

*На правах рукописи*

**САБЛИНА**

**Светлана Николаевна**

**ОСОБЕННОСТИ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА  
У ЖЕНЩИН СО СНИЖЕННОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ  
ПЛОТНОСТЬЮ КОСТНОЙ ТКАНИ СКЕЛЕТА:  
ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

**3.1.7. — Стоматология**

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

**Екатеринбург—2024**

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный руководитель**

доктор медицинских наук, профессор

**Григорьев Сергей Сергеевич**

**Официальные оппоненты:**

**Макеева Ирина Михайловна** — доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), заведующий кафедрой терапевтической стоматологии;

**Блашкова Светлана Львовна** — доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии.

**Ведущая организация** — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита диссертации состоится 14.01.2025 г. в 10-00 ч. на заседании совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 21.2.074.03, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, по адресу: 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке имени В.Н. Климова ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России по адресу: 620028, г. Екатеринбург, ул. Ключевская, д.17, на сайте университета [www.usma.ru](http://www.usma.ru), а также на сайте ВАК при Минобрнауки России [vak.minobrnauki.gov.ru](http://vak.minobrnauki.gov.ru).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор

**Базарный**

**Владимир Викторович**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Хронический генерализованный пародонтит и сниженная минеральная плотность костной ткани скелета, рассматриваемая как индикатор системной патологии при остеопении и остеопорозе, являются важными медико-социальными проблемами здравоохранения, поскольку обе патологии широко распространены в популяции, связаны с костным метаболизмом, негативно влияют на качество жизни, оборачиваются серьезными осложнениями, необратимыми последствиями для здоровья человека, признаны длительными, прогрессирующими заболеваниями, характеризуются общностью некоторых факторов риска, патогенетических и клинических проявлений, имеют трудности с ранней диагностикой и лечением (Лесняк О.М., 2023; Улитовский С.Б., 2020; Орехова Л.Ю., 2024; Макеева И.М., 2023; Крайнов С.В., 2024; Адаменко А.В., 2021; Yu B., 2022; Saxena, Y., 2021).

Однако вопрос об ассоциации хронического генерализованного пародонтита и сниженной минеральной плотности костной ткани скелета, по мнению ученых, остается по-прежнему открытым: с одной стороны из-за отсутствия достаточной доказательной базы и противоречивых данных, полученных в различных когортах, с другой — по причине выявления тесных эпидемиологических, иммунологических и молекулярно-генетических аспектов, которые затрагивают возраст-ассоциированные заболевания костной системы и связаны, по всей вероятности, с хроническим воспалением или ранним старением (Лесняк О.М., 2023; Орехова Л.Ю., 2024; Макеева И.М., 2023; Yu B., 2022; Ciesielska A., Kusiak A., 2021; Qi J., 2023).

И хотя в развитии воспалительной деструкции межальвеолярных перегородок при хроническом генерализованном пародонтите доминирующая роль сохраняется за дисбиотической биопленкой, актуальными признаются научные изыскания, посвященные системному влиянию хронической метаболической патологии скелета на прогрессирующую утрату челюстной костной ткани и потерю клинического прикрепления десны; между тем клинические исследования по изучению этой взаимосвязи встречаются реже, а в Российской Федерации они практически не проводятся (Chapple I., Bouchard P., 2019; Zhu J., Li J., 2020; Zhu J., Renoni D.C., Fidalgo T.K., 2019; Qi J., Chen J., 2023).

Детальное изучение и понимание природы взаимосвязи хронического генерализованного пародонтита и сниженной минеральной плотности костной ткани скелета, зачастую осложненное патогенетическими составляющими и однонаправленными ассоциациями с системными нарушениями обмена веществ, такими как сахарный диабет, метаболический синдром, дефицит эстрогенов, нарушениями усвоения кальция и многими другими заболеваниями, в частности у пациентов-женщин в менопаузе, необходимо врачу-стоматологу для грамотного управления процессами ремоделирования челюстной костной ткани в зависимости от этапов системной антиостеопоротической терапии (Атрушкевич В.Г., 2011; Ильина Р.Ю., 2020; Иорданишвили А.К., 2021; Игнатенко Г.А., Майлян Э.А., 2021; Островская Л.Ю. 2019; Van Dyke, T., 2020).

Таким образом, в связи с важностью повышения результатов лечения выраженной воспалительной деструкции альвеолярной костной ткани челюстей при хроническом генерализованном пародонтите на этапе подготовки пациентов-женщин к последовательной специфической остеотропной терапии, выполняемой при сниженной минеральной плотности костной ткани, возникает высокая потребность в поиске эффективных комбинаций лекарственных препаратов и методов лечения заболеваний пародонта, безопасных для предварительного периода системной терапии, подобранной многопрофильной командой врачей (Орехова Л.Ю., 2023; Блашкова С.Л., 2024; Булкина Н.В., 2023; Усманова И.Н., 2022, Лесняк О.М., 2023; Soi S., 2021; Giannelli M., 2021; S Soundarajan S., 2022).

**Степень разработанности темы исследования.** Прикладной аспект данного исследования заключается в обосновании комплексного подхода и разработке конкретных способов диагностики и лечения ХГПСС у женщин со сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета, что отвечает современным стратегиям поиска путей к здоровому долголетию.

**Цель исследования** — повысить эффективность комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у женщин со сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета путем курсового применения раствора лизиновой соли кетопрофена и аквакомплекса глицеросольвата титана в форме спрея после лазерного кюретажа пародонтальных карманов.

**Задачи исследования:**

1. Сравнить клинические особенности стоматологического здоровья у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести и сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета с условно здоровыми пациентами группы сравнения и обосновать необходимость усовершенствования схемы комплексного пародонтологического лечения.

2. Сравнить лабораторные параметры пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести и сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета с аналогичными параметрами условно здоровых пациентов группы сравнения.

3. Усовершенствовать схему комплексного пародонтологического лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у женщин со сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета путем курсового применения раствора лизиновой соли кетопрофена и аквакомплекса глицеросольвата титана в форме спрея после лазерного кюретажа пародонтальных карманов на основании результатов клинико-лабораторных исследований.

4. Оценить клинические ближайшие и отдаленные результаты усовершенствованной схемы комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

5. Оценить динамику изменений качества жизни пациентов до и после лечения.

### **Научная новизна:**

1. Доказана статистически значимая ассоциация высокого риска СМПКТС и ХГПСС.

2. Обоснована эффективность лазерного кюретажа с использованием раствора лизиновой соли кетопрофена и АКГТ в форме спрея при лечении ХГПСС у женщин со сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета по результатам клинико-лабораторных исследований.

4. Разработаны новые эффективные способы лечения ХГПСС у женщин с ОП (патент РФ № 2763874 от 04 мая 2021 г., патент РФ № 2802822 от 28.11.22 г.)

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Определена оптимизация клинического и лабораторного обследования женщин с ХГПСС и сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета, что может быть использовано как методологический базис в пародонтологической практике.

Доказана обоснованность последовательного применения раствора лизиновой соли кетопрофена и АКГТ в форме спрея после лазерного кюретажа для лечения ХГПСС у женщин со СМПКТС.

Разработаны рекомендации по сопровождению пациентов с ХГПСС, а также сформированы междисциплинарные медицинские подходы к долгосрочному лечению и динамическому наблюдению пародонтологических больных, установлены и предложены сроки повторных лечебно-профилактических мероприятий.

**Методология и методы исследования.** При проведении исследования соблюдались этические принципы согласно Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association of Declaration of Helsinki).

План клинического обследования одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург, в соответствии с протоколом № 6 от 18.06.2021 г. Стоматологическое обследование проводилось на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний (зав. кафедрой — д.м.н., профессор Григорьев С.С.) ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (ректор — д.м.н., профессор, академик РАН Ковтун О.П.). Иммунологические исследования ротовой жидкости, а также сыворотки крови выполнялись в ГКБ № 2 имени А.А. Миславского.

**Статистический анализ** устанавливался при помощи лицензионной программы STATISTICA 13.3. В качестве описательных статистик использовали для переменных: значения среднего и границы 95 % доверительного интервала (ДИ). Условия нормальности для переменных проверяли с помощью критерия Шапиро-Уилка. В случаях, когда переменные не удовлетворяли условию нормальности, использовали непараметрические критерии Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса (сравнение несвязанных выборок), Вилкоксона (сравнение связанных выборок), Фридмана (ранговый дисперсионный анализ Friedman ANOVA для сравнения нескольких зависимых групп с вычислением коэффициента конкордации Кендалла), Спирмена (задача корреляции). При отклонении распределения переменных от нормального в сравнительных целях использовали данные, полученные с помощью параметрических критериев (t-критерия Стьюдента, коэффициента корреляции Пирсона). Статистические

гипотезы принимались, если два альтернативных критерия (параметрический и непараметрический) подтверждали друг друга. В случае противоречия критериев предпочтение отдавалось непараметрическим критериям. Если переменные удовлетворяли условию нормальности — использовались параметрические критерии (t-критерий Стьюдента, коэффициент корреляции Пирсона). Статистические гипотезы проверяли при уровне значимости менее 0,05.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. ХГПСС у женщин со сниженной минеральной плотностью костной ткани и недостаточностью 25(ОН)D-витамина D является многофакторным заболеванием, обладает волнообразным течением, проявляется слабой выраженностью клинической картиной на фоне снижения системного влияния механизмов регуляции минерального обмена костной ткани и местной нейрогуморальной дезадаптации. Характеризуется преобладанием вертикального типа резорбции над горизонтальным у пациентов с тонким биотипом десны и пародонтальных карманов — при толстом ее биотипе.

2. Включение в комплексную терапию раствора лизиновой соли кетопрофена и АКГТ в форме спрея после лазерного кюретажа пародонтальных карманов, способствует повышению эффективности лечения, длительности ремиссии, снижению частоты обострений ХГПСС у пациентов с СМПКТС.

**Личный вклад автора.** Участие автора в работе над представленной диссертацией заключается в построении дизайна исследования, подборе и анализе литературы по изучаемой теме, планировании научной гипотезы, определении цели и задач настоящей работы. Автором лично проведено комплексное стоматологическое обследование и лечение 109 пациентов, заполнена медицинская документация, выполнен сбор материала для лабораторного этапа, осуществлена статистическая обработка результатов; совместно с научным руководителем проведен анализ данных, оформлены научные статьи и патенты.

**Внедрение результатов исследования.** Полученные результаты материалов диссертационной работы внедрены в практическую деятельность кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, в клиническую деятельность стоматологических клиник г. Екатеринбурга, г. Тюмени и г. Челябинска.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация изложена на 142 страницах машинописного текста. Состоит из 4 глав, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 223 источника, в том числе 62 отечественных, 161 зарубежный. Диссертационная работа иллюстрирована 12 таблицами и 42 рисунками.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Материалы и методы исследования.** Научное исследование проведено в период с 2021 г. по 2024 г. и представляет собой клинико-лабораторную работу с дизайном в двух частях.

Первая часть исследования выполнена в дизайне проспективного когортного исследования и в процессе диагностики объединила пациентов в две клинические группы в зависимости от наличия хронического генерализованного

пародонтита средней степени (ХГПСС). Таким образом, в первую группу включены 76 пациентов с выраженными проявлениями ХГПСС и СМПКТС. Во вторую группу вошли 33 женщины с нормальной МПКТ (группа сравнения) без субъективных пародонтологических жалоб и активных клинических проявлений других стоматологических заболеваний.

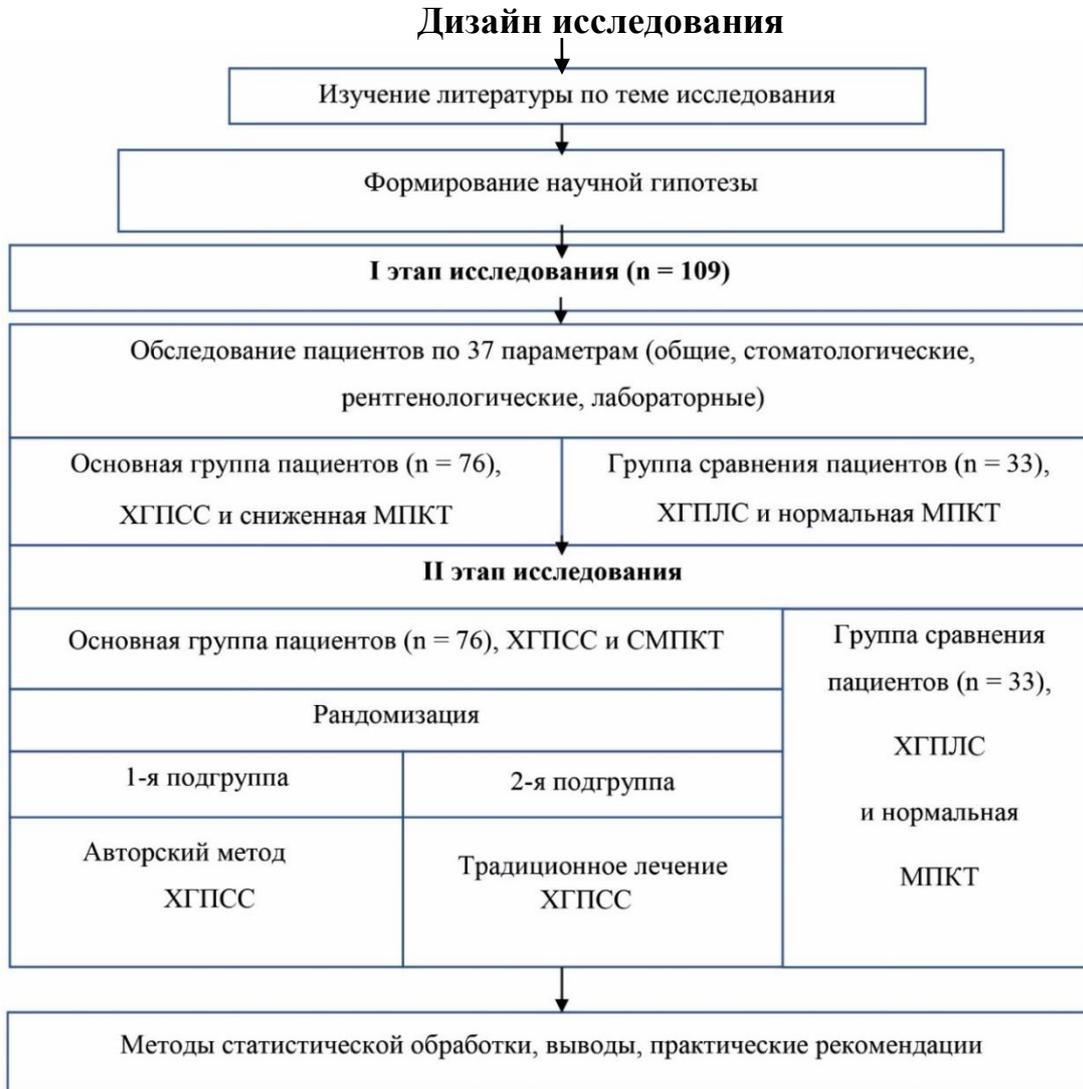


Рисунок 1 — Дизайн исследования

Стоматологический диагноз устанавливался всем пациентам-женщинам на основании полученных жалоб, данных анамнеза жизни и заболевания, внешнего осмотра и состояния полости рта, клинических проявлений, характера и степени распространенности патологических изменений в тканях пародонта, результатов рентгенологической диагностики по данным компьютерной томографии пациентов и в соответствии с классификацией болезней пародонта, принятой на XVI Пленуме правления всесоюзного общества стоматологов в ноябре 1983 г. (дополнения от апреля 2001 г.): «Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести», а также в соответствии с классификацией Needelman, Tonetty et al. (2018 г.), исходя из стадии процесса, уровня клинического прикрепления десны, данных рентгенологической картины, количества утраченных зубов. В группе сравнения устанавливался диагноз «хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести, в ремиссии».

Во второй части исследования пациентки первой группы методом рандомизации поделены на две абсолютно одинаковые подгруппы по 38 человек (подгруппа № 1, подгруппа № 2) для дальнейшего исследования и осуществления методов комплексного лечения ХГПСС, а также в зависимости от схемы и методики лечения. Участники первой и второй подгрупп сопоставимы по возрасту, полу, степени выраженности клинических проявлений воспалительной деструкции тканей пародонта, уровню 25(ОН)D-витамина D (нг/мл), минеральной плотности костной ткани согласно данным остеоденситометрии (DXA) и данным индекса Чарльсона (CCI). Группа сравнения осталась неизменной.

Лечение пациентов выполнялось в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения) для вышеуказанного диагноза (ХГПСС), утвержденными Стоматологической ассоциацией России (2013 г.), дополненными на основании постановления № 15 совета Стоматологической ассоциации России от 13.04.2014 г. и актуализированными в 02.08.2018 г.

**Характеристика пациентов.** Для выполнения поставленных задач обследовано 109 пациентов-женщин в возрасте от 47 до 69 лет (по данным новой классификации возрастов ВОЗ, 2022 г.) с диагнозом по МКБ 10 — K05.31 Хронический пародонтит.

Критерии включения:

- пациенты-женщины в возрасте от 47 лет до 69 лет с ХГПСС.
- с наступившей менопаузой и вторичной аменореей более одного года, которая не являлась следствием хирургических или медицинских процедур.
- отсутствие системных воспалительных заболеваний, подтвержденное обследованием врача-ревматолога.
- отсутствие заместительной гормональной или остеопоротической терапии.
- отсутствие данных об уровне 25(ОН)D-витамина D в сыворотке крови.
- согласие на консультацию и обследование в процессе участия в исследовании у врача-ревматолога. Сознательное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- острые формы и обострение сопутствующих хронических заболеваний.
- онкологические заболевания.
- лица, проживающие в домах престарелых, или имеющие когнитивные нарушения.
- индивидуальная непереносимость и/или аллергические реакции на лизиновую соль кетопрофена, АКГТ, ХГБ.
- несогласие пациента с условиями исследования.

**Методы обследования пациентов.** Всем пациентам-женщинам в группах исследования применялись стоматологические, рентгенологические, лабораторные и общие методы обследования (суммарное количество параметров для оценки состояния каждой из участниц — 37).

**Стоматологическое исследование** строилось на основании расспроса и осмотра. Для объективной оценки состояния тканей пародонта до лечения, на 3-й, 7-й, 14-й, 21-й, 30-й день, через 3, 6, 12 месяцев после начала лечения

клиническое обследование у пациентов оценивалось по стоматологическим индексам: интенсивность кариесов с помощью индекса КПУ; упрощенный индекс гигиены полости рта ОНI-S (J.C.Green, J.R. Vermillion, 1964); папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс гингивита РМА (в модификации Parma, 1960); степень кровоточивости десны — РВI (Н.Р.Мuhlemann, 1971), пародонтальный индекс Рассела (ПИ), определяли подвижность зубов по Miller S. C. (1938) в модификации Flezar et al. (1980); определение глубины пародонтальных карманов по ВОЗ (1990 г.) — РРD; определение рецессий по шкале Miller (1995 г.); оценка потери клинического прикрепления десны (CAL).

**Рентгенологическое исследование** состояния костных структур и альвеолярных отростков челюстных костей выполнялось по данным ортопантомографии, внутривисочной контактной рентгенографии и компьютерной томографии на компьютерном томографе Orthophos SL, Sirona Company (Германия) в программе Gallileos Comfort Plus с выделением панорамной рентгенограммы (ОПТГ). Проводились вычисления мандибулярно-кортикального индекса МСИ (Klemetti&Kolmakov, 1997), кортикальной ширины и индекса Фукса для верхней и нижней челюсти (1964 г.).

**Лабораторное обследование** включало иммунологическое исследование ротовой жидкости, сыворотки крови и биохимическое исследование крови для определения 25(ОН)D-витамина D (нг/мл).

Оценка уровня цитокинов выполнялась до лечения и через один месяц после начала терапии; пациентам группы сравнения — однократно до лечения. Определение уровней цитокинов в сыворотке крови (TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-4, MCP-1) проводили с использованием тест-систем «Вектор-Бест».

**Общее обследование** женщин проводили с помощью инструмента Fracture Risk Assessment Tool (FRAX®), данных остеоденситометрии по шейке правого бедра и позвоночника методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA) на аппарате Hologic Discovery, на основании индекса коморбидности Чарльсона (CCI).

**Методы лечения, авторская методика.** Пациентам в период выполнения исследования проводили стоматологическую традиционную базовую и поддерживающую терапию тканей пародонта согласно Национальному руководству по пародонтологии (Дмитриева Л.А. с соавт., 2014 г.), Клиническим рекомендациям (протоколам лечения) при диагнозе пародонтит (О.О. Янушевич, Э.М. Кузьмина, Ю.М. Максимовский и др., Москва, 2014 г.), принципам доказательной медицины (Атьков О.Ю., 2015 г.). Авторскую методику применяли при пародонтологическом лечении с использованием диодного лазерного кюретажа (2,0 Вт; 980 нм; активный световод) в сочетании с нанесением раствора лизиновой соли кетопрофена (ЛСК) и АКТГ в виде спрея. В домашних условиях — курсовым назначением ЛСК и АКТГ двукратно в сутки в течение 5 дней (патент № 2763874 С1 Российская Федерация, МПК А61К 6/00, А61К 31/192, А61К 31/198, от 11.01.2022 г.).

Для эффективной медикаментозной коррекции минерального обмена на этапе подготовки к многоступенчатому лечению сниженной минеральной плотности костной ткани в программу сопровождения всем женщинам

исследования назначался 25(ОН)D-витамина D (нг/мл) в персонифицированной дозировке ежедневно и комбинированный препарат с содержанием кальция в дозировке 500 мг по одной таблетке два раза в сутки ежедневно в течение трех месяцев, двукратно за год, согласно рекомендациям врача-терапевта первичного звена.

**Методы оценки эффективности проведенной терапии.** Для сравнительной оценки клинической эффективности выполненной терапии проводили изучение двух методов терапии ХГПСС (традиционного и авторского) у женщин с СМПКТС с помощью индекса эффективности терапии Улитовского С.Б., а также на основании динамики клинических, рентгенологических и лабораторных параметров.

**Оценка качества жизни.** Изучение влияния стоматологической патологии на социальные аспекты жизни женщин с ХГПСС и СМПКТС выполнялось онлайн-анкетирование по специальному валидизированному стоматологическому опроснику ОНIP-49-RU с использованием интерактивной анкеты в электронном виде и мобильных устройств для всех участниц исследования. Изучение параметров опросника ОНIP-49-RU в динамике проводили до начала лечения и по завершению исследовательской работы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### Клиническая и рентгенологическая характеристика стоматологического состояния пациентов основной группы и группы сравнения

Средний возраст женщин в основной группе составил 60 лет [95 %-ый ДИ 58,89 : 61,10]. Средняя продолжительность течения хронического пародонтита, со слов пациентов, — более 12 лет [95% ДИ 8,34 : 15,5], обострения отмечались около 2–3 раз в год.

Таблица 1 — Распространенность жалоб в основной группе (n=76)

Жалобы	%
Кровоточивости десен	85
Неприятный запах изо рта	47
Зуде в десне	30
Изменении положения зубов в зубной дуге	42
Подвижности отдельных зубов	7
Миграция уровня десны	25

У всех обследованных лиц основной группы в 100 % случаев отмечались: превалирование показателя КПУ – 20,39 [95 %-ый ДИ 18,12 : 21,39], обильные наддесневые и поддесневые зубные отложения, высокий индекс РМА – 53,30 [95 %-ый ДИ 52,63 : 53,97]. В полости рта установлены абфракционные дефекты твердых тканей зубов, дисколорит эмали, рецессии десневого края, нарушения положения зубов и соотношения зубных рядов, преобладание реставраций, ортопедических конструкций (92 %). У ряда пациентов выявлены очаги плоской лейкоплакии по линии смыкания зубов (14 %), отек в области боковой

поверхности языка (56 %), на слизистой щек, отпечатки зубов по боковой поверхности языка (63 %).

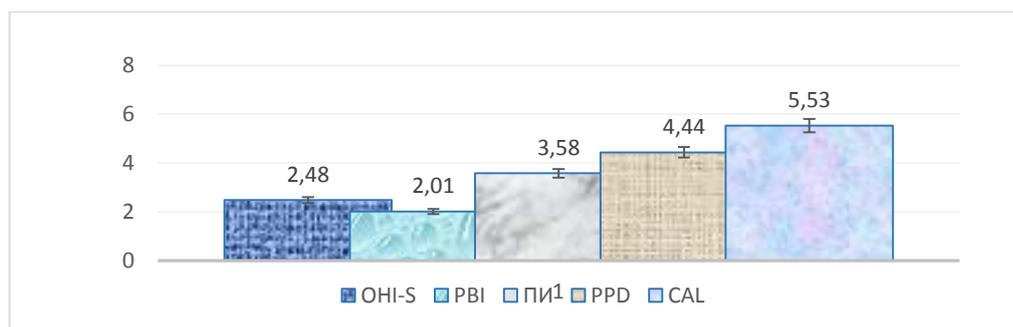


Рисунок 2 — Индексная оценка состояния полости рта до лечения у пациентов основной группы (n = 76)

Анализ конусно-лучевых компьютерных томограмм в естественной окклюзии, выявил признаки воспалительной деструкции кости преимущественно по вертикальному типу. Неравномерные очаги резорбции располагались в области межальвеолярных перегородок, достигая  $\frac{1}{2}$  длины корней в отдельных участках, что существенно сказалось на значении индекса Фукса для обеих челюстей. На КЛКТ также выявлено значительно истонченное строение кортикального слоя и относительное снижение костной тени. Фрагменты тканей с длительно отсутствующими зубами на обеих челюстях характеризовались полной редукцией альвеолярных отростков. Кортикальный индекс МСІ сочетался с С<sub>2</sub>-типом резорбции, при котором полулунные дефекты на краях эндооста включали фрагментарное лакунарное рассасывание от одного до трех слоев с одной или обеих сторон кортикального слоя.

Таблица 2 — Значение параметра индекс Фукса и кортикальной ширины у пациентов основной группы (n=76) до лечения

Параметры	Среднее значение	95% ДИ	
Индекс Фукса (в. ч.)	0,441	0,438	0,444
Индекс Фукса (н. ч.)	0,506	0,504	0,509
Кортикальная ширина, мм	3,23	3,22	3,25

Примечание: достоверно ниже аналогичных параметров у группы сравнения (p<0,001).

Таким образом, состояние тканей пародонтального комплекса у женщин основной группы подтверждается клиническими и рентгенологическими данными, индексной оценкой и соответствует описанию ХГПСС согласно клиническим рекомендациям по указанному диагнозу.

Вторую группу составили 33 женщины с нормальной минеральной плотностью костной ткани, без субъективных пародонтологических жалоб и активных клинических проявлений других стоматологических заболеваний. Средний возраст в группе — 54,0 [95 %-ый ДИ 52,65 : 55,46] года. Пациенты в этой группе имели достоверно минимальные значения при индексной оценке

стоматологического статуса на момент начала обследования и в процессе исследовательской работы.

Таблица 3 — Индексная оценка состояния полости рта у пациентов группы сравнения до лечения (n=33)

Параметры	Среднее значение	95% ДИ	
КПУ	17,06	15,59	18,53
ОHI-S	0,53	0,50	0,55
PMA %	6,15	6,02	6,28
PVI	0,33	0,19	0,47
ПИ	0,46	0,44	0,49

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,05$ ).

Параметр – глубина пародонтальных карманов (PPD) у пациентов данной группы не выявлялся, потеря клинического прикрепления (CAL) обуславливалась наличием рецессии у 15 % пациентов с тонким пародонтальным биотипом и составила 0,242 [95 %-ый ДИ 0,08 : 0,39] (мм). Кортикальный индекс МСИ сочетался с С<sub>1</sub> типом резорбции кости, при котором эндоостальный край кортикального слоя оставался ровным и четким с обеих сторон.

Таблица 4 — Значение параметра индекс Фукса и кортикального индекса у пациентов группы сравнения до лечения (n=33)

Параметры	Среднее значение	95% ДИ	
Рецессии десны	0,24	0,09	0,40
Индекс Фукса (в.ч.)	0,91	0,89	0,92
Индекс Фукса (н.ч.)	0,95	0,93	0,97
Кортикальная ширина, мм	5,25	5,20	5,29

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,05$ ).

Предложенные данные пациентов группы сравнения статистически достоверно свидетельствовали о нормальном уровне МПКТ челюстных костей, клиническая оценка тканей пародонта соответствовала ХГПЛС с начальной резорбцией вершин межальвеолярных перегородок ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, по всем стоматологическим и рентгенологическим параметрам в основной группе и группе сравнения установила существенные различия ( $p < 0,05$ ).

#### **Сравнение системных параметров у женщин в двух группах**

Вышеуказанные статистически значимые различия в состоянии стоматологического статуса женщин основной группы и группы сравнения расценивались нами как существенные и клинически значимые, что не могло быть объяснено только разницей в возрасте обследуемых пациентов, тем не менее, последующий анализ полученных данных проводился с поправкой на возраст. Индекс коморбидности Чарльсона (CCI, %) и уровень витамина 25(OH)D-витамин D (нг/мл) среди пациентов (N = 109) не имели достоверных различий ( $p > 0,05$ ). Значения параметра 25(OH)D-витамин D (нг/мл) в основной группе составили 17,0 [95 %-ый ДИ 15,76 : 18,24], в группе сравнения — 18,09 [95 %-ый ДИ 16,10 : 20,07]. CCI (%) в основной группе имел значение 41,07 [95 %-ый

ДИ 36,45 : 45 : 69] и 41,95 [95 %-ый ДИ 36,98 : 46,02]. В структуре заболеваний у пациентов преобладали сердечно-сосудистые заболевания (56 %), патология щитовидной железы (32 %), сахарный диабет (16 %).

Таблица 5 — Значения системных параметров у пациентов основной группы и пациентов группы сравнения

Параметры	Пациенты основной группы (n=76)			Пациентов группы сравнения (n=33)		
	Среднее значение	95% ДИ		Среднее значение	95% ДИ	
Возраст, (г.)	60,00	58,89	61,11	54,06	52,66	55,46
Начало менопаузы (г.)	50,24	49,43	51,05	48,42	47,48	49,37
Возраст менопаузы (г.)	9,80	8,44	11,17	5,45	4,55	6,36
Масса тела (кг)	67,92	65,39	70,46	72,39	67,60	77,18

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,05$ ).

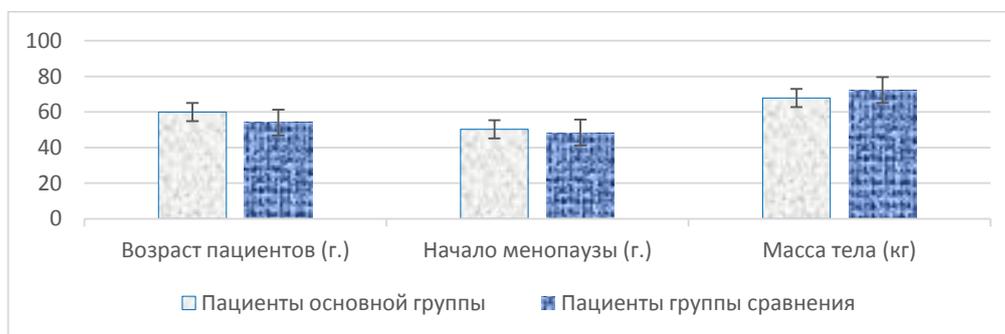


Рисунок 3 — Значения системных параметров у пациентов основной группы и пациентов группы сравнения

Таблица 6 — Значения МПКТ у пациентов до лечения

Параметры	Пациенты основной группы (n=76)			Пациенты группы сравнения (n=33)		
	Среднее значение	95% ДИ		Среднее значение	95% ДИ	
МПК позв. L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> (Total)	0,85	-0,46	1,79	1,07	1,03	1,09
T-score для позв.	-1,70	-1,91	-1,50	0,14	-0,05	0,32
МПК ш.п.б.к., г/см <sup>2</sup> .	0,83	0,81	0,85	0,88	0,84	0,91
T-score для ш.п.б.к.	-0,88	-1,05	-0,70	-0,20	-0,44	0,03

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,05$ ).

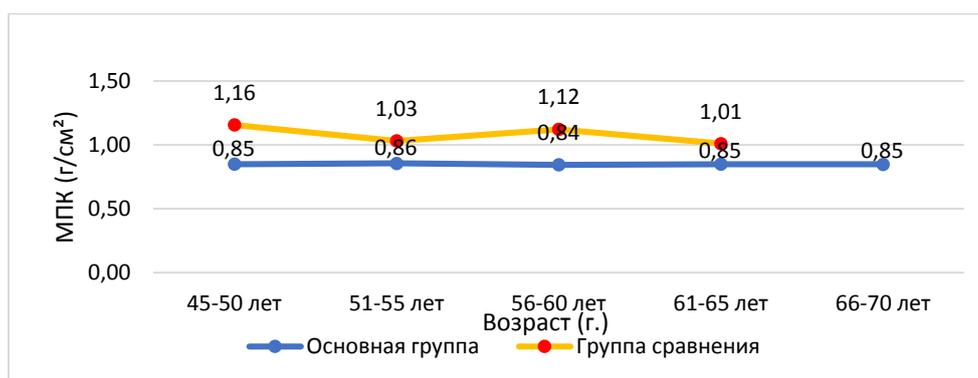
МПКТС признается высокочувствительным параметром, который отличал пациентов двух групп. Невзирая на отсутствие клинических факторов риска при обследовании всех женщин значения МПКТ ткани имели существенные различия. МПКТ позвоночника L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> (Total) у пациентов основной группы характеризовалась низкими значениями и соответствовала остеопении (г/см<sup>2</sup>) в 84 % случаев, у остальных женщин в этой группе устанавливался остеопороз (16 %). Интерпретация результатов расчета инструмента FRAX подчинялась нормальным значениям МПКТ.

Таблица 7 — Расчетные данные параметра FRAX

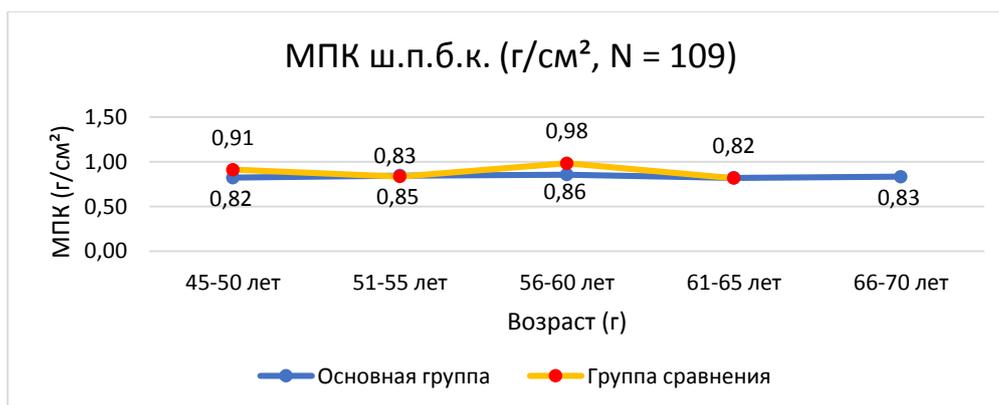
Параметры	Пациенты основной группы (n = 76)		Пациенты группы сравнения (n = 33)			
	Среднее значение	95% ДИ		Среднее значение	95% ДИ	
FRAX по ш.п.б.к. (%)	2,30	1,37	3,23	0,14	0,11	0,17

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,05$ ).

Оценка возрастной динамики с использованием пятилетнего интервала у пациентов исследования выявила существенные различия среди женщин по отношению к МПКТ позвоночника.

Рисунок 4 — Возрастная динамика в группах МПКТ позвоночника L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> (г/см<sup>2</sup>)

Пятилетний возрастной интервал в динамике среди всех пациентов по отношению к параметру МПКТ по шейке правого бедра также представлен на графике и свидетельствует о различиях в двух группах.

Рисунок 5 — Возрастная динамика в группах МПКТ шейки правого бедра (г/см<sup>2</sup>)

Установлены существенные различия у пациентов в двух группах по параметрам: состояние МПКТ позвоночника L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> (г/см<sup>2</sup>), T-score позвоночника, T-score шейки правого бедра, PPD, CAL. Выявленные корреляции в основной группе между МПКТ по шейке правого бедра и CAL, ( $R = 0,36$ ), а также между параметрами T-score для шейки правого бедра и CAL ( $R = 0,31$ ) представляют

особый интерес. Корреляционный анализ между параметрами: индекс Фукса, кортикальная ширина и МПКТ, существенных статистически значимых корреляций не установил ( $p > 0,05$ ).

Корреляционный анализ между МПКТ и стоматологическими параметрами PPD и CAL для всех женщин исследования ( $N = 109$ ) показал следующие связи: установлена значимая средняя по величине отрицательная корреляция между параметром T-score для шейки правого бедра и PPD, коэффициент корреляции R равен  $-0,39$ . Установлена значимая тесная отрицательная корреляция между параметром T-score для позвоночника L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> и PPD, коэффициент корреляции R соответствует  $-0,72$ . Установлена значимая средняя по величине отрицательная корреляция между параметром T-score для шейки правого бедра и CAL, коэффициент корреляции R равен  $-0,37$ . Установлена значимая тесная отрицательная корреляция между параметром T-score для позвоночника L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> и CAL, коэффициент корреляции R соответствует  $-0,72$ .

#### **Анализ иммунологической оценки ротовой жидкости и сыворотки крови до лечения; корреляционные связи**

В ротовой жидкости пациентов исследования определены сопоставимые клиническому состоянию уровни цитокинов TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-4, MCP-1 (пг/мл); причем, содержание TNF- $\alpha$  у пациентов группы сравнения составило лишь 1,6 %, IFN- $\gamma$  – 50 %, IL-4 – 89 %, MCP-1 – 37% от аналогичных параметров ротовой жидкости пациентов основной группы. По трем параметрам ротовой жидкости из четырех выполненных до начала лечения, за исключением IL-4, нами установлено статистически значимое различие, при котором значение  $p$  варьирует в пределах до 0,0125.

Таблица 8 — Значения параметров TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-4, MCP-1 (пг/мл) в ротовой жидкости у пациентов основной группы и группы сравнения

Параметр	Пациенты основной группы (n = 76)			Пациенты группы сравнения (n = 33)		
	Среднее значения (пг/мл)	95% ДИ		Среднее значения (пг/мл)	95% ДИ	
TNF- $\alpha$	18,61	18,47	18,76	0,31	0,23	0,38
IFN- $\gamma$	6,50	5,99	7,02	3,50	3,04	3,96
IL-4	3,66	3,34	3,98	3,27	3,11	3,42
MCP-1	194,15	180,97	207,33	73,41	68,92	77,91

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,05$ ).

Аналогичная тенденция определяется при первичном обследовании сыворотки крови: уровни цитокинов TNF- $\alpha$  у пациентов группы сравнения соответствовали 11,5 % от значений данного параметра женщин основной группы, IFN- $\gamma$  – 87 % (пг/мл). Таким образом, установлены существенные различия в уровнях цитокинов сыворотки крови у женщин основной группы и группы сравнения, при которых значение  $p$  варьирует от менее чем 0,000001 до 0,0125.

Таблица 9 — Значения параметров TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-4, MCP-1 (пг/мл) в сыворотке крови пациентов основной группы и группы сравнения

Параметр	Пациенты основной группы (n = 76)		Пациенты группы сравнения (n = 33)		
	Среднее значения (пг/мл)	95% ДИ	Среднее значения (пг/мл)	95% ДИ	
TNF- $\alpha$	2,85	2,63   3,01	0,33	0,23	0,43
IFN- $\gamma$	7,89	7,71   8,07	6,87	6,30	7,44
IL-4	1,84	1,68   2,00	2,34	2,20	2,48
MCP-1	280,91	267,54   294,29	257,69	238,97	276,41

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,001$ ).

Корреляционный анализ между уровнями цитокинов и системными параметрами показал слабую, отрицательную, статистически значимую (на уровне 0,05) корреляцию между параметрами IL-4 ротовой жидкости (пг/мл) и МПКТ позвоночника (г/см<sup>2</sup>) у пациентов основной группы. Также установлена слабая, отрицательная, статистически значимая (на уровне 0,05) корреляция между параметрами IFN- $\gamma$  крови (пг/мл) и МПКТ по шейке правого бедра (г/см<sup>2</sup>) в этой же группе.

**Изучение качества жизни.** Наблюдения за оценкой качества жизни женщин в начале работы показали существенные различия в группах ( $p < 0,05$ ).

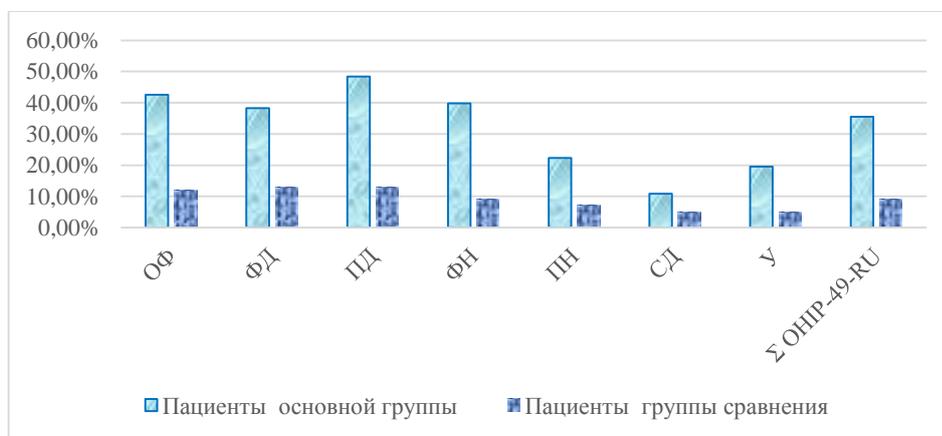


Рисунок 6 — Сравнительная оценка параметров качества жизни по ОНП-49-РУ (%) у женщин основной группы (n = 76) и группы сравнения (n = 33) до начала лечения

Нами установлена принципиальная разница в восприятии КЖ пациентов с ХГПСС и СМПКТ с превалированием интегрального показателя качества жизни ОНП-49-РУ (%) над аналогичным значением у пациентов группы сравнения в 3,9 раза. Недовольство женщин КЖ обуславливается прежде всего ограничением функций, запахом изо рта, застреванием пищи между зубами, эстетическими недостатками реставраций и формой зубов, а также проблемами, возникающими из-за фиксации протезов. У пациентов группы сравнения, напротив, установлены относительно благополучные значения параметров: выявленные значения ПН меньше в 3,1 раза, СД — в 2 раза, У — в 3,9 раза в сравнении с аналогичными показателями пациентов основной группы.

## Результаты динамики стоматологических и рентгенологических параметров в процессе пародонтологического лечения в подгруппах N<sub>1</sub> и N<sub>2</sub>

Состояние твердых тканей зубов у женщин в ходе исследования улучшилось. Структура индекса КПУ после лечения продемонстрировала значение параметра «К», равное 0, «У» увеличился в связи с удалением зубов из-за осложнений эндопародонтального происхождения в процессе санации пациентов, параметр «П» пропорционально возрос ввиду санации кариозных очагов. Коэффициент конкордации для индекса РМА в подгруппе N<sub>1</sub> составил 0,975, в подгруппе N<sub>2</sub> — 0,945. Коэффициент конкордации ПИ в подгруппе N<sub>1</sub> — 0,975, в подгруппе N<sub>2</sub> — 0,536. Выявлены существенные различия у пациентов в подгруппах N<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> ( $p < 0,05$ ).

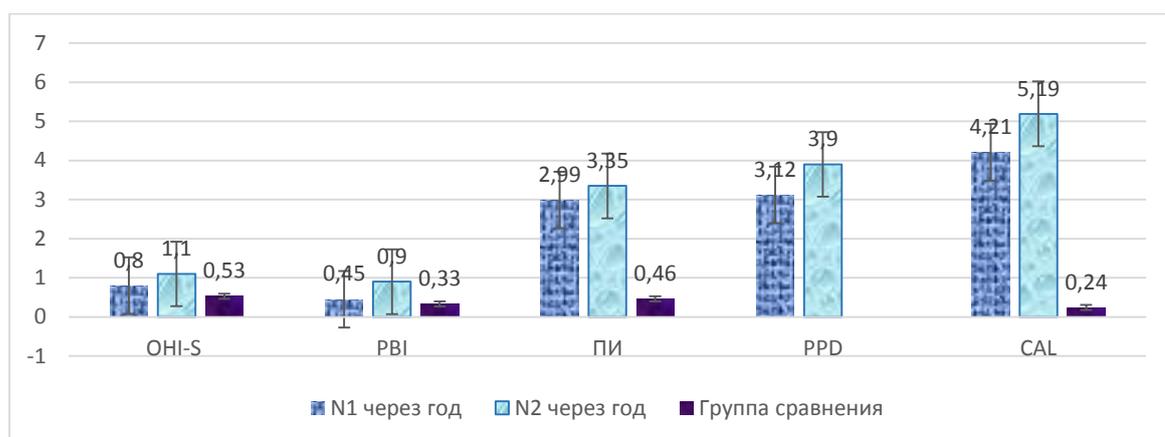


Рисунок 7 — Динамика стоматологических параметров в подгруппах

По данным КЛКТ, через год у женщин выявлена стабилизация воспалительно-деструктивных изменений, подтверждаемая параметрами индексов ПИ, Фукса и кортикального индекса МСИ, шириной значения кортикального слоя нижней челюсти. Индекс Фукса в подгруппе N<sub>1</sub> в области верхней челюсти составил 0,551 [95 %-ый ДИ 0,549 : 0,553], в области нижней — 0,616 [95 %-ый ДИ 0,614 : 0,616], в подгруппе N<sub>2</sub> — 0,511 [95 %-ый ДИ 0,510 : 0,512] для верхней челюсти, в области нижней N<sub>2</sub> — 0,576 [95 %-ый ДИ 0,574 : 0,578]. При анализе КЛКТ у пациентов в подгруппах сохранялись очаги пониженной плотности, имеющие различную форму и размер. Редукция костной ткани в области отсутствующих зубов сочеталась с разрушением кортикального слоя. Тип-С<sub>2</sub> резорбции индекса МСИ сохранялся у женщин с ХГПСС и СМПКТС в обеих подгруппах, различия значений ширины кортикальной зоны нижней челюсти не установлены ( $p > 0,05$ ).

### Результаты динамики уровней цитокинов и эффективности терапии

Однозначных корреляционных связей между уровнями цитокинов в ротовой жидкости и сыворотке крови у пациентов нами не установлено ( $p > 0,05$ ).

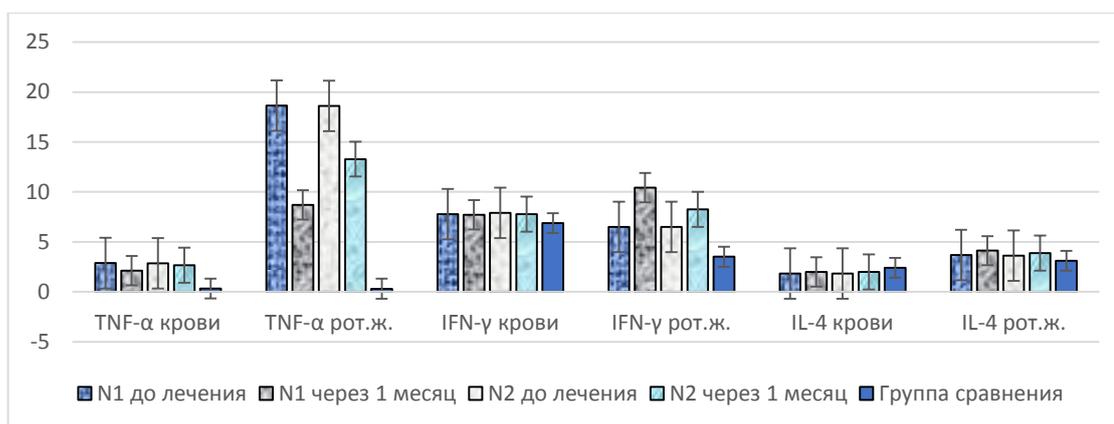


Рисунок 8 — Динамика уровней цитокинов на этапах лечения в группах до пародонтологического лечения (%)

При лечении ХГПСС клиническая эффективность устанавливалась в обеих подгруппах, однако выраженный противовоспалительный эффект был отмечен в N<sub>1</sub> подгруппе ( $p < 0,001$ ).

Таблица 10 — Расчетные данные динамики эффективности лечения

П/гр.	РМА до лечения (%)	РМА через 12 месяцев от начала лечения (%)	Эффективность (%)
N 1	52,73 [95 % ДИ 51,60 : 53,86]	9,01 [95 % ДИ 8,94 : 9,05]	82,91
N 2	53,63 [95 % ДИ 52,85 : 54,40]	23,20 [95 % ДИ 22,98 : 23,42]	56,74

Примечание: представлены статистически значимые значения ( $p < 0,001$ ).

**Резюме:** последовательное применение жидких лекарственных форм ЛСК и АКГТ в форме спрея на клиническом приеме с использованием лазерного кюретажа, а также в домашних условиях курсовым назначением согласно авторской методике в отличие от традиционного лечения приводит к выраженному противовоспалительному эффекту, который проявляется редукцией пародонтальных индексов и нормализацией уровней цитокинов за счет стимуляции раннего отклика иммунного ответа на местном уровне (повышение IFN-γ и снижение уровней TNF-α в ротовой жидкости пациентов уже через один месяц с момента наблюдения).

#### **Определение качества жизни пациентов после комплексного пародонтологического лечения**

В завершение лечения у всех пациентов установлено уменьшение напряженности из-за проблем в полости рта, улучшение в значениях параметра социальной дезадаптации, снижение конфликтности с окружающими людьми. Выполненная нами сравнительная оценка КЖ в подгруппах N<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> до лечения показала значение Σ ОНIP-49-RU в первой подгруппе N<sub>1</sub> 35,1 %, что в 3,85 раза выше аналогичного параметра у женщин из группы сравнения; во второй подгруппе N<sub>2</sub> — 35,9 %, что в 3,94 раза выше, чем в группе сравнения (9,1 %). Различий в значениях параметров между подгруппами N<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> до лечения нами не установлено ( $p > 0,05$ ), вместе с этим различия с группой сравнения являются существенными ( $p < 0,05$ ).

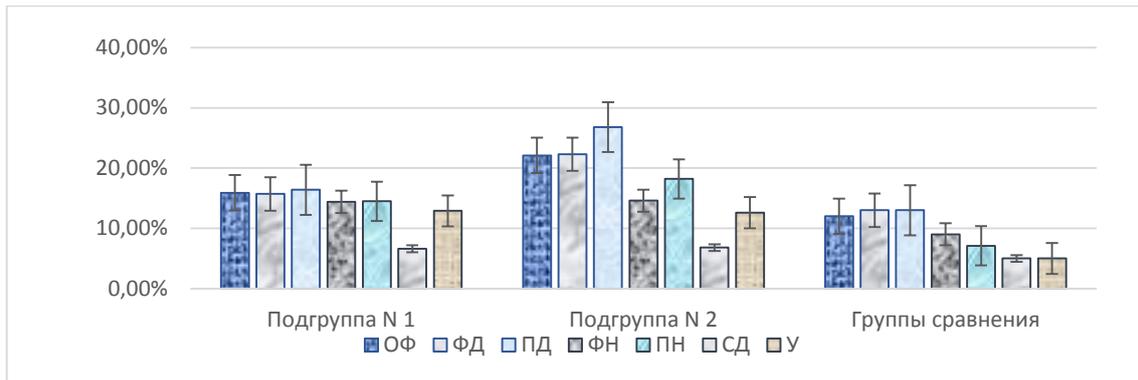


Рисунок 9 — Показатели блоковых значений  $\Sigma$  ONIP-49-RU в группах до пародонтологического лечения (%)

Выполненное пародонтологическое лечение продемонстрировало положительный отклик на терапию ХГПСС и кюретаж пародонтальных карманов у всех пациентов. Определено клиническое улучшение: десна приобрела бледно-розовую окраску, плотную консистенцию, ровный контур, восстановила блеск и прикрепление. Установлена стабильность десневого края, отсутствие ее миграции из-за воспаления и нарушения микроциркуляции. В подгруппе N<sub>1</sub> эффективность терапии достигла 82,91%, значение PPD уменьшилось после лечения в 1,4 раза. У пациентов подгруппы N<sub>2</sub> эффективность терапии составила 56,74%, значение PPD стало меньше в 1,2 раза, обострение зафиксировано у 8 пациентов на этапе динамического наблюдения. Установлены существенные различия между значениями OF, ФД, ПД, ПН в подгруппах N<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> после лечения ( $p < 0,05$ ).

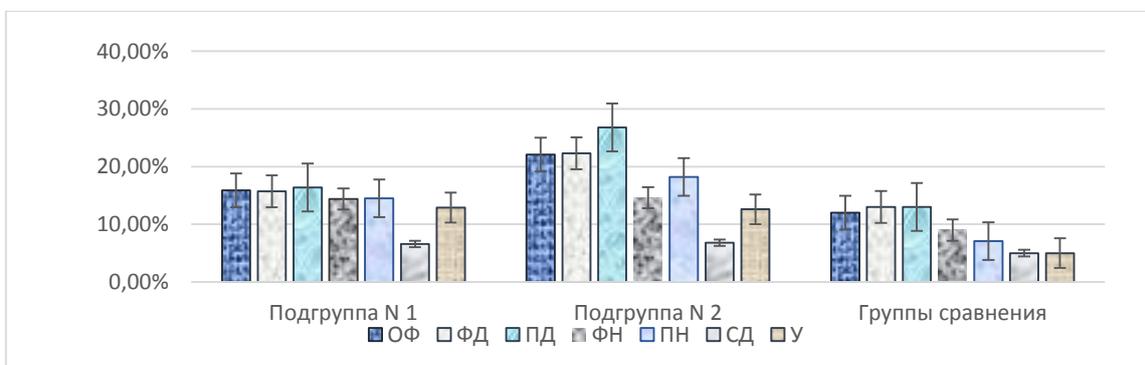


Рисунок 10 — Сравнительная блоковая оценка по опроснику  $\Sigma$  ONIP-49-RU в группах после пародонтологического лечения (%)

Полученные данные интегрального показателя ONIP-49-RU (%) после лечения в подгруппе N<sub>1</sub> составили 13,7 %, в подгруппе N<sub>2</sub> — 17,6 %. И хотя преобладание параметров остается очевидным из-за выявленных ранее осложнений и степени тяжести воспалительной деструкции тканей пародонта у пациентов при ХГПСС в противовес условно здоровым женщинам, тем не менее наблюдается снижение значений показателя в 2,5 раза для подгруппы N<sub>1</sub> и в два раза — для подгруппы N<sub>2</sub>, что демонстрирует преимущество авторской методики над традиционной терапией ХГПСС у женщин со СМПКТС.

## ВЫВОДЫ

1. Установлены существенные различия в стоматологическом состоянии женщин с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести и сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета в сравнении с условно здоровыми пациентами, при которых папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс выше в 8,6 раза, пародонтальный индекс — в 7,7 раза, потеря клинического прикрепления преобладает в 22,85 раза.

2. Уровни цитокинов TNF- $\alpha$ , INF- $\gamma$ , IL-4, MCP крови и ротовой жидкости у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести и сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета имеют принципиальные отличия от параметров женщин группы сравнения. Полученное значение p варьирует от менее чем 0,000001 до 0,0125 для всех цитокинов за исключением IL-4 ротовой жидкости. Содержание TNF- $\alpha$  ротовой жидкости у пациентов группы сравнения составило 1,6 %, INF- $\gamma$  — 50 %, MCP-1 — 37 % от аналогичных параметров у пациентов основной группы до начала лечения.

3. Доказан высокий уровень эффективности авторского метода лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у пациентов со сниженной минеральной плотностью костной ткани скелета. Превышение параметра в 1,46 раза в сравнении с традиционной терапией свидетельствует о сокращении лечебного периода, увеличении сроков ремиссии и высоком пролонгированном действии лизиновой соли кетопрофена и аквакомплекса глицеросольвата титана в форме спрея после лазерного кюретажа пародонтальных карманов.

4. Определено купирование воспалительных явлений хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у женщин в обеих подгруппах N<sub>1</sub> и N<sub>2</sub> через один месяц от начала терапии, однако в долгосрочной перспективе (через 12 месяцев) сохранить полученные результаты традиционным методом лечения не представляется возможным.

5. Установлено повышение качества жизни у пациентов первой подгруппы N<sub>1</sub> через год от начала терапии в 2,5 раза, у пациентов с традиционной терапией хронического генерализованного пародонтита средней степени — в два раза после проведения комплексного пародонтологического лечения согласно данным валидизированного русскоязычного опросника OHIP-49-RU.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Сопровождение пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени и сниженной минеральной плотностью костной ткани выполнять совместно с участковым врачом-терапевтом.

2. Алгоритм пародонтологического лечения должен выполняться при адекватном обезболивании в течение 24 часов с момента сеанса профессиональной гигиены и включать одномоментный кюретаж всех

пародонтальных карманов активным лазерным световодом 320 мкм при длине волны 980 нм и мощности 2,0 Вт в импульсном режиме однократным сеансом.

3. Сразу после кюретажа необходимо выполнять медикаментозную обработку десны раствором кетопрофена лизиновой соли, затем орошать десну вестибулярно однократным впрыскиванием спрея аквакомплекса глицеросольвата титана справа и слева, сначала на верхней челюсти, затем на нижней челюсти. Через 12 часов после процедуры повторять прием в домашних условиях. Для сеанса курсового воздействия 10 мл исходного водного раствора кетопрофена лизиновой соли растворять в 100 мл теплой кипяченой воды. Приготовленным раствором выполнять интенсивное ополаскивание полости рта в течение 1 минуты. Затем на поверхность слизистой оболочки десны, окружающей зубы, наносить спрей с аквакомплексом глицеросольвата титана. Препараты оставлять в полости рта на 30 минут. Повторять процедуру утром и вечером, непосредственно после завершения регулярной чистки зубов в течение 5 дней.

4. Осуществлять динамическое пародонтологическое наблюдение женщин с межинтервальным сроком визитов в три месяца.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АКГТ	– аквакомплекс глицеросольвата титана
ВЗП	– воспалительно-деструктивные заболевания пародонта
ИГ	– индекс гигиены
ИК	– индекс кровоточивости
ИЛ	– интерлейкины
КТ	– костная ткань
КЛКТ	– конусно-лучевая компьютерная томограмма
КЖ	– качество жизни
ЛС	– лекарственные средства
МПКТ	– минеральная плотность костной ткани
ОП	– остеопения
ОПЗ	– остеопороз
ПИ	– пародонтальный индекс
РЖ	– ротовая жидкость
СМПКТС	– сниженная минеральная плотность костной ткани скелета
ФНО- $\alpha$	– фактор некроза опухоли
ХГБ	– хлоргексидина биглюконат
ХГПЛС	– хронический генерализованный пародонтит легкой степени
ХГПСС	– хронический генерализованный пародонтит средней степени
CAL	– уровень потери клинического прикрепления
DXA	– остеоденситометрия
IL-1 $\beta$ , 6, 8 и т.д.	– интерлейкины крови и ротовой жидкости
FRAX	– инструмент для оценки риска переломов
PDL	– пародонтальная связка
PPD	– глубина пародонтальных карманов
PMA	– папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

**ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Григорьев С.С. Патогенетические и ассоциативные взаимосвязи параметров здоровья тканей пародонта и минеральной плотности костной ткани у женщин, проживающих в мегаполисе / Григорьев С.С., Саблина С.Н. [и др.] // **Пародонтология.** – 2023. – Т. 28, № 4. – С. 348-358. – DOI: 10.33925/1683-3759-2023-751.
2. Саблина С. Н. Цитокиновый статус пациентов с хроническим пародонтитом, ассоциации и корреляции / С. Н. Саблина // **Проблемы стоматологии.** – 2023. – Т. 19, № 2. – С. 73-79. – DOI 10.18481/2077-7566-2023-19-2-73-79.
3. Григорьев С.С. Патогенетические параллели остеопороза и хронического пародонтита. Литературный обзор / С. С. Григорьев, С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2022. – Т. 18, № 1. – С. 19-28. – DOI 10.18481/2077-7566-22-18-1-19-28.
4. Саблина С.Н. Оценка восприятия страха боли пациентами с остеопорозом и хроническим пародонтитом / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2022. – Т. 18, № 2. – С. 74-79. – DOI 10.18481/2077-7566-2022-18-2-74-79.
5. Саблина С.Н. Оценка пародонтологического статуса у пациенток пожилого возраста с дефицитом витамина Д / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев // Актуальные вопросы стоматологии : сборник трудов всероссийской V научно-практической конференции с международным участием, Киров, 13–14 мая 2021 года. – Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. – С. 158-160.
6. Саблина С.Н. Клинические параметры состояния полости рта у женщин постменопаузального периода при курсовом применении нестероидного противовоспалительного препарата / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев // **Стоматология.** – 2021. – Т. 100, № 6. – С. 29-34. – DOI 10.17116/stomat202110006129.
7. Саблина С.Н. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов при пародонтальной терапии пациентов с коморбидной патологией / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2021. – Т. 17, № 4. – С. 18-26. – DOI 10.18481/2077-7566-21-17-4-18-26.
8. Саблина С.Н. Роль витамина D в поддержании здоровья полости рта. Литературный обзор / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2020. – Т. 16, № 4. – С. 25-34. – DOI 10.18481/2077-7566-20-16-4-25-34.
9. Саблина С.Н. Проблема галитоза в комплексной диагностике и лечении заболеваний пародонта. Литературный обзор / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2021. – Т. 17, № 1. – С. 32-43. – DOI 10.18481/2077-7566-20-17-1-32-43.

10. Саблина С. Н. Оценка состояния минеральной плотности кости у женщин в постменопаузе с хроническим пародонтитом. Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : Сборник статей VII Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов , Екатеринбург, 17–18 мая 2022 года / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Научное общество молодых ученых и студентов. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2022. – С. 382-387.

11. Саблина С.Н. Современный взгляд на использование трансмукоидных терапевтических систем в виде пленочных композиций в пародонтологии / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 11-17. – DOI 10.18481/2077-7566-2020-16-3-11-17.

12. Саблина С.Н. Анализ факторов риска рецессии десны / Т. М. Еловицова, С. Н. Саблина, С. С. Григорьев [и др.] // **Пародонтология.** – 2021. – Т. 26, № 4. – С. 269-274. – DOI 10.33925/1683-3759-2021-26-4-269-274.

13. Григорьев С.С., Саблина С.Н., Еловицова Т.М. Оценка стоматологических показателей качества жизни женщин с хроническим пародонтитом и сниженной минеральной плотностью костной ткани на этапах динамического наблюдения и поддерживающей терапии / С. С. Григорьев, С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2024. – Т. 20, № 2. – С. 99-104. – DOI 10.18481/2077-7566-2024-20-2-99-104.

14. Саблина С.Н. Оценка эффективности применения при воспалительных заболеваниях пародонта спрея на основе мукопротектора: реологические характеристики смешанной слюны/ Т. М. Еловицова, С. Н. Саблина, Е.Ю. Ермишина, С. С. Григорьев [и др.] // **Проблемы стоматологии.** – 2024. – Т. 20, № 3. – С. 132-136. – DOI 10.18481/2077-7566-2024-20-3-00.

15. **Патент** № 2802822 С1 Российская Федерация, МПК А61К 31/192, А61К 31/593, А61К 47/10. Средство для местного лечения пародонтита и способ лечения пародонтита: № 2022130865: заявлено 28.11.2022: опубликовано 04.09.2023 / С. С. Григорьев, Л. П. Ларионов, С. Н. Саблина [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

16. **Патент** № 2763874 С1 Российская Федерация, МПК А61К 6/00, А61К 31/192, А61К 31/198. Способ лечения воспалительных заболеваний пародонта у женщин в мено- и постменопаузальном периодах: № 2021113013: заявлено 04.05.2021: опубликовано 11.01.2022 / С. Н. Саблина, Т. М. Еловицова, С. С. Григорьев [и др.].

Саблина Светлана Николаевна

ОСОБЕННОСТИ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА  
У ЖЕНЩИН СО СНИЖЕННОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ КОСТНОЙ  
ТКАНИ СКЕЛЕТА: ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

3.1.7. — Стоматология

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Автореферат напечатан по решению диссертационного совета 21.2.074.03  
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от 08.11.2024.

Подписано в печать 09.11.2024.

Формат 60 × 84 1/16. Усл. печ. л. 1,0. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.