

Р.Р. ХАЙБУЛЛИНА, Л.П. ГЕРАСИМОВА, Л.Т. ГИЛЬМУТДИНОВА

Башкирский государственный медицинский университет

ИЗМЕНЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Статья посвящена современным представлениям медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями пародонта. Представлены результаты комплексного обследования, диагностики и лечения 95 пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, обусловленным бруксизмом, результаты собственных исследований и выводы.

Ключевые слова: денситометрия, оптическая плотность, денальная компьютерная томография, хронический генерализованный пародонтит, фотодинамическая терапия, гель Ламифарен, озонотерапия, прополисная вода

Хайбуллина Расима Рашитовна – к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО. E-mail: rasimadiana@mail.ru

Гильмутдинова Лира Талгатовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой Медицинской реабилитации, физиотерапии и курортологии. E-mail: gilmutdinova23@mail.ru

Герасимова Лариса Павловна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии с курсом ИДПО. E-mail: gerasimovalarisa@rambler.ru

R. R. KHAIBULLINA, L. P. GERASIMOVA, L. T. GILMUTDINOVA

Bashkir state medical University

CHANGE IN OPTICAL DENSITY OF A BONE IN CHRONIC GENERALIZED PARODONTITIS ASSOCIATED WITH THE REHABILITATION PROGRAM

The article is devoted to modern concepts of medical rehabilitation of patients with parodontal disease. The results of a comprehensive examination, diagnosis and treatment of 95 patients suffering from chronic generalized parodontitis of moderate severity due to bruxism, the results of their research and conclusions are presented on the article.

Key words: densitometry, optical density, dental computed tomography, chronic generalized parodontitis, photodynamic therapy, gel Lamifaren, ozone therapy, propolis water

Rasima Rashitovna Khaybullina – Candidate of Medicine, Associate Professor of the Chair of Therapeutic Dentistry with the Course of IAPE. E-mail: rasimadiana@mail.ru

Lira Talgatovna Gilmutdinova – Doctor of Medicine, Professor, Head of the Medical Rehabilitation, Physiotherapy and Balneology Chair of IAPE. E-mail: gilmutdinova23@mail.ru

Larisa Pavlovna Gerasimova – Doctor of Medicine, Professor, Head of the Chair of Therapeutic Dentistry with the Course of IAPE. E-mail: gerasimovalarisa@rambler.ru

Заболевания пародонта являются самыми распространенными среди всех возрастных групп населения, особенно среди его трудоспособной части.

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].

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, 9].

Цель исследования: определение показателей оптической плотности костной ткани челюстей с помощью метода денальной компьютерной томографии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом до и после применения реабилитационной программы.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 95 человек 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 в 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 30–40 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, графике, утомляемости.

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 Sirona, при помощи программы Galileos.

Противопоказаний для проведения дальнейших лечебных мероприятий у пациентов выявлено не было.

После проведенных диагностических мероприятий пациенты разделились следующим образом: контрольная группа – 47 человек и основная группа – 48 человек.

Всем пациентам контрольной и основной группы назначался базовый реабили-

тационный комплекс, который включал соблюдение диеты, удаление зубных отложений, полоскание полости рта антисептиком Хлоргексидин, аппликации гелем Метрогил Дента и кюретаж пародонтальных карманов.

Пациентам основной группы дополнительно к базовой терапии, через 5-7 дней, назначали фотодинамическую терапию с гелем Ламифарен, озонотерапию, полоскания полости рта прополисной водой, а также прием геля Ламифарен внутрь по 60 г – 3 раза в день, за 30 минут до еды. Курс приема – 30 дней.

Пациентам проводили антисептическую обработку пародонтальных карманов. Затем непосредственно в каждый пародонтальный карман с помощью шприца с притупленной иглой вводили лечебный гель «Ламифарен» 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/см², длиной волны 662 Нм, использовали режим – непрерывный (для повышения эффективности воздействия). Фотодинамическую терапию проводили с точечной насадкой, экспозицией 15-30 секунд на каждый карман. Затем на десневую поверхность, не удаляя остатки геля, на 4 часа накладывали лечебную повязку «Септопак» фирмы Септодонт, после каждой процедуры, с последующим удалением. Курс лечения составлял 4 ежедневные процедуры: по 2 процедуры поочередно на верхнюю и нижнюю челюсть. Также «Ламифарен» назначали внутрь, за 20-30 минут до еды, по 60 г 3 раза в день в течение 30 дней.

Озонотерапию проводили на аппарате HealOzone. Время воздействия – 30 секунд, 5-10 процедур. Озонокислородной смесью под давлением обрабатывали пародонтальный карман. Параллельно назначали полоскания полости рта прополисной водой 3 раза в день, после еды. Продолжительность процедуры составляла 10-15 минут.

Результаты и обсуждение

У пациентов контрольной и основной группы при первичном обследовании преобладали следующие жалобы: неприятные болевые ощущения и чувство 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 медицинской реабилитации повторно проведенная денситометрия показала, что у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом произошло увеличение плотности костной ткани. Результаты проведенной денситометрии представлены в таблице 2.

Таблица 1

Динамика исследованных параметров у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (M±m)

Показатель	Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести			
	Контрольная группа до лечения	Основная группа до лечения	Контрольная группа после лечения	Основная группа после лечения
Индекс гигиены	2,0±0,09	1,95±0,09	1,33±0,06	0,88±0,05
Индекс кровоточивости	2,5±0,20	2,10±0,20	0,56±0,08	0,30±0,04
П Пародонтальный индекс	1,32±0,11	1,34±0,11	0,68±0,05	0,35±0,03

Таблица 2

Сравнительная таблица оптической денситометрии по данным денальной компьютерной томографии до и после лечения

Место измерения	Денальная компьютерная томография до лечения	Денальная компьютерная томография после лечения
Жевательные зубы н/ч	1610,0±200,4	1880,0±80,5
Фронтальные зубы н/ч	1687,0±220,3	1960,0±78,6
Жевательные зубы в/ч	1570,0±100,4	1650,0±79,7
Фронтальные зубы в/ч	1720,0±200,2	1940,0±75,8

Применение базового лечения сопровождалось регрессом клинических проявлений. В частности, у пациентов контрольной группы наблюдали заметное снижение болевых ощущений (-48%), кровоточивости (-46%), гиперемии (-75%) и отечности 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 контроля после стандартного лечения у пациентов наблюдали улучшение стоматологического статуса, которое обусловило положительную динамику использованных показателей. В частности, индекс гигиены снизился на 32%, индекс кровоточивости – на 51% и пародонтальный индекс – на 49% (индекс гигиены составил 1,33±0,06, индекс кровоточивости 0,56±0,08 и пародонтальный индекс 0,68±0,05).

Сравнительный анализ динамики клинической симптоматики позволил установить, что под влиянием комплексного применения фотодинамической терапии

с Ламифареном, озонотерапии и полоскания полости рта прополисной водой положительные изменения носили еще более выраженный характер. Так, у пациентов основной группы в 86% случаев отсутствовали жалобы на болевые ощущения, в 83% – на кровоточивость, в 79% – на запах изо рта. Это проявлялось не только в исчезновении жалоб у больных, но и в улучшении состояния тканей пародонта, что характеризовалось исчезновением отека и гиперемии десны (91%), которая приобрела бледно-розовую окраску, плотно-эластическую 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 37%, индекс кровоточивости – на 59% и пародонтальный индекс – на 55% (индекс гигиены снизился до 0,88±0,05, индекс кровоточивости – до 0,30±0,04 и пародонтальный индекс – до 0,35±0,03).

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 и важнейший диагностический признак, который также позволяет прогнозировать течение заболеваний и контролировать эффективность лечения.

Результаты полученных нами гигиенических индексов показали высокую эффективность применения реабилитационной программы, включающей фотодинамическую терапию с гелем Ламифарен, озонотерапию и полоскание полости рта прополисной водой при лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

Данные, полученные при анализе результатов лечения хронического генерализованного пародонтита, свидетельствуют о том, что разработанная программа является эффективной 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 фотодинамической терапии с гелем Ламифарен, озонотерапии и полоскания полости рта прополисной водой положительные изменения носили выраженный характер. Это проявлялось не только в исчезновении жалоб у больных, но и в улучшении состояния тканей пародонта, что характеризовалось исчезновением отека и гиперемии десны, которая приобретала 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 37%, индекс кровоточивости – на 59% и пародонтальный индекс – на 55%.

Эффективность лечения в контрольной группе составила 23%, в основной группе – 37%.

Комплексное применение фотодинамической терапии с гелем Ламифарен, озонотерапии и полоскания полости рта прополисной водой у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести вызвало достоверное повышение клинической эффективности лечения на 37%.

Лечение пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом должно быть комплексным и включать в себя этиопатогенетическую терапию заболеваний пародонта и физиотерапевтические мероприятия.

Список литературы

1. Герасимова Л.П. Физиотерапевтические технологии в реабилитации пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и бруксизмом / Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л.П. – Журнал «Медицинский вестник Башкортостана». – 2015. – № 4 (72). – С. 56-58.
2. Белоусов Н.Н. Особенности планирования комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита // Материалы XV Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии». – Санкт-Петербург, 17-19 мая 2010. – СПб., 2010. – С. 33-34.
3. Бобровницкий И.П., Кудрявцев О.Н., Разумов А.Н., Михайлов В.И., Супрун С.В., Одинец А.Г., Якимов Л.М., Волков С.М. Использование геля «Ламифарэн» в качестве диетического и лечебно-профилактического питания при соматических заболеваниях интоксикации свинцом, иммунодефицитных состояниях. – Москва: изд. «Медицина для всех». – 2004. – 90 с.
4. Мюллер Х.П. Пародонтология. – Львов: изд-во «ГалДент», 2004. – 256 с.
5. Лемецкая Т.И., Сухова Т.В. Мексидол – новый отечественный антиоксидантный и нейротропный препарат в комплексной терапии пародонтита. Труды VI съезда Стоматологической Ассоциации России. Москва. Тезисы. – М., 2000. – С.223-226.
6. Максимовская Ю.М., Орехова Л.Ю. Терапевтическая стоматология. – 2002 г.
7. Разумов А.Н., Романшин О.В. Оздоровительная физкультура в восстановительной медицине: учебное пособие. – Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии. – М.: Вуз и школа. – 2002. – 167 с.
8. Терновой С.К., Васильев А.Ю., Аржанцев А.П. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство. – Москва, 2010.
9. Цепов Л.М., Орехова Л.Ю., Николаев А.И., Михеева Е.А. Некоторые аспекты этиологии и патогенеза хронических воспалительных генерализованных заболеваний пародонта (Обзор литературы) // Пародонтология. – 2005. № 2. – Часть 1. – С. 2-6.
10. Цепов Л.М., Михеева Е.А., Голева Н.А., Нестерова М.М. Хронический генерализованный пародонтит: Ремарки к современным представлениям / Пародонтология. – 2010. – №1 (54). – С. 3-197.