

*На правах рукописи*

Никитина Елена Александровна

**Оптимизация диагностики, лечения и профилактики хронического  
рецидивирующего афтозного стоматита**

3.1.7 – стоматология

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург – 2021

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном военном образовательном учреждении высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

**Научный руководитель:** **Борисова Элеонора Геннадиевна**, доктор медицинских наук, доцент, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

**Официальные оппоненты:** **Каракров Карен Григорьевич**, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра терапевтической стоматологии, заведующий кафедрой;

**Успенская Ольга Александровна**, доктор медицинских наук, доцент; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; кафедра терапевтической стоматологии, заведующая кафедрой.

**Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «24» декабря 2021 г. в 10.00 на заседании объединённого диссертационного совета 99.2.074.02 на базе ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России по адресу: 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 и на официальном сайте университета <http://vrngmu.ru>.

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Ученый секретарь  
Диссертационного совета

Лещева Елена Александровна

### **Общая характеристика работы**

**Актуальность темы исследования.** Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) – термин, который используется сегодня в современной стоматологии – был предложен еще в 1894 году Я. И. Трусевичем (Трусевич, Я.И., 1894).

До настоящего времени хронический рецидивирующий афтозный стоматит остается одним из наиболее встречающихся в практике врача - стоматолога заболеваний слизистой оболочки полости рта. По данным Всемирной Организации Здравоохранения данная патология поражает до 20% населения. Пациенты испытывают сильную боль и жжение от самых разнообразных раздражителей, в том числе и во время акта речи, приема пищи, что в свою очередь приводит к снижению социальной адаптации (Аббасова Д.Б., 2018, Богрова Е.А., 2017, Васильева Е.А., 2013, Ключникова М.О., 2015). Чем чаще происходят обострения хронического рецидивирующего афтозного стоматита, тем более мучительными становятся приступы боли (Борисова Э.Г., 2014).

Несмотря на столь долгую историю борьбы с недугом, начавшуюся еще задолго до н. э., в настоящее время до сих пор нет точных сведений о данном заболевании. В учебных пособиях, практических руководствах по – прежнему пишут о том, что этиология данного заболевания не известна (Борисова Э.Г., 2018, 2019, Волков Е.А., 2014, 2015, Громова С.Н., 2018, Савичук А.В., 2015, Успенская О.А., 2016, Шевченко Е.А., 2016). Разные источники предлагают различные алгоритмы лечения, представленные антибактериальными препаратами, иммуномодуляторами, кератопластиками, а также другими группами препаратов (Аханова Ж.Н., 2014, Багрий А.В., 2018, Варванина С.Э., 2015, Гончаренко В.А., 2014, Кабирова М.Ф., 2015, Старикова И.В., 2017, Усманова И.Н., 2016, Успенская О.А., 2016). Ни один из этих алгоритмов не способствует избавлению от боли и язвенных поражений в кратчайшие сроки, а также не предусматривает избавления от рецидивов в будущем. В современной

стоматологии все большее внимание уделяется вопросам профилактики заболеваний слизистой оболочки полости рта, в том числе и хронического афтозного стоматита, однако действительно действенного метода на данный момент не предложено (Акопова Л.В., 2015, Ешиев А.М., 2019, Зорина О.А., 2014, Belenguer-Guallar I., 2014).

**Степень разработанности темы исследования.** В последние годы многие авторы бросали свои силы на решение проблемы лечения и профилактики хронического рецидивирующего афтозного стоматита, что подтверждается увеличением числа опубликованных работ (Борисова Э.Г., 2019, Северина Т.В., 2009, Успенская О.А., 2015, Харыбина Ю.С., 2004).

Однако до сих пор известные способы лечения и диагностики помимо очевидных плюсов, обладают также и рядом недостатков:

1. Антибактериальные препараты способствуют развитию дисбактериоза в полости рта. Регулярное применение одних и тех же препаратов, вызванное частыми рецидивами ХРАС у пациентов, вызывает «эффект привыкания» и снижение резистентности организма к патогенной микрофлоре;

2. Систематическое использование такого количества препаратов негативно воздействует на организм в целом;

3. Ранее известные алгоритмы не предусматривают реально работающие механизмы предупреждения рецидивов ХРАС (Аббасова Д.Б., 2018, Багрий А.В., 2018, Борисова Э.Г., 2019, Громова С.Н., 2018, Ешиев А.М., 2019).

Исходя из вышеизложенного, были сформированы цели и задачи данного исследования.

**Цель исследования:** повышение эффективности диагностики, комплексного лечения и профилактики рецидивов хронического рецидивирующего афтозного стоматита с использованием лазерного диодного излучения.

### **Задачи исследования:**

1. Выявить региональные особенности стоматологического статуса пациентов и течения хронического рецидивирующего афтозного стоматита в Воронежской и Ленинградской областях.
2. Разработать способ лечения пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом и проанализировать результаты лечения.
3. Изучить показатели качества жизни пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом.
4. Усовершенствовать методику профилактики рецидивов хронического рецидивирующего афтозного стоматита с применением лазерного диодного излучения.

### **Научная новизна:**

- Впервые применена методика лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита с использованием модулированного лазерного диодного излучения непосредственно на пораженные участки слизистой оболочки полости рта и биологически активные точки ушной раковины, отвечающие за состояние полости рта.
- Разработан и предложен комплекс профилактических мероприятий, позволяющий на  $45,61 \pm 0.63$  дней увеличить сроки ремиссии заболевания и повысить качество жизни пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом.
- Впервые проанализированы региональные особенности стоматологического статуса пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом и течение заболевания.

**Методология и методы диссертационного исследования.** Основой методологии данной диссертационной работы является использование методов научного познания. Для проверки выдвинутой гипотезы и решения поставленных задач были использованы теоретический анализ научной

зарубежной и отечественной литературы, клинические, лабораторные и клиничко-функциональные методы исследования. Диссертация выполнена в дизайне открытого сравнительного проспективного нерандомизированного исследования.

**Степень достоверности результатов исследования.** Сформулированные в диссертационной работе положения и выводы достоверны, обоснованы и непосредственно вытекают из результатов исследований и статистической обработки материалов. Теория построена на известных проверяемых данных и фактах с использованием 180 научных литературных источников, с которыми согласуются результаты диссертационного исследования.

#### **Практическая и теоретическая значимость работы:**

На основании клинических, клиничко-функциональных, лабораторных методов исследований, разработанный алгоритм диагностических и лечебных мероприятий у пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, позволяет применять его на амбулаторном стоматологическом приеме.

Разработанные рекомендации по лечению хронического рецидивирующего афтозного стоматита позволяют в кратчайшие сроки достигнуть обезболивающего, антибактериального, противовоспалительного и эпителизирующего эффектов.

Профилактическое использование лазерного диодного излучения способствует снижению, а, в отдельных случаях, и полному исчезновению симптомов хронического рецидивирующего афтозного стоматита, что позволяет сократить кратность применения сопутствующих препаратов.

Выявленная провоцирующая роль соматической патологии – в частности гастроэнтерологической – в этиологии хронического рецидивирующего афтозного стоматита, позволяет применить этиопатогенетически обоснованную терапию.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

- Разработанный алгоритм диагностических мероприятий, учитывающий этиологическую и синдромальную принадлежность при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите, позволяет проводить дифференциальную диагностику и обосновывать индивидуальную терапию пациента.
- Этиопатогенетически ориентированное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита заключается в устранении провоцирующих факторов и пусковых механизмов с применением средств, воздействующих на тканевый обмен, препаратов, нормализующих психоэмоциональную сферу пациента, лазеротерапии, что приводит к нормализации клинико-функциональных и лабораторных показателей.
- Применение низкоинтенсивного светодиодного лазерного излучения с параметрами – длина волны –  $624\pm 6$  нм, частота – 50 Гц – в комплексной терапии и профилактике хронического рецидивирующего афтозного стоматита способствует быстрому обезболивающему, противовоспалительному и эпителизирующему эффектам.

**Личное участие автора в выполнении работы.** По изученной проблеме диссертантом проведен анализ зарубежной и отечественной литературы. В ходе работы лично проведено обследование 123 пациентов. Проведен анализ результатов исследования, статистическая обработка данных, разработан алгоритм обследования и программа профилактики пациентов, страдающих хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом; сформулированы выводы и даны практические рекомендации. В проведении лабораторных исследований доля участия диссертанта составила 70%, в клинических исследованиях 100%, клинико-функциональных 85%, статистической обработке данных 95%. Автором самостоятельно оформлены автореферат и диссертация.

**Апробация материалов диссертации и публикации.** Основные положения работы доложены и обсуждены на: Конференции «Наука, образование, общество» (Тамбов, 2017); XXI международной научно – практической конференции «Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы» (Москва, 2017); XX международном конгрессе «Здоровье и образование в XXI веке»: «Отечественная медицина как основа развития современного здравоохранения» (Москва, 2018); Международной научной конференции «Актуальные вопросы науки и образования» (Москва, 2018); Заседание независимого Этического комитета при ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ (Санкт – Петербург, 2019), совместном заседании кафедр общей стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, отоларингологии, офтальмологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ (Санкт – Петербург, 2019).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из них 4 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Основные положения работы доложены и обсуждены на всероссийских и региональных конференциях.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения; обзора литературы; описания материала и методов исследований; результатов собственных исследований; лечения, профилактики и динамического наблюдения за пациентами, страдающими хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом; выводов; практических рекомендаций и списка литературы, содержащего 180 источников. Основной текст изложен на 136 страницах, иллюстрирован 50 рисунками и 12 таблицами.

**Внедрение результатов в практику.** Результаты диссертационной работы внедрены в практическую работу БУЗ ВО «Лискинская РБ», стоматологическую клинику ООО «МастерДент», стоматологическую клинику ООО СК «Гранд» г. Воронеж, а также в образовательный процесс кафедры

общей стоматологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Работа выполнена на кафедре терапевтической стоматологии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

### **Основное содержание работы**

#### **Материалы и методы исследования**

Было обследовано 123 человека в возрасте от 18 до 63 лет, у которых был диагностирован хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) (типичная форма – афты Микулича). Средний возраст пациентов составил  $41,3 \pm 2,1$  года.

Все пациенты были поделены на две основные группы: в первую группу вошли 59 человек и 64 человека во вторую. Пациенты набирались не одновременно, распределялись в группы методом чередования по порядку обращения за медицинской помощью. Поэтому в двух группах с примерно равным количеством человек не выдержано равное соотношение пациентов по возрасту и полу. Основным критерием для отбора лиц для участия в исследовании было наличие ХРАС легкой и средней степени тяжести в анамнезе без сопутствующей тяжелой соматической патологии. Данные по распределению пациентов в группах по гендерному и возрастному признакам представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные по распределению пациентов по гендерному и возрастному признакам в группах сравнения

Группы	Пол	Возраст			Всего пациентов
		18 – 34	35 – 46	47 – 63	
I группа	Мужчины	4	7	10	21
	Женщины	11	14	13	38
	Итого	15	21	23	59
II группа	Мужчины	6	13	9	28
	Женщины	10	14	12	36
	Итого	16	27	21	64

Продолжение таблицы 1

Итого	Мужчины	10	20	19	49
	Женщины	21	28	25	74
	Итого	31	48	44	123

- I группа получала общепринятое медикаментозное лечение:
  - Лоратадин 1 таблетка 1 раз в день 14 дней;
  - Тенотен 1 таблетка 3 раза в день в течение 14 дней, далее 1 таблетка 2 раза в день (14 дней), затем 1 таблетка 1 раз в день (14 дней);
  - Галавит 100 мг в сутки (4 таблетки) 10 дней ежедневно, затем еще 10 дней по 100 мг через день;
  - Компливит (11 витаминов и 8 минералов) 1 таблетка 1 раз в день 1 месяц;
  - Стоматофит: 10-15 мл раствора 3-4 раза в день. Полоскать 10-15 дней;
  - Солкосерил: 3-5 раз в день до исчезновения симптомов.
- II группа получала предложенный нами комплекс лечения:
  - Имудон 6 таблеток по 50 мг 20 дней;
  - Компливит (11 витаминов и 8 минералов) 1 таблетка 1 раз в день 14 дней;
  - Мирамистин: 10-15 мл раствора 3-4 раза в день. Полоскать 7-10 дней;
  - Диплен Дента С 2 раза в день 7 дней;
  - Винилин: 2 раза в день 5 дней. Время экспозиции 20 минут;
  - Низкоинтенсивное светодиодное излучение пораженных участков СОПР при помощи аппарата «Светозар» с параметрами – длина волны –  $624 \pm 6$  нм, частота – 50 Гц. Курс состоял из 8 – 14 процедур по 1 минуте на каждую афту.

Все пациенты, согласившиеся принять участие в исследовании, должны были соответствовать критериям включения в исследование: возраст (18 – 63 лет), пол (мужской/женский), диагноз (хронический рецидивирующий афтозный стоматит), длительность заболевания (1 мес. - 36 мес.), наличие письменного информированного согласия на участие в диссертационном исследовании, подписанного пациентом.

Критерии, которые не позволили включить в исследование всех желающих пациентов, а также дали право исключить из исследования уже в процессе участия при обнаружении новых данных (именно этим объясняется не равное количество лиц в двух группах исследования): наличие в анамнезе аллергических заболеваний, в том числе индивидуальную непереносимость компонентов медикаментозных препаратов или повышенная чувствительность, аллергические реакции на металлические элементы аппаратуры; исключение из группы в связи с применением других видов лечения; параллельное участие пациента в другом аналогичном исследовании в течение последних 3 месяцев; выявление в процессе исследования несоответствия критериям включения/исключения; отказ от участия в исследовании и отзыв письменного информированного согласия; решение врача-исследователя для пользы пациента прекратить его участие в исследовании (развитие серьезных нежелательных явлений, непереносимость препарата, или другое); нарушение пациентом процедур диссертационного исследования и/или режима лечебного учреждения; наличие соматической патологии, влияющей на обмен веществ в организме/иммунитет и способной исказить результаты исследования; заболевания пародонта средней и тяжелой степени тяжести.

Также в исследовании приняло участие 10 человек (контрольная группа) без какой-либо сопутствующей соматической либо стоматологической патологии – «условно здоровые».

Применяли следующие методы исследования:

- Клинические: опрос, осмотр полости рта, определение индексов КПУ и Грина-Вермильона, оценка качества жизни пациентов с помощью опросника SF-36 и уровня интенсивности боли по визуальной аналоговой шкале.
- Лабораторные: исследование мазка-отпечатка, общий анализ крови, исследования, направленные на обнаружение *Helicobacter Pylori*.

- Клинико-функциональные: фибродуоденоскопия, исследование микроциркуляции крови методом лазерной доплеровской флоуметрии, функциональные пробы – Роттера и Кавецкого.

### Результаты исследований и их обсуждение

Интенсивность выраженности боли оценивалась трижды: до начала исследования, на 5 день терапии и по завершении терапии. До начала терапии уровень боли в обеих группах был одинаков и составлял 5,6 балла. На пятый день терапии в I группе исследования все еще сохранялись болевые ощущения, хотя и гораздо менее выраженные, тогда как во второй группе исследования, где применялось низкоинтенсивное лазерное излучение, болевой симптом в полости рта пациентами практически не отмечался (0,4 балла). Основным критерием для завершения терапии являлось отсутствие жалоб пациентов на болевой симптом, поэтому при третьей оценке уровня интенсивности боли болевой симптом не отмечался и результаты исследования были равны 0 (Рисунок 1).

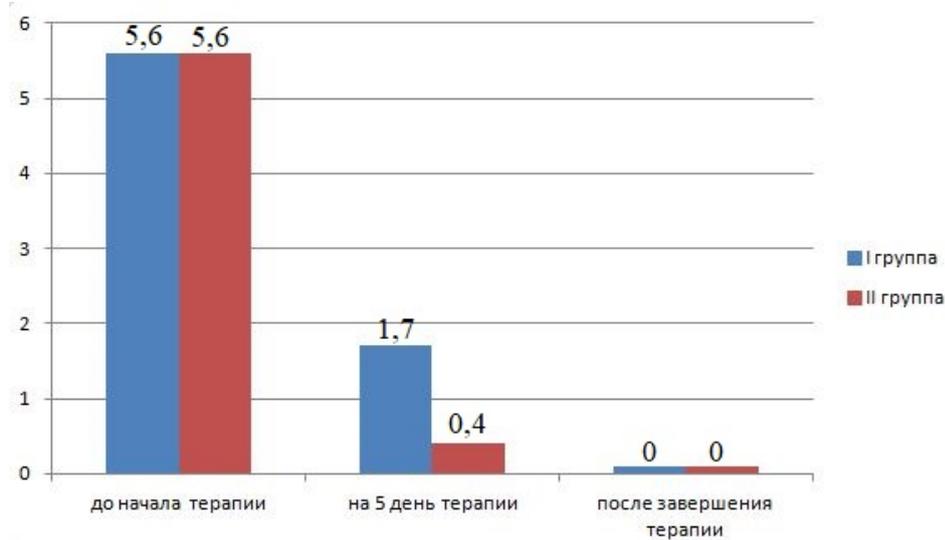


Рисунок 1. Интегрированные показатели изменения болевого симптома (по ВАШ в баллах) в группах исследования до лечения, на 5 день лечения и по завершении терапии

Основываясь на показателях ВАШ на 5 день, можно сделать вывод, что метод лечения с применением низкоинтенсивного светодиодного излучения эффективнее в 4,25 раз.

Согласно результатам проведенных исследований и в I и во II группах отмечается тенденция к резкому улучшению состояния гигиены полости рта: показатель хорошей гигиены полости рта вырос на 48,82% в I группе исследования и на 50,3% во II группе исследования, тогда как показатель плохой гигиены полости рта снизился на 57,98% в I группе исследования и на 61%. во II группе исследования) (Рисунок 2). Отмечаются не существенные расхождения в процентных изменениях, произошедших в группах исследования. Авторы объясняют это не равным количеством пациентов в группах сравнения после исключения некоторых участников в связи с критериями включения/исключения в исследование.

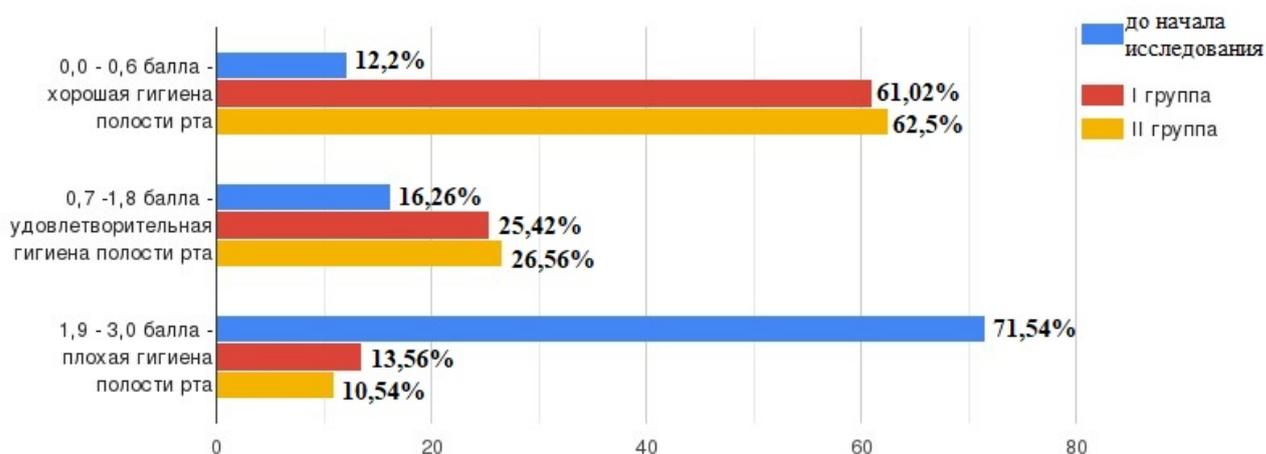


Рисунок 2. Анализ показателей уровня гигиены полости рта пациентов до начала лечения и в группах сравнения после проведенной терапии

Из результатов, представленных на графике рисунка 2, видно, что после лечения и в I и во II группах исследования относительно одинаковый уровень гигиены полости рта. Это объясняется тем, что оценку уровня гигиены мы проводили после завершения терапии при наступлении ремиссии. Сохранение небольшого процента плохого уровня гигиены объясняется человеческим фактором. Далеко не все люди, владеющие техникой правильной гигиены полости рта, отводят нужное количество времени на уход за ротовой полостью.

Следует отметить, что после первого определения индекса гигиены была проведена профессиональная гигиена полости рта (на 2-3 день, когда острота

процесса воспаления снижалась). С началом лечения болевой синдром в полости рта начал уменьшаться, что позволило пациентам поддерживать достойный уровень гигиены.

Почти у половины пациентов – 53 человека из 123 – (43,09%) обратившихся за стоматологической помощью по поводу лечения ХРАС в мазке – отпечатке, взятом с поверхности СОПР с афтозными высыпаниями, были обнаружены грибы рода *Candida*.

Стойкая ремиссия ХРАС была достигнута у таких пациентов лишь после того, как к комплексному лечению ХРАС были добавлены местные противогрибковые препараты. Применяли препарат Стоматидин. Это антисептический препарат, применяемый в ЛОР – практике и стоматологии, обладающий антибактериальным и противогрибковым действиями. В связи с этим было принято решение заменить этим препаратом Стоматофит в I группе исследования и Мирамистин во II. Сделано это было не столько для лечения кандидоза, сколько для восстановления естественного баланса микрофлоры полости рта.

Все пациенты были направлены на консультацию к врачу – гастроэнтерологу. 48 человек из 123 проходили процедуры определения наличия *Helicobacter Pylori* в организме и у 35 из них (72,92% из обследованных и 28,46 % от общего числа пациентов) подтвердилось наличие бактерии в организме.

Среди обследованных пациентов самым частым гастроэнтерологическим диагнозом являлся гастрит различной этиологии. Соответственно они получали довольно серьезное дополнительное лечение.

Например, при *Helicobacter Pylori* ассоциированном гастрите обязательно будет назначаться, наряду с гастропротекторами, антибактериальная терапия (обычно амоксициллин, кларитромицин, метронидазол), которая лишь усугубит дисбактериоз полости рта при ХРАС. Таким пациентам целесообразно назначать средства, нормализующие микрофлору кишечника (бифиформ).

При исследовании микроциркуляции крови у пациентов II группы сразу после лечения отмечалось достоверное ( $p < 0,01$ ) изменение индексов ЛДФ в сравнении с показателями этих же пациентов до лечения. По-прежнему было выявлено снижение показателя величины перфузии тканей кровью в нижней губе и СОПР щеки по сравнению с контрольной группой, но разница в показателях была уже не столь велика, что можно объяснить улучшением капиллярного кровотока. Застойные явления крови в венах стали менее выраженными, снизилось число эритроцитов в крови на единицу объема, что привело к плавному снижению показателя ПМ. Несколько повысились значения средней амплитуды колебаний кровотока (СКО) и значения показателя коэффициента вариации (Kv), что объясняется постепенным восстановлением кровотока в микроциркуляторном русле.

У пациентов I группы так же сразу после лечения отмечалось достоверное ( $p < 0,01$ ) изменение индексов ЛДФ в сравнении с показателями этих же пациентов до лечения (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели индексов лазерной доплеровской флоуметрии у пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом после лечения и в норме

Показатель	I группа (ниж. губа) сразу после лечения n= 12	I группа (щека) сразу после лечения n= 12	II группа (ниж. губа) сразу после лечения n= 12	II группа (щека) сразу после лечения n= 12	Контр. группа (ниж. губа) n= 5	Контр. группа (щека) n= 5
ПМ (перф.ед.)	11,24±0,61*	11,38±0,88*	10,85±0,62*	10,98±0,82*	9,839±0,28	10,512±0,36
СКО	0,61±0,05*	0,67±0,08*	0,73±0,08*	0,82±0,09*	0,808±0,36	0,932±0,11
Kv (%)	5,93±0,93*	6,31±0,94*	7,13±0,71*	7,98±0,46*	8,383±0,62	9,837±0,31

\* - достоверность различий по сравнению с нормой ( $p < 0,01$ )

У пациентов II группы спустя полгода после завершения курса лечения отмечалось достоверное ( $p < 0,01$ ) изменение индексов ЛДФ в сравнении с показателями этих же пациентов до лечения и сразу после лечения (Таблица 3). Показатель величины перфузии тканей кровью в нижней губе и СОПР щеки по

– прежнему продолжал снижаться и практически приблизился к уровню, отмеченному у группы контроля. Это объясняется восстановлением микроциркуляции исследуемых участков СОПР. Практически исчезли застойные явления в венах, восстановилось нормальное количество эритроцитов в крови на единицу объема, что привело к плавному снижению показателя ПМ практически до уровня условной нормы (контрольной группы). Значения средней амплитуды колебаний кровотока (СКО) и значения показателя коэффициента вариации (Кv) так же повысились, что объясняется постепенным восстановлением кровотока в микроциркуляторном русле.

У пациентов I группы так же отмечается положительная динамика, но она недостаточно показательна, как в случае с пациентами из II группы.

Таблица 3. – Показатели индексов лазерной доплеровской флоуметрии у пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом через 6 месяцев после лечения и в норме

Показатель	I группа (ниж. Губа) через 6 месяцев после лечения n= 12	I группа (щека) через 6 месяцев после лечения n= 12	II группа (ниж. Губа) через 6 месяцев после лечения n= 12	II группа (щека) через 6 месяцев после лечения n= 12	Контр. Группа (ниж. Губа) n= 5	Контр. Группа (щека) n= 5
ПМ (перф.ед.)	10,74±0,62*	10,97±0,82*	10,09±0,61*	10,69±0,88*	9,839±0,28	10,512±0,36
СКО	0,72±0,08*	0,83±0,09*	0,79±0,05*	0,91±0,08*	0,808±0,36	0,932±0,11
Кv (%)	7,45±0,71*	8,67±0,46*	8,13±0,93*	9,68±0,94*	8,383±0,62	9,837±0,31

\* - достоверность различий по сравнению с нормой ( $p < 0,01$ )

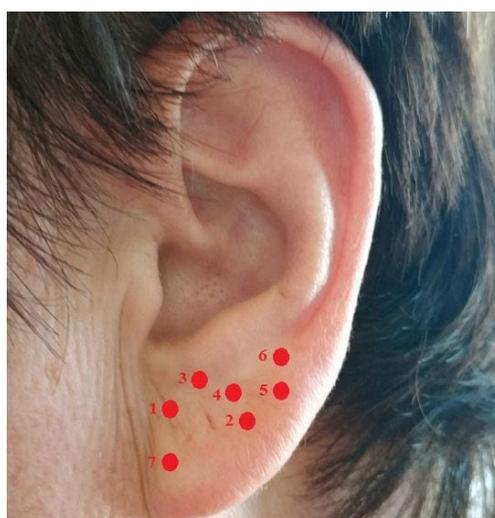
Полученные данные позволяют сделать вывод, что метод терапии, применяемый во II группе исследования способствует более быстрому восстановлению микроциркуляции крови, что в свою очередь ускоряет местный обмен веществ и регенерацию тканей.

В комплексную терапию пациентов II группы было включено низкоинтенсивное светодиодное излучение на пораженные участки СОПР с помощью аппарата «Светозар».

Сеансы физиотерапии с применением аппарата «Светозар» проводили ежедневно 1 раз в день при показателях: длина волны –  $624 \pm 6$  нм, частота – 50 Гц. Курс состоял из 8 – 14 процедур по 1 минуте на каждую афту. Светодиод при этом нужно было располагать вплотную, прижимая к пораженному участку СОПР (Рисунок 4.3). Количество процедур зависело от степени тяжести течения заболевания на момент начала лечения. Курс проводили до полного исчезновения симптомов.

Помимо воздействия непосредственно на пораженные участки СОПР проводили облучение низкоинтенсивным светодиодным излучением при помощи аппарата «Светозар» точек акупунктуры ушной раковины (Рисунок 3).

Диаметр светового пятна при работе с аппаратом «Светозар» способен захватить несколько биологически активных точек сразу, что значительно повышает эффект от проводимой процедуры. Для аппарата «Светозар», согласно руководству пользователя, не существует точек, воздействуя на которые, он мог бы причинить вред организму (за исключением непосредственно противопоказаний к применению аппарата), ведь препарат предназначен не только для лечения, но и для профилактики.



- 1 - верхняя точка анальгезии при экстракции зубов;
- 2 - небо (точка верхней части ротовой полости);
- 3 - дно ротовой полости;
- 4 - язык;
- 5 - верхняя челюсть;
- 6 - нижняя челюсть;
- 7 - нижняя точка анальгезии при экстракции зубов.



Рисунок 3. Биологически активные точки ушной раковины, применяемые в стоматологии

При проведении процедуры воздействия аппаратом «Светозар» на биологически активные точки ушной раковины время экспозиции так же составляло 1 – 2 минуты на каждую точку (во время процедуры было видно, что одновременно стимулировалось несколько точек (они находились внутри светового пятна) – не нужно потом эти точки облучать повторно). Световод располагался вплотную к коже. Процедура проводилась одновременно с облучением пораженных участков СОПР ежедневно по 1 разу в день по 1 – 2 минуты на каждую точку.

Низкоинтенсивное светодиодное излучение применяется в медицине не только с терапевтическими целями, но и профилактическими. С каждым пациентом были заранее обговорены сроки явки для повторного прохождения курса физиотерапии с профилактической целью. Сроки явки рассчитывались совместно с пациентом – первая явка состоялась спустя месяц относительно окончания курса лечения.

Профилактическое воздействие низкоинтенсивным светодиодным излучением проводилось по следующей схеме: сеансы физиотерапии с применением аппарата «Светозар» проводили ежедневно 1 раз в день при показателях: длина волны –  $624\pm 6$  нм, частота – 50 Гц. Курс состоял из 5 процедур по 1 -2 минутам на каждую биологически активную точку ушной раковины. Световод располагался вплотную к коже.

У пациентов, которые отмечали постоянство локализаций афт, к воздействию на биологически активные точки ушной раковины добавляли воздействие на гипотетически возможные места локализаций афт с теми же показателями аппарата: длина волны –  $624\pm 6$  нм, частота – 50 Гц – время экспозиции 1 – 2 минуты.

Следующие профилактические курсы воздействия низкоинтенсивным светодиодным излучением проводили раз в полгода. Итого срок наблюдения за пациентами после лечения составил два года (4 профилактических воздействия) (Таблица 4).

Таблица 4. – Учет количества случаев рецидивирования хронического рецидивирующего афтозного стоматита до лечения и после

Частота рецидивов Временной отрезок	Реже 1 раза в год / ни разу за год	1 раз в год	2 раза в год	3 раза в год	4 раза в год
Частота рецидивов до лечения согласно анкете здоровья	0 (0%)	12 9,75%	39 31,71%	70 56,91%	2 1,63%
1 год после лечения	3 (2,43%)	42 (34,15%)	25 (20,33%)	53 (43,09%)	0 (0%)
2 год после лечения	8 (6,5%)	59 (47,97%)	19 (15,45%)	37 (30,08%)	0 (0%)

У 2 пациентов (3,39%) рецидивы ХРАС происходили 4 раза в год до участия в исследовании. Оба пациента были жителями города Санкт-Петербург. В выборке пациентов из Воронежа, принявших участие в исследовании, такой частоты рецидивирования не встречалось. В период проведения профилактики – как в первый год, так и во второй – таких частых рецидивов не происходило.

Среди пациентов трехкратное рецидивирование за год встречалось в 58,54% случаев до участия в исследовании. Спустя год после лечения у 53 человек произошло 3 рецидива за год – показатели снизились на 15,45%. Еще через год 3 рецидива произошло у 37 человек – снижение показателей на 28,46% относительно начала исследования.

Среди пациентов двукратное рецидивирование за год встречалось в 31,71% случаев до участия в исследовании. Спустя год после лечения у 25 человек произошло 2 рецидива за год – показатели снизились на 11,38%. Еще через год 2 рецидива произошло у 19 человек – снижение показателей на 16,26% относительно начала исследования.

Среди пациентов однократное рецидивирование за год встречалось в 9,75% случаев до участия в исследовании. Спустя год после лечения у 42 человек произошел 1 рецидив за год – показатели выросли на 24,4%. Еще через год 1 рецидив за год произошел у 59 человек – показатели выросли на 38,22% относительно начала исследования.

Среди пациентов, принявших участие в исследовании, не встречалось случаев рецидивирования реже 1 раза в год. Спустя год после лечения не произошло рецидива у 3 человек (2,43% случаев за тот год). Еще через год у 8 человек не было случаев рецидивирования (6,5% случаев за тот год) – на 4,07% больше, чем за предыдущий год.

За два года динамического наблюдения выявилась положительная динамика: увеличилась продолжительность ремиссии ХРАС (Таблица 5). Пациенты, у которых произошли рецидивы – 115 человек – спустя два года профилактики ХРАС заполнили анкету, где указали свое субъективное мнение, на сколько продлились сроки ремиссии относительно течения заболевания до начала исследования. Обработав все полученные данные, вычислили среднее значение, на сколько увеличился срок ремиссии –  $45,61 \pm 0.63$  дней.

Таблица 5. – Анализ данных анкетирования пациентов с рецидивами хронического рецидивирующего афтозного стоматита

Срок ремиссии увеличился на		
1-30 дней	31-60 дней	61-90 дней
115 человек		
26 человек	37 человек	44 человека
Хср= $14,79 \pm 0,22$ дней	Хср= $46,51 \pm 0,16$ дней	Хср= $75,52 \pm 0,58$ дней
Хср= $45,61 \pm 0.63$ дней		

\* Хср-среднее арифметическое значение

\* - достоверность различий по сравнению с нормой ( $p < 0,01$ )

По окончании исследования все пациенты получили индивидуальные рекомендации по плану дальнейшей профилактики ХРАС. Особо подчеркивалось, что отсутствие рецидивов у 8 человек, это не избавление от патологии, а стойкая ремиссия, которая требует дальнейшей работы пациента, а именно профилактических мероприятий, куда входят не только физиотерапия, но и здоровый образ жизни – правильная гигиена полости рта, здоровое питание, спорт, борьба с вредными привычками.

Таким образом, курсовое лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита с применением медикаментозной терапии и модулированного светодиодного излучения позволяет снизить показатели

болевого симптома по ВАШ на 5,2 балла, а также уменьшить сроки эпителизации элементов поражения до 4-5 дней. Профилактическое применение модулированного светодиодного излучения позволяет увеличить срок ремиссии на  $45,61 \pm 0.63$  дней.

### **Выводы**

1. В Санкт-Петербурге патология протекает тяжелее, чем в Воронеже: превышает на 14,41% трехкратное рецидивирование за год ХРАС, имеются случаи четырехкратного рецидивирования, а процесс эпителизации в среднем длится дольше на  $3,22 \pm 0,23$  дня. Достоверных различий между стоматологическим статусом пациентов в Воронежской и Ленинградской областях на момент начала исследования выявлено не было (у 70,32% в Воронежской и 71,2% в Ленинградской областях – выявлен плохой уровень гигиены полости рта).

2. Разработанный способ лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита, включающий комплексный курс лечения – низкоинтенсивное светодиодное воздействие на пораженные участки слизистой оболочки полости рта и медикаментозную терапию препаратами Компливит, Мирамистин, Диплен – Дента С, Имудон, Винилин) дает стойкий терапевтический эффект, интенсифицирует сроки эпителизации на 3,4 дня и снижает уровень болевого синдрома на 5,2 балла по визуальной аналоговой шкале уже на 5 день терапии.

3. У пациентов, страдающих хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, снижены показатели качества жизни: физический компонент здоровья (59,47%) и психический компонент (68,01%).

4. Использование в профилактических целях модулированного светодиодного излучения на постоянные места локализации элементов поражения при хроническом афтозном стоматите и биологически активные точки ушной раковины удлиняет сроки ремиссии на 45- 50 дней.

### **Практические рекомендации**

1. Для достижения стойкой ремиссии хронического рецидивирующего афтозного стоматита необходимо не только устранить симптомы проявления патологии в полости рта, но и выявить соматическое заболевание, которое послужило причиной возникновения патологии. Для выявления причинного фактора нужно направить пациента на консультации к специалистам – интернистам.

2. При постановке на учет пациента с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом и выборе плана лечения, необходимо учитывать, что комплексное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита должно включать в себя медикаментозную терапию и воздействие на пораженные участки слизистой оболочки полости рта модулированным светодиодным излучением. Это способствует быстрому снижению болевого синдрома полости рта и эпителизации афт.

3. В целях профилактики рецидивов хронического рецидивирующего афтозного стоматита рекомендуется проведение курса лазеротерапии на биологически активные (акупунктурные) точки ушной раковины, что позволит увеличить сроки ремиссии заболевания, снизить интенсивность клинических проявлений последующего рецидива.

### **Перспективы дальнейшей разработки темы**

Перспективой дальнейшей разработки темы диссертации является изучение влияния комбинаций медикаментозной терапии и других высокоэффективных физических факторов на течение патологического процесса, разработка методов профилактики рецидивов хронического рецидивирующего афтозного стоматита и других заболеваний слизистой оболочки полости рта.

### Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. **Борисова, Э. Г. Особенности микроциркуляции в слизистой оболочке полости рта при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите и при сочетании хронического афтозного стоматита с гальванозом / Э. Г. Борисова, А. А. Комова, Е. А. Никитина. – Текст : непосредственный // Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – № 6. – С. 38–42.**
2. **Борисова, Э. Г. Особенности состояния пародонта при гальванозе / Э. Г. Борисова, А. А. Комова, Е. А. Никитина // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». – 2018. . – Т. 20, № 5. – С. 50–54. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34964681> (дата обращения: 13.12.2020).**
3. **Борисова, Э. Г. Особенности клинического течения хронического рецидивирующего афтозного стоматита / Э. Г. Борисова, Е. А. Никитина. – Текст : непосредственный // Наука, образование, общество: сборник научных трудов по материалам национальной научно-практической конференции 30 сентября 2017 года. Часть 1. – Тамбов : ЮКОМ, 2017. – С. 25–27.**
4. **Борисова, Э. Г. Особенности клинического течения хронического рецидивирующего афтозного стоматита на фоне гальваноза / Э. Г. Борисова, А. А. Комова, Е. А. Никитина. – Текст : непосредственный // Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20, № 5. – С. 46–49.**
5. **Борисова, Э. Г. Современный подход к лечению хронического рецидивирующего афтозного стоматита / Э. Г. Борисова, Е. А. Никитина. – Текст : непосредственный // Стоматология славянских государств : сборник трудов XII Международной научно-практической конференции. – Белгород, 2019. – С. 73–76.**
6. **Оценка качества жизни у пациентов с болевыми и парестетическими симптомами слизистой оболочки полости рта / Э. Г. Борисова, А. А. Комова, Е. А. Никитина, М. К. Пендюрина. – Текст : непосредственный // Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20, №1. – № 9. – С. 57–61.**
7. **Никитенко, В. В. Оптимизация комплексного лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита / В. В. Никитенко, Э. Г. Борисова, Е. А. Никитина. – Текст : непосредственный // Сборник публикаций научного журнала «Chronos» по материалам XIX международной научно-практической конференции «Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы» (13 декабря 2017 г.). – Москва : Chronos, 2017. – Ч. 1. – С. 24–29.**

### Список сокращений

ВАШ – визуальная аналоговая шкала;

Гц – Герц – единица измерения частоты периодических процессов в Международной системе единиц;

КПУ – индекс гигиены полости рта, отражающий количество кариозных, запломбированных и удаленных зубов;

ЛДФ – лазерная доплеровская флоуметрия;

ЛОР – оториноларингология;

нм – нанометр;

ПМ – показатель микроциркуляции;

СКО – среднее квадратичное отклонение;

СОПР – слизистая оболочка полости рта;

ХРАС – хронический рецидивирующий афтозный стоматит;

$K_v$  – коэффициент вариации;

SF – 36 – общий опросник по изучению качества жизни.