

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.2.014.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК
аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 14.05.2024 г. №10

О присуждении Самохваловой Дине Дмитриевне, гражданке России, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация "Персонализация поддерживающей терапии с расчётом остаточного риска прогрессирования пародонтита посредством нейросетевого моделирования" по специальности 3.1.7. Стоматология принята к защите 07.03.2024 г., протокол №8 диссертационным советом 21.2.014.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, действующим на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Министерства образования Российской Федерации от 16.01.2009 г. №34-1, приказом Минобрнауки России от 11.04.2012 г. № 105/нк совет признан соответствующим Положению о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук.

Самохвалова Дина Дмитриевна, 1986 года рождения. В 2009 году окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кубанский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию". С 2012 г. по 2022 г. обучалась в аспирантуре (заочная форма обучения) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре хирургической стоматологии и

челюстно-лицевой хирургии. Работает врачом-стоматологом-терапевтом общества с ограниченной ответственностью "Стоматологический центр "Интеллидент".

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, доцент Перова Марина Дмитриевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

1. Амхадова Малкан Абдрашидовна (гражданка России), доктор медицинских наук, профессор, государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области "Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского", кафедра хирургической стоматологии и имплантологии факультета усовершенствования врачей, заведующая кафедрой;
2. Блашкова Светлана Львовна (гражданка России), доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра терапевтической стоматологии, заведующая кафедрой – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет медицины" Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном Атрушкевич Викторией Геннадьевной, доктором медицинских наук, профессором, заведующей кафедрой тера-

певтической стоматологии и пародонтологии, указала, что "диссертация является научно-квалификационной работой, полностью соответствует требованиям п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней" ..., а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7. Стоматология".

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 5 опубликованы в рецензируемых научных изданиях и приравненных к ним публикациях. Краткая характеристика работ (вид; количество; объем в страницах; творческий вклад в %): статьи в журналах – 5, 42, 85; материалы конференций – 3, 15, 78; свидетельство ЭВМ – 1, 70.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Определение относительного риска прогрессирования пародонтита с помощью нейросетевого моделирования: когортное ретроспективное исследование / М.Д. Перова, Д.Д. Самохвалова, А.А. Халафян, В.А. Акиньшина // Кубанский научный медицинский вестник. – 2022. – Т. 29, № 5. – С. 44–62.

2. Самохвалова, Д.Д. Оценка преимуществ регенеративного лечения пародонтита в отдалённые сроки наблюдений / Д.Д. Самохвалова, М.Д. Перова, И.А. Севостьянов // Институт стоматологии. – 2023. – № 4 (101). – С. 64–66.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: Силина Алексея Викторовича, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой стоматологии общей практики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации и Бородулиной Ирины Ивановны, доктора медицинских наук, профессора, профессора 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. Отзывы критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается

тем, что специалисты указанных организаций являются известными и признанными учеными данной отрасли медицины, что подтверждается наличием соответствующих научных публикаций, размещенных на сайте: <http://www.kσμα.ru>.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработана** новая идея, обогащающая научную концепцию целесообразности определения остаточного риска прогрессирования пародонтита с использованием нейросетевого моделирования для персонализации поддерживающей терапии; **предложены** оригинальные суждения о роли искусственного нейросетевого моделирования в диагностике пародонтита; **доказана** перспективность дальнейшей разработки системы поддержки принятия решений с помощью метода нейросетевого моделирования, что позволит повысить качество диагностики, адекватного планирования медицинской помощи как в пародонтологии, так и в других областях стоматологии; **введены** новые объективные ориентиры по вкладу отдельных оценочных параметров в прогнозирование риска прогрессирования генерализованного пародонтита.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказаны** положения, расширяющие представления о возможностях прогнозирования остаточного риска прогрессирования генерализованного пародонтита со средней и тяжелой степенью повреждения опорного аппарата зубов у ранее пролеченных пациентов; **применительно к проблематике диссертации результативно** использован комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе, клинических и статистических; **изложены** доказательства положительного влияния реконструктивных операций при пародонтите и остеоинтегрируемых дентальных имплантатов для замещения дефектов зубных рядов на число сохраненных зубов в периоде наблюдений до 20 лет; **раскрыты** существенные особенности разработанного структурированного спектра разнородных показателей в виде категориальных значений, количественных пародонтальных переменных и целевых предикторов для определения взаимосвязей и взаимозависимостей между показателями; **изучена** сравнительная эффективность хирургических вмешательств регенеративной направленности и методик лоскутной хи-

ругии у пациентов пародонтитом средней и тяжелой степени в ближайшем и среднесрочном периодах; **проведена модернизация** существующих лечебно-профилактических мероприятий на этапе поддерживающей пародонтальной терапии.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: **разработана и внедрена** программа прогнозирования течения пародонтита в периоде поддерживающей терапии методом нейронных сетей; **определены** перспективы дальнейшего использования нейросетевого анализа в клинике; **создана** система практических рекомендаций для достижения эффективных результатов лечения пациентов пародонтитом средней и тяжелой степени; **представлены** аргументы о целесообразности совершенствования методов анализа данных о факторах риска стоматологических заболеваний.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: **теория** диссертации построена на известных, проверяемых фактах и согласуется с опубликованными данными по диссертации; **идея базируется** на анализе клинической практики и обобщении передового опыта специалистов в области стоматологии; **использованы** данные современных методов исследования, общепризнанные в мировой и отечественной науке; **установлено** качественное и количественное соответствие авторских результатов с представленными в независимых источниках по данной тематике; **использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии диссертанта на всех этапах исследования, обработке и интерпретации клинических и статистических данных, участии в подготовке основных публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания и вопросы:

1. В работе, в частности в проспективном исследовании, Вами отмечено, что для повышения эффективности лечения пациентов с пародонтитом и сохранения положительного исхода в течение длительного времени после первичного

активного лечения, Вы рекомендуете замещать дефекты зубного ряда дентальными имплантатами. Уточните, пожалуйста, какой нагрузочный протокол следует использовать у пациентов с заболеваниями пародонтита и почему?

2. В Вашем исследовании речь идет о прототипе или первичном образце калькулятора расчёта пародонтального риска. Поясните, что планируется предпринять, чтобы этот прообраз стал доступным готовым продуктом для использования врачами-стоматологами на повседневном приёме?

3. Почему в качестве целевых предикторов Вы выбрали именно четыре показателя?

4. Чем обусловлен выбор остеозамещающего материала биоситалла для хирургического лечения пародонтита, который сейчас довольно редко используется врачами-стоматологами-хирургами в клинической практике? Каким характеристикам этого биоматериала Вы отдали предпочтение?

5. Какие особенности отмечали практикующие врачи на клиническом приеме при апробации предлагаемого калькулятора расчета риска прогрессирования воспалительно-деструктивного процесса в опорном аппарате зубов у пролеченных пациентов?

Соискатель Д.Д. Самохвалова убедительно ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, согласилась со всеми замечаниями и привела собственную аргументацию по следующим:

1. В нашей работе для замещения дефектов зубных рядов у пациентов генерализованным пародонтитом в рамках первичного лечения использовали дентальные имплантаты с отсроченной нагрузкой, с расчётом на остеоинтеграцию: на нижней челюсти зубопротезирование осуществляли через 2-3 месяца после их установки, а на верхней челюсти – через 3-4 месяца, ориентируясь на утвержденный международный протокол нагрузки. Причиной этому явилась большая степень предсказуемости таких имплантатов, особенно в первый месяц их приживания, когда необходим контроль микрофлоры в околоимплантатной области, а соответственно, и контроль степени посттравматической воспалительной реакции. Вторая причина в пользу дентальных имплантатов с отсро-

ченной нагрузкой заключается в использовании всей высоты редуцированного в результате хронического пародонтита альвеолярного гребня, тогда как имплантаты под немедленную нагрузку устанавливают на 1-1,5 мм глубже вершины костного гребня, что программирует дополнительную потерю костных структур и не является оптимальным.

2. Поскольку в работе использована технология методов машинного обучения Data Mining, то следует в дальнейшем увеличить объём данных обучающей выборки, лучше в многоцентровом исследовании в стоматологических клиниках нескольких университетов для проверки обобщаемости построенных прогностических моделей. Но, вместе с тем, предложенный калькулятор пародонтального риска на основании тех данных, которые удалось получить и проверить в рамках нашего исследования, он работает и демонстрирует вполне чёткую ориентацию врачей на определение степени риска прогрессирования пародонтита, что даёт возможность персонализировать манипуляционную наполненность сессий поддерживающей терапии в отдаленном периоде наблюдения.

3. Прежде всего, мы ориентировались на результаты научных исследований, которые уже представлены в мировой литературе, в рамках тематики изучения влияний различных факторов на течение пародонтита, а также на работы по прогнозированию потери зубов в отдалённом периоде наблюдений у пациентов пародонтитом. Но именно объективная оценка, включающая корреляционный анализ Спирмена с 28-ю разнородными показателями предложенной нами Базы Данных, позволили выявить направленность, силу и значимость исследованных нами параметров. На этом основании, в порядке снижения прогностической ценности, были как раз и определены показатели отдаленного периода, или целевые: это 1) число сохраненных зубов у пациента, 2) глубина поддесневого зондирования до 4 мм, 3) процент зубов, имеющих кровоточивость десны в полости рта пациента и 4) индекс зубного налёта.

4. Для замещения дефектов костной альвеолы при хирургическом лечении пародонтита биоситалл или микрокристаллическое биостекло является оптимальным синтетическим материалом, который обладает не только остеокондук-

тивным эффектом, но и эффектом остеоиндукции; у гранул биоситалла отмечены полезные эффекты высокой смачиваемости кровью, что способствуют быстрой фиксации кровяного сгустка в ране и удержанию пространства под барьерной мембраной; время адсорбции гранул биоматериала в пределах 4-6 месяцев. Более того, он производится в нашей стране, отчего ценовая составляющая вполне приемлема для пациентов.

5. Прежде всего, это простота использования разработанного нами программного обеспечения – Калькулятора остаточного пародонтального риска. Врач-стоматолог вносит данные измерений пародонтальных и других показателей обследуемого пациента и в течение нескольких минут получает результат о степени прогрессирования болезни. То есть, существенно сокращается время на диагностику и выбор дальнейших врачебных мероприятий. Кроме этого, отмечается повышение уровня мотивации пациента за счет использования современной технологии определения риска прогрессирования болезни, а также объективизации и персонализации лечебного плана.

На заседании 14.05.2024 г. диссертационный совет принял решение за разработку теоретических положений, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной задачи, имеющей важное значение для развития стоматологии – повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита путем определения риска прогрессирования болезни у ранее пролеченных пациентов в долгосрочной перспективе – присудить Д.Д. Самохваловой ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 4 доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации 3.1.7. Стоматология, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета 21.2.014.02

Быков Илья Михайлович

Учёный секретарь диссертационного совета 21.2.014.02

Лапина Наталья Викторовна

14.05.24

