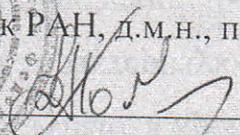


«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО  
«Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский  
университет имени акад. И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

академик РАН, д.м.н., профессор

 Ю. С. Полушин

« 3 » 05 2023 года

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической ценности диссертации Кириенковой Екатерины Анатольевны на тему: «Оценка микроциркуляторных изменений тканей пародонта при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7. Стоматология

#### Актуальность темы научного исследования

В современной стоматологии вопрос диагностики, лечения и профилактики заболеваний пародонта остается серьезной медицинской проблемой, так как заболевания пародонта и их осложнения являются не только наиболее частой причиной потери зубов и появления эстетических проблем, но и фактором риска развития различных соматических заболеваний.

Наиболее изученными являются вопросы развития воспалительных заболеваний пародонта.

В представленной диссертационной работе Е.А. Кириенковой выбрана тема изучения функциональных характеристик сосудистого русла пародонта при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса, которая имеет большое значение для диагностики, выбора метода лечения (особенно реконструктивных методов) и для прогнозирования течения заболеваний пародонта.

Изменения со стороны микроциркуляторного русла пародонта зачастую являются самыми чувствительными и ранними проявлениями (предикторами) патологического процесса, возникающими до появления явных клинических симптомов, а нарушение работы микроциркуляторного русла приводит к гипоксии тканей, может привести к различным воспалительным изменениям.

В мировой практике наиболее изученными являются вопросы развития воспалительных заболеваний пародонта. Нарушение функции сосудистого русла пародонтального комплекса может приводить и к дистрофическим изменениям.

При этом выбор правильного алгоритма лечебно-профилактических мероприятий позволит исключить развитие и прогрессирование патологии пародонта. В реализации конечной цели прогностического, профилактического и персонифицированного подхода в диагностике и предотвращении прогрессирования начальной патологии пародонта ведущую роль играет раннее выявление дисфункции микрососудов тканей пародонта.

Своевременная диагностика и коррекция микроциркуляторных нарушений позволяют обеспечить нормализацию морфофункционального статуса пародонта.

Выбор методики объективной оценки функциональных характеристик сосудистого русла структур пародонта при патологии мукогингивального комплекса для определения показаний к последующему хирургическому

вмешательству, является актуальной проблемой в современной пародонтологии. Приоритетным направлением в современной медицине и стоматологии является широкое применение высокотехнологичных неинвазивных диагностических методов, обладающих возможностями скринингового контроля, таких как ультразвуковая доплерография.

Достижение указанных целей сопряжено с рядом объективных трудностей, а именно: сложности в применении имеющихся функциональных проб в практике, интерпретации полученных данных и определении наиболее информативных показателей перфузии; недостаточная первичная диагностика пациентов, недостаток знаний анатомо-топографических особенностей, а также недостаточный контроль на этапах динамического наблюдения. В связи с этим повышение эффективности диагностики микроциркуляторных изменений при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса позволяет значительно облегчить планирование дальнейших лечебно-профилактических мероприятий и имеет существенное практическое значение для стоматологии.

Исходя из вышеизложенного требуется разработка нового подхода к доступному и информативному методу раннего выявления нарушений в системе микроциркуляции для лечения пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса. Это, в свою очередь, позволит значительно снизить развитие различных форм пародонтальной патологии, а также необоснованные затраты на проведение исследований и дальнейшее лечение. В этой связи, в целях дальнейшего необходимого и дифференцированного подхода к лечению и профилактике данной патологии, становится актуальным соответствующее изучение маркеров донозологической диагностики анатомо-функциональных нарушений тканей пародонта, в том числе локальных изменений гемодинамики.

Таким образом, диссертационное исследование Е.А. Кириенковой является актуальным как для стоматологии, так и для медицины в целом, своевременным и необходимым для клинической практики.

## **Связь диссертационной работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства**

Обозначенная выше актуальность проведенного научного исследования напрямую связана с планом отрасли «Медицинские науки», а также отраслями народного хозяйства «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», «Лечебно-профилактические учреждения».

## **Новизна исследования и полученных результатов**

Диссертационная работа Е.А. Кириенковой характеризуется несомненной новизной исследований. Автором впервые проведено комплексное исследование и сравнительное изучение состояния микроциркуляции тканей пародонта при различных вариантах строения анатомических структур слизисто-десневого комплекса современным методом функциональной диагностики ультразвуковой доплерографией.

Впервые разработан способ оценки функционального состояния микроциркуляции тканей пародонта с проведением функциональной пробы прямого действия, актуальной при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса. Е.А. Кириенковой построена диагностическая модель для автоматизированной оценки микроциркуляции исследуемых структур по данным высокочастотной ультразвуковой доплерографии с применением методов пошагового дискриминантного анализа, на основе применения которой возможно более точно дифференцировать пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса на отдельные группы для дальнейшего обоснованного и дифференцированного подхода.

В ходе проведенных исследований диссертантом оформлены и зарегистрированы 2 базы данных обследованных пациентов и получен патент Российской Федерации на новый способ оценки функционального состояния микроциркуляции тканей пародонта.

Материалы диссертационной работы с достаточной полнотой

представлены в авторитетных отечественных рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК. Материалы диссертационного исследования обсуждались на многочисленных научно-практических конференциях.

### **Значимость для науки практики полученных автором результатов**

Полученные автором результаты дают толчок к дальнейшим научным исследованиям по повышению эффективности диагностики анатомо-функциональных нарушений мукогингивального комплекса.

Существенную теоретическую значимость представляют полученные диссертантом данные о количественных и качественных характеристиках микроциркуляторных изменений в тканях пародонта методом ультразвуковой доплерографии при различных вариантах строения анатомических структур слизисто-десневого комплекса.

Представленную работу характеризует оригинальный подход к проведенному исследованию, бесспорны его теоретическая и практическая значимость. Работа может быть полезна для новых исследований в области функциональной диагностики. Диссертанту удалось на основе полученных данных определить функциональные характеристики сосудистого русла структур тканей пародонта при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса, которые имеют значение для разработки алгоритмов персонифицированной диагностики.

Таким образом, диссертант своими исследованиями внесла в медицинскую науку не только теоретическое обоснование, но и показала возможность практического применения предложенного способа оценки функционального состояния микроциркуляции тканей пародонта с доступной методикой расчета для автоматизированной классификации состояний мукогингивального комплекса в клинической практике.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Положения, выносимые на защиту, научно обоснованы и подтверждены грамотным дизайном исследования. Методы проведенных исследований, использованные при подготовке диссертации, являются современными, объективными и достоверными.

Целью исследования автора было разработка диагностических критериев микроциркуляторных изменений при развитии деструктивных процессов в пародонте у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса для планирования лечебно-профилактических мероприятий.

В достижении поставленной цели соискателем определены 5 взаимосвязанных задач клинического исследования, которые автор решает на высоком методическом уровне, используя комплекс современных методов исследования. Научные положения, представленные в диссертации, имеют достаточно высокую степень обоснованности и достоверности.

Предлагаемые практические рекомендации логично следуют из представленных результатов работы, отражают ее значимость и реализуют прикладные аспекты настоящего исследования, а также содержат указания по их использованию в текущей деятельности врачей-стоматологов. Данный вывод сделан на основании большого объема проведенных автором исследований, широкого спектра использованных методик.

В соответствии с целью и задачами исследования Е.А. Кириенковой проведено сравнительное изучение состояния микроциркуляции тканей пародонта при различных вариантах строения анатомических структур слизисто-десневого комплекса современным методом функциональной диагностики ультразвуковой доплерографией. Реализовано комплексное клиническое исследование и статистическая обработка полученных данных.

Автором представленной к рассмотрению работы построена

диагностическая модель для автоматизированной оценки микроциркуляции исследуемых структур, на основе применения которой возможна более точная классификация состояния слизисто-десневого комплекса на отдельные группы, при различных вариантах анатомических структур.

Использованные методы статистической обработки результатов исследований современны и информативны, достоверно свидетельствуют о значимости представленной работы.

Выводы, представленные в диссертации, имеют новизну, научны, убедительно обоснованы и подтверждены результатами практических исследований. Предложенный дизайн, а также методический уровень исследования позволяют констатировать достаточную степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе.

### **Личный вклад автора**

Личный вклад Е.А. Кириенковой состоит в прямом участии на всех этапах исследования: планирование, постановка цели и задач, их достижение, анализ специальной литературы проведение клинических и функциональных исследований с обработкой и интерпретацией полученных данных.

Характер написания текста диссертации, изложение научных фактов и интерпретация полученных результатов указывает, что диссертант хорошо ориентируется в теме работы, в использованных им клинических и функциональных методах исследований, а также в современных статистических методах, и способна самостоятельно оценить её значимость для науки и практики.

Таким образом, представляется, что подбор и анализ литературных источников, планирование и организация исследования, обобщение и анализ полученных результатов, их статистическая обработка, а также написание статей и подготовка публикаций автором подготовлены лично.

### **Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов**

Учитывая теоретическую и практическую значимость представленной работы, можно заключить, что она, с одной стороны является стимулом для целого ряда новых научных исследований в обозначенном диссертантом актуальном направлении. С другой стороны, полученные результаты указывают на возможность их непосредственного практического применения. Особенно это важно в отношении пациентов без воспалительных проявлений, но имеющих анатомо-функциональные нарушения мукогингивального комплекса: изменение соотношения отделов десны, когда размер прикрепленной меньше ее свободной части, а также прикрепления уздечек губ и тяжелой слизистой оболочки рта без клинических симптомов, являющихся следствием указанной патологии.

Для научной стоматологии перспектива использования результатов диссертационного исследования заключена в решении приведенных выше конкретных вопросов путём научного поиска и расширения начатых в этом направлении исследований.

Для практической стоматологии конкретный результат может заключаться в непосредственном использовании нового разработанного способа оценки функционального состояния микроциркуляции тканей пародонта с методикой расчета для автоматизированной классификации состояний мукогингивального комплекса в клинической практике, а также применение клинически ориентированной классификации и алгоритма проведения диагностических и лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса. Важно, что предложенный автором алгоритм логично сочетается с традиционными, изложенными в протоколах диагностики и лечения пациентов с заболеваниями пародонта (клинических рекомендациях по диагностике и лечению пациентов с заболеваниями пародонта).

### **Публикации материалов и результатов исследования**

Результаты исследований диссертации отражены в 18 научных работах, в том числе 7 – в журналах, рекомендованных ВАК, из них 3 – в журналах, входящих в базу данных Scopus. Получено 2 свидетельства о регистрации баз данных и 1 патент Российской Федерации.

### **Общая оценка диссертационного исследования и его завершенность**

Диссертация изложена на 183 страницах машинописного текста, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Последний включает 190 источников, из них — 121 отечественных и 69 – зарубежных авторов. Текст диссертации содержит 49 таблиц и 47 рисунков.

Введение отражает актуальность проблемы, в нем сформулированы цель и задачи работы, ее научная новизна и практическая значимость.

Обзор специальной литературы отражает имеющиеся в доступных источниках данные об особенностях микроциркуляции тканей пародонта в аспекте мукогингивальных деформаций. Приводятся сведения о современных методах исследования микроциркуляции тканей пародонта. Отдельно анализируется вопрос о функциональных пробах, применяемых для оценки микроциркуляции тканей пародонта. Приводятся убедительные данные об объективных недостатках существующих проб. Завершается обзор резюме, в котором обосновывается актуальность предпринятого исследования.

Во второй главе изложены материалы и методы исследования. Она начинается с описания методов планирования исследования и его рабочей гипотезы. Детально описывается состав групп пациентов, критерии включения, не включения и исключения пациентов из исследований.

Указывается, что в результате исследования проведено комплексное обследование 147 пациентов в возрасте от 18 до 35 лет, было сформировано три группы в зависимости от анатомо-функционального состояния мукогингивального комплекса (контрольная группа, клиническая группа I и

клиническая группа 2). В клинической части исследования проводили оценку состояния тканей пародонта на основании внутриротового осмотра с комплексным анализом пародонтологического статуса, анализ конусно-лучевых компьютерных томограмм. Ультразвуковую доплерографию исследуемых областей проводили с применением функциональной пробы натяжения в трех зонах. В работе детально изложены клинические, рентгенологические, функциональные и аналитические методы. Автором использовались адекватные методы статистического анализа полученных результатов.

В главе 3 представлены результаты клинического и рентгенологического исследований, динамику изменений показателей микроциркуляции в тканях пародонта по данным ультразвуковой доплерографии, оценку изменений показателей микроциркуляции с применением дискриминантного анализа, выбор оптимальной зоны исследования и наиболее информативного показателя, а также результаты разработки программы для автоматизированной классификации состояний и результаты динамического наблюдения пациентов клинической группы 1. В данной главе приведены клинические случаи обследованных пациентов, глава хорошо иллюстрирована, содержит много таблиц.

Обсуждение полученных данных проводится в главе 4, где оно сопровождается сопоставлением полученных данных с литературными сведениями. Кроме того, в этой главе представлен алгоритм проведения диагностических мероприятий у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса.

Выводы соответствуют поставленным задачам, достоверны и обоснованы, базируются на конкретных фактах и данных, вытекающих из установленных автором закономерностей. Текст автореферата полностью отражает содержание диссертационной работы и соответствует требованиям ВАК РФ. Представленная диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. Стоматология.

Принципиальных замечаний по содержанию диссертации не имеется,

однако в тексте имеются отдельные стилистические неточности, опечатки, неудачно сформулированные предложения. Указанные недочеты не носят принципиального характера, не отражаются на общей положительной оценке работы и никак не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования.

В рамках дискуссии имеются два вопроса:

1. Возможно ли помимо предложенной функциональной пробы натяжения применение других функциональных проб при мукогингивальной патологии?
2. Возможно ли применять предложенную классификацию и алгоритм проведения диагностических и лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса при наличии воспалительных заболеваний пародонта?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Кириенковой Екатерины Анатольевны на тему: «Оценка микроциркуляторных изменений тканей пародонта при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса» является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи современной стоматологии. В работе изложены и научно обоснованы важные аспекты повышения эффективности диагностики микроциркуляторных изменений при анатомо-функциональных нарушениях мукогингивального комплекса, предложены и апробированы новый способ оценки функционального состояния микроциркуляции тканей пародонта и алгоритм проведения диагностических и лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с анатомо-функциональными нарушениями мукогингивального комплекса, что имеет непосредственное практическое значение.

Таким образом, по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, а также объему и уровню

проведенного исследования диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», от 24.09.2013 г., № 842 (с изменениями от 26.09.2022 г., №1690) утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а ее автор Кириенкова Екатерина Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7.Стоматология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, протокол № 03 от 03 мая 2023 года.

Заведующий кафедрой стоматологии  
терапевтической и пародонтологии  
ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова»  
Минздрава России  
д.м.н. профессор



Л.Ю. Орехова

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8,  
тел. 8(812) 338-78-95, e-mail: info@lspbgbmu.ru; https://www.lspbgbmu.ru/ru/

Подпись руки заверяю: <i>Л.Ю. Орехова</i>
Специалист по кадр. <i>Е.В. Руденко</i>
«03» _____ 2023 г.