наглядно проиллюстрированы таблицами, диаграммами, цветными рисунками и микрофотографиями. Достоверность полученных данных подтверждена современными статистическими методами с применением общепринятых критериев.

На основании вышеизложенного следует отметить, что научное исследование Р.Г. проведено в полном объеме с анализом достаточного количества материала, сформулированные основные положения диссертации не вызывают сомнений и возражений, что обуславливает высокую научную достоверность и новизну изложенных в диссертации выводов и рекомендаций.

Научная и практическая значимость результатов исследования и рекомендации по их использованию

Новые научные данные, полученные диссертантом, актуальны и имеют важное теоретическое и практическое значение. В эксперименте автором обоснованы новые патогенетические подходы к коррекции стрессорных повреждений в тканях пародонта. Установлено, что у экспериментальных животных со стресс-индуцирующим устройством для формирования нефизиологической окклюзии происходят необратимые изменения метаболизма, приводящие к нарушению механизмов образования как органического, так и неорганического компонента костной ткани. При хроническом стрессе происходит постепенное снижение функциональной мощности и буферной емкости основных функциональных звеньев антиоксидантной системы и интенсификация процессов перекисного окисления липидов, способствующих усилению резорбтивных процессов в костных тканях челюстных костей. Данное обстоятельство послужило основанием для применения с целью коррекции стрессорных повреждений в тканях пародонта при хроническом стрессе антиоксидантного препарата, что сопровождалось статистически достоверным снижением выраженности дистрофических процессов в пародонте крыс.

Авторским коллективом, в который входит диссертант, создано стресс-индуцирующее устройство для формирования нефизиологической окклюзии челюстей у экспериментального животного (патент РФ №182498). Практическая эффективность разработанного стресс-индуцирующего устройства для формирования нефизиологической окклюзии челюстей у экспериментального животного заключается в возможности многократно использовать его в экспериментальных условиях в течение неограниченного промежутка времени для всестороннего изучения патологических изменений, происходящих как в тканях пародонта, так и в зубочелюстной системе в целом при нарушении физиологической окклюзии, что существенно расширяет диапазон его практического применения.

Полученные автором данные о высокой антиоксидантной активности Мексидола в условиях хронического стресса могут служить обоснованием целесообразности его использования в стоматологической практике для коррекции метаболических нарушений в тканях пародонта при нарушении физиологической окклюзии челюстей.

В диссертационной работе представлены данные об интересных и достаточно сложных в методическом отношении лабораторных исследованиях, позволившие убедительно обосновать целесообразность применения разработанного комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

Основные положения, выводы и рекомендации автора логически обоснованы и полностью вытекают из полученных фактов. Полученные в результате исследования данные не вызвали сомнений в обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в работе.

Результаты диссертационного исследования внедрены и используются в учебном процессе для проведения практических занятий и чтения лекций на кафедрах патологической физиологии и стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета Минздрава России.

Оценка содержания и качества оформления диссертации, степень завершенности исследования

Диссертация написана хорошим литературным языком, изложена на 134 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, списка сокращений и приложений. Работа иллюстрирована 24 рисунками и микрофотографиями, 13 таблицами. Рисунки и таблицы логично, наглядно и содержательно отражают результаты исследования. Список литературы содержит 154 источника, из них 90 отечественных и 64 иностранных.

Все разделы диссертационной работы представлены в соответствии с требованиями, принятыми для научно-квалификационных работ. Изложение собственных данных характеризуется четкостью, логичностью и корректностью представления материала.

Во введении на основании анализа достаточного количества литературных источников автором обозначены актуальные современные проблемы в патогенетически обоснованном лечении пародонтита и обоснована актуальность, социальная значимость и новизна исследования, сформулированы цель и задачи исследования, показана практическую значимость полученных результатов, а также представлены основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы проанализированы современные аспекты патогенеза хронического пародонтита с акцентом на значение стресс-индуцирующих факторов. Глава написана на основании изучения и анализа достаточного количества отечественных и зарубежных литературных источников, в том числе за последнее десятилетие, что позволило в полной мере отразить современное состояние проблемы.

Вторая глава содержит детальное описание экспериментальных, инструментальных, лабораторных, морфологических, иммуногистохимических и клинических методов исследования и статистической обработки полученных данных. Методики исследования адекватны поставленным задачам и подробно

изложены на воспроизводимом уровне. Обращает на себя внимание методическая многоплановость и очень значительный объем проведенных лабораторных исследований. Достоверность результатов исследования подтверждается использованием современных информативных методов, значительным объемом фактического материала, полученного в ходе работы, а также его грамотной статистической обработкой.

В третьей главе приводятся результаты опытно-конструкторских и экспериментальных исследований по разработке стресс-индуцирующего устройства для формирования нефизиологической окклюзии челюстей у экспериментального животного.

В четвертой главе проанализированы патофизиологические изменения тканей пародонта при экспериментальном хроническом стрессе, включая функциональное состояние антиоксидантной системы, перекисного окисления липидов и минерального обмена в крови и костной ткани животных при экспериментальном хроническом стрессе, а также патогистологическую оценку стресс-индуцированных нарушений структуры тканей пародонта.

В пятой главе раскрываются результаты применения антиоксиданта для коррекции патологических изменений в тканях пародонта на фоне использования стресс-индуцирующего устройства, где автором проводится анализ гистоморфологических изменений в костной ткани альвеолярного отростка челюстей и мягких тканей пародонта крыс, исследование кислородного режима и местного кровотока в тканях пародонта, а также процессов митохондриального дыхания в клетках тканей пародонта при хроническом стрессе.

В шестой главе «Обсуждение результатов исследования» изложены результаты выполненного анализа полученных данных. По его результатам на основании полученных автором экспериментальных данных патогенетически обоснована целесообразность использования этилметилгидроксипиридина сукцината в стоматологической практике для коррекции метаболических нарушений в твердых и мягких тканях пародонта при хроническом стрессе.

На основании выполненного анализа полученных данных автор делает аргументированные выводы и обосновывает практические рекомендации. В целом, работа имеет законченный характер: поставленные задачи выполнены, полученные результаты обсуждены и сопоставлены с литературными данными, научные положения и выводы диссертации вытекают из результатов исследования и полностью ему соответствуют.

Автореферат полностью соответствует материалам диссертации и отражает её основные положения.

По теме диссертационной работы опубликовано 12 печатных работ, из них 7 в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных положений диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук, также получен 1 патент РФ на полезную модель.

Замечания

К числу недостатков следует отнести стилистические погрешности, смысловые неточности и сложные по восприятию предложения. Принципиальных замечаний, способных оказать влияние на общую положительную оценку, в работе не имеется. Однако в порядке обсуждения хотелось бы получить ответы на следующие вопросы.

1. Насколько адекватна экстраполяция полученных Вами в эксперименте на крысах данных на человека?
2. Какие патогенетические механизмы имеют наибольшее значение в развитии атрофии альвеолярных отростков при хроническом стрессе?

Заключение

Диссертационная работа Романенко Романа Геннадьевича на тему: «Стресс-индуцированные нарушения метаболизма тканей пародонта и способы их коррекции», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченным научно-квалификационным

исследованием, выполненным на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной научной задачи - установление механизмов развития стресс-индуцированных нарушений метаболизма тканей пародонта для их патогенетически обоснованной коррекции.

Диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 г. № 1168 с изменениями от 26.05.2020 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Романенко Роман Геннадьевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Заведующий кафедрой патологической физиологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук,
профессор

Игорь Иванович Бобынцев

Подпись доктора медицинских наук, профессора И.И. Бобынцева заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России,
доктор биологических наук,
профессор



Ольга Анатольевна Медведева

02.11.2022 г.