

УДК 616.314.17/18-008:615.849

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛАЗЕРНОГО И КВЧ-ОБЛУЧЕНИЯ АППАРАТОМ «МАТРИКС» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

© 2018 Н.В. Булкина¹, В.Н. Китаева¹, Т.В. Герасимова¹, А.Ю. Кропотина¹,
Н.А. Вулах¹, И.С. Аристова²

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов

²Филиал частного учреждения образовательной организации высшего образования
«Медицинский университет «Реавиз» в г. Саратове, Саратов

В данной статье описаны методы лечения воспалительных заболеваний пародонта с применением лазерного и КВЧ-облучения. Коррекция указанных нарушений немедикаментозными методами, в отличие от фармако-терапии, не имеет побочных эффектов, и, обладая значительной эффективностью, может быть рекомендована как компонент комплексного лечения у больных с воспалительными заболеваниями пародонта.

Ключевые слова: заболевания пародонта, лазерное облучение, КВЧ-облучение, магнитолазерная терапия.

Актуальность. В настоящее время заболевания пародонта выходят на одно из первых мест в общей популяции стоматологических заболеваний. Агрессивные формы пародонтита отличаются высокой степенью распространённостью в различных возрастных группах, сочетаются с патологией внутренних органов и изменениями во внутренней среде организма. Эффективность лечения воспалительных заболеваний пародонта остается актуальной задачей, несмотря на большой выбор лекарственных препаратов противовоспалительного действия. Необходимо учитывать патофизиологические изменения, происходящие в тканях при заболеваниях пародонта и возможность воздействия на звенья патогенеза. Так, при комбинированном воздействии лазерного и КВЧ-облучения агрегационная и адгезивная активность тромбоцитов у больных с воспалительными заболеваниями пародонта нормализуется [1]. Клинико-экспериментальные исследования выявили высокую эффективность сочетания низкоинтенсивного лазерного излучения и постоянного магнитного поля [2]. В стоматологической практике при лечении заболеваний пародонта сочетанное применение низкоинтенсивного лазерного излучения и бегущего переменного магнитного поля оказывает выраженное противовоспалительное действие, позволяющее быстро купировать воспалительный процесс в пародонте и сократить сроки лечения. Сочетанное применение магнитолазерного воздействия в комплексном лечении заболеваний пародонта оказывает стойкое противовоспалительное действие как в ближайшие, так и в отдаленные сроки наблюдения (6–12 мес.), улучшает микроциркуляцию в тканях пародонта и нормализует агрегацию тромбоцитов [3].

Цель исследования: изучить и оценить воздействие лазерного и КВЧ-облучения, повысить эффективность лечения больных с воспалительными заболеваниями пародонта, ускорить сроки лечения.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 40 больных с генерализованным пародонтитом, в комплексное лечение которых было включено комбинированное воздействие лазерного и КВЧ-облучения аппаратом «Матрикс».

Комплексное лечение пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта включало этиологическую, патогенетическую и симптоматическую терапию. В качестве компонента патогенетической терапии использовалось комбинированное физиотерапевтическое воздействие магнитолазерного излучения. Магнитолазерная терапия проводилась аппаратом «Матрикс» (РУ № ФСР 2007/00589 от 24.10.2007) с использованием специальной излучающей головки ЛО-904-20 (длина волны 904 нм) и ЛО-КВЧ-4,9 (длина волны 4,9 мм, мощность 1 мВт). Воздействовали на область сосочков и краевой десны с захватом 1–2 см слизистой оболочки альвеолярного отростка. Продолжительность воздействия составляла 1,5–2 мин. на поле, 6 полей 3 процедуры на курс. Длительность процедуры – 10–12 мин., на курс – 10 ежедневных сеансов.

Результаты. При объективном обследовании у больных с генерализованным пародонтитом на фоне лечения отмечалось значительное уменьшение или исчезновение явлений воспаления свободной и прикрепленной десны. Соответственно уменьшалась глубина пародонтальных карманов (с $5,28 \pm 0,17$ мм до $4,04 \pm 0,24$ мм), полностью прекращалось гноетечение из них.

Как видно из данных таблицы 1, под влиянием лечения значение пародонтального индекса изменились в меньшей степени, чем папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (у больных с легким течением хронического генерализованного пародонтита на 49,85 %, у больных со среднетяжелым течением – на 47 %, у больных с тяжелым течением на – 35,16 %, у больных с агрессивным течением генерализованного пародонтита на – 34,75 %), однако также статистически достоверно. Это объясняется тем, что под влиянием лечения происходит только ликвидация воспалительных явлений в тканях пародонта и не происходит устранения пародонтального кармана. Одновременно с исчезновением воспалительных явлений отмечено улучшение гигиенического состояния полости рта, что выражалось в положительной динамике значений гигиенического индекса. Гигиенический индекс снижался у больных с легким течением хронического генерализованного пародонтита на 44,8 %, у больных со среднетяжелым течением на – 40,17 %, у больных с тяжелым течением на – 38,17 %, у больных с агрессивным течением генерализованного пародонтита на 42,01 %.

Таким образом, при сравнении показателей индексов у больных до и после лечения очевидно, что в группе после лечения с применением аппарата «Матрикс» наблюдаются лучшие клинические результаты, причем разница индексных показателей достоверна ($p < 0,05$).

Заключение. Использование комбинированного лазерного и КВЧ-облучения в комплексном лечении пародонтита средней и тяжелой степени позволило у 93,3 % больных уже после 4–5 сеансов значительно уменьшить отечность и гиперемию десны, гноетечение из пародонтальных карманов и кровоточивость десен, что позволило без осложнений на этой стадии и при оптимальном состоянии тканей пародонта перейти к хирургическому этапу лечения через 10–12 дней.

Таблица 1

Изменения пародонтальных индексов под влиянием лечения с применением лазерного и КВЧ-облучения у больных пародонтитом

Группы		Показатели			
		Гигиенический индекс полости рта, баллы	Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, %	Пародонтальный индекс, баллы	
Контроль (n = 20)		1.03(0.9;1.2)	3.21(1.1;5.3)	0.032(0.012;0.09)	
Хронический генерализованный пародонтит	легкое течение (n = 20)	До лечения	2.12 (1.8;2.2) Z ₁ = 3.71; p ₁ = 0.000205	47.75 (40.1;52.4) Z ₁ = 5.17; p ₁ = 0.000001	3.47 (2.9;4.1) Z ₁ =4.67; p ₁ =0.000003
		После лечения	1.17 (0.9;1.4) Z ₁ = 1.47; p ₁ = 0.140895; Z ₂ = 3.92; p ₂ = 0.000089	8.23 (4.9;12.6) Z ₁ = 2.51; p ₁ = 0.012093 Z ₂ = 4.67; p ₂ = 0.000003	1.74 (1.2;3.5) Z ₁ =2.74; p ₁ =0.006190; Z ₂ =2.05; p ₂ =0.040057
	среднее течение (n = 20)	До лечения	2.24(2.1;2.4) Z ₁ = 4.33; p ₁ = 0.000015	65.6 (51.6;76.8) Z ₁ = 5.32; p ₁ = 0.000001	4.25 (3.9;4.8) Z ₁ =5.07; p ₁ =0.000001
		После лечения	1.34 (1.2;1.6) Z ₁ = 2.43; p ₁ = 0.015247; Z ₂ = 3.11; p ₂ = 0.001866;	12.41 (5.6;17.1) Z ₁ = 3.11; p ₁ = 0.001866; Z ₂ = 5.18; p ₂ = 0.000001	2.25 (1.8;2.6) Z ₁ =2.74; p ₁ =0.006190; Z ₂ =4.00; p ₂ =0.000063
	тяжелое течение (n = 20)	До лечения	2.62 (2.5;2.9) Z ₁ = 4.29; p ₁ = 0.000018	84.4 (78.2;87.3) Z ₁ = 6.87; p ₁ = 0.000001	6.37 (5.9;7.1) Z ₁ =5.87; p ₁ =0.000001
		После лечения	1.62(1.5; 1.8) Z ₁ = 2.63; p ₁ = 0.008443; Z ₂ = 3.82; p ₂ = 0.000136;	20.8 (17.6;24.2) Z ₁ = 4.58; p ₁ = 0.000005; Z ₂ = 6.68; p ₂ = 0.000001	4.13 (3.8;4.5) Z ₁ =3.11; p ₁ =0.001866; Z ₂ =4.58; p ₂ =0.000005
Генерализованный пародонтит, анрессивное течение (n =20)	До лечения	3.38 (2.9; 3.7) Z ₁ =4.67; p ₁ =0.000003	92.7(87.3;95.6) Z ₁ = 8.67; p ₁ = 0.000001	7.28 (6.7;7.5) Z ₁ = 6.17; p ₁ = 0.000001	
	После лечения	1.96(1.6;2.7) Z ₁ =2.74; p ₁ =0.006190; Z ₂ =2.86; p ₂ =0.004210	26.4 (23.9;32.1) Z ₁ = 4.67; p ₁ = 0.000003; Z ₂ = 7.23; p ₂ = 0.0000013	4.75 (4.1; 5.2) Z ₁ = 5.27; p ₁ = 0.000001 Z ₂ = 4.67; p ₂ = 0.000003	

Примечания: в каждом случае приведены средняя величина, нижний и верхний квартили (25 %; 75 %); Z₁, p₁ – по сравнению с группой контроля; Z₂, p₂ – по сравнению с группой больных до лечения.

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности комбинированного лазерного и КВЧ-воздействий в качестве патогенетической терапии, направленной на исчезновение нарушений внутрисосудистого компонента микроциркуляции. Эффективное лечение микроциркуляторных расстройств во многом определяет успешность проводимой терапии у больных с воспалительными заболеваниями пародонта и оказывает значительное влияние на течение этих заболеваний. Коррекция указанных нарушений немедикаментозными методами, в отличие от фармакотерапии, не имеет побочных эффектов, и, обладая, как показали исследования, значительной эффективностью, может быть рекомендована как компонент комплексного лечения у больных с воспалительными заболеваниями пародонта.

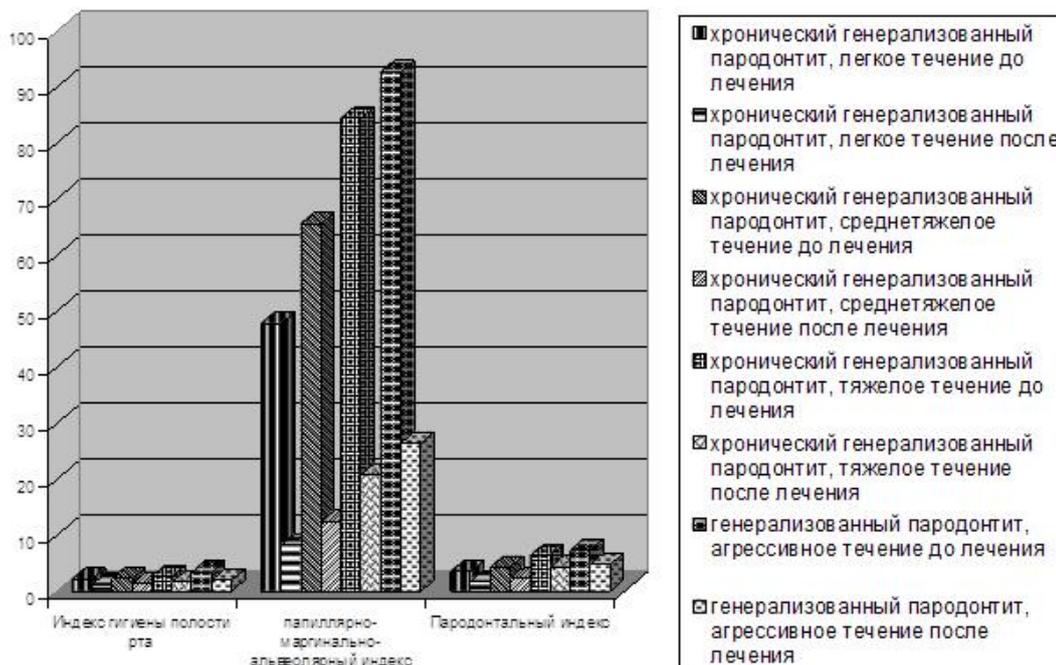


Рис. 1. Изменение индексов состояния пародонта у больных различными формами генерализованного пародонтита до и после комбинированной КВЧ-лазерной терапии

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Китаева В.Н., Полосухина Е.Н., Герасимова Т.В. и др. Сочетанное применение магнитолазерного излучения в комплексном лечении хронического катарального гингивита // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2015. – Том 5. – № 11.
- 2 Москвин С.В., Амирханян А.Н. Методы комбинированной и сочетанной лазерной терапии в стоматологии. – М. – Тверь: Триада, 2011. – 108–109, 121–129 с.
- 3 Китаева В.Н. Нарушение агрегационной и активности тромбоцитов у больных с заболеваниями пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2007. – 71 с.

Рукопись получена: 10 января 2018 г.

Принята к публикации: 16 января 2018 г.