

На правах рукописи

Хацаева Тамила Мусаевна

**ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА
КОМПЛЕКСНЫМИ ИММОБИЛИЗОВАННЫМИ
ПРЕПАРАТАМИ**

14.01.14 – стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Москва - 2014

Работа выполнена в ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Гаража Сергей Николаевич

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры челюстно-лицевой
хирургии и хирургической стоматологии
ФУВ ГБУЗ МО «Московского областного
научно-исследовательского клинического
института им.М.Ф. Владимирского»
Амхадова Малкан Абдрашидовна

доктор медицинских наук, доцент
кафедры стоматологии ФПК и ППС
ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная
медицинская академия» МЗ РФ
Курбанов Оми Рамазанович

Ведущая организация: ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная
медицинская академия» Минздрава России

Защита состоится « ____ » _____ 201_ г. в « 14-00 » часов на заседании
диссертационного совета Д 208.120.01 при ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России (125371,
г. Москва, Волоколамское шоссе, 91).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России
(125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 91).

Автореферат разослан « ____ » _____ 201_ г.

**Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, профессор**

Кипарисова Елена Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Воспалительные заболевания пародонта представляют собой одну из основных проблем теоретической и практической стоматологии [Гаража Н.Н., 2006; Грудянов А.И., 2008; Ронь Г.И., 2009; Янушевич О.О., 2009; Леонтьев В.К., 2010; Bartold P.M., 2003; Gera J., 2004; Horz H.P., 2007; Dimitrescu A., 2010].

Решение этой проблемы существенно осложняется в связи с постоянными изменениями резистентности пародонтопатогенных и увеличением удельного веса условно-патогенных представителей микрофлоры, патогенетическая роль которых точно не определена [Котлова О.В., Лебедева О.В., 2007; Симонова К.К., Мокренко Е.В., 2008; Булкина Н.В., Моргунова В.М., 2012; Гаража С.Н., Зеленская А.В., 2012]. Взаимодействие различных микроорганизмов играет важную роль в механизмах патогенеза, являясь доминантным фактором инициирования воспалительного процесса. Для успешного лечения воспалительных заболеваний пародонта необходима комплексная терапия с использованием препаратов, обладающих противовоспалительным и антибактериальным действиями [Курякина Н.В., 2007; Дмитриева Л.А., 2007; Караков К.Г., Данченко Т.П., 2008; Леонтьев В.К., 2010; Kinane D.F., 2001; Muller H.P., 2005].

При наличии широкого спектра лекарственных препаратов, необходимых для эффективного лечения воспалительных заболеваний пародонта, добиться желаемого результата в полной мере удастся не всегда. В связи с чем вызывают интерес средства более длительного, пролонгированного действия, в которых носителем лекарственного препарата выступают сорбенты медицинского назначения. Иммобилизация лекарственных средств на сорбентах может использоваться для лечения самых различных стоматологических заболеваний. Важно, что при этом не только сохраняются свойства препаратов, но и пролонгируется время их действия [Будзинский Н.Э., 2001; Грохольский А.П., 2003; Гаража Н.Н., Айбазова М.С., 2009].

Научно обоснованный выбор компонентов, их рациональное сочетание позволяют повысить терапевтическую эффективность иммобилизованных лекарственных препаратов. Для многофакторного воздействия на этиопатогенетические механизмы развития воспалительных заболеваний пародонта нами для исследования выбран комплекс препаратов: нимесулид, метронидазол и хлоргексидин с иммобилизацией указанного комплекса на полисорбе.

Метронидазол имеет выраженное анаэробоцидное действие. Хлоргексидин обладает бактерицидным и бактериостатическим действием в отношении вегетативных форм грамположительных и грамотрицательных бактерий, дрожжей, дерматофитов [Орехова Л.Ю., Леонтьев А.А., 2007].

Нимесулид, нестероидный противовоспалительный препарат, является селективным конкурентным ингибитором циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2) — фермента, участвующего в синтезе простагландинов, медиаторов отёка, воспаления и боли. Препарат в незначительной степени воздействует на циклооксигеназу-1, не препятствуя синтезу простагландина E₂ из арахидоновой кислоты в физиологических условиях, поэтому снижается количество побочных эффектов нимесулида. [Насонов Е.Л., 2005; Иванов, П.В., 2009; Сохов С.Т., 2011].

Метронидазола 10 мг и хлоргексидина 0,5 мг содержит стоматологический гель «Метрогил Дента», который в сочетании с «Нимесилом» (нимесулид) и сорбентом медицинского назначения «Полисорб МП» в качестве разрешенных составляющих вошли в состав предложенного для исследования комплексного иммобилизованного препарата.

Теоретически обоснованный для использования при лечении воспалительных заболеваний пародонта выбранный нами комплекс препаратов с иммобилизацией на полисорбе ранее в клинике не применялся, что определило цель и задачи исследования.

Цель исследования – повышение эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта комплексными иммобилизованными препаратами.

Задачи исследования:

1. Оценить клиническую эффективность метода местного применения иммобилизованного нимесулида для лечения хронического генерализованного гингивита и хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степеней тяжести в стадии обострения.

2. Исследовать влияние предлагаемого нового лекарственного комплекса, состоящего из иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола и хлоргексидина на уровень функциональной активности полиморфноядерных лейкоцитов при лечении воспалительных заболеваний пародонта.

3. Исследовать влияние применения комплекса иммобилизованных препаратов на гемодинамику в тканях пародонта больных с хроническим генерализованным катаральным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом.

4. Сравнить клиническую эффективность применения нестероидного противовоспалительного препарата нимесулида с антимикробным гелем, содержащим метронидазол и хлоргексидин при лечении воспалительных заболеваний пародонта.

5. На основании результатов проведенных исследований оценить эффективность предложенного лекарственного комплекса при лечении воспалительных заболеваний пародонта.

Научная новизна. Впервые для лечения воспалительных заболеваний пародонта применены нимесулид и иммобилизованный нимесулид. Доказана высокая терапевтическая эффективность нимесулида при лечении хронического

генерализованного гингивита и хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степеней тяжести в стадии обострения.

Впервые проведено клинико-лабораторное исследование по изучению влияния комплекса препаратов нимесулида, метронидазола и хлоргексидина, иммобилизованных на полисорбе, на течение воспалительных процессов в пародонте.

Впервые проведен сравнительный анализ клинико-рентгенологических, микроциркуляторных изменений в тканях пародонта у пациентов с гингивитом и пародонтитом, в лечении которых использовались лекарственные средства: иммобилизованные нимесулид, метронидазол и хлоргексидин. Установлены значительное улучшение значений пародонтальных индексов и нормализация гемодинамических показателей при использовании комплекса иммобилизованных препаратов.

Впервые разработана методика использования нимесулида, метронидазола и хлоргексидина, иммобилизованных на полисорбе, для лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Доказано впервые, что комплексное использование нимесулида, метронидазола и хлоргексидина достоверно повышает эффективность терапии воспалительных заболеваний пародонта, при минимизации побочного действия и снижении количества рецидивов заболевания позволяет сократить сроки лечения и продлить период ремиссии заболеваний пародонта.

Цитоэнзимохимическими исследованиями установлено, что комплекс иммобилизованных препаратов достоверно улучшает показатели биологической активности нейтрофильных гранулоцитов.

Научная новизна исследования подтверждена подачей заявки на патент на изобретение Российской Федерации № 2013112392/14(018347) от 19.03.2013 г. "Способ лечения заболеваний пародонта".

Практическая значимость результатов исследования. Результаты диссертационного исследования имеют важное значение для стоматологии и практического здравоохранения.

Предложено и внедрено в практику при лечении хронического генерализованного гингивита и хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степеней тяжести в стадии обострения использование инновационного комбинированного лекарственного комплекса: иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола и хлоргексидина.

Применение иммобилизованных нимесулида, метронидазола и хлоргексидина обеспечивает положительную динамику основных пародонтальных индексов на фоне нормализации показателей гемодинамики в тканях пародонта.

Высокая эффективность, отсутствие побочного действия и доступность иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола и хлоргексидина

позволяют широко использовать их в практической работе врачей-стоматологов.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Нимесулид обладает выраженной противовоспалительной активностью и эффективен при местном применении в комплексном лечении хронических воспалительных заболеваний пародонта.
2. При лечении воспалительных заболеваний пародонта наибольшая вероятность получения продолжительной ремиссии достигается при использовании комплексных иммобилизованных препаратов, содержащих нимесулид, метронидазол и хлоргексидин.
3. Применение предложенного и исследованного в работе комплекса иммобилизованных препаратов при лечении хронического катарального гингивита, хронических генерализованных пародонтитов легкой и средней степеней тяжести приводит к положительным изменениям в гемодинамике пародонта и к позитивным изменениям цитоэнзимохимических показателей активности нейтрофильных гранулоцитов.

Внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования внедрены и используются в учебном процессе кафедр терапевтической стоматологии, пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета, в практике терапевтических отделений стоматологической поликлиники Ставропольского государственного медицинского университета, ООО «Квинтэсс» и ООО «Вита-Дент» – краевой клинической стоматологической поликлиники г. Ставрополя.

Публикации и апробация работы. По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 работы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ («Медицинский вестник Северного Кавказа», «Современные проблемы науки и образования»). Подана заявка на патент на изобретение Российской Федерации № 2013112392/14(018347) от 19.03.2013 г. "Способ лечения заболеваний пародонта". Основные положения диссертации доложены и обсуждены на IX научно-практической конференции стоматологов Юга России «Новое в теории и практике стоматологии» (Ставрополь, 2010), XLIII, XLIV, XLVI, 48 краевых научно-практических конференциях «Актуальные вопросы клинической стоматологии» (Ставрополь, 2010, 2011, 2012, 2013 г.), научно-практических межрайонных стоматологических конференциях «Актуальные проблемы стоматологии» (г. Буденновск, 2012 г., г. Невинномысск, 2013 г.), X Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии» (г. Ростов-на-Дону, 2011 г.), научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии» (г. Грозный, 2013 г.), на совместном заседании кафедр стоматологии общей практики и детской стоматологии, ортопедической стоматологии, пропедевтики

стоматологических заболеваний, хирургической стоматологии, стоматологии Ставропольского государственного медицинского университета.

Диссертационное исследование выполнено на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний Ставропольского государственного медицинского университета в соответствии с планом научных исследований академии в рамках федеральной межотраслевой программы № 22 «Стоматология». Номер государственной регистрации 01201065118.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 141 странице и состоит из введения, шести глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Библиографический указатель включает 216 источников, в том числе 116 отечественных и 100 иностранных авторов. Работа иллюстрирована 13 рисунками, 30 таблицами.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования. Клинические исследования проведены у 240 больных (126 мужчин и 114 женщин) в возрасте от 20 до 60 лет. Данные о распределении больных по полу и возрасту представлены в таблице 1.

Лечение проведено больным хроническим генерализованным катаральным гингивитом в стадии обострения (80 человек) и хроническим генерализованным пародонтитом легкой и средней степеней тяжести в стадии обострения (160 человек).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту и полу

Возрастные группы (в годах)	Число обследованных		Пол	
			Мужчины	Женщины
	Абс.	%	Абс.	Абс.
20-29	34	14,2	14	20
30-39	70	29,2	44	26
40-49	82	34,1	37	45
50-60	54	22,5	31	23
Всего:	240	100	126	114

При обследовании больных с воспалительными заболеваниями пародонта применяли общепринятые клинические методы исследования: изучение анамнеза, определение общего статуса больного, исследование тканей пародонта. Всем пациентам до лечения была проведена профессиональная гигиена полости рта. Для выявления характера и распространенности воспалительного процесса в пародонте, а также для определения эффективности

проводимого лечения использовали специальные методы исследования: индексную оценку (ИГ, РМА, ПИ), биохимические исследования десневой жидкости, отражающие состояние тканей пародонта, рентгенологический метод для определения уровня деструктивных изменений в кости альвеолярных отростков, реопародонтографию для определения состояния микроциркуляции в тканях пародонта, цитоэнзимохимические методы для определения активности нейтрофильных гранулоцитов.

Реопародонтография использована для оценки кровообращения в пародонте до лечения, непосредственно после лечения, через три, шесть и двенадцать месяцев. Применялся тетраполярный реограф РПГ2-02. При количественной расшифровке РПГ использовали следующие индексные показатели: реографический индекс; индекс периферического сопротивления; индекс эластичности; показатель тонуса сосудов.

Измерение количества ДЖ является чувствительным методом среди диагностических тестов при воспалительных заболеваниях пародонта для выявления наличия и степени воспаления. Для определения количества ДЖ использовали биохимический метод. Стандартные полоски фильтровальной бумаги шириной 1-4мм и длиной 10-15мм с заостренным концом вводили в десневую борозду или пародонтальный карман до минимального упора на 3 минуты. После получения ДЖ полоски окрашивали 0,2% спиртовым раствором нингидрина и измеряли площадь пропитывания полоски (мм²).

Цитоэнзимохимические исследования проведены в первой, второй и третьей группах. У пациентов исследуемых групп для получения мазков производили забор крови из десневого желобка с помощью микрошприца. Содержимое шприца выдавливали на предметное стекло для приготовления равномерного мазка по способу С.М. Макарова (1975). В нейтрофильных лейкоцитах мазков периферической крови определяли активность катионных белков (КБ) по методике В.Е. Пигаревского (1978) в модификации В.М. Сафроновой, Н.А. Локтева, С.М. Руднева (1994). Результаты исследований оценивали полуколичественным методом по L.S. Karlson в модификации G. Astaldi и L. Verga. Миелопероксидазу (МПО) выявляли по В.Б. Лецкому (1973). Щелочную фосфатазу (ЩФ) определяли методом азосочетания по L.S. Karlow (1955) в модификации В.М. Сафроновой с соавторами (1994). Выбор указанных ферментов и биологически активных веществ ПМЯЛ был обусловлен необходимостью функциональной оценки этих клеток крови при развитии воспалительного процесса в пародонте.

В зависимости от применяемого способа лечения все больные ХГКГ и ХГПЛСТ, ХГПССТ были разделены на три группы (табл. 2). Первая подгруппа в каждой из групп, где применяли гель «Метрогил Дента», являлась группой сравнения, а остальные группы основными.

Методика иммобилизации нимесулида, хлоргексидина, метронидазола заключалась в следующем: приготавливаем состав *ex tempore* нужной

консистенции для введения в пародонтальные карманы или получения пародонтальной повязки. Готовили 3% взвесь полисорба путем добавления к 6 г стерильного порошка полисорба 100 мл дистиллированной воды с последующим соединением 33,7 мл 0,63% раствора нимесулида, а также 33 г геля «Метрогил Дента».

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от применяемых лекарственных средств

Группа	Подгруппа	Препарат	Количество пациентов, абс.
Первая (ХГКГ)	Первая	Метрогил Дента	20
	Вторая	Нимесулид	20
	Третья	Метрогил Дента + нимесулид	20
	Четвертая	Метрогил Дента + нимесулид + полисорб	20
Вторая (ХГПЛСТ)	Первая	Метрогил Дента	20
	Вторая	Нимесулид	20
	Третья	Метрогил Дента + нимесулид	20
	Четвертая	Метрогил Дента + нимесулид + полисорб	20
Третья (ХГПССТ)	Первая	Метрогил Дента	20
	Вторая	Нимесулид	20
	Третья	Метрогил Дента + нимесулид	20
	Четвертая	Метрогил Дента + нимесулид+ полисорб	20
Всего			240

При гингивите иммобилизованные препараты использовали в виде аппликаций на десну на 20 минут. Курс лечения составлял пять процедур. При лечении пародонтитов препараты вводили в ПК на турундах с одновременным наложением аппликаций на десну на 20 минут. Курс лечения хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести – пять процедур, пародонтита средней степени тяжести – 10 процедур.

Эффективность проведенной терапии обследуемых групп больных определяли через три, шесть и 12 месяцев после лечения с использованием всех методов исследования.

Все полученные данные были статистически обработаны с помощью с помощью пакета программ Statistika 6,0 и «Microsoft Excel». Проверка соответствия распределения данных нормальному была проведена графическим методом (построение гистограмм) и по асимметрии и эксцессу. Вычисляли среднее арифметическое значение (M), среднее квадратическое отклонение (σ) и ошибку средней арифметической величины (m). Для выявления межгрупповых

и внутригрупповых различий использовали t-критерий Стьюдента, угловое преобразование Фишера. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты лечения хронического генерализованного катарального гингивита в стадии обострения (первая группа).

Динамика изменений ИГ представлена на рисунке 1. До лечения ИГ в подгруппах составил $1,92 \pm 0,12$ балла, что соответствовало удовлетворительному гигиеническому состоянию полости рта. Через 3 месяца показатели ИГ во всех подгруппах соответствовали оптимальному гигиеническому состоянию полости рта.

Рис. 1. Динамика изменений ИГ у больных ХГКГ

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели ИГ снизились и составили соответственно $1,5 \pm 0,09$ балла и $1,8 \pm 0,12$ балла, что свидетельствует об удовлетворительной гигиене полости рта. В третьей и четвертой подгруппах ИГ составил соответственно $1,3 \pm 0,05$ балла и $1,2 \pm 0,04$ балла, что говорит о хорошем гигиеническом состоянии полости рта, а также об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через 12 месяцев в первой и второй подгруппах ИГ составил $1,9 \pm 0,12$ балла и $1,91 \pm 0,09$ балла, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил $1,5 \pm 0,02$ балла, что соответствует удовлетворительному гигиеническому состоянию полости рта. В четвертой подгруппе ИГ равен $1,3 \pm 0,04$ балла, что свидетельствует о положительном влиянии на гигиену полости рта иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Динамика изменений ПИ представлена на рисунке 2. До лечения ПИ в подгруппах составил $1,51 \pm 0,03$ балла, что соответствовало начальным воспалительным явлениям в десне. Через 3 месяца показатели ПИ в первой и второй подгруппах соответствовали $0,2 \pm 0,03$ балла и $0,3 \pm 0,03$ балла, что свидетельствовало о незначительном воспалении десен, в третьей и четвертой подгруппах показатель равнялся нулю, так как клинических проявлений воспаления в десне не было.

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели ПИ снизились и составили соответственно $0,34 \pm 0,03$ балла и $0,38 \pm 0,03$ балла, что свидетельствует о наличии воспаления в тканях десны. В третьей и четвертой подгруппах ПИ составил соответственно $0,2 \pm 0,03$ балла и $0,1 \pm 0,03$ балла, что говорит об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через

12 месяцев в первой и второй подгруппах ПИ составил $0,49 \pm 0,03$ балла и $0,5 \pm 0,03$ балла, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил $0,3 \pm 0,01$ балла, что соответствует показателям при легком гингивите. В четвертой подгруппе ПИ равен $0,2 \pm 0,01$ балла, что свидетельствует о стойком периоде ремиссии, а также об эффективности иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Рис. 2. Динамика изменений ПИ у больных ХГКГ

Рис. 3. Динамика изменений РМА у больных ХГКГ

Динамика изменений индекса РМА представлена на рисунке 3. До лечения РМА в подгруппах составил $34 \pm 0,13\%$, что соответствовало средней степени тяжести воспалительных явлений в десне. Через 3 месяца показатели РМА в первой и второй подгруппах соответствовали $12 \pm 0,15\%$ и $14 \pm 0,16\%$, что свидетельствовало о легкой степени тяжести гингивита, в третьей и четвертой подгруппах показатель равнялся нулю, так как клинических проявлений воспаления в десне не было.

Таблица 3

Показатели РПГ у пациентов с ХГКГ

П/г	Сроки, мес.	Показатели РПГ			
		РИ, Ом	ИПС, %	ПТС, %	ИЭ, %
До лечения					
1-4	0	$0,09 \pm 0,015$	$96,3 \pm 6,02$	$19,63 \pm 1,05$	$73,50 \pm 2,19$
После лечения					
1	3	$0,09 \pm 0,024^*$	$94,40 \pm 2,95^*$	$16,71 \pm 0,97$	$73,61 \pm 2,20^*$
	6	$0,09 \pm 0,008$	$92,30 \pm 5,32$	$15,80 \pm 0,61$	$68,40 \pm 1,85$
	12	$0,09 \pm 0,007^*$	$94,07 \pm 2,02$	$15,91 \pm 0,56$	$69,31 \pm 1,65$
2	3	$0,13 \pm 0,03^*$	$85,47 \pm 1,70^*$	$13,43 \pm 0,80$	$78,77 \pm 2,01$
	6	$0,10 \pm 0,004$	$88,59 \pm 3,77$	$14,65 \pm 0,30$	$77,98 \pm 1,33$
	12	$0,09 \pm 0,003^*$	$90,20 \pm 3,64$	$15,01 \pm 0,78^*$	$77,20 \pm 1,23$
3	3	$0,15 \pm 0,015^*$	$82,30 \pm 1,20^*$	$13,10 \pm 0,75$	$80,63 \pm 1,70^*$
	6	$0,13 \pm 0,007$	$85,30 \pm 2,34$	$13,10 \pm 0,60$	$80,40 \pm 3,31$
	12	$0,11 \pm 0,005^*$	$83,30 \pm 2,90$	$13,71 \pm 0,21$	$79,00 \pm 1,65$

4	3	0,15±0,013*	82,30±1,20*	13,10±0,75	80,63±1,70*
	6	0,14±0,007	85,30±2,34	13,10±0,50	80,40±3,31
	12	0,11±0,004*	83,20±2,90	13,61±0,21	79,00±1,65

* $p < 0,05$ - различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели РМА повысились и составили соответственно $18 \pm 0,15\%$ и $21 \pm 0,16\%$, что свидетельствует о наличии воспаления в тканях десны. В третьей и четвертой подгруппах РМА составил соответственно $8 \pm 0,05\%$ и $5 \pm 0,11\%$, что говорит об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через 12 месяцев в первой и второй подгруппах РМА составил $31 \pm 0,15\%$ и $32 \pm 0,16\%$, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил $10 \pm 0,17\%$, что соответствует показателям при легком течении гингивита. В четвертой подгруппе РМА равен $7 \pm 0,05\%$, что свидетельствует о стойком периоде ремиссии, а также об эффективности иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Значения показателей РПГ (ПТС, ИПС и ИЭ) при стабилизации процесса подтверждали тенденцию к снижению спазма сосудов у больных после применения комплекса с препаратами нимесила, метронидазола и хлоргексидина, иммобилизованных на полисорбе (четвертая подгруппа). Кровоснабжение тканей десны у пациентов этой подгруппы достоверно лучше, чем у пациентов других подгрупп, о чем свидетельствовали значения показателя РПГ (таблица 3).

Значения и динамика количества ДЖ (в мм^2) в подгруппах у пациентов с ХГКГ приведены в таблице 4. До лечения количество ДЖ у больных ХГКГ ($p < 0,05$) составляло $2,16 \pm 0,12$, что соответствовало воспалительным явлениям в десне. Через 3 месяца наблюдений количество ДЖ в подгруппах снизилось, что свидетельствует об эффективной противовоспалительной терапии заболеваний пародонта.

Таблица 4

Количество ДЖ у пациентов с ХГКГ

Подгруппы наблюдений	Сроки наблюдений			
	До лечения	3 месяца	6 месяцев	12 месяцев
1 подгруппа	$2,15 \pm 0,17$	$1,81 \pm 0,36$	$1,91 \pm 0,32^{**}$	$2,15 \pm 0,36$
2 подгруппа	$2,18 \pm 0,16$	$1,91 \pm 0,23^*$	$1,96 \pm 0,16^*$	$2,19 \pm 0,17^*$
3 подгруппа	$2,16 \pm 0,12$	$1,72 \pm 0,08^*$	$1,82 \pm 0,18$	$2,04 \pm 0,27$

4 подгруппа	2,14±0,11	1,69±0,07*	1,78±0,15	1,96±0,17
----------------	-----------	------------	-----------	-----------

* $p < 0,05$; ** $p < 0,02$ - различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения

Через 6 месяцев наблюдалось увеличение количества ДЖ: в первой подгруппе на 5,5%, во второй подгруппе на 2,6%, в третьей – на 6,4%, в четвертой – 9,8%. Через 12 месяцев также наблюдалось увеличение ДЖ, которое составило в первой подгруппе 2,15±0,36, во второй подгруппе 2,19±0,17, в третьей – 2,04±0,27, в четвертой – 1,96±0,17. Наиболее благоприятная динамика изменения количества ДЖ выявлена у пациентов четвертой подгруппы.

Результаты лечения хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести в стадии обострения (вторая группа).

Динамика изменений ИГ представлена на рисунке 4. До лечения ИГ в подгруппах составил 2,1±0,12 балла. Через 3 месяца показатели ИГ во всех подгруппах соответствовали оптимальному гигиеническому состоянию полости рта.

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели ИГ снизились и составили соответственно 1,73±0,09 балла и 1,8±0,12 балла, что свидетельствует об удовлетворительной гигиене полости рта. В третьей и четвертой подгруппах ИГ составил соответственно 1,4±0,05 балла и 1,3±0,04 балла, что говорит о хорошем гигиеническом состоянии полости рта, а также об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через 12 месяцев в первой и второй подгруппах ИГ составил 2,1±0,12 балла и 2,1±0,09 балла, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил 1,7±0,02 балла, что соответствует удовлетворительному гигиеническому состоянию полости рта. В четвертой подгруппе ИГ равен 1,5±0,04 балла, что свидетельствует о стойком противовоспалительном эффекте иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Рис. 4. Динамика изменений ИГ у больных ХГПЛСТ

Динамика изменений ПИ представлена на рисунке 5. До лечения ПИ в подгруппах составил 1,61±0,03 балла, что соответствовало начальным деструктивным изменениям в пародонте. Через 3 месяца показатели ПИ в первой и второй подгруппах соответствовали 0,5±0,03 балла и 0,49±0,03 балла, что соответствовало пародонтиту легкой степени тяжести, в третьей и четвертой подгруппах показатель равнялся 0,2±0,03 балла, 0,1±0,03 балла.

Рис. 5. Динамика изменений ПИ у больных ХГПЛСТ

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели ПИ снизились и составили соответственно $0,9\pm 0,03$ балла и $1,1\pm 0,03$ балла, что свидетельствует о наличии воспаления в тканях пародонта. В третьей и четвертой подгруппах ПИ составил соответственно $0,3\pm 0,03$ балла и $0,2\pm 0,03$ балла, что говорит об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через 12 месяцев в первой и второй подгруппах ПИ составил $1,4\pm 0,03$ балла и $1,5\pm 0,03$ балла, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил $0,5\pm 0,01$ балла, что соответствует показателям при пародонтите легкой степени тяжести. В четвертой подгруппе ПИ равен $0,4\pm 0,01$ балла, что свидетельствует о стойком периоде ремиссии, а также об эффективности иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Таблица 5

Показатели РПГ у пациентов с ХГПЛСТ

П/Г	Сроки, мес.	Показатели РПГ			
		РИ, Ом	ИПС, %	ПТС, %	ИЭ, %
До лечения					
1-4	0	$8,05\pm 0,002$	$99,57\pm 3,39$	$19,89\pm 0,08$	$12,30\pm 2,15$
После лечения					
1	3	$6,38\pm 0,21^*$	$35,14\pm 3,40$	$0,63\pm 0,18^*$	$0,13\pm 0,002$
	6	$1,63\pm 0,46$	$57,14\pm 3,40$	$1,72\pm 0,31$	$1,52\pm 0,43$
	12	$1,91\pm 0,80^*$	$57,14\pm 3,40$	$1,78\pm 0,57$	$1,60\pm 0,08$
2	3	$5,46\pm 0,04$	$16,38\pm 0,06$	$0,36\pm 0,04$	$0,25\pm 0,02$
	6	$1,67\pm 0,53$	$20,38\pm 0,06$	$1,32\pm 0,31$	$1,12\pm 0,36$
	12	$1,87\pm 0,51^*$	$57,14\pm 3,40$	$1,34\pm 0,14$	$1,17\pm 0,45$
3	3	$4,48\pm 0,06^*$	$11,8\pm 0,22^*$	$0,12\pm 0,28^*$	$0,14\pm 0,01$
	6	$1,58\pm 0,42$	$19,8\pm 0,22$	$1,20\pm 0,33$	$1,09\pm 0,31$
	12	$1,60\pm 0,36$	$57,14\pm 3,40$	$1,28\pm 0,13$	$1,21\pm 0,31$
4	3	$0,08\pm 0,03^*$	$10,00\pm 0,22$	$0,04\pm 0,01^*$	$0,09\pm 0,03$
	6	$0,66\pm 0,21$	$11,09\pm 0,22$	$0,43\pm 0,10$	$1,05\pm 0,35$
	12	$0,98\pm 0,23^*$	$57,14\pm 3,40$	$0,51\pm 0,14$	$1,21\pm 0,19$

* $p < 0,05$ - различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения

Статистический анализ амплитудных частот показателей РПГ (табл. 5) позволяет сделать заключение, что в контрольной подгруппе положительное влияние на гемодинамику в пародонте достоверно определяется только в

первые три месяца после лечения. Во второй и третьей подгруппах показатели РПГ отражают улучшение микроциркуляции через три и шесть месяцев. Величины амплитудно-временных показателей у пациентов четвертой подгруппы свидетельствовали об устранении спазма сосудов и увеличении кровенаполнения сосудистого русла пародонта на всем периоде наблюдений.

Значения и динамика количества ДЖ в подгруппах у пациентов с ХГПЛСТ приведены в таблице 6. До лечения количество ДЖ у больных ХГПЛСТ ($p < 0,05$) составляло $2,96 \pm 0,12$, что соответствовало воспалительным явлениям в десне. Через 3 месяца наблюдений количество ДЖ в подгруппах снизилось, что свидетельствует об эффективной противовоспалительной терапии заболеваний пародонта.

Таблица 6

Количество ДЖ у пациентов с ХГПЛСТ

Подгруппы наблюдений	Сроки наблюдений			
	До лечения	3 месяца	6 месяцев	12 месяцев
1 подгруппа	$2,95 \pm 0,17$	$1,91 \pm 0,36$	$2,31 \pm 0,32^{**}$	$2,85 \pm 0,36$
2 подгруппа	$2,96 \pm 0,16$	$2,01 \pm 0,23^*$	$2,46 \pm 0,16^*$	$2,92 \pm 0,17^*$
3 подгруппа	$2,96 \pm 0,12$	$1,82 \pm 0,08^*$	$2,12 \pm 0,18$	$2,84 \pm 0,27$
4 подгруппа	$2,94 \pm 0,11$	$1,79 \pm 0,07^*$	$1,98 \pm 0,15$	$2,71 \pm 0,17$

* $p < 0,05$; ** $p < 0,02$ - различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения

Через 6 месяцев наблюдалось увеличение количества ДЖ: в первой подгруппе на 5,5%, во второй подгруппе на 2,6%, в третьей – на 6,4%, в четвертой – 9,8%. Через 12 месяцев также наблюдалось увеличение ДЖ, которое составило в первой подгруппе $2,15 \pm 0,36$, во второй подгруппе $2,19 \pm 0,17$, в третьей – $2,04 \pm 0,27$, в четвертой – $1,96 \pm 0,17$. Наиболее благоприятная динамика изменения количества ДЖ выявлена у пациентов четвертой подгруппы.

Результаты лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести в стадии обострения (третья группа).

Динамика изменений ИГ представлена на рисунке 6. До лечения ИГ в подгруппах составил $3,1 \pm 0,12$ балла, что соответствовало плохому гигиеническому состоянию полости рта. Через 3 месяца показатели ИГ во всех подгруппах соответствовали удовлетворительному гигиеническому состоянию полости рта.

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели ИГ снизились и составили соответственно $1,91 \pm 0,09$ балла и $1,98 \pm 0,12$ балла, что свидетельствует о неудовлетворительной гигиене полости рта. В третьей и

четвертой подгруппах ИГ составил соответственно $1,75 \pm 0,05$ балла и $1,69 \pm 0,04$ балла, что говорит об удовлетворительном гигиеническом состоянии полости рта, а также об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через 12 месяцев в первой и второй подгруппах ИГ составил $2,6 \pm 0,12$ балла и $2,9 \pm 0,09$ балла, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил $2,5 \pm 0,02$ балла, что соответствует плохому гигиеническому состоянию полости рта. В четвертой подгруппе ИГ равен $2,1 \pm 0,04$ балла, что свидетельствует о противовоспалительном эффекте иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Рис. 6. Динамика изменений ИГ у больных ХГПССТ

Динамика изменений ПИ представлена на рисунке 7. До лечения ПИ в подгруппах составил $2,51 \pm 0,03$ балла. Через 3 месяца показатели ПИ в первой и второй подгруппах соответствовали $1,38 \pm 0,03$ балла и $1,49 \pm 0,03$ балла, что соответствовало пародонтиту легкой степени тяжести, в третьей и четвертой подгруппах показатель равнялся $1,35 \pm 0,03$ балла, $1,15 \pm 0,03$ балла, что также соответствовало пародонтиту легкой степени тяжести.

Рис. 7. Динамика изменений ПИ у больных ХГПССТ

Через 6 месяцев в первой и второй подгруппах показатели ПИ снизились и составили соответственно $1,7 \pm 0,03$ балла и $1,9 \pm 0,03$ балла, что свидетельствует о наличии деструктивных изменений в тканях пародонта. В третьей и четвертой подгруппах ПИ составил соответственно $1,5 \pm 0,03$ балла и $1,4 \pm 0,03$ балла, что говорит об эффективности лечебных мероприятий в данных подгруппах. Через 12 месяцев в первой и второй подгруппах ПИ составил $2,3 \pm 0,03$ балла и $2,5 \pm 0,03$ балла, что соответствует показателям до лечения и характеризует проведенную терапию как недостаточно эффективную. В третьей подгруппе показатель составил $1,9 \pm 0,01$ балла, что соответствует показателям при пародонтите средней степени тяжести. В четвертой подгруппе ПИ равен $1,5 \pm 0,01$ балла, что свидетельствует о стойком периоде ремиссии, а также об эффективности иммобилизованных на полисорбе нимесулида, метронидазола, хлоргексидина.

Таблица 7

Показатели РПГ у пациентов с ХГПССТ

П/ Г	Сроки, мес.	Показатели РПГ			
		РИ, Ом	ИПС, %	ПТС, %	ИЭ, %
До лечения					

1-4	0	0,06±0,015	99,80±7,65	26,45±0,89	67,36±4,78
После лечения					
1	3	0,07±0,025*	98,65±9,44	25,31±2,12*	66,44±2,04
	6	3,10±0,79	57,14±3,40	2,30±0,49	2,60±0,28
	12	3,76±1,11*	57,14±3,40	2,64±0,75	1,99±0,83
2	3	0,08±0,016	97,56±6,54	22,81±2,67	70,26±9,07
	6	2,68±0,58	20,38±0,06	1,56±0,08	1,59±0,05
	12	2,73±0,06*	57,14±3,40	1,66±0,05	1,63±0,05
3	3	0,12±0,021*	88,91±6,96	20,43±1,53*	83,37±4,55*
	6	2,31±0,06	19,8±0,22	1,44±0,02	1,65±0,04
	12	2,45±0,06	57,14±3,40	1,79±0,07	1,75±0,04
4	3	0,14±0,021*	84,61±7,05	15,71±2,11*	98,62±7,09*
	6	1,37±0,18	11,09±0,22	0,64±0,09	1,50±1,18
	12	1,49±0,02*	57,14±3,40	0,78±0,03	1,55±0,17

*p<0,05 - различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения

Таблица 8

Количество ДЖ в исследуемых подгруппах пациентов с ХГПССТ

Подгруппы наблюдений	Сроки наблюдений			
	До лечения	3 месяца	6 месяцев	12 месяцев
1 подгруппа	3,45±0,17	2,31±0,32**	2,81±0,32**	3,41±0,17
2 подгруппа	3,46±0,16	2,56±0,16*	2,96±0,16*	3,46±0,16*
3 подгруппа	3,46±0,12	2,12±0,18	2,72±0,18	3,36±0,12
4 подгруппа	3,45±0,11	1,98±0,15	1,68±0,15	3,25±0,11*

*p<0,05; **p<0,02 - различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения

Исследование РПГ пациентов с ХГПССТ через двенадцать месяцев после лечения выявило стабилизацию воспалительного процесса в третьей и четвертой подгруппах (таблица 7).

Значения и динамика количества ДЖ в подгруппах у пациентов с ХГПССТ приведены в таблице 8. До лечения количество ДЖ у больных ХГПССТ (p<0,05) составляло 3,46±0,12, что соответствовало воспалительным явлениям в десне. Через 3 месяца наблюдений количество ДЖ в подгруппах снизилось, что свидетельствует об эффективной противовоспалительной терапии заболеваний пародонта.

Через 6 месяцев наблюдалось увеличение количества ДЖ: в первой подгруппе на 5,5%, во второй подгруппе на 2,6%, в третьей – на 6,4%, в четвертой – 9,8%. Через 12 месяцев также наблюдалось увеличение ДЖ, которое составило в первой подгруппе $2,15 \pm 0,36$, во второй подгруппе $2,19 \pm 0,17$, в третьей – $2,04 \pm 0,27$, в четвертой – $1,96 \pm 0,17$. Наиболее благоприятная динамика изменения количества ДЖ выявлена у пациентов четвертой подгруппы.

Результаты цитоэнзимохимических исследований. В таблице 9 приведены результаты цитоэнзимохимических исследований: содержание КБ и активности МПО и ЩФ в течение одного года у пациентов с ХГКГ. Как видно по результатам динамического наблюдения изменение диапазона активности МПО, ЩФ и содержания КБ происходит к 3 месяцу наблюдений, затем показатели увеличиваются к 12 месяцу наблюдений ($P < 0,05$). В первой и второй подгруппах показатели приближаются к данным, полученным до лечения, в третьей и четвертой подгруппах к 12 месяцу исследований цитоэнзимохимические изменения сохраняют положительную динамику.

Колебания их показателей в течение года могут быть связаны также с сезонными колебаниями фагоцитарной активности в системе макроорганизма.

Содержание КБ, МПО и ЩФ в различные сроки наблюдений, у пациентов с ХГПЛСТ представлены в таблице 10. При анализе полученных величин в подгруппах установлено, что содержание КБ к 3 месяцу снижалось относительно исходных величин. К шестому месяцу и году наблюдений выявлена нормализация содержания КБ с незначительной тенденцией повышения относительно исходных значений. Изменения содержания КБ в 4 подгруппе во все сроки наблюдений по сравнению с показателями контрольной группой статистически достоверны ($p < 0,05$).

Из данных, приведенных в таблице 10, следует, что у пациентов изменения показателей активности МПО происходили в соответствии с определенной закономерностью. Через 3 месяца наблюдений установлено почти двукратное снижение активности фермента с постепенным повышением к шестому месяцу и резкому увеличению к концу наблюдений (1 год). Выявлено, что в 1 и 2 подгруппах активность МПО к шестому месяцу и году наблюдений достоверно выше, чем в 3 и 4 подгруппах. Эти отличия обусловлены активацией скрытого воспалительного процесса маргинального пародонта, формированием зубной бляшки.

Таблица 9

Цитоэнзимохимические показатели у пациентов с ХГКГ (1 группа)

П/г	Сроки, мес.	Цитоэнзимохимические показатели		
		КБ	МПО	ЩФ
До лечения				

1-4	0	1,84±0,015	1,74±0,003	1,46±0,015
После лечения				
1	3	1,55 ± 0,03	1,55 ± 0,03	1,55 ± 0,03
	6	1,73 ± 0,22	1,73 ± 0,22	1,73 ± 0,22
	12	1,84 ± 0,08	1,85±0,2	1,43 ± 0,07
2	3	1,65 ± 0,03	1,65 ± 0,03	1,65 ± 0,03
	6	1,75 ± 0,22*	1,75 ± 0,22*	1,75 ± 0,22*
	12	1,89±0,08*	1,87 ± 0,2*	1,45 ± 0,07
3	3	1,45 ± 0,03	1,45 ± 0,03	1,45 ± 0,03
	6	1,64±0,22	1,64±0,22	1,64±0,22
	12	1,74 ± 0,08	1,81 ± 0,2	1,41 ± 0,07
4	3	1,41 ± 0,03	1,41 ± 0,03	1,41 ± 0,03
	6	1,61 ± 0,22	1,63 ± 0,28	1,32 ± 0,01
	12	1,71 ± 0,08	1,77 ± 0,2*	1,44 ± 0,07

* - достоверность различий по сравнению с данными, полученными до лечения ($p < 0,05$)

Анализ полученных результатов свидетельствует, что у пациентов 2 группы активность ЩФ через три месяца наблюдений снизилась весьма значительно ($P < 0,05$). Через шесть месяцев активность ЩФ сохранялась на низком уровне по сравнению с исходными и полученными через один месяц значениями ($P < 0,05$). Через один год наблюдений получены данные, свидетельствующие о значительном увеличении активности ЩФ по сравнению с исходными величинами и величинами, установленными через три и шесть месяцев наблюдений.

У пациентов 4 подгруппы установлена наиболее положительная динамика изменений показателей активности ЩФ во все сроки измерений ($P < 0,05$).

В 4 подгруппе, где применяли комплекс иммобилизованных препаратов изменения цитохимических показателей биологически активных веществ нейтрофильных гранулоцитов имеют наиболее положительную динамику. Наибольшие изменения цитоэнзимохимического статуса крови отмечаются в пределах трех месяцев, что, по-видимому, обусловлено временным ослаблением выброса биологически активных веществ из депо. К концу наблюдений (12 месяцев) все цитоэнзимохимические показатели восстанавливаются.

Таблица 10

Цитоэнзимохимические показатели у пациентов с ХГПЛСТ (2 группа)

П/г	Сроки, мес.	Цитоэнзимохимические показатели		
		КБ	МПО	ЩФ
До лечения				

1-4	0	2,15±0,24	2,66±0,06	1,77±0,15
После лечения				
1	3	1,42±0,03	1,58 ±0,08	0,94±0,02
	6	1,68±0,12	1,81±0,13	1,05±0,02
	12	2,15±0,27	2,65±0,06	1,75±0,15
2	3	1,52±0,06	1,62±0,12	1,24±0,01
	6	2,29 ±0,52*	1,94±0,04*	1,39±0,16*
	12	2,16±0,24*	2,67±0,06*	1,78±0,15
3	3	1,65±0,03*	1,39±0,12*	0,84±0,02*
	6	1,80±0,22	1,74±0,04	1,02±0,02
	12	2,14±0,27	2,59±0,06	1,77±0,15
4	3	1,65±0,03*	1,36±0,12	0,82±0,02
	6	1,80±0,22	1,69 ±0,28*	0,95±0,02*
	12	2,11±0,27*	2,54±0,06*	1,76±0,15*

* - достоверность различий по сравнению с данными, полученными до лечения ($p < 0,05$)

Содержание КБ, активность МПО и ЩФ в ПМЯЛ крови, взятой из пародонтального кармана у больных ХГПССТ, до лечения и в различные сроки наблюдений представлены в таблице 11.

Из данных таблицы 11 следует, что через три месяца отмечено некоторое понижение количества КБ. К шестому месяцу отмечен плавный рост показателей вплоть до 12 месяцев. Следует отметить, что все изменения содержания КБ в сроки наблюдений шесть и 12 месяцев достоверно отличались от исходных показателей ($p < 0,05$). Повышение содержания КБ в период 6-12 месяцев указывает на усиление воспалительных проявлений в маргинальной части пародонта.

Из приведенных данных следует, что у больных показатели активности МПО во все сроки наблюдений имели некоторые особые закономерности. К третьему месяцу отмечено значительное снижение активности с плавным возрастанием активности к 6-му месяцу и значительному росту к концу наблюдений (12 месяцам). Выявлено, что несмотря общие закономерности изменения активности МПО во все сроки, полученные результаты цитохимических показателей достоверно отличались от исходных величин ($P < 0,05$).

Таблица 11
Цитоэнзимохимические показатели у пациентов с ХГПССТ (3 группа)

П/г	Сроки,	Цитоэнзимохимические показатели
-----	--------	---------------------------------

	мес.	КБ	МПО	ЩФ
До лечения				
1-4	0	2,78±0,06	2,84±0,05	1,92±0,08
После лечения				
1	3	1,36±0,03*	1,17±0,08*	0,74±0,09
	6	2,26±0,12	1,83±0,13	0,98±0,03
	12	2,69±0,06	2,82±0,06	1,84±0,11*
2	3	1,46±0,06	1,83±0,12*	1,11±0,02
	6	2,30±0,05	1,87±0,04	1,24±0,04*
	12	2,78±0,06	2,84±0,05*	1,86±0,09
3	3	1,34±0,03*	1,13±0,12	0,72±0,09
	6	2,16±0,12*	1,81±0,04*	1,05±0,03
	12	2,49±0,06	2,71±0,05	1,74±0,11
4	3	1,32±0,06*	1,07±0,08*	0,65±0,02
	6	1,05±0,05	1,75±0,13	0,76±0,04*
	12	2,28±0,06*	2,46±0,06*	1,66±0,09*

* - достоверность различий по сравнению с данными, полученными до лечения ($p < 0,05$)

К 3-му и 6-му месяцам во всех группах активность фермента ЩФ снижалась и достоверно отличалась от данных, полученных до лечения ($P < 0,05$), а к концу наблюдений незначительно превышала контрольные показатели ($P > 0,05$).

У больных ХГПССТ изучен энзимологический статус нейтрофильных лейкоцитов, который показывает достаточно высокую реакционную вовлеченность тканевых лейкоцитов в происходящие в пародонте морфофункциональные изменения. Отмечается незначительное повышение уровня активности ферментов бактерицидной системы (МПО и КБ) к концу срока наблюдений, которые достоверно не отличались от исходных показателей ($P > 0,05$). Последнее обстоятельство говорит о формировании скрытой фазы воспалительного процесса, характерное для пародонтита средней степени тяжести. Отражением данного положения является повышение уровня активности МПО, которая является фактором процесса аккумуляции и активации в тканях ПМЯЛ. Сохранение и даже незначительное повышение уровня активности ЩФ, фермента с энергообеспечивающей функцией в отдаленные сроки (12 месяцев) говорит о возможном продолжении процессов регенерации в тканях пародонта, что практически не усугубляет патологическое состояние пародонта, характерное для данной группы пациентов.

Проведенный сравнительный анализ содержания КБ, активности МПО и ЩФ позволяет сделать заключение, что в четвертой подгруппе, где использовали комплекс иммобилизованных препаратов, наблюдалась наиболее благоприятная динамика изменений цитоэнзимохимических показателей биологической активности нейтрофильных гранулоцитов.

Таким образом, проведенные клинико-рентгенологические, биохимические, реопародонтографические, цитоэнзимохимические исследования эффективности комплекса иммобилизованных препаратов нимесулида, метронидазола, хлоргексидина позволили сформулировать следующие выводы и практические рекомендации.

ВЫВОДЫ

1. На основании проведенных клинико-рентгенологических, реопародонтографических и цитоэнзимохимических исследований установлено, что применение иммобилизованного нимесулида местно в виде повязок и путем введения в пародонтальные карманы эффективно при лечении хронического катарального гингивита и хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степеней тяжести в стадии обострения.
2. Предлагаемый комплекс иммобилизованных лекарственных препаратов при лечении воспалительных заболеваний пародонта положительно влияет на цитоэнзимохимические показатели функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов: содержание катионных белков увеличивается до 42,1%, активность миелопероксидазы возрастает до 56,5%, щелочной фосфатазы – до 60,8%.
3. При гингивите и пародонтите воспалительный процесс сопровождается повышением тонуса и снижением эластичности сосудов пародонта с нарушением локальной гемодинамики, проявляющимися в увеличении сопротивления притоку и оттоку крови. Применение комплекса иммобилизованных препаратов способствует нормализации реопародонтографических показателей микроциркуляции: индекса периферического сопротивления – до 57,14%, показателя тонуса сосудов – до 0,78%, индекса эластичности – до 1,55%.
4. Применение нестероидного противовоспалительного препарата нимесулида по клинической эффективности превосходит антимикробный гель, содержащий метронидазол и хлоргексидин. Количество рецидивов при хроническом катаральном гингивите в стадии обострения меньше на 52%, при хроническом генерализованном пародонтите легкой степени тяжести в стадии обострения – на 38,4%, при хроническом генерализованном пародонтите средней степени тяжести в стадии обострения – на 28,6%.
5. Лекарственный комплекс, состоящий из иммобилизованных нимесулида, метронидазола и хлоргексидина обеспечивает стойкое купирование воспалительного процесса в тканях пародонта, приближает к нормальным

величинам индексные и биохимические показатели состояния пародонтальных тканей. Лечебный эффект при использовании комплексного препарата по сравнению с действием его составляющих наступает в более короткие сроки, при меньшей частоте рецидивов и большей длительности сохранения полученного лечебного эффекта.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для повышения клинической эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта рекомендуем включить в комплекс терапевтических мероприятий иммобилизованные на сорбенте медицинского назначения – полисорбе нимесулид, метронидазол, хлоргексидин, обладающие антисептическим, противовоспалительным, обезболивающим действиями. Полисорб пролонгирует действие препаратов, обеспечивая длительное поддержание концентрации основных веществ в очаге воспаления путем аппликационной сорбции.

2. В комплексной терапии хронического генерализованного катарального гингивита иммобилизованные нимесулид, метронидазол, хлоргексидин необходимо применять в виде аппликаций на десну в течение 20 минут. Для лечения хронического генерализованного пародонтита иммобилизованные нимесулид, метронидазол, хлоргексидин рекомендуем вводить на турундах в пародонтальные карманы с последующей аппликацией на десну в течение 20 минут. Курс лечения хронического катарального гингивита в стадии обострения составляет пять процедур, хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести в стадии обострения пять процедур, хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести в стадии обострения – 10 процедур.

3. Методика иммобилизации нимесулида, метронидазола, хлоргексидина заключается в следующем: приготавливаем состав ex tempore нужной консистенции для введения в пародонтальные карманы или получения пародонтальной повязки. Получали 3% взвесь полисорба путем добавления к 6 г стерильного порошка полисорба 100 мл дистиллированной воды с последующим соединением 33,7 мл 0,63% раствора нимесулида, а также 33 г геля «Метрогил Дента».

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

- Влияние лечения пародонтита иммобилизованными противовоспалительными препаратами на гемодинамику в тканях пародонта / С.Н. Гаража, Е.Н. Гришилова, Т.М. Хацаева, К.Ю. Демина, Д.Д. Батчаева, З.З. Моргоева // **Современные проблемы науки и образования**. – 2013. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/111-10050>.
- Лечение воспалительных заболеваний пародонта с использованием иммобилизованных препаратов / С.Н. Гаража, А.В. Зеленская, Е.Н. Гришилова,

Д.Д. Батчаева, **Т.М. Хацаева**, З.З. Моргоева// **Современные проблемы науки и образования.**- 2013.- № 3; URL: <http://www.science-education.ru/109-9292>.

- Лечение воспалительных заболеваний пародонта с использованием иммобилизованного нимесулида/ С.Н. Гаража, А.В. Зеленская, Е.Н. Гришилова, Д.Д. Батчаева, **Хацаева Т.М.** // **Медицинский вестник Северного Кавказа.**- 2013. -Т. 8.- № 2.- С. 79-80.
- Оценка клинической эффективности иммобилизованного метронидазола в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени/И.С. Гаража, **Т.М. Хацаева**, С.П. Гаража// **Актуальные вопросы стоматологии: сб. мат. – Грозный, 2013. – С. 178-182.**
- Применение нимесила при лечении гингивита/С.Н. Гаража, А.В. Зеленская, **Т.М. Хацаева**// **Актуальные вопросы стоматологии: сб. мат. – Грозный, 2013. – С. 183-185.**
- Опыт применения нимесила при лечении хронического генерализованного пародонтита /С.Н. Гаража, А.В. Зеленская, **Т.М. Хацаева**// **Актуальные вопросы стоматологии: сб. мат. – Грозный, 2013. – С. 186-188.**
- Эффективность лечения пародонтита иммобилизованными лекарственными препаратами/ С.Н. Гаража, И.С. Гаража, **Т.М. Хацаева**, К.Ю. Демина// **Актуальные вопросы клинической стоматологии: сборник работ 48 конференции стоматологов Ставропольского края/ СКФО – Ставрополь, 2013. – С. 69-72.**
- Микробиологические исследования до и после лечения хронического генерализованного пародонтита различными лекарственными препаратами/ А.В. Зеленская, **Т.М. Хацаева**, С.Н. Гаража, Д.Д. Батчаева// **Актуальные вопросы клинической стоматологии: сборник работ 48 конференции стоматологов Ставропольского края/ СКФО – Ставрополь, 2013. – С. 153-155.**
- Использование лечебно-профилактического геля «Альбадент» при лечении воспалительных заболеваний пародонта/ А.В. Зеленская, **Т.М. Хацаева**// **Актуальные вопросы клинической стоматологии: сборник материалов XLVI научно-практической конференции стоматологов Ставропольского края – Ставрополь, 2012.– С. 148-150.**

Список условных сокращений:

ВЗП – воспалительные заболевания пародонта
ДЖ – десневая жидкость
ИГ - индекс гигиены полости рта
ИПС - индекс периферического сопротивления
ИЭ - индекс эластичности
КБ – катионные белки
КИП - комплексные иммобилизованные препараты
МПО – миелопероксидаза

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

ПИ – пародонтальный индекс

ПК – пародонтальные карманы

ПМЯЛ – полиморфноядерные лейкоциты

ПТС - показатель тонуса сосудов

РИ - реографический индекс

РМА - папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

РПГ - реопародонтография

ХГКГ - хронический генерализованный катаральный гингивит

ХГПЛСТ – хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести

ХГПССТ – хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести

ЩФ – щелочная фосфатаза