

«УТВЕРЖДАЮ»

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

Министерства здравоохранения
Российской Федерации

доктор медицинских наук

А.Д. Кулагин

2025 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической ценности диссертации Набережной Светланы Сергеевны на тему: «Клинико-экспериментальное обоснование минимально-инвазивного лечения флюороза зубов», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7. Стоматология

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационное исследование Светланы Сергеевны Набережной посвящено актуальной задаче - разработке метода минимально-инвазивного лечения флюороза зубов. Флюороз – это системное нарушение развития твердых тканей зуба, обусловленное поступлением в организм большого количества фтора на этапах формирования зубов, сопровождающееся образованием меловидных и пигментированных пятен, деструкцией эмали. Эндемический флюороз зубов распространен повсеместно. По данным ВОЗ в мире насчитывается более 300 очагов эндемического флюороза с процентным распространением его по странам и континентам: в странах Африки 46% - 84%, в Северной Америке - 22% - 78%, в Южной Америке –

53% - 89%, в Австралии – 17% - 32%, в Европе (Германия, Англия, Италия, Болгария) – от 15% до 100%. В России к районам эндемии относят Московскую, Кировскую, Владимирскую, Самарскую, Рязанскую, Тверскую, Иркутскую, Ярославскую, Калужскую, Кемеровскую области, Карелию, Республику Мордовию. В таких областях при содержании фтора в воде 1,0 - 1,5 мг/л флюороз распространен у 20—30% населения, при концентрации 1,5 - 2,5 мг/л - у 30—45%, выше 2,5 мг/л — у 50%. Показатель выше 3 мг/л вызывает развитие флюороза у 90% проживающего в эндемическом очаге населения. Эстетически эмаль зубов, поражённых флюорозом, меняет цвет, пропадает её прозрачность, блеск, приобретает матовость или коричневый и желтый оттенок, кроме того могут появляться полосы разных размеров, а при тяжелой форме заболевания наблюдаться даже разрушение коронковой части зуба. В отечественной и зарубежной литературе вопросам этиологии, патогенеза, диагностики и лечения флюороза зубов посвящено много работ. Ряд авторов при лечении флюороза зубов назначают курс реминерализующей терапии, ряд исследователей сообщают об успешном применении микроабразии и отбеливания при лечении флюороза зубов. Тем не менее, проблема разработки новых методов лечения заболевания, основанных на максимальном сохранении тканей зуба, на сегодняшний день остается актуальной. А поскольку в литературе нет достаточной информации об изучении прочности адгезии эмали зубов, обработанной инфильтрантом, с композитным материалом при флюорозе, а также о применении композитных материалов разных групп в технологии сочетания инфильтрации и композитной реставрации, это еще более актуализирует результаты проведенного Набережной С.С. исследования.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки

Диссертационная работа выполнялась в рамках комплексной темы научно-исследовательской работы Института Стоматологии ФГБОУ ВО

«Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России и соответствует пункту 1 «Изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов профилактики, диагностики и лечения поражений твердых тканей зубов (кариес и др.), их осложнений» паспорта научной специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационное исследование Набережной Светланы Сергеевны обладает безусловной новизной, так как в нем впервые экспериментально обосновано, что после сочетанной обработки поверхности эмали, пораженной флюорозом, 6,6 % соляной кислотой с кремниевыми частицами и 15 % соляной кислотой обеспечивается лучший доступ к глубоко расположенному участку гипоминерализации при пятнистой форме флюороза зубов; кроме того, в условиях эксперимента установлена минимальная толщина слоя адгезионного соединения эмаль — инфильтрант — низкомодульный композитный материал при пятнистой форме флюороза зубов по сравнению с адгезионным соединением эмаль — адгезивная система — низкомодульный композитный материал; а также впервые экспериментально определена максимальная сила адгезионной прочности к эмали при сочетании применения инфильтранта ICON Infiltrant и низкомодульного композитного материала, содержащего MDP мономер. С точки зрения клинической ценности работы, автором впервые предложены и внедрены эффективные алгоритмы минимально-инвазивного лечения пятнистой формы флюороза зубов, основанные на применении технологии инфильтрации, сочетания микроабразии и инфильтрации, сочетания микроабразии, инфильтрации и реставрационного материала в зависимости от клинической ситуации, на что получен патент на изобретение «Способ лечения флюороза зубов» № 2798307 от 21.06.2023 г.

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным количеством экспериментальных и клинических наблюдений, использованием современных высокоинформативных методов исследования, статистических методов обработки данных: работа Набережной Светланы Сергеевны проведена на большом объеме экспериментального и клинического материала (исследование было включено 180 пораженных флюорозом удаленных зубов и 80 пациентов с пятнистой формой флюороза). Научные положения, выводы и практические рекомендации научно обоснованны и их достоверность не вызывает сомнений.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Диссертационная работа Набережной Светланы Сергеевны обладает несомненной научно-практической значимостью, поскольку носит прикладной характер. В ней доказана целесообразность сочетанной обработки поверхности эмали, пораженной флюорозом, 6,6 % соляной кислотой с кремниевыми частицами и 15 % соляной кислотой, а также применение инфильтранта ICON Infiltrant и низкомодульного композитного материала, содержащего MDP мономер. На основании экспериментальных и клинических методов исследования показана эффективность применения различных вариантов подготовки эмали, пораженной флюорозом: инфильтрации; сочетания микроабразии и инфильтрации; комбинации микроабразии, пескоструйной обработки порошком на основе оксида алюминия с размером частиц 27 микрон, инфильтрации и финишной реставрации низкомодульным композитным материалом на основе MDP мономера у пациентов с пятнистой формой флюороза зубов.

Автором разработаны и внедрены в практику алгоритмы лечения пятнистой формы флюороза зубов, основанные на максимальном сохранении твердых тканей зуба при комбинировании микроабразии, технологии инфильтрации и низкомодульного композитного материала, содержащего

MDP мономер, доказана его эффективность, подтверждаемая хорошими ближайшими и отдаленными результатами лечения.

Результаты проведенного исследования нашли отражение в 16 научных работах, из которых 7 – в научных изданиях, рекомендованных ВАК России и 1 статья в международной базе данных Scopus.

Все вышеперечисленное свидетельствует о теоретической и практической значимости представленной диссертации.

Оценка содержания диссертации и ее завершенность

Диссертация выполнена и оформлена в соответствии с установленными требованиями к представлению результатов научных исследований на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Общий объем работы составляет 160 страниц машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов собственных исследований, обсуждения результатов исследования, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертационная работа содержит три приложения и список литературы, включающий 227 источников (97 отечественных и 130 зарубежных). Содержание изученных источников отражает тему диссертационной работы. Диссертация хорошо оформлена и проиллюстрирована (69 рисунков, 18 таблиц). Материал изложен логично и понятно.

Во «Введении» ясно обозначена актуальность, степень разработанности темы исследования, сформулированы цель и задачи работы, приведены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Методология исследования, основные положения, выносимые автором на защиту, отражены уровень достоверности полученных результатов, а также указаны основные форумы, на которых была апробирована работа и учреждения, в которых были внедрены научные разработки автора диссертации, подчеркнута связь выполненного исследования с темой научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,

подчеркнуто соответствие диссертации паспорту заявленной научной специальности, обозначен личный вклад Набережной С.С. в выполненную работу с перечислением опубликованных ею работ по теме исследования. Цель сформулирована четко, соответствует названию диссертации, заявленной специальности и прослеживается в ходе работы. Из цели исследования логично вытекают поставленные задачи.

Первая глава - «Обзор литературы» содержит современное представление об этиологии и патогенезе, клинике, профилактике и лечении флюороза зубов, анализ распространенности данной патологии, изложение современной концепции этиологии и патогенеза флюороза, классификации и клинических проявлений флюороза зубов, а также актуальное представление о профилактике и лечении этого некариозного поражения. Подробно освещено современное состояние вопроса о минимально-инвазивных подходах при лечении заболеваний твердых тканей зубов

Вторая глава «Материалы и методы исследования» отражает методологию экспериментального и клинического разделов диссертации. Детально представлены проводимые экспериментальные методы исследования - изучение микроархитектоники оптического профиля эмали, изучение адгезивного слоя между эмалью зуба и композитной матрицы с помощью СЭМ, применение универсальной испытательной машины Instron, а также особенности клинической части работы, включающие стоматологическое обследование 80 взрослых пациентов обоего пола с диагнозом – эндемическая крапчатость эмали (К 00.30 по МКБ), метод субъективной и объективной оценки эстетического результата лечения. Приводятся 4 варианта малоинвазивного лечения флюороза в эквивалентных группах наблюдения. В завершении главы перечислены методы статистической обработки полученных результатов: автором была использована программа IBM SPSS statistics 26; при нормальном распределении определяли среднее арифметическое (М) и стандартное

отклонение (SD). Для сравнения средних значений двух выборок использовали t-критерий Стьюдента, различия считали статистически значимыми, если уровень значимости $p < 0,05$. При отличии распределения от нормального, определяли медиану (Me), процентиля, межквартильный интервал, максимум, 25-ю и 75-ю процентиля. Для сравнения двух и более независимых выборок применялся H-критерий Краскела — Уоллиса, для попарного сравнения всех групп до и после лечения использовали U-тест Манна — Уитни, а для сравнения данных до и после лечения в одной группе — тест Уилкоксона. Для сравнения групп пациентов по номинальному признаку (удовлетворен, не удовлетворен) мы использовали критерий хи-квадрат и соответствующие ему уровни значимости p для каждого признака.

В третьей главе «Результаты собственных исследований» содержатся наиболее значимые итоги двух разделов диссертационного исследования - экспериментального и клинического. Полученные данные приведены в виде наглядных статистических таблиц, пояснительных рисунков, диаграмм и фотографий, демонстрирующих эффективность изучаемых методик малоинвазивного лечения флюороза.

В четвертой главе «Обсуждение результатов исследования» автор проводит диагностические и клинические параллели с ранее проведенными тематическими исследованиями. Обозначая экспериментальную обоснованность предлагаемых в клинической части работы методов малоинвазивного лечения флюороза у взрослых. На основании субъективной оценки эстетического результата проведенного лечения, проведенная через 1 месяц и через 12 месяцев в группах исследования, а также клинической оценки результатов по критериям J.F. Cvar and G. Ryge (2005) в модификации Nathaniel C. Lawson и Augusto Robles (2015),] обосновано утверждение, что при использовании инфильтрационного лечения, микроабразии и инфильтрационного лечения, а также сочетания — микроабразии, пескоструйной обработки, инфильтранта с низкомодульным композитом на

основе MDP мономера, отсутствуют дефекты краевого прилегания, дебондинг и вторичный кариес. В 4 главе диссертации, делается вывод о возможности и безопасности использования инфильтрационного лечения, сочетания микроабразии и инфильтрационного лечения, сочетания микроабразии, пескоструйной обработки, инфильтрационного лечения и покрытия композитным материалом на основе MDP мономера при флюорозе зубов, а также эффективности сочетания инфильтранта и текучего композитного материала на основе MDP. Вышеуказанное утверждение позволило внедрить предлагаемые автором методики в практическую деятельность, как алгоритм минимально-инвазивного лечения пятнистой формы флюороза зубов.

В «Заключении» резюмированы результаты исследования, базирующиеся на принципах доказательной медицины, которые могут быть использованы врачами-стоматологами для минимально-инвазивного лечения пятнистой формы флюороза зубов, основанного на максимальном сохранении твердых тканей зуба и достижении хорошего эстетического результата в короткие сроки. Приводится рекомендуемый алгоритм методики, который может модифицироваться в зависимости от клинической ситуации, указаны возможные перспективы дальнейшей разработки темы.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений

Большой объем проведенных экспериментальных и клинических исследований убеждает в достоверности и обоснованности научной и практической значимости работы. Основные положения, выносимые на защиту, логично вытекают из содержания работы, научно обоснованы и подтверждены проведенными исследованиями. Методы, используемые в диссертационной работе, современны, объективны и достоверны. Фактический материал тщательно проанализирован, обсуждение результатов исследования логично и обоснованно, выводы вытекают из содержания

работы, соответствуют поставленным цели и задачам. Все вышесказанное достаточно для получения обоснованных, статистически достоверных выводов и формулировок практических рекомендаций. Предлагаемый автором алгоритм применения минимально-инвазивного лечения пятнистой формы флюороза зубов имеет важное значение для стоматологической практики.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования успешно внедрены в учебный процесс кафедры пропедевтической стоматологии Приволжского исследовательского медицинского университета, в клиническую практику университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета, стоматологической клиники «Стоматология Пахомовых» (г. Саранск), стоматологической клиники «Доктор Дент» (г. Нижний Новгород), ООО Стоматологический центр «Альфа-Вита» (г. Тверь).

Результаты диссертационной работы Набережной Светланы Сергеевны могут быть рекомендованы для внедрения в работу лечебно-профилактических учреждений, включены в программы обучения студентов и ординаторов, а также в программы дополнительного профессионального образования.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В тексте встречаются отдельные опечатки и неудачные стилистические выражения, которые в целом не влияют на суть излагаемой работы. Таким образом, диссертацию можно оценить положительно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Набережной Светланы Сергеевны на тему: «Клинико-экспериментальное обоснование минимально-инвазивного лечения флюороза зубов», является научно-квалификационной работой, в которой на основании

выполненных автором исследований содержится решение научной задачи – разработка алгоритмов минимально-инвазивного лечения флюороза зубов.

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 25.01.2024 г., № 62) утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а её автор Набережнова Светлана Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.7. Стоматология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, протокол № 240 от « 24 » апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой стоматологии
детского возраста и ортодонтии ФГБОУ ВО
«ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава России
д.м.н., доцент

 Татьяна Борисовна Ткаченко

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8,
тел. 8(812) 338-78-95, e-mail: info@1spbgmu.ru; <https://www.1spbgmu.ru/ru/>

