

На правах рукописи

ВАЛИУЛЛИНА Дэвика Хамитовна

**КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХЕЙЛИТОВ
У ЛИЦ С ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

3.1.7. Стоматология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Уфа – 2025

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Аверьянов Сергей Витальевич

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Борисова Элеонора Геннадиевна
Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, профессор кафедры общей стоматологии

доктор медицинских наук, профессор
Македонова Юлия Алексеевна
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая кафедрой стоматологии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Ведущая организация : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «___» _____ 20__ г. в ___ часов на заседании диссертационного совета 21.2.004.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России и на сайте www.bashgmu.ru

Автореферат разослан «___» _____ 20__ года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор

М.М. Валеев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В структуре стоматологической заболеваемости особое место занимают заболевания красной каймы губ (ККГ). Клинические наблюдения и научные исследования за последние десятилетия показывают, что в организме нет ни одного системного нарушения, которое в той или иной мере не отражалось бы на состоянии слизистой оболочки губ (Бекжанова, О.Е., Астанакулова, М.М., 2018; Рамазанова З.Д., 2022; Altamura S. et al., 2023). На сегодняшний день проблема диагностики и лечения воспалительных заболеваний ККГ – хейлитов - остается актуальной в связи с высокой распространенностью и многообразием нозологических форм, склонностью к рецидивам, особенно у пациентов с ортодонтической патологией, влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды. Результаты изучения значимых триггеров хейлита являются основой для разработки новых методов лечения (Борисова Э.Г., 2023; Луцкая И.К. с соавт. 2018, Гажва С.И. с соавт., 2021; Шарапкина А.М., Зыкова О.С., 2022).

В настоящее время имеются сведения о том, что ряд хронических заболеваний слизистой оболочки рта (СОР) и ККГ имеют тенденцию к омоложению и диагностируются у лиц в среднем и молодом возрасте (Рединова Т.Л. с соавт., 2022; Штанчаева М.М., 2022). При длительном течении воспалительных заболеваний губ без своевременной терапии возникает риск злокачественных трансформаций поражённых тканей ККГ, что может привести к развитию предраковых и раковых заболеваний ККГ (Горбатова Е.А. и др., 2020; Крихели Н.И. и др., 2021; Сёмченко И.М. и др., 2021; Шкарин В.В. и др., 2023).

Подход к лечению хейлита должен быть междисциплинарным (Рединова Т.Л. с соавт., 2019; Шарапкина А.М., Зыкова О.С., 2022; Сакания Л.Р. с соавт., 2024; Rodriguez-Archilla A., Irfan-Bhatti A., 2021). Важное значение наряду с общим лечением имеет и местное лечение хейлитов. Наличие широкого спектра средств местной терапии позволяет врачу сделать выбор в каждом конкретном случае, индивидуализировать схему лечения, учитывая характер течения заболевания, особенности организма (Рабинович И.М., 2016; Кариков К.Г. с соавт., 2021; Постников М.А. с соавт., 2021; Исаева Л.И. с соавт., 2023). Зачастую в качестве лекарственного средства для лечения хейлитов назначаются препараты, содержащие синтетические компоненты, вызывающие ряд нежелательных

побочных реакций. Перспективным направлением является применение средств для лечения хейлитов на основе растительных компонентов, являющимися более безопасными и обладающими сопоставимой эффективностью.

Таким образом, все вышеперечисленное свидетельствует об актуальности проблемы и о целесообразности внедрения новых лекарственных форм и обоснования их применения в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у лиц молодого возраста с хейлитами и ортодонтической патологией.

Степень разработанности темы. Существующие средства для лечения хейлитов обладают недостаточно выраженным лечебным эффектом, а также содержат большое количество синтетических химических веществ. В последнее время в стоматологии все чаще применяются методы лечения с использованием лекарственных растений и препаратов на их основе (Успенская О.А., Круглова Н.В., 2019; Астанакулова М.М., Бекжанова О.Е., 2019; Сакания Л.Р. с соавт., 2024). Положительными качествами данной терапии является отсутствие токсичности, доказанный лечебный эффект, которые позволяют получить выраженный клинический результат (Успенская О.А. с соавт., 2019; Самошина Е.А. с соавт., 2022; Успенская О.А. с соавт., 2022).

Таким образом, перед нами встала задача внедрения средства в виде стоматологического геля на основе растительных компонентов с комбинированным действием для лечения хейлитов у лиц с ортодонтической патологией, обладающего хорошей адгезией к тканям ККГ и, в свою очередь, постоянством в области нанесения, что тем самым определит его высокую терапевтическую эффективность. Все вышесказанное определяет актуальность и целесообразность данного исследования.

Цель исследования - повышение эффективности лечения хейлитов у лиц с ортодонтической патологией.

Задачи исследования.

1. Определить виды ортодонтической патологии и нуждаемость в ее лечении.
2. Установить распространенность хейлитов у лиц молодого возраста с ортодонтической патологией.
3. Оценить степень влияния отдельных факторов риска на развитие хейлитов у лиц с ортодонтической патологией.

4. Изучить свойства стоматологического геля на основе экстракта коры осины, медного производного хлорофилла, дигидрокверцетина и экстракта пихты сибирской и обосновать его использование при лечении хейлитов.

5. Разработать способ применения стоматологического геля у пациентов с хейлитами с сопутствующей ортодонтической патологией и оценить клиническую эффективность.

Научная новизна. Получены новые данные о распространенности хейлитов у лиц молодого возраста с ортодонтической патологией.

Впервые определена степень влияния факторов риска на возникновение хейлитов у лиц с ортодонтической патологией.

Впервые в условиях эксперимента изучены свойства стоматологического геля для лечения хейлитов на основе экстракта коры осины, медного производного хлорофилла, дигидрокверцетина и экстракта пихты сибирской; подтверждены его высокие ранозаживляющие, антиоксидантные и антимикробные свойства, обеспечивающие условия для репаративной регенерации ККГ.

Впервые оценено влияние стоматологического геля на систему гемостаза.

Впервые установлено, что применение стоматологического геля при лечении хейлитов у лиц с ортодонтической патологией проявляет положительные непосредственные, ближайшие и отдаленные результаты лечения.

Впервые разработана программа для электронных вычислительных машин (ЭВМ) «Risk of Cheilitis» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2025618491 от 04.03.2025 г).

Впервые разработан оригинальный алгоритм консервативного лечения хейлитов у лиц с ортодонтической патологией.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты данного диссертационного исследования способствуют углублению понимания факторов риска у пациентов, обратившихся за ортодонтической помощью, клинических проявлений, а также методов лечения и профилактики хейлитов у пациентов с ортодонтической патологией.

Практическое применение разработанных и обоснованных в ходе работы методологических подходов к анализу клинических особенностей хейлитов и факторов их возникновения подтвердило целесообразность использования

стоматологического геля в практике врачей-ортодонтотв и врачей других стоматологических специальностей.

Разработанный в ходе диссертационного исследования алгоритм лечения пациентов с хейлитами и ортодонтической патологией позволит достичь положительных клинических результатов в ближайшие и отдалённые сроки после лечения и улучшить уровень жизни людей, обратившихся за получением стоматологической помощи.

Методология и методы исследования. По теме диссертационной работы проведён анализ отечественной и иностранной литературы. В исследовании использованы клиничко-инструментальные, социологические, лабораторные, экспериментальные, микробиологические, статистические методы исследования, фотодокументирование. Субъектами исследования явились лица молодого возраста от 18 до 44 лет. Предметом исследования стала эффективность применения стоматологического геля для лечения хейлитов у лиц с ортодонтической патологией.

Положения, выносимые на защиту.

1. У пациентов молодого возраста 18-44 лет с ортодонтической патологией выявляется высокая распространённость воспалительных заболеваний ККГ, а именно метеорологического хейлита, ангулярного хейлита и хронической рецидивирующей трещины губы (ХРТГ), вызванных местными факторами риска (пересыхание губ, отягощённый аллергологический анамнез, привычка облизывания, покусывания губ, обветривание губ, инсоляция, нарушение архитектоники губ, зубочелюстные аномалии).

2. Стоматологический гель на основе экстракта коры осины, медного производного хлорофилла, дигидрокверцетина и экстракта пихты сибирской в условиях эксперимента проявляет ранозаживляющее, антимикробное и антиоксидантное действия, ускоряет восстановление эпителиального слоя ККГ и не оказывает влияния на систему гемостаза.

3. Разработанная схема лечения пациентов с хейлитами и ортодонтической патологией с применением стоматологического геля способствует получению положительной динамики состояния ККГ.

Степень достоверности и апробация работы. Степень достоверности полученных результатов определяется репрезентативным объемом выборки,

научным дизайном рандомизированного, контролируемого, открытого, прямого исследования с использованием современных клинико-инструментальных, социологических, лабораторных, экспериментальных, микробиологических, статистических методов исследования, фотодокументирования. Результаты диссертационной работы были представлены на Международной научной конференции «Инновационные исследования в современном мире» (г. Санкт-Петербург, 2023 г.), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Научно-технический прогресс как механизм развития современного общества» (г. Пермь, 2023 г.), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Интеллектуальный потенциал России 2023» (г. Воронеж, 2023 г.), XXIII Съезде ортодонтот России (Стоматологическая Ассоциация России (СтАР)) (г. Санкт-Петербург, 2023 г.), Всероссийском стоматологическом форуме с международным участием (г. Москва, 2024 г.), XVI Всероссийской научно-практической конференции «Здоровье человека в 21 веке. Качество жизни» (г. Казань, 2024 г.), VII Международной научно-практической конференции «Современная детская стоматология и ортодонтия», (г. Санкт-Петербург, 2024 г.), VII Международной научно-практической конференции «Междисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике заболеваний тканей пародонта у пациентов с сахарным диабетом» (г. Санкт – Петербург, 2024 г.), XVII Всероссийской научно-практической конференции «Здоровье человека в 21 веке. Качество жизни» (г. Казань, 2025 г.), XXV Съезде ортодонтот России (СтАР) (г. Сочи, 2025 г.).

Диссертация была обсуждена на совместном заседании проблемной комиссии по специальности «Стоматология и челюстно-лицевая хирургия» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России) и кафедр ортопедической стоматологии (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России) и детской стоматологии и ортодонтии (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России) (протокол №22 от 17.06.2025 г.).

Личный вклад автора. Автором лично осуществлялись планирование и исследование всех разделов диссертационной работы. Написан обзор литературы, сформулированы цель и задачи, выбраны адекватные методы исследования. Автором проведено комплексное обследование лиц молодого возраста с

ортодонтической патологией и хейлитами, принято непосредственное участие в изучении свойств стоматологического геля, выполнении экспериментальных исследований, осуществлен анализ результатов клинических и экспериментальных исследований, апробирован и обоснован предложенный способ лечения хейлитов у лиц молодого возраста с ортодонтической патологией, проведен анализ результатов и интерпретация полученных данных. Сформулированные выводы, практические рекомендации, положения, выносимые на защиту, принадлежат лично автору.

Структура и объём диссертации. Диссертация построена по традиционной схеме, включает в себя следующие главы: введение, обзор литературы, материал и методы исследования, результаты собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и условных обозначений, список литературы (состоит из 177 источников, из них 116 отечественных и 61 зарубежных) и приложения. Диссертационная работа написана на 141 листе машинописного текста, содержит 34 рисунка и 19 таблиц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (Уфа, ул. Чернышевского, 104) с письменного добровольного информированного согласия пациентов. Научная работа построена на принципах доказательной медицины, одобрена Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол №8 от 23.10.2024). Работа основана на результатах клинико-инструментальных, экспериментальных и данных анкетирования (Таблица 1). Дизайн исследования – рандомизированное, контролируемое, открытое, прямое исследование.

Таблица 1 – Дизайн исследований

Направление исследования	Методы сбора, анализ и обработка информации	Объект исследования
1 этап: оценка стоматологического статуса пациентов	Эпидемиологическое обследование пациентов, оценка нуждаемости в ортодонтическом лечении. Комплексное стоматологическое обследование пациентов с ортодонтической патологией. Определение влияния факторов риска развития хейлитов и оценка силы их влияния.	1398 пациентов в возрасте от 18 до 25 лет. 327 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет. 327 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет. Ротовая жидкость и мазок с

Окончание табл. 1.

Направление исследования	Методы сбора, анализ и обработка информации	Объект исследования
	Микробиологическое исследование ротовой жидкости и мазка с поверхности ККГ у пациентов с диагнозом К13.0 - Ангулярный хейлит. Аутофлуоресцентная стоматоскопия. Статистическая обработка полученных данных.	поверхности ККГ 28 пациентов 79 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет.
2 этап: изучение свойств стоматологического геля	Изучение антибактериальных свойств стоматологического геля. Изучение ранозаживляющей активности (модель плоскостных кожных ран). Определение антиоксидантной активности. Определение острой токсичности. Изучение влияния стоматологического геля на систему гемостаза в условиях <i>in vitro</i> . Статистическая обработка полученных данных.	Тестовые штаммы <i>S. sanguinis</i> , <i>S. mitis</i> , <i>S. aureus</i> , <i>S. oralis</i> , <i>S. salivarius</i> , <i>E. faecalis</i> , <i>K. pneumonia</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>A. baumannii</i> . 100 белых мышей. 45 белых мышей. Кровь 56 доноров-мужчин в возрасте 18-24 лет.
3 этап: оценка эффективности применения стоматологического геля при лечении хейлита у пациентов с ортодонтической патологией	Анализ динамики состояния ККГ, клинических показателей стоматологического статуса пациентов основной группы и группы сравнения через 3, 5, 7 дней, 1, 3, 6 и 12 месяцев после проводимого лечения. Клиническое стоматологическое обследование. Статистическая обработка полученных данных.	79 пациентов (основная группа (n=42) и группа сравнения (n=37)).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Распространенность зубочелюстных аномалий у обследованных лиц оказалась высокой и составила – $83,12 \pm 1,0\%$. Распространенность зубочелюстных аномалий была рассмотрена в зависимости от половой принадлежности и составила у лиц мужского и женского пола $82,26 \pm 1,98\%$ и $83,43 \pm 1,16\%$ соответственно. В структуре зубочелюстных аномалий преобладают сочетанные аномалии ($65,23 \pm 1,4\%$). Аномалии зубных рядов выявлены у $22,72 \pm 1,23\%$ обследуемых, аномалии окклюзии – $6,54 \pm 0,72\%$, аномалии отдельных зубов –

5,51±0,67%. Результаты оценки состояния окклюзии с использованием индекса DAI представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели эстетического индекса DAI

Значение DAI	Лица мужского пола, %	Лица женского пола, %
DAI <25	76,34±2,2	79,34±1,26
DAI 26-30	15,05±1,85	13,25±1,06
DAI 31-35	6,99±1,32	4,09±0,62
DAI >36	1,61±0,65	3,31±0,56

Согласно интерпретации показателей компонента DHC индекса IOTN 31,69±1,24% обследованных не нуждаются в лечении (1 класс), 44,85±1,33% имеют низкую потребность (2 класс), для 15,74±0,97% лиц определена средняя/пограничная степень нуждаемости (3 класс), 6,58±0,66% обследованных имеют высокую потребность (4 класс) и только для 1,14±0,28% существует очень высокая нуждаемость в ортодонтическом лечении (5 класс).

Анализируя структуру стоматологической заболеваемости, были получены следующие результаты. Наиболее часто у обследованных встречался кариес зубов – 92,41±0,71%. Распространенность кариеса среди лиц женского пола была выше, чем среди лиц мужского пола - 93,97±0,74% и 88,04±1,68% соответственно. Интенсивность кариеса характеризуется следующими средними данными: КПУ = 4,85. Структура индекса КПУ у лиц мужского пола менее благоприятна («К» = 1,3, при «П» = 2,82), чем у лиц женского пола («К» = 1,16, «П» = 3,72). Значение «У» у мужчин выше, чем у женщин – 0,18 и 0,16 соответственно.

Распространенность заболеваний пародонта составила 90,87±0,77% (89,92±0,94% у женщин, 93,48±1,28% у мужчин). Кровоточивость при зондировании выявлена у 21,37±1,09% обследованных. Распространенность твердых зубных отложений в виде камня определена у 61,72±1,3%. Пародонтальный карман глубиной не более 4-5 мм регистрировался у 7,81±0,72% лиц. Среднее значение упрощенного индекса гигиены рта (ИГР-У) у обследованных составило 2,03 ± 0,05, при этом индекс налёта - 1,38 ± 0,02, индекс камня – 0,65 ± 0,03.

Группу самостоятельных хейлитов составляли метеорологический хейлит, ангулярный хейлит, хроническая рецидивирующая трещина губы. Среди

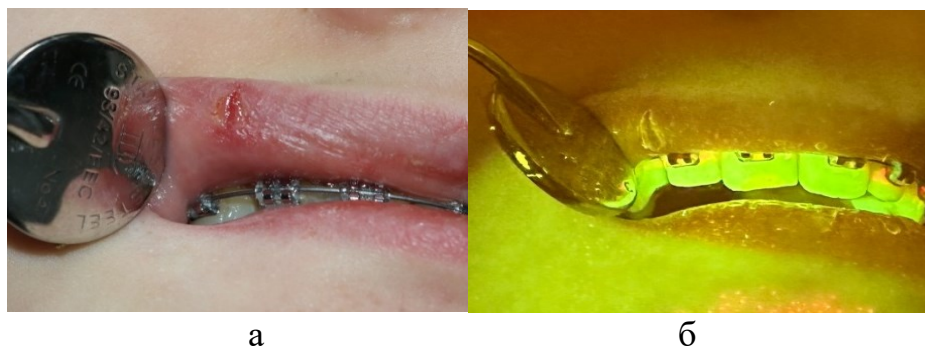
обследованных 327 молодых людей хейлиты диагностировалась у 24,16%. В общей структуре хейлитов в группе лиц с ортодонтической патологией и хейлитами преобладал метеорологический хейлит, который был диагностирован у $41,77 \pm 5,55\%$, ХРТГ регистрировались в $34,18 \pm 5,34\%$ случаев, у $24,05 \pm 4,81\%$ обследованных был зарегистрирован ангулярный хейлит.

По результатам анкетирования факторы риска возникновения хейлитов представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Факторы риска возникновения хейлитов в зависимости от пола

Факторы риска, выявленные при анкетировании			
	Частота встречаемости у мужчин, %	Частота встречаемости у женщин, %	Общая частота встречаемости, %
Пересыхание	$90,63 \pm 5,15$	$85,11 \pm 6,29$	$87,34 \pm 0,42$
Обветривание (воздействие холодного воздуха)	$87,50 \pm 5,85$	$74,47 \pm 7,71$	$79,75 \pm 0,51$
Курение	$84,38 \pm 6,42$	$14,89 \pm 6,29$	$43,04 \pm 0,63$
Психоэмоциональный стресс	$62,50 \pm 8,56$	$61,70 \pm 8,59$	$62,03 \pm 0,61$
Привычка облизывания, покусывания губ	$81,25 \pm 6,90$	$61,70 \pm 8,59$	$69,62 \pm 0,58$
Аллергологический анамнез отягощен	$15,63 \pm 6,42$	$31,91 \pm 8,24$	$25,32 \pm 0,55$
Воздействие солнечного излучения - инсоляция	$65,63 \pm 8,40$	$68,09 \pm 8,24$	$67,09 \pm 0,59$
Недостаточное содержание витамина В2 в пище	$21,88 \pm 7,31$	$40,43 \pm 8,68$	$32,91 \pm 0,59$
Нарушение носового дыхания	$40,63 \pm 8,68$	$40,43 \pm 8,68$	$40,51 \pm 0,62$
Нарушение архитектоники губ	$87,50 \pm 5,85$	$72,34 \pm 7,91$	$78,48 \pm 0,52$
Аномалии прикрепления уздечек губ	$31,25 \pm 8,19$	$57,45 \pm 8,74$	$46,84 \pm 0,63$
Слабость круговой мышцы рта	$18,75 \pm 6,90$	$51,06 \pm 8,84$	$37,97 \pm 0,61$
Инфантильный тип глотания	$34,38 \pm 8,40$	$23,40 \pm 7,48$	$27,85 \pm 0,57$

Всем пациентам с поражением губ была проведена аутофлуоресцентная стоматоскопия (АФС) с использованием аппарата «АФС-400» («Полироник», Россия) (Рис.1 а, б).



а

б

Рисунок 1 - а - ХРТГ на ККГ в виде линейного дефекта, по краям которого отмечаются явления гиперкератоза; б - визуализация ХРТГ с помощью АФС в виде незначительного затемнения по краям ХРТГ на верхней губе.

На втором этапе исследования было проведено изучение свойств стоматологического геля на следующих объектах: 1– экстракт пихты сибирской, 2 - экстракт коры осины, 3 - дигидрокверцетин, 4 – медное производное хлорофилла, 5 - стоматологический гель «Fitodent PERIOgel» (ООО «Фитолон-Мед», г. Санкт-Петербург). Изучение антиоксидантной активности стоматологического геля показало различной степени выраженности антиоксидантную активность на моделях генерации активных форм кислорода, перекисного окисления липидов и активности макрофагов крови. В лабораторных условиях стоматологический гель продемонстрировал высокую антибактериальную активность в отношении всех бактериальных культур, использованных в исследовании (*S. sanguinis*, *S. mitis*, *S. oralis*, *S. salivarius*, *E. faecalis*, *K. pneumonia*, *P. aeruginosa*, *A. baumannii*), кроме *S. aureus*. Морфологическая оценка полноценности регенерации кожи показала, что заживление лоскутной раны происходит наиболее активно в группе изучения стоматологического геля в сравнении с другими исследуемыми компонентами. На основании серии опытов было установлено отсутствие влияния компонентов стоматологического геля «Fitodent PERIOgel» на систему гемостаза. Стоматологический гель и его компоненты не влияли на показатель концентрации фибриногена и ПВ. Предварительная инкубация растворов предоставленных образцов не приводит к активации тромбоцитов - значение экспрессии CD62 остаются на уровне контрольных значений. Принимая во внимание рост пациентов с высокими рисками тромбозов, а также рост пациентов, принимающих препараты, направленных на коррекцию системы гемостаза, результаты свидетельствуют о потенциальной безопасности применения данного геля как у

пациентов с высокими рисками кровотечений, так и у пациентов с риском тромбоза. По классификации ГОСТ 12.1.007.76 стоматологический гель был отнесен к классу малотоксичных соединений, что позволяет судить о безопасности данного геля.

Нами были сформированы 2 группы: основная группа и группа сравнения, включающие по 42 и 37 человека соответственно. У пациентов основной группы в качестве лекарственного средства местного применения использовался стоматологический гель «Fitodent PERIOgel» (ООО «Фитолон-Мед», г. Санкт-Петербург). В группе сравнения лечение проводилось по традиционной схеме, где в качестве препарата выбора местного лечения хейлита применялся стоматологический гель «Холисал», содержащий антисептические и противовоспалительные компоненты.

Нами разработан алгоритм диагностики и лечения пациентов с хейлитами и ортодонтической патологией (Рисунок 2).



Рисунок 2 - Алгоритм диагностики и лечения пациентов с хейлитами и ортодонтической патологией.

Для объективной оценки эффективности предложенного метода лечения хейлита у лиц с ортодонтической патологией проводили анализ динамики клинических данных у пациентов основной и группы сравнения через 3, 5, 7 дней (непосредственные результаты), 1, 3 (ближайшие результаты), 6, 12 и более месяцев (отдаленные результаты) (Таблица 4).

Критериями эффективности применения препарата для местного лечения хейлита были: сроки заживления, отсутствие жалоб пациента, нормализация цвета, размера, целостности ККГ.

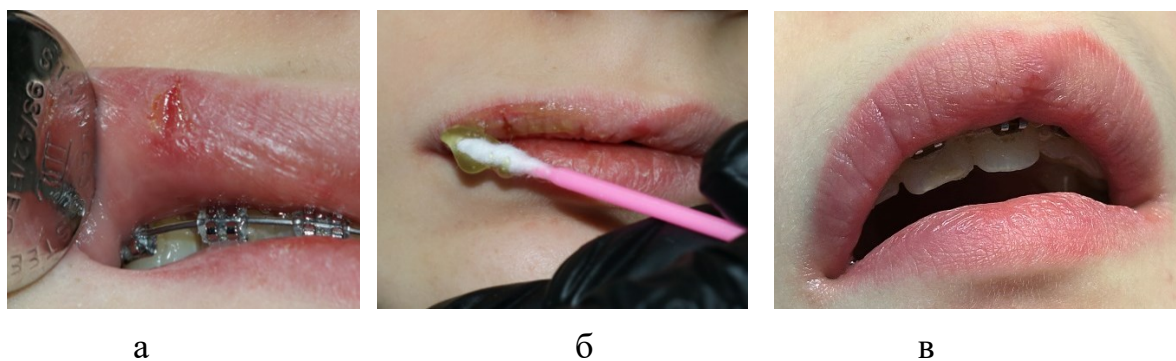
Таблица 4 – Эффективность лечения хейлита

Параметры эффективности лечения		Стоматологический гель (основная группа)	Традиционная схема (группа сравнения)
Продолжительность адгезии препарата, мин.		25±10,1	15±5,1
Сроки заживления	3 день	Осталось 83,3% Уменьшилось на 16,7%	Осталось 89,1% Уменьшилось на 10,9%
	5 день	Осталось 40,0% Уменьшилось на 60,0%	Осталось 67,4% Уменьшилось на 32,6%
	7 день	Исчезновение	26,7±6,8%
Полное заживление, дни		6,7±0,9	10,7±1,7

Клинический случай 1. Пациент К., 19 лет, обратился с жалобами на сухость, болезненность губ при разговоре, улыбке, приеме пищи и широком открывании рта, часто появляющуюся трещину на верхней губе, состояние усугублялось особенно в холодное время года. При объективном осмотре выявлена одиночная линейная трещина длиной 6 мм, шириной 2 мм, располагающаяся поперечно в боковой части красной каймы верхней губы справа, вокруг которой отмечаются явления гиперкератоза. Инфильтрат в основании трещины мягкий, слегка болезненный при пальпации (рис. 2а). На основании анамнеза, результатов клинического исследования поставлен диагноз: метеорологический хейлит, хроническая рецидивирующая трещина верхней губы (К13.0). Лечение. В первое посещение процедуру начали с антисептической обработки ККГ 0,05% водным раствором хлоргексидина биглюконата, а затем на поверхность трещины нанесли стоматологический гель (рис. 2б). Во второе посещение процедуру аппликации стоматологического геля повторили. Пациенту

было рекомендовано проводить аппликации стоматологического геля в домашних условиях 2-3 раза в сутки.

Уже во второе посещение (через 3 дня) наблюдалась частичная эпителизация трещины с краев, длина трещины - 5 мм, ширина трещины - 2 мм, в третье посещение (через 5 дней) длина трещины - 3 мм, ширина трещины - 1 мм. Через 7 дней при повторном осмотре наблюдалась полная эпителизация трещины верхней губы (рис.2в).



а

б

в

Рисунок 3 - Пациент К., 19 лет. а - ХРТГ на ККГ верхней губы в виде линейного дефекта с очагами гиперкератоза по краям (K13.0); б - Нанесение стоматологического геля на поверхность красной каймы верхней губы; в - полная эпителизация трещины.

Клинический случай 2. Пациент А., 19 лет обратился с жалобами на чувство сухости, стянутости, шелушения, обостряющееся в холодное время года. При осмотре наблюдается отечность губ, гиперемия ККГ, поверхность губы покрыта чешуйками в виде тонких прозрачных пластинок, спаянных по центру с подлежащими тканями губы, края при этом приподняты. На основании анамнеза, результатов клинического исследования, поставлен диагноз: метеорологический хейлит, ангулярный хейлит (Рисунок 4а). Лечение метеорологического хейлита. Общее лечение заключалось в назначении капсул «Аевит» (по 0,2 г 3 раза в день в течение 1 месяца). Витамин А, входящий в состав капсул «Аевит», регулирует деление и дифференцировку эпителия, усиливает размножение эпителиальных клеток кожи, омолаживает клеточную популяцию, тормозит процессы кератинизации. Витамин Е восстанавливает капиллярное кровообращение, нормализует тканевую проницаемость, повышает устойчивость тканей к гипоксии.

Первое посещение. Процедуру начали с антисептической обработки ККГ

0,05% водным раствором хлоргексидина биглюконата, а затем на поверхность ККГ нанесли стоматологический гель (Рисунок 4б).

Второе посещение. Объективно: поверхность губы без чешуек, менее гиперемирована, частичная эпителизация ККГ, субъективные ощущения больного удовлетворительного характера. Лечение: провели антисептическую обработку, а затем на поверхность ККГ нанесли стоматологический гель (Рисунок 4 в).

Положительный результат у пациента был получен уже после 3-го посещения: уменьшение болевого синдрома, элементов поражения (чешуек), жалоб на сухость ККГ, эпителизация (Рисунок 4 г).



Рисунок 4 - Пациент А., 19 лет. а - Диагноз: метеорологический хейлит, ангулярный хейлит (K13.0); б - Нанесение стоматологического геля на поверхность ККГ; в - состояние ККГ на 3 день применения стоматологического геля; г - состояние ККГ через 5 дней применения стоматологического геля.

В результате проведённых мероприятий удалось полностью устранить чешуйки и гиперемию, а поверхность ККГ стала мягкой при пальпации и выглядела эстетично. Пациенту назначалась повторная консультация через 1, 3, 6, 12 месяцев, рекомендовано регулярно использовать увлажняющие гигиенические средства, особенно в холодную и ветреную погоду, при рецидивах заболевания – назначение процедур домашнего применения стоматологического геля. В ходе диспансерного наблюдения в ближайшие и отдаленные сроки отмечалась стабильная клиническая картина без воспалительных изменений ККГ.

Полученные по результатам клинического исследования данные обосновывают показания к использованию стоматологического геля на основе экстракта коры осины, медного производного хлорофилла, дигидрокверцетина, экстракта пихты сибирской, обладающих выраженной антимикробной, антиоксидантной активностью, противовоспалительным и ранозаживляющим действиями, при лечении воспалительных заболеваний ККГ у лиц с ортодонтической патологией. Обосновываются перспективы применения стоматологического геля в качестве эффективной, безопасной и удобной лекарственной формы в стоматологической практике, использование которой обеспечивает преимущества перед известными аналогами. Также очевидными преимуществами лекарственного стоматологического геля являются удобство в применении врачом-стоматологом и пациентом, хорошие манипуляционные характеристики, относительная дешевизна, принципиально важно, что все компоненты стоматологического геля входят в перечень Государственной фармакопеи, а сам гель является продуктом отечественного производства и импортозамещающим аналогом. Таким образом, результаты проведенного комплексного исследования указывают на целесообразность включения стоматологического геля в комплекс лечения воспалительных заболеваний ККГ у пациентов, проходящих ортодонтическое лечение, с целью повышения эффективности и безопасности терапии.

ВЫВОДЫ

1. Установлена высокая распространенность зубочелюстных аномалий, которая составила $83,12 \pm 1,0\%$. В структуре зубочелюстных аномалий, выявленных среди молодых лиц с ортодонтической патологией, преобладают сочетанные аномалии – $65,23 \pm 1,4\%$, аномалии зубных рядов – $22,72 \pm 1,23\%$, аномалии отдельных зубов – $5,51 \pm 0,67\%$, аномалии окклюзии – $6,54 \pm 0,72\%$. Согласно интерпретации индекса DAI, большая часть обследованных - $78,54 \pm 1,1\%$ - имеет минимальные нарушения и требуют избирательного лечения или не требуют его вовсе. Анализ результатов оценки зубочелюстных аномалий по компоненту DHS индекса IOTN показал, что $68,31 \pm 1,2\%$ нуждаются в том или ином объеме ортодонтической помощи.

2. Установлена высокая распространенность хейлитов у лиц молодого возраста с ортодонтической патологией, которая составила $24,16\%$. Наиболее

часто воспалительные заболевания ККГ у пациентов с ортодонтической патологией проявляются в виде метеорологического хейлита ($41,77 \pm 5,55\%$), хронической рецидивирующей трещины губы ($34,18 \pm 5,34\%$), ангулярного хейлита ($24,05 \pm 4,81\%$).

3. По показателям относительного риска выявлены среди пациентов с ортодонтической патологией мужского пола следующие управляемые этиологические факторы развития, при которых достоверно с вероятностью 95% ($p < 0,05$) риск развития хейлитов выше: пересыхание губ (OR=8,76; ДИ [2,79; 27,47]), обветривание (OR=8,40; ДИ [3,11; 22,71]), нарушение архитектоники губ (OR=6,17; ДИ [2,28; 16,69]), воздействие солнечного излучения – инсоляция (OR=4,67; ДИ [2,16; 10,08]), курение (OR=4,25; ДИ [1,74; 10,41]), привычка облизывания, покусывания губ (OR=3,61; ДИ [1,58; 8,24]), психоэмоциональный стресс (OR=1,89; ДИ [1,01; 3,57]), среди лиц женского пола - пересыхание губ (OR=6,67; ДИ [3,75; 11,85]), обветривание (OR=5,84; ДИ [2,76; 12,35]), нарушение архитектоники губ (OR=3,48; ДИ [1,97; 6,14]), привычка облизывания, покусывания губ (OR=3,09; ДИ [1,87; 5,19]), воздействие солнечного излучения – инсоляция (OR=2,18; ДИ [1,27; 3,76]), психоэмоциональный стресс (OR=1,80; ДИ [1,08; 2,00]).

4. Стоматологический гель на основе экстракта коры осины, медного производного хлорофилла, дигидрокверцетина и экстракта пихты сибирской обладает антибактериальной эффективностью относительно условно-патогенной и патогенной микрофлоры рта, которая составила от 50% до 97,5%; ранозаживляющими свойствами - 70,3% от общего закрытия раны (против 40,2% в контрольной группе); доказанной высокой антиоксидантной активностью на моделях генерации активных форм кислорода, перекисного окисления липидов и активности макрофагов крови; свойствами, не влияющими на систему гемостаза; пролонгированной стабильной концентрацией, обусловленной хорошей адгезией к тканям, высокой терапевтической активностью, относится к малотоксичным соединениям.

5. Разработанный нами способ применения стоматологического геля сопровождался улучшением клинических показателей: эпителизация поверхности ККГ, которая начиналась на 3-й день, уменьшение площади воспаления составило 83,3% от исходного, на 5-й день – 40,0%, полное заживление поврежденных

участков происходило на 7-й день проводимого лечения. Применение стоматологического геля способствовало сокращению сроков лечения, уменьшению болевых ощущений, заживлению пораженных участков и восстановлению нормальной структуры ККГ как в ближайшие, так и в отдалённые сроки.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Определенные в исследовании структура, уровень распространенности воспалительных заболеваний ККГ и факторы риска их развития подтверждают необходимость реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий, осуществляемых врачами-стоматологами и пациентом в рамках домашней терапии.

2. Рекомендуется включить проведение аутофлуоресцентной стоматоскопии с целью диагностики предраковых и раковых заболеваний губ, в особенности для выявления их ранних проявлений, в алгоритм обследования пациентов перед ортодонтическим лечением с воспалительными заболеваниями ККГ.

3. Схема местных лечебных мероприятий при воспалительных заболеваниях ККГ должна включать выявление и исключение этиологического фактора, медикаментозную обработку и высушивание поверхности ККГ, нанесение на поврежденные участки стоматологического геля 2-3 раза в день на протяжении 3-7 дней.

4. Для объективного контроля эффективности комплексного лечения с использованием стоматологического геля рекомендуется наблюдение в динамике пациентов на 3-й, 5-й и 7-ой дни, ориентируясь на следующие параметры: продолжительность адгезии препарата, начало эпителизации и полное заживление.

5. С целью повышения эффективности терапии воспалительных заболеваний ККГ с целью пролонгированного противовоспалительного, антимикробного, антиоксидантного, ранозаживляющего, кератопластического действий, не влияющих на компоненты гемостаза, рекомендуется использовать стоматологический гель, содержащий медное производное хлорофилла, дигидрокверцетин, экстракт коры осины, экстракт пихты сибирской.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. The prevalence of dental anomalies in young populations and the need for their treatment / S. Averyanov, **D. Akhmetova (Valiullina)**, S. Lazarev [et al.] // **Archiv EuroMedica**. – 2023. – Vol. 13, No. 3. – P. 313. – DOI 10.35630/2023/13/3.313.

2. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Антиагрегантные свойства стоматологического геля / Д. Х. Ахметова (Валиуллина) // Инновационные исследования в современном мире: сборник статей международной научной конференции, Санкт-Петербург, 19 сентября 2023 года / ООО "Международный институт перспективных исследований им. Ломоносова". – Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью «Международный институт перспективных исследований имени Ломоносова», 2023. – С. 15-17.

3. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Взаимосвязь хейлитов и зубочелюстных аномалий / Д. Х. Ахметова (Валиуллина) // Тенденции, факторы и механизмы повышения результативности отечественной науки: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Тюмень, 13 сентября 2023 года. – УФА: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2023. – С. 124-126.

4. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** распространенность хейлитов у лиц, проходящих ортодонтическое лечение / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), А. Н. Шаров, М. А. Носова // Теоретические и практические вопросы клинической стоматологии: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 05–06 октября 2023 года. – Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова, 2023. – С. 10-11.

5. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Нуждаемость в лечении зубочелюстных аномалий у лиц молодого возраста / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), С. В. Аверьянов // Стоматология - наука и практика, перспективы развития : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию победы в Сталинградской битве, Волгоград, 19 октября 2023 года. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2023. – С. 25-28.

6. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Стоматологический статус лиц молодого возраста / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), М. Ю. Садыкова // Интеллектуальный потенциал России 2023: Сборник статей Всероссийской научно-практической

конференции с международным участием, Воронеж, 13 ноября 2023 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2023. – С. 160-162.

7. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Свойства стоматологического геля оригинального состава для лечения хейлита / Д. Х. Ахметова (Валиуллина) // Научно-технический прогресс как механизм развития современного общества: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях, Пермь, 13 декабря 2023 года. – Уфа: ООО "Аэтерна", 2023. – С. 175-176.

8 **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Структура хейлитов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / Д. Х. Ахметова (Валиуллина) // **Институт стоматологии.** – 2023. – № 4(101). – С. 62-63.

9. Оценка ранозаживляющей, антиоксидантной и антимикробной активности стоматологического геля оригинального состава "Fitodent PERIOgel" / С. В. Аверьянов, **Д. Х. Ахметова (Валиуллина)**, А. Н. Шаров [и др.] // **Институт стоматологии.** – 2023. – № 4(101). – С. 122-125.

10. **Ахметова (Валиуллина), Д. Х.** Применение аутофлуоресцентной стоматоскопии при диагностике хейлита / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), С. В. Аверьянов // **Российская стоматология.** – 2024. – Т. 17, № 1. – С. 26-27.

11. Изучение влияния стоматологического геля, содержащего компоненты лекарственных растений, на систему гемостаза в условиях *in vitro* / **Д. Х. Ахметова (Валиуллина)**, С. В. Аверьянов, А. Н. Шаров [и др.] // **Dental Forum.** – 2024. – № 1(92). – С. 35-38.

12. Аверьянов, С. В. Изучение факторов риска возникновения хейлитов у лиц молодого возраста / С. В. Аверьянов, **Д. Х. Ахметова (Валиуллина)** // **Dental Forum.** – 2024. – № 2(93). – С. 18-21.

13. **Ахметова (Валиуллина), Д.Х.** Факторы риска возникновения хейлитов у лиц с ортодонтической патологией / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), С. В. Аверьянов // Междисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике заболеваний тканей пародонта у пациентов с сахарным диабетом: материалы VII Международной научно-практической конференции / Под ред. проф. А.К. Иорданишвили. – СПб: Человек, 2024. – С.16-17.

14. **Ахметова (Валиуллина), Д.Х.** Алгоритм лечения хейлита у лиц с ортодонтической патологией стоматологическим гелем оригинального состава / Д.

Х. Ахметова (Валиуллина), С. В. Аверьянов // Современная детская стоматология и ортодонтия: материалы VII Международной научно-практической конференции. – СПб.: Человек, 2024. С.7-8.

15. Аверьянов, С. В. Нуждаемость в лечении зубочелюстных аномалий / С. В. Аверьянов, Д. Х. Ахметова (Валиуллина) // Актуальные вопросы стоматологии : Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ, профессору Исаак Михайловичу Оксману, Казань, 13 марта 2024 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2024. – С. 20-26.

16. Ахметова (Валиуллина), Д. Х. Качество жизни пациентов с хейлитами / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), С. В. Аверьянов, И. Х. Салимов // Актуальные вопросы стоматологии : Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ, профессору Исаак Михайловичу Оксману, Казань, 13 марта 2024 года. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2024. – С. 66-70.

17. Клиническая эффективность применения стоматологического геля оригинального состава при лечении хейлитов у лиц с ортодонтической патологией / Д. Х. Ахметова (Валиуллина), С. В. Аверьянов, М. А. Носова, А. Н. Шаров // **Институт стоматологии.** – 2024. – № 3(104). – С. 54-55.

18. Ахметова (Валиуллина), Д. Х. Заболевания красной каймы губ и факторы риска их возникновения / Д. Х. Ахметова (Валиуллина) // Цифровая среда как инструмент модернизации и инновационного развития: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 01 марта 2025 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2025. – С. 151-153.

19. **Валиуллина, Д. Х.** Микробиологическая характеристика ангулярного хейлита у пациентов с ортодонтической патологией / Д. Х. Валиуллина, С. В. Аверьянов, М. М. Туйгунов // **Институт стоматологии.** – 2025. – № 2(107). – С. 72-73.

Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ

Валиуллина Д.Х., Аверьянов С.В. Risk of Cheilitis – Оценка предрасположенности к развитию хейлитов у пациентов с ортодонтической патологией. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU2025618491, 03.04.2025.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АФС – аутофлуоресцентная стоматоскопия

ДИ – доверительный интервал

ККГ – красная кайма губ

КПУ – кариес, пломба, удаленный зуб

МКБ-10 – Международная классификация болезней Десятого пересмотра

ОР – относительный риск

ПВ – протромбиновое время

СОР – слизистая оболочка рта

СтАР – Стоматологическая Ассоциация России

ХРТГ – хроническая рецидивирующая трещина губы

ЭВМ – электронная вычислительная машина

DAI – Dental Aesthetic Index (стоматологический эстетический индекс)

IOTN – Index of Orthodontic Treatment Need (индекс нуждаемости в ортодонтическом лечении)

Валиуллина Дэвика Хамитовна

**Клиническое обоснование применения стоматологического геля
для лечения хейлитов у лиц с ортодонтической патологией**

3.1.7. Стоматология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Подписано к печати 06.10.2025 г.
Отпечатано на цифровом оборудовании с готового
оригинал-макета, представленного автором.
Формат 60x84 ¹/₁₆. Усл.-печ. л. 1,4.
Тираж 100 экз. Заказ № 66

450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3,
Тел.: (347) 222-84-15; e-mail: izdat@bashgmu.ru
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России