

Герасимова Л.П., Хайбуллина Р.Р., Кабирова М.Ф., Усманова И.Н., Каримова С.Р.

Микробиологическая оценка состояния полости рта у пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Gerasimova L.P., Khaybullina R.R., L. P., Kabirova M. F., Usmanova I.N., Karimova S. R.

Microbiological assessment of the oral cavity in patients with chronic inflammatory periodontal disease

Резюме

Представлены результаты обследования 117 пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести. Дана характеристика клиническим, функциональным особенностям этих больных. Проведена микробиологическая оценка содержимого пародонтального кармана. Рассмотрены вопросы диагностики и лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом с применением лазерофореза с гелем на основе альгиновой кислоты. Определена эффективность лечения.

Ключевые слова. Хронический генерализованный пародонтит, лазерофорез, альгиновая кислота

Summary

Presents the examination results of 117 patients with chronic generalized periodontitis mild severity. The characteristic clinical features of these patients. Conducted microbiological assessment of the contents of periodontal pocket. Deals with diagnosis and treatment of patients with chronic generalized periodontitis with the use of laeroporfo with gel Canalsat. Determined the effectiveness of treatment.

Key words: Chronic generalized periodontitis, literatures, the gel alginic acid

Введение

Заболевания пародонта являются самыми распространенными среди всех возрастных групп населения, особенно среди его трудоспособной части. Важность указанной проблемы обусловлено в первую очередь нарушением структурно-функционального состояния слизистой оболочки ротовой полости, что снижает качество жизни трудоспособного населения и приводит к ранней потере зубов [1,2,4].

Согласно данным ВОЗ - по 35 странам мира среди лиц в возрасте 35 - 44 лет в 20 странах отмечена высокая распространенность заболеваний пародонта (75-94%), умеренная (менее 40%) - в 15 странах [1,3,5].

На сегодняшний день уже не вызывает сомнения тот факт, что лечение заболеваний пародонта только с использованием антибактериальных и противовоспалительных препаратов недостаточно, необходимо применять комплексный подход [2].

Среди различных методов высокую эффективность показал лазерофорез, как комплексный метод стимулирующей терапии, имеющий в своей основе сочетанное воздействие двух основных факторов: воздействие самого лекарственного вещества и воздействие низкоинтен-

сивного лазерного излучения. Лазерофорез стимулирует проникновение лекарственных препаратов за счет основных механизмов: повышения проницаемости слизистой оболочки полости рта; улучшения реологических свойств крови; повышения тканевого метаболизма; улучшения микроциркуляции; стимуляции кислородного обмена; активизации мембранных рецепторов «клеток-мишеней».

Целью работы явилось изучение микробиологической картины содержимого пародонтального кармана на фоне применения лазерофореза с гелем на основе альгиновой кислоты.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 117 человек, с диагнозом хронический генерализованный пародонтит легкой 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 обследовали 30 человек (практически здоровых лиц, с интактными зубными рядами, без жалоб, аналогичных по возрасту) для уточнения функциональных параметров нормы.

Критериями отбора пациентов для исследования были: возраст 30–45 лет; диагноз хронический генерализованный пародонтит легкой 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: гигиенический индекс (ОHI-S), индекс кровоточивости (SBI), индекс Рамфьёрда.

Бактериологическое исследование содержимого пародонтального кармана определяли при помощи переноса взятого материала из воспаленного участка. Полученные результаты выражали через десятичный логарифм (lg) числа колоний образующих единиц (КОЕ). Стандартизированное разведение экссудата проводили в физиологическом растворе 0,9% - 9 мл по классическому методу, стандарт мутности – Mc.Farland. Контрольные бактериологические посевы содержимого корневого кармана проводили до лечения, на третьи сутки и через 1 месяц.

Забор содержимого из пародонтальных карманов проводили бумажным стерильным штифтом на транспортную стерильную среду в пробирку (фирма «Himedia», «Hiculture™ Transport Swabs»). Использовали стерильный пинцет, вводили стерильный бумажный штифт в десневой желобок (пародонтальный карман) исключая контакт со слизистой и поверхностью эмали зуба и опускали до основания кармана. Оставляли инструмент в этом положении на 10 секунд.

Межгрупповое сравнение среднестатистических показателей проводилось по критерию Стьюдента. Все индексы регистрировались в день посещения, затем после проведенного курса лечения.

Всем пациентам назначали дентальную компьютерную томографию на аппарате фирмы Galileos – «Sirona» (Германия) до и после проведенного курса лечения.

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

После проведенных диагностических мероприятий пациенты разделились следующим образом: основная группа – 60 человек и 57 человек контрольная группа.

Всем пациентам основной и контрольной группы назначалась базовая терапия, которая включала в себя соблюдения диеты, удалении зубных отложений, полоскания полости рта антисептиком Хлоргексидин, аппликации гелем Метрогил Дента.

Пациентам основной группы, дополнительно к базовой терапии, через 2-3 дня назначали лазерофорез с гелем на основе альгиновой кислоты.

В пародонтальные карманы и по десневому краю с

захватыванием поверхности зуба вводили гель на основе альгиновой кислоты, разведенный на дистиллированной воде в соотношении 3:1. Затем в области введения препарата через маргинальный край десны проводили лазерофорез мощностью излучения 0,4 Вт, плотностью энергии 18-20 Дж/см², длиной волны 662 Нм на верхнюю и нижнюю челюсти посегментарно: 1.8-1.3;1.3-2.3;2.3-2.8 – сегменты верхней челюсти и 3.8-3.3;3.3-4.3;4.3-4.8 – сегменты нижней челюсти по 4 минуты на каждый сегмент: 2 минуты с вестибулярной стороны и 2 минуты с небной (язычной) стороны. Лазерофорез проводили по лабиальной методике с использованием пародонтологической насадки. Излишки геля удаляли ватной турундой и накладывали повязку из дентальной адгезивной пасты «Солкосерил», фирма Меда (Швейцария) с последующим удалением. Курс лечения 6 ежедневных процедур.

Результаты и обсуждение

Пациенты основной группы предъявляли жалобы на неприятные ощущения и чувство дискомфорта в полости рта (75%), запах изо рта (98%), кровоточивость десен при чистке зубов и откусывании пищи (100%), боли при приеме пищи (53%).

Объективно в полости рта у всех пациентов основной и контрольной группы межзубные сосочки и краевая десна были цианотичны, глубина пародонтальных карманов составила 4 мм, преимущественно в области межзубных промежутков, подвижности и смещения зубов не определялось, отмечалась кровоточивость.

По результатам дентальной компьютерной томографии, проведенной до лечения, в 100% выявлялась начальная степень деструкции костной ткани межзубных перегородок: разволокнение или исчезновение компактной пластинки, явления остеопороза, незначительное снижение высоты межзубных перегородок, менее чем на 1/3.

До проводимых лечебных мероприятий проведенные индексы гигиены показали следующие результаты: в контрольной группе гигиенический индекс (ОHI-S) составил 1,95±0,09; индекс кровоточивости (SBI) 1,17±0,17; и индекс Рамфьёрда 5,98±0,21. В основной группе: гигиенический индекс (ОHI-S) 1,97±0,7, индекс кровоточивости (SBI) 1,15±0,20 и индекс Рамфьёрда 6,12±0,23, что говорит о неудовлетворительном состоянии гигиены полости рта.

У всех пациентов в пародонтальных карманах наблюдался экссудат гнойно-геморрагического характера, что указывало на прогрессирующую альтеративную патологию. По результатам микробиологического исследования в содержимом пародонтального кармана были выявлены пародонтопатогенные бактерии, такие как *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis* (*Bacteroides forsythus*).

На основании изучения микробного пейзажа корневого канала выявлено, что число КОЭ в обеих группах до лечения было статистически одинаковым ($p < 0,05$). Результаты выражали через десятичный логарифм (lg) числа колониеобразующих единиц (КОЕ). Данные представлены в таблице 2.

Таблица 1. Динамика исследованных параметров у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (M±m)

Показатель	Хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести (M±m)			
	До лечения		После лечения	
	Контрольная группа	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа
Гигиенический индекс (ОHI-S)	1,95±0,09	1,97±0,7	1,28±0,07	0,97±0,05
Индекс кровоточивости (SBI)	1,17±0,17	1,15±0,20	0,32±0,15	0,12±0,23
Индекс Рамфьерда	5,98±0,21	6,12±0,23	5,1±0,33	4,65±0,41

Таблица 2. Обсемененность пародонтального кармана у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести.

Сроки лечения	Обсемененность пародонтального кармана КОЕ/мл			
	Грамположительные кокки контрольная группа	Грамотрицательные кокки контрольная группа	Грамположительные кокки основная группа	Грамотрицательные кокки основная группа
До лечения	20,5 *107	10,9* 108	19,5*107	9,8*108

Таблица 3. Микрофлора пародонтальных карманов у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести до и после лечения.

Сроки лечения	Микрофлора пародонтального кармана КОЕ/мл			
	Контрольная группа		Основная группа	
	Грамположительные кокки	Грамотрицательные кокки	Грамположительные кокки	Грамотрицательные кокки
До лечения	20,5 *107	10,9* 108	19,5*107	9,8*108
После лечения 3 сутки	20,5 *10	9,5*10	15,4*10	4,2*10
Через 1 месяц	17,4*10	7,7*10	4,2*10	2,5*10

После проведенного курса лечения пациенты контрольной и основной группы перестали предъявлять жалобы на неприятные ощущения и чувство дискомфорта в полости рта. При объективном осмотре, было выявлено снижение признаков воспаления: исчезла отечность, десна стала бледно-розового цвета, не кровоточила. Также значительно улучшились показатели индекса Гигиенический индекс (ОHI-S), индекса кровоточивости(SBI) и индекса Рамфьерда.

По результатам наших исследований, можно сказать, что показатель гигиенического индекса при первичном осмотре у всех наблюдаемых нами пациентов был неудовлетворительным. У пациентов контрольной группы после базовой, индекс гигиены значительно улучшился и стал хорошим: 0,30±0,05. Динамика индекса кровоточивости была следующей: после проведения профессиональной гигиены полости рта и комплексного лечения индекс кровоточивости снизился достоверно P<0,05, от исходных значений до 0,12±0,23. У индекса Рамфьерда после проведенных лечебных мероприятий также отмечено достоверное снижение: 4,65±0,41. У пациентов основной группы индекс кровоточивости 0,97±0,05, индекс кровоточивости 0,12±0,23, индекс Рамфьерда 4,65±0,41.

Результаты денальной компьютерной томографии, проведенной после курса лечения показали частичное

восстановление компактной пластинки межальвеолярных перегородок.

Результаты микробиологических исследований пародонтальных карманов представлены в таблице 3.

По данным исследований при стандартной базовой терапии у пациентов контрольной группы дисбаланс микробного пейзажа был смещен в сторону прогрессии патогенных видов и достоверно сохранялся в течение трёх суток и месяца. У пациентов основной группы снижение роста грамположительных и грамотрицательных кокков в течение 3-х суток уменьшилось на треть от первоначального количества и тенденция снижения наблюдалась в течении месяца после лечения.

Заключение

При хроническом генерализованном пародонтите выявлена высокая степень обсемененности в пародонтальном кармане до лечения: грамположительные кокки составляли 20,5*107 КОЕ/мл; грамотрицательные кокки составляли 10,9*108 КОЕ/мл.

При оценке полученных нами гигиенических индексов, показали высокую эффективность применения лазерофореза с гелем на основе альгиновой кислоты при лечении хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести.

Данные, полученные при анализе результатов лечения хронического генерализованного пародонтита свидетельствуют о том, что лазерофорез с гелем на основе альгиновой кислоты является эффективным методом для восстановления тканей пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести.

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

Хайбуллина Расима Рашитовна к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО

ФГБОУ ВО БГМУ, г. Уфа, Герасимова Лариса Павловна д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ, г. Уфа, *Кабирова Миляуша Фаузиевна* д.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ, г. Уфа, *Усманова Ирина Николаевна* д.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ, г. Уфа, *Каримова София Рустамовна* аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ, г. Уфа. Автор, ответственный за переписку – Хайбуллина Расима Рашитовна, 450000, г. Уфа, ул. Ленина д.3., E-mail: rasimadiana@mail.ru, сот. 8 917 49 32 203.

Литература:

1. Хайбуллина Р.Р., Гильмутдинова Л.Т., Герасимова Л.П. Физиотерапевтические технологии в реабилитации пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. *Медицинский вестник Башкортостана*, 2015 год. Т. 10, №4(58), С. 56-58.
2. Гильмутдинова Л.Т., Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л.П., Хайбуллина З.Р. Импульсофорез с прополисом в восстановительном лечении хронического генерализованного пародонтита. *Современные наукоемкие технологии* 2012 год, №9. С. 70-72.
3. Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л.П. Современные методы диагностики и лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и бруксизмом. *Пародонтология*, 2015, Т.20 №1(34). С. 31-34.
4. Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л.П. Физиотерапевтические технологии в комплексном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом. *Фундаментальные исследования* 2014 год, №2. С. 177-179.
5. Хорева Ю.А. Реабилитация больных с дисфункциональной перегрузкой пародонта: Автореф. дис ... канд. мед.наук. Ст-Петербург 2000; 20.