

# ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА ЛЕЧЕБНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

УДК 616.311.2–002:616.314.17–031.81–08

Хайбуллина Р.Р., Гильмутдинова Л.Т., Герасимова Л.П., Хайбуллина З.Р.

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет

## THE USAGE OF NON-DRUG TECHNOLOGIES IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PARODONTITIS

Khaybullina R.R., Gilmutdinova L.T., Gerasimova L.P., Khaybullina Z.R.

IN FGBOU Bashkir state medical University

### Введение.

Важную роль в стоматологии играют профилактика, диагностика и лечение воспалительных заболеваний пародонта. Поиск и разработка новых комплексных физиотерапевтических методов лечения хронического генерализованного пародонтита являются одними из приоритетных научно-практических задач современной медицины [1,2,3,4].

В настоящее время большую популярность получает использование средств для лечения хронического генерализованного пародонтита на основе натуральных компонентов, таких как прополис, сбор трав, альгиновая кислота и Ламифарэн. Ламифарэн – это натуральное средство, биологически активная добавка к пище, которая богата чрезвычайно нужными и полезными для организма веществами. В частности, его составе присутствует комплекс витаминов, включая ретинол, аскорбиновую кислоту, витамины группы В (В1, В2, В3, В6, кобаламин, витамин РР, Е и К. Также гель насыщает организм полезными микроэлементами, включая железо, йод, натрий, бор, фосфор, кальций, калий, магний, титан, хром, молибден, марганец, серу, кобальт, алюминий и некоторые другие (всего в составе лекарства их 37). Кроме того, биологическая активная добавка содержит в своем составе полезные ненасыщенные жирные кислоты, а также сложные полисахариды, включая ламинарин, альгинат и фукоидан.

Определение оптической плотности костной ткани при заболеваниях пародонта имеет большое значение. Денситометрия костной ткани — современный неинвазивный метод исследования, позволяющий с высокой точностью определять минеральную костную массу и минеральную плотность костной ткани, как во всем скелете, так и в отдельных его участках. С помощью этой методики возможна оценка кальциевого баланса и определение возможного риска переломов при остеопорозе [5,6,7,8].

Цель работы: определение эффективности применения комплекса лечебных средств на основе натуральных компонентов у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

### Материалы и методы.

Под нашим наблюдением находилось 123 человека, с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести, которые проходили лечение на клинической базе кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО Башкирского государственного медицинского университета и стоматологической клинике ООО «Жемчужина».

Кроме того, были обследованы 30 практически здоровых лиц (с интактными зубными рядами, без жалоб, аналогичных по возрасту) для уточнения функциональных параметров нормы.

Критериями отбора пациентов для исследования были: возраст 35–45 лет; диагноз хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести; согласие на длительное многократное обследование.

Клинические исследования проводились по общепринятой схеме, результаты заносили в историю болезни. Также записывались данные о профессии, режиме работы, график, утомляемость.

При осмотре в полости рта уточняли наличие зубного налета, гиперемии и отечность десны. Проводили определение глубины пародонтальных карманов, подвижности зубов. Также фиксировали зубную формулу, оценивали прикус и окклюзионные контакты.

Для оценки эффективности проводимых лечебных мероприятий использовали следующие индексы: индекс гигиены, индекс кровоточивости, пародонтальный индекс. Все индексы регистрировались в день посещения, затем после проведенного курса лечения. Межгрупповое сравнение среднестатистических показателей проводилось по критерию Стьюдента.

Всем пациентам проводили денситометрию, для определения плотности костной ткани. Измерение оптической плотности осуществляли в области фронтальных и жевательных зубов альвеолярной кости верхней и нижней челюсти. Денситограммы, оптическую плотность денальных компьютерных томограмм исследовали на аппарате фирмы X-GENIUS, Германия.

Противопоказаний для проведения дальнейших лечебных мероприятий у пациентов выявлено не

## Сельскохозяйственный производственный кооператив РЫБОЛОВЕЦКИЙ КОЛХОЗ «ПРОСТОР»

682848, Хабаровский край, г. Советско-Гаванский район, ул. Пролетарская, 4,  
тел. 8 (4212) 222808; ИНН 2704011228; e-mail: info@rk-prostor.ru



**«Ламифарэн» – натуральный пищевой продукт, производимый из бурых водорослей «Ламинария Ангустата».** Водоросли данного вида произрастают только в Охотском море и Татарском проливе Дальнего Востока и за многие тысячелетия жизни накопили и сохранили богатейший состав микроэлементов и биологически активных веществ, необходимых для поддержания жизни человека.

«Ламифарэн» – препарат, который получен путем сложного низкотемпературного гидролиза в виде геля, который не имеет аналогов в России и за рубежом. В нем содержится большое количество микро- и макроэлементов, витаминов, полисахаридов: альгинат, фукоидан, ламинарин в соотношении и количествах, близких к их содержанию и потребностям организма человека.

Уникальность препарата «Ламифарэн» заключается в том, что все компоненты, содержащиеся в нем, находятся в биологически активном виде, поэтому это очень легко усвояемый продукт и может использоваться для профилактического, диетического и лечебного питания, а также в восстановительной медицине и комплексной терапии при многих заболеваниях.

Клинические испытания, произведенные зарубежными и российскими учеными, а также практическими врачами, показали, что «Ламифарэн» может широко использоваться в комплексной терапии больных: сердечно-сосудистыми заболе-

ваниями, гипертонией, атеросклерозом, сахарным диабетом, злокачественными опухолями, заболеваниями щитовидной железы, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой сферы, кожи и т.д.

«Ламифарэн» является активным энтеросорбентом, он может применяться для ускоренного выведения из организма различных токсических веществ, таких как свинец, ртуть, кобальт, а также радионуклидов. Высокая сорбционная способность альгинатов уменьшает всасывание из кишечника холестерина и сахаров.

Гель «Ламифарэн» прекрасный модулятор, способный нормализовать обмен веществ (белковый, углеводный, жировой) на уровне различных органов, тканей и клеток человека.

Полисахариды фукоидан и ламинарин представляют исключительный интерес для использования продукта в лечении злокачественных опухолей, атеросклероза и сахарного диабета. Фукоидан препятствует метастазированию раковых клеток путем блокирования физического взаимодействия раковых клеток и мембран клеток-хозяев, а также подавляет протеолитический распад путем активации плазминогенов. Фукоидан и ламинарин ингибируют, приостанавливают избыточный рост гладкомышечных клеток в стенке сосудов, что является одним из важных элементов в развитии атеросклеротических бляшек, активирует ферменты, участвующие в вбета всасывании глюкозы из кишечника в кровь. Это позволяет рассматривать фукоидан в качестве средства, снижающего уровень сахара в крови.

Применяться «Ламифарэн» должен в виде диетического продукта ежедневно как здоровыми, так и больными людьми, страдающими нарушением обмена веществ, болезнями сердечно-сосудистой системы, сахарным диабетом, атеросклерозом, а также пациентами с различными онкологическими заболеваниями.

было. Пациентам с хроническим генерализованным пародонтитом назначался разработанный нами комплекс на основе натуральных компонентов: пчелиный воск, прополис, сбор башкирских трав и порошок альгиновой кислоты, а также фотодинамическая терапия с гелем Ламифарэн.

После проведенных диагностических мероприятий пациенты разделились следующим образом: группа сравнения – 57 человек, и основная группа 65 человек с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

Всем пациентам группы сравнения и основной группы назначался базовый реабилитационный комплекс, который включал соблюдение диеты, удаление зубных отложений, полоскания полости рта антисептиком Хлоргексидин, аппликации гелем Метрогил Дента и кюретаж пародонтальных карманов.

Пациентам основной группы дополнительно к базовой терапии назначали наложение десневых пластин на область десен верхней и нижней челюсти, на 15–20 минут, 1 раз в день и применение жевательной таблетки 2 раза в день, по 3–5 минут. Курс лечения составил 8–10 дней. А также введение в пародонтальные карманы пародонтальных штифтов, до рассасывания 1 раз в день. Курс лечения составил 8–10 дней.

Проводили антисептическую обработку пародонтальных карманов. Затем непосредственно в каждый пародонтальный карман вводили пародонтальные штифты, до полного рассасывания. Десневые пластины накладывались на десневую поверхность, на 15–20 минут. Продолжительность процедуры составляла 10–15 минут.

Лечебный гель «Ламифарэн» вводили в пародонтальный карман в количестве 0,2 – 0,3 г. Через 15 минут, не удаляя гель, проводили фотодинамическую терапию аппаратом Alod-01-«Granat» с мощностью излучения 0,4Вт, плотностью энергии 18–20 Дж/см<sup>2</sup>, длиной волны 662 Нм, в непрерывном режиме. Использовалась точечная насадка, экспозицией 15–30 секунд на каждый карман. Курс лечения составлял 4 ежедневные процедуры: по 2 процедуры поочередно на верхнюю и нижнюю челюсть. Также «Ламифарэн» назначали внутрь, за 20–30 минут до еды, по 60 грамм 3 раза в день в течение 30 дней.

#### Результаты и обсуждение.

У пациентов группы сравнения и основной группы при первичном обследовании преобладали следующие жалобы: неприятные болевые ощущения и чув-

ство дискомфорта в полости рта (87%), неприятный запах изо рта (97%), кровоточивость десен при чистке зубов, при приеме пищи, привкус крови во рту (100%), изменение цвета десны (78%).

Результаты объективной оценки пародонтального статуса показывают, что для хронического воспаления десневой ткани характерны высокие значения гигиенических индексов и индексов, характеризующих воспалительные реакции, что говорит о неудовлетворительном состоянии гигиены полости рта (Таблица 1).

При хроническом генерализованном пародонтите показатели оптической плотности изменялись в разной степени в сторону уменьшения, прослеживалась устойчивая тенденция снижения оптической плотности костной ткани при увеличении тяжести заболевания.

После проведенного курса комплексного реабилитационного лечения, повторно проведенная денситометрия показала незначительное увеличение плотность костной ткани у пациентов группы сравнения и значительное увеличение плотности костной ткани у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. Результаты проведенной денситометрии представлены в таблице 2.

Применение базового лечения сопровождалось регрессом клинических проявлений. В частности, у пациентов группы сравнения наблюдали заметное снижение болевых ощущений (–48%), кровоточивости (–46%), гиперемии (–75%) и отека десны (–37%), которая при осмотре стала плотнее прилегать к шейкам зубов. На 67% снизились жалобы пациентов на запах изо рта. Сравнительная оценка гингивальных и пародонтальных индексов показала, что в группе сравнения после стандартного лечения у пациентов наблюдали улучшение стоматологического статуса, которое обусловило положительную динамику использованных показателей. В частности, индекс гигиены снизился на 0,67 единиц, индекса кровоточивости на 1,94 и пародонтального индекса на 0,64 единицы (индекс гигиены составил  $1,33 \pm 0,06$ , индекс кровоточивости  $0,56 \pm 0,08$ , и пародонтальный индекс  $0,68 \pm 0,05$ ).

Сравнительный анализ динамики клинической симптоматики позволил установить, что под влиянием комплексного лечения с применением пародонтальных штифтов, десневых пластин и жевательной таблетки и фотодинамической терапии с гелем Ламифарэн, положительные изменения носили еще

**Таблица 1.** Динамика исследованных параметров у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом ( $M \pm m$ )

Показатель	Группа сравнения до лечения	Основная группа до лечения	Группа сравнения после лечения	Основная группа после лечения
Индекс гигиены	2,0±0,09	1,95±0,09	1,33±0,06	0,78±0,04
Индекс кровоточивости	2,5±0,20	2,10±0,20	0,56±0,08	0,78±0,02
Пародонтальный индекс	1,32±0,11	1,34±0,11	0,68±0,05	0,27±0,01

**Таблица 2.** Сравнительная таблица оптической денситометрии по данным радиовизиографии пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом

Место измерения	Контрольная группа (норма)	Пациенты с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, до лечения	Пациенты с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, после лечения
Жевательные зубы н/ч	80,0±2,4	34,0±1,22	78,0±1,12
Фронтальные зубы н/ч	98,0±2,3	35,0±1,35	83,0±1,11
Жевательные зубы в/ч	97,0±1,4	36,0±2,34	75,0±1,15
Фронтальные зубы в/ч	99,0±2,2	42,0±2,54	85,0±1,51

более выраженный характер. Так, у пациентов основной группы в 86% случаев отсутствовали жалобы на болевые ощущения, в 83% – на кровоточивость, в 79% – запах изо рта. Это проявлялось не только в исчезновении жалоб у больных, но и улучшением состояния тканей пародонта, что характеризовалось исчезновением отека и гиперемии десны (91%), которая приобрела бледно-розовую окраску, плотноэластическую консистенцию, правильную конфигурацию сосочков и десневого края. Одновременно наблюдали улучшение стоматологического статуса, что при объективном обследовании обусловило значительную положительную динамику использованных индексов: в частности индекс гигиены уменьшился на 39±0,2%, индекс кровоточивости на 47±0,05% и пародонтальный индекс на 41±0,05% (индекс гигиены основной группы снизился до 0,78±0,04, индекс кровоточивости 0,27±0,02 и пародонтальный индекс 0,31±0,01).

#### Выводы.

Проведенные нами исследования дали возможность констатировать факт изменения оптической плотности костной ткани альвеолярного отростка при возникновении и прогрессировании воспалительных заболеваний тканей пародонта. Полученные результаты позволяют утверждать, что изменения оптической плотности костной ткани альвеолярного отростка челюстей – объективный критерий оценки состояния тканей пародонта, важнейший диагностический признак, который также позволяет прогнозировать течение заболеваний и контролировать эффективность лечения.

Результаты, полученных нами гигиенических индексов, показали высокую эффективность применения комплекса лечебных средств, на основе натуральных компонентов, включающий пародонтальные штифты, десневые пластины и жевательные таблетки при лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

Применение фотодинамической терапии с гелем Ламифарэн показала высокую эффективность в лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

Данные, полученные при анализе результатов лечения хронического генерализованного пародон-

тита свидетельствуют о том, что разработанные пародонтальные штифты, десневые пластины и жевательные таблетки на основе натуральных компонентов, а также применение фотодинамической терапии с гелем Ламифарэн, являются эффективными для восстановления тканей пародонта и плотности альвеолярной кости у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести.

Анализ динамики клинической симптоматики позволил установить, что под влиянием комплексного применения пародонтальных штифтов, десневых пластин и жевательных таблеток, на основе натуральных компонентов, а также применение Ламифарэна с фотодинамической терапией, положительные изменения носили выраженный характер. Это проявлялось не только в исчезновении жалоб у больных, но и улучшением состояния тканей пародонта, что характеризовалось исчезновением отека и гиперемии десны, которая приобрела бледно-розовую окраску, плотноэластическую консистенцию, правильную конфигурацию сосочков и десневого края. Прекращалась кровоточивость десен и неприятные ощущения в деснах при жевательной нагрузке и чистке зубов. Происходило увеличение плотности кости. Одновременно наблюдали улучшение стоматологического статуса, что при объективном обследовании обусловило значительную положительную динамику использованных индексов: в частности индекс гигиены снизился на 39%, индекс кровоточивости на 47% и пародонтальный индекс на 41%.

Эффективность лечения в группе сравнения составила 11±0,11%, в основной группе 47±0,5%. Комплексное применение пародонтальных штифтов, десневых пластин и жевательных таблеток, на основе натуральных компонентов, и фотодинамической терапии с гелем Ламифарэн, у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, вызвало достоверное повышение клинической эффективности лечения на 47±0,5%.

Лечение пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом должно быть комплексным и включать в себя этиопатогенетическую терапию заболевания пародонта и немедикаментозные технологии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Герасимова Л.П., Хайбуллина Р.Р., Гильмутдинова Л.Т. Физיותרпевтические технологии в реабилитации пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и бруксизмом. Журнал «Медицинский вестник Башкортостана»; 2015, № 4 (72):56–58 с.
2. Бобровницкий И.П., Кудрявцев О.Н., Разумов А.Н., Михайлов В.И., Супрун С.В., Одинец А.Г., Якимова Л.М., Волков С.М., Использование геля «Ламифарэн» в качестве диетического и лечебно–профилактического питания при соматических заболеваниях интоксикации свинцом, иммунодефицитных состояниях. Москва, издательство «Медицина для всех»; 2011: 90 с.
3. Белоусов Н. Н. Особенности планирования комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита. 17–19 мая Материалы XV Международной конференции челюстно–лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии» г. Санкт–Петербург, 2010: 33–34 с.
4. Разумов А.Н., Романшин О.В. Оздоровительная физкультура в восстановительной медицине: учебное пособие; Министерство здравоохранения РФ. Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии и др. Москва, 2012: 167–169 с.
5. Цепов Л.М., Орехова Л.Ю., Николаев А.И., Михеева Е.А. Некоторые аспекты этиологии и патогенеза хронических воспалительных генерализованных заболеваний пародонта (Обзор литературы). Часть 1 журнал Пародонтология; 2010, №2: 2–6 с.
6. Цепов Л.М., Михеева Е.А., Голева Н.А., Нестерова М.М. Хронический генерализованный пародонтит: ремарки к современным представлениям. Журнал Пародонтология. 2010, №1 (54): 3–197 с.
7. Янушевич О.О., Гринин В.М., Почтаренко В.А., Рунова Г.С. и др. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинко–диагностические и лечебные аспекты. Библиотека врача–специалиста. Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2010; 9–20с.

## REFERENCES:

1. Gerasimova LP, Khaibullina RR, Gilmutdinova LT Physical therapy technology in the rehabilitation of patients with chronic generalized periodontitis and bruxism. The magazine "Medical bulletin of Bashkortostan"; 2015, № 4 (72): 56–58.
2. Bobrovnikitsky IP, Kudryavtsev ON, Razumov AN, Mikhailov VI Suprun SV Odinets AG, Yakimov, LM, SM Volkov, Use gel "Lamifaren" as a dietary and preventive nutrition in somatic diseases lead intoxication, immunodeficiency states. Moscow, Publishing House "Medicine for All"; 2011: 90 p.
3. Belousov NN. Features of planning of complex treatment of chronic generalized periodontitis. 17–19 May Articles XV International Conference of maxillofacial surgeons and dentists "New technologies in dentistry", St. Petersburg, 2010: 33–34 p.
4. Razumov AN, Romanshin OV Wellness Training in regenerative medicine: a textbook; Ministry of Health. Russian Scientific Center for Restorative Medicine and Balneology, etc. Moscow, 2012: 167–169 p.
5. Tsepov LM, Smith LJ, Nikolaev AI, Mikheeva EA. Some aspects of the etiology and pathogenesis of chronic inflammatory generalized periodontal diseases (Review of literature). Part 1 Periodontics magazine; 2010, №2: 2–6 p.
6. Tsepov LM, Mikheev EA, Goleva NA, Nesterov MM. Chronic periodontitis: remarks to the modern concepts. Journal of Periodontology. 2010, №1 (54), 3–197.
7. Yanushevich OO, Grinin VM, Pochtarenko VA, Runova GS et al. Periodontal disease. The modern view of clinical, diagnostic and therapeutic aspects. Library specialist doctor. Moscow: GEOTAR – Media 2010; 9–20p.

## РЕЗЮМЕ

Статья посвящена медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями пародонта с применением пародонтальных штифтов, десневых пластин и жевательной таблетки. А также физиотерапевтическое лечение с применением фотодинамической терапии с гелем Ламифарэн. Представлены результаты комплексного обследования, диагностики и лечения 123 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, результаты собственных исследований и выводы. Разработаны методы комплексного лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести с применением пародонтальных штифтов, десневых пластин и жевательной таблетки. Определена эффективность комплексного лечения. Выявлена положительная динамика: индекс гигиены снизился на  $39\pm 0,2\%$ , индекс кровоточивости на  $47\pm 0,05\%$  и пародонтальный индекс на  $41\pm 0,05\%$ . Эффективность лечения в контрольной группе сравнения составила  $11\pm 0,11\%$ , в основной группе  $47\pm 0,5\%$ .

**Ключевые слова:** денситометрия, оптическая плотность, денальная компьютерная томография, хронический генерализованный пародонтит, пародонтальный штифт, десневые пластины, жевательная таблетка, пчелиный воск, прополис, сбор башкирских трав, альгиновая кислота, медицинская реабилитация, пародонт, фотодинамическая терапия, Ламифарэн.

## ABSTRACT

The article is devoted to medical rehabilitation of patients with parodontal diseases with application of the parodontal pins, gingival plates and chewable tablets. As well as physiotherapy treatment with application of photodynamic therapy with gel Lamifaren. The results of a comprehensive examination, diagnosis, and treatment of 123 patients with chronic generalized parodontitis of moderate severity, the results of their research and conclusions. Developed methods of complex treatment of patients with chronic generalized parodontitis of moderate severity with the use of the parodontal pins, gingival plates and chewable tablets. The efficiency of complex treatment. There was a positive dynamics: the index of hygiene decreased by  $39\pm 0.2\%$ , the index of bleeding on  $47\pm 0.05\%$  and gingival index  $39\pm 0,05\%$ . The effectiveness of the treatment in the control group was comprised of  $11\pm 0,11\%$ , in the primary group  $47\pm 0,5\%$ .

**Keywords:** densitometry, optical density, dental computed tomography, chronic generalized periodontitis, periodontal pin, plate gum, chewable tablet, bee wax, propolis, the collection of the Bashkir herbs, alginic acid, medical rehabilitation, parodontal, photodynamic therapy, Lamifaren.

## Контакты:

Хайбуллина Р.Р. E-mail: rasimadiana@mail.ru