

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ОРТОПЕДИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА НА ФОНЕ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРИ ЗУБОВ И ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ

Ю. Н. Майборода, Е. А. Белая, И. Н. Аксенов, Э. В. Урясьева  
Ставропольский государственный медицинский университет

**К** настоящему времени различные представления этиологических и патогенетических механизмов развития пародонтита определяют разнообразные методические приемы и варианты лечения данного заболевания. Общепринято, что причинами развития воспаления в пародонте могут быть различные штаммы микробов, иммунодефицит, нарушение микроциркуляции, окклюзионная интерференция, ведущие к деструкции жевательного аппарата. В том числе, это обусловлено наличием вторичных факторов, обособленно не вызывающих воспалительную реакцию пародонта, но способствующих реализации механизмов первичного комплекса причин [2, 3, 4, 7, 9].

Известно, что изменения в пародонте могут возникать на фоне суперконтактов после неправильно сформированных окклюзионных поверхностей. При дефектах зубных рядов и зубо-челюстных деформациях имеет место функциональная перегрузка с возникновением окклюзионной интерференции [1, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15]. В зависимости от состояния защитно-компенсационных механизмов тканей пародонта у пациентов различных возрастных категорий влияние местных травматических факторов может наслаиваться и оказывать свое кумулятивное действие [14]. Лечение таких пациентов сложное, требует комплексного подхода в диагностике [6], лечении и, как показали исследования [12], затрудняет тактику ортопедического лечения пациентов с частичными дефектами зубных рядов на фоне пародонтита в сочетании с травматической окклюзией.

Между тем необоснованно недооценивается роль ортопедического лечения в комплексной реабилитации пациентов с воспалительными и воспалительно-деструктивными процессами в пародонте и, особенно, при частичной потере зубов.

Майборода Юрий Николаевич,  
кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: (8652) 358859

Белая Елена Алексеевна,  
кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: 89624499799

Аксенов Игорь Николаевич,  
кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: 89034456801

Урясьева Эльвира Валерьевна,  
кандидат медицинских наук, ассистент кафедры стоматологии общей практики  
Ставропольского государственного медицинского университета;  
тел.: 89054973057

В связи с этим было интересно проанализировать эффективность рационального ортопедического лечения как составляющую комплексной реабилитации больных пародонтитом различной этиологии на фоне уже сформировавшейся травматической окклюзии.

**Материал и методы.** Были обследованы и проведено комплексное терапевтическое и ортопедическое лечение пародонтита легкой и средней степени тяжести у 198 пациентов в возрасте от 24 до 55 лет. Терапевтические мероприятия включали в себя полную санацию полости рта и зубных рядов. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от степени тяжести заболевания и прошли клинико-инструментальное и рентгенологическое обследование, которое показало деструктивные изменения вершин межальвеолярных перегородок различной глубины.

При изучении пародонтологического статуса определяли глубину карманов (ГК), индекс гигиены по Green – Wermillon (ИГ), подвижность зубов (ПЗ). Большинство из указанных пациентов имели дефекты зубных рядов (87 человек), в том числе у 22 из них дефекты сочетались с зубочелюстными деформациями. С аномалиями прикуса и положения зубов было 7 человек, причём у 3 из них патология сочеталась также с частичной потерей зубов.

Было изготовлено 249 единиц цельнолитых несъемных протезов (цельнометаллических и металлокерамических конструкций), в том числе 69 мостовидных протезов. В сочетании с металлокерамическими протезами 39 пациентам были изготовлены бюгельные протезы. Показанием к применению бюгельных протезов были протяженные дефекты зубных рядов на фоне пародонтита легкой и средней степени тяжести (соответственно 1 и 2 группы исследования).

Методами цитохимического анализа прослежена динамика активности ферментных систем лизосом полиморфноядерных лейкоцитов (ПМЯЛ) у пациентов в различные сроки комплексных мероприятий.

Содержание КБ определяли по методике В.Е. Пигаревского (1978) и ЩФ – по Karlow в модификациях В.М. Сафроновой с авторами (1994), МПО – по Р.Лилли (1969), КФ и СДГ – по Р.П. Нарциссову (1969, 1970), ЦХО – по Берстону в модификации Ф. Хейхоу и Д. Кванглино (1983).

Цифровые данные подвергались статистической обработке по Ойвину (1966) с использованием t-критерия Стьюдента для сравнения средних величин, определения погрешности измерений и достоверности различий параметров между исследуемыми группами при  $p < 0,05$ . Для выявления взаимосвязи признаков применяли корреляционный анализ. Обработка данных и статистический анализ были проведены с использованием компьютерной программы Statistica 6.0.

**Результаты и обсуждение.** Устранение функциональной травматической перегрузки, нормализация функций пародонта и кровообращения в его тканях привели к положительной динамике клинических проявлений данного заболевания у пациентов (табл. 1). Результаты исследования показали, что основные пародонтологические показатели (глубина пародонтальных карманов, индекс гигиены и подвижности зубов) – значительно улучшились. При этом непосредственно после лечения в первой группе выявлена более активная динамика улучшения цифровых показателей. В отдаленные сроки наблюдений (5 лет) имело место повышение некоторых показателей по сравнению с результатами, полученными сразу после лечения и в течение первого года пользования протезами.

После протезирования бюгельными протезами в ближайшие и отдаленные сроки анализ цитохимических показателей отражал повышение активности ферментов и дегидрогеназ к третьему месяцу наблюдения после наложения протезов. Дальнейшее повышение активности МПО, КФ, ЩФ, ЦХО и СДГ отмечалось на протяжении 6–12 месяцев. Снижение активности СДГ компенсируется высокой активностью МПО. В сравнении с фоновыми показателями до протезирования изменения активности ферментов, кроме КБ, были статистически значимыми. Содержание КБ оставалось на прежнем уровне.

Функциональная активность ЩФ во все сроки наблюдения не достигала контрольных величин и была ниже фоновых параметров до протезирования. В 6 и 12 месяцев цифровые показатели сохраняли сходные

уровни и по отношению к активности третьего месяца отличались незначительно. Активность нейтрофильных гранулоцитов к концу наблюдения у пациентов была выше, чем у этих же больных до протезирования, но меньше, чем в контрольной группе (табл. 2).

Последние обстоятельства отражают активацию компенсаторных резервов организма в целом и пародонта в частности, что проявляется в повышении активности МПО и КФ и содержания КБ. Это можно объяснить тем, что на фоне пародонтита у больных воспалительно-деструктивный процесс занимал более длительный отрезок времени. Воспаление ещё преобладает над деструктивными процессами в компонентах костной ткани межальвеолярных перегородок [8].

Особый интерес представляют выборочные цитохимические показатели ферментных систем в отдаленные сроки пользования пациентами на протяжении 5 лет бюгельными конструкциями протезов. Анализ исследования нейтрофильных гранулоцитов и дегидрогеназ показал неоднозначный уровень их активности. Отмечалось достоверное повышение активности КБ, МПО и КФ, превышающих контрольные значения, на фоне слабой активности ЩФ, ЦХО и СДГ. Уменьшение активности дегидрогеназ нами рассматривается как показатель возможного начала биологического повреждения митохондриальной системы клеток. Депрессия активности СДГ отражается на активности ЦХО. Однако статические параметры изменения ЦХО в сравнительном плане с фоновой патологией до протезирования недостоверны. Снижение активности ЦХО гранулоцитов и ЩФ на фоне повышения содер-

Таблица 1

**Распределение основных пародонтологических показателей у больных пародонтитом до и в различные сроки после лечения**

Группы обследуемых	До лечения			После лечения (3–12 месяцев)			Через 5 лет после лечения		
	Глубина пародонтальных карманов (ГПК)	Индекс гигиены (ИГ)	Подвижность зубов (ПЗ)	Глубина пародонтальных карманов (ГПК)	Индекс гигиены (ИГ)	Подвижность зубов (ПЗ)	Глубина пародонтальных карманов (ГПК)	Индекс гигиены (ИГ)	Подвижность зубов (ПЗ)
1 группа	2,8±0,4	3,2±0,6	0,5±0,4	1,3±0,13	2,4±0,3	0,1±0,02	1,9±0,2	2,7±0,2	0,2±0,01
2 группа	3,4±0,18	3,4±0,15	1,75±0,11	2,7±0,12	1,7±0,2	1,1±0,03	2,11±0,10	1,6±0,1	1,01±0,01

Таблица 2

**Содержание КБ и активность МПО, КФ, ЩФ, ЦХО и СДГ в динамике до и после протезирования**

Сроки наблюдения	Биологически активные вещества															n			
	КБ			МПО			КФ			ЩФ			ЦХО				СДГ		
Контроль	1,81	±	0,01	1,7	±	0,03	1,57	±	0,02	1,55	±	0,02	1,83	±	0,04	1,68	±	0,03	45
До протезирования	1,38	±	0,02	1,58	±	0,02	1,88	±	0,02	1,15	±	0,02	1,34	±	0,04	1,32	±	0,01	29
	p<0,01*			p<0,02			p<0,01			p<0,01			p<0,01			p<0,01			
3 месяца	1,53	±	0,02	1,34	±	0,04	1,27	±	0,04	1,33	±	0,04	1,52	±	0,04	1,62	±	0,03	39
	p<0,01			p<0,01			p<0,01			p<0,01			p<0,01			p>0,1			
6 месяцев	1,95	±	0,04	1,61	±	0,04	1,23	±	0,04	1,48	±	0,03	1,45	±	0,03	1,58	±	0,04	38
	p<0,02			p>0,1			p<0,01			p>0,1			p<0,01			p>0,1			
12 месяцев	1,93	±	0,06	2,13	±	0,05	1,45	±	0,04	1,38	±	0,05	1,42	±	0,06	1,49	±	0,05	18
	p>0,1			p<0,01			p<0,02			p<0,02			p<0,01			p<0,02			
5 лет	2,18	±	0,09	2,34	±	0,07	1,68	±	0,06	1,17	±	0,04	1,37	±	0,07	1,41	±	0,05	24
	p<0,01			p<0,01			p>0,1			p<0,01			p<0,01			p<0,01			
Кoeffициент корреляции	МПО и СДГ -0,10			КФ и СДГ 0,21			ЩФ и СДГ 0,93			ЦХО и МПО 0,21			СДГ и ЦХО 0,43						

\* Результаты статистического анализа по сравнению с контрольной группой.

жания КБ, активности МПО и КФ свидетельствует о некотором обострении хронического воспалительного-деструктивного процесса с возможным прогрессирующим реакцией, особенно при низких показателях активности ЩФ, которая фактически не превышала ее показатели на уровне фоновой патологии до комплексных лечебных мероприятий.

Выявление достоверной взаимосвязи содержания и активности гидролаз со снижением уровня активности митохондриальной СДГ и ЦХО свидетельствует о возможном нарастании внутриклеточной гипоксии с интенсификацией деструктивных процессов в костной ткани челюстей. Слабая корреляция между кислородозависимыми ферментами и фосфатазами (КФ и ЩФ) и, тем более, отсутствие функциональной корреляции отражают тонкие процессы формирования дисбаланса клеточного метаболизма. Патологический процесс может прогрессировать и принимать необратимый характер при низких показателях активности СДГ и ЦХО на фоне высокой корреляционной связи между ЩФ и СДГ ( $r=0,93$ ).

Нарушение динамического равновесия в зубочелюстной системе при частичных дефектах зубных рядов предполагает применение таких конструкций протезов и аппаратов, роль которых – снятие патологической нагрузки и её перераспределение на зубы с интактным пародонтом или на слизистую оболочку беззубых участков альвеолярных отростков. Поэтому при применении бюгельных протезов необходимо рационально располагать опорно-удерживающие элементы. Использование минимального количества зубов для фиксации кламмеров дуговых протезов недопустимо, если они имеют подвижность или воспаление пародонта, поскольку это чревато их перегрузкой. Опорные зубы должны быть блокированы со стоящими рядом. Следует ограничивать замковые крепления, где нет эстетических показаний, или конструировать их с шинирующими элементами. При выборе метода фиксации протеза следует учитывать величину и топографию дефекта зубного ряда, степень тяжести патологического процесса в пародонте оставшихся зубов, вида прикуса и величину межальвеолярного расстояния.

Рекомендовано широкое применение в клинической практике шинирующих дуговых протезов при выраженных дефектах зубных рядов на этапах лечения в пародонтологическом отделении. Такой вид протезов позволяет устранить травматическое воздействие патологической подвижности и функции жевания, т. е. исключить один из патогенных механизмов, поддерживающих гемодинамические нарушения при пародонтите. Эффект шинирования обеспечивается равномерным распределением жевательного давления между пародонтом зубов, включенных в протез, создает покой пораженным тканям и способствует повышению комплексной патогенетической и симптоматической терапии.

К сожалению, этому фрагменту в клинической практике не уделяется должного внимания, что соответственно не всегда позволяет получить положительный результат. Каким бы высококвалифицированным ни было лечение у терапевта-пародонтолога, постоянная функциональная перегрузка в области оставшихся зубов не позволяет достичь состояния ремиссии. Наши отдаленные (5 лет) клинико-цитохимические наблюдения показывают, что при изготовлении дуговых протезов с шинирующими элементами и создание относительно сбалансированной функциональной нагрузки обеспечивают более эффективное пародонтологическое лечение и длительную ремиссию.

Между тем цитохимические исследования и анализ динамики изменений ферментных систем ПМЯЛ начи-

ная от гингивита и до ПССТ на фоне вторичных дефектов зубных рядов, осложненных «травматической окклюзией» как до комплексных лечебных мероприятий, так и после рационального протезирования показал, что в основе этих процессов лежит воспаление [16]. Уже на стадии хронического катарального гингивита имеют место, даже на фоне стабильности артикулирующих пар зубов-антагонистов, клинически не выявляемые, морфо-функциональные изменения отдельных элементов ферментных систем гранулоцитов и оксидоредуктаз. Цифровые показатели в динамике исследования пациентов в течение 5 лет свидетельствуют о «скрытом воспалительном процессе» различной интенсивности, хотя видимые клинические признаки воспаления во многих случаях не проявлялись.

**Заключение.** Многолетние и многоплановые исследования и наблюдения пациентов с различными нозологическими формами поражения зубочелюстной системы на фоне «травматической окклюзии» и без нее показали, что при планировании комплексного лечения таких пациентов большое внимание следует уделять не только нормализации и устранению окклюзионной интерференции, замещению дефектов зубных рядов, исправлению медиодистального или лабиогингивального наклона зубов, но и целенаправленной медикаментозной терапии воспалительного процесса.

Главная роль, на наш взгляд, в достижении положительных результатов лечения отводится рациональным медикаментозным и ортопедическим мероприятиям. Основной оптимального лечения пациентов должна быть не только разработка индивидуальных алгоритмов лечебного арсенала, но и создание более длительного мониторинга лечебных ортопедических мероприятий. Указанные задачи невозможно решить без совместного участия пародонтолога, ортодонта, результаты работы которых могут обеспечить эффективность лечения и увеличить период ремиссии заболевания.

## Литература

1. Абакаров, С.И. Значимость рационального протезирования в комплексном лечении пародонтита / С.И. Абакаров, Д.С. Абакаров, С.С. Абакаров // *Стоматология славянских государств* : сб. материалов научно-практической конференции. – Белгород, 2009. – С. 17–19.
2. Григорьян, А.С. Болезни пародонта / А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина. – М., 2005. – 32 с.
3. Грудянов, А.И. Антимикробная и противовоспалительная терапия в пародонтологии / А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова, Н.А. Дмитриева. – М., 2004. – 128 с.
4. Грудянов, А.И. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта / А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова. – М. : МИА, 2007. – 80 с.
5. Иванов, В.С. Заболевания пародонта / В.С. Иванов. – М., 2001. – 300 с.
6. Каламкар, Х.А. Ортопедические методы лечения патологии пародонта / Х.А. Каламкар // *Заболевания пародонта*. – М., 2001. – 300 с.
7. Логинова, Н.К. Влияние жевательной нагрузки на напряжение кислорода в тканях пародонта / Н.К. Логинова, О.В. Крылова // *Стоматология*. – 2001. – № 1. – С. 23–25.
8. Майборода, Ю.Н. Оценка ферментативной активности нейтрофильных гранулоцитов после ортопедического лечения отдельных дефектов зубных рядов / Ю.Н. Майборода, Э.В. Урясьева // *Актуальные вопросы клинической стомат.* : сб. тр. / СтГМА. – Ставрополь, 2008. – С. 167–171.
9. Орехова, Л.Ю. Заболевания пародонта / Л.Ю. Орехова. – М., 2004. – 432 с.

10. Расулов, М.М. Патогенетические аспекты развития пародонтита при нарушении функциональной нагрузки : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Расулов М.М. – М., 1992. – 37 с.
11. Трезубов, В.Н. Явление образования протетического пародонтита у человека (клиническая форма пародонтитов) / В.Н. Трезубов, О.Н. Сапронова, Л.Я. Кусевацкий // Институт Стоматологии. – 2008. – № 4 (41). – 48 с.
12. Урясьева, Э.В. Динамика степени активности ферментных систем пародонта на фоне травматической окклюзии / Э.В. Урясьева // Кубанский науч. мед. вестник. – 2009. – № 2(107). – С. 129–132.
13. Хатит, Р.А. Роль гнатологического обследования в устранении нарушений окклюзионных взаимоотношений зубов при заболеваниях пародонта / Р.А. Хатит // Дентал-ЮГ. – 2008. – № 8 (57). – С. 60–63.
14. Цепов, Л.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему / Л.М. Цепов. – М.: МЕДпрессинформ, 2006. – 192 с.
15. Ferraris, E. Aesthetic rehabilitation and functional periodontal stabilization using metal-ceramic restorations / E. Ferraris, R. Aleidl // Pract. Proced. Aesthet. Dent. 2006. – Vol.18. – Т. 2. – 116–117.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО-ОРТОПЕДИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА НА ФОНЕ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРИ ЗУБОВ И ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ**

Ю. Н. МАЙБОРОДА, Е. А. БЕЛАЯ, И. Н. АКСЕНОВ, Э. В. УРЯСЬЕВА

Результаты клинико-цитохимических исследований пациентов с различными вариантами частичных дефектов зубных рядов на фоне пародонтита и травматической окклюзии в сравнительном аспекте и в сочетании с комплексными лечебными мероприятиями показали, что наиболее оптимальным вариантом протезирования является применение шинирующих бюгельных протезов.

Анализ цитохимических показателей после протезирования бюгельными протезами в ближайшие и отдаленные сроки отражает повышение активности ферментов и дегидрогеназ выше исходных параметров. Применение несъемных конструкций на фоне пародонтита средней степени тяжести в сочетании с функциональной перегрузкой чревата осложнениями в ближайшие сроки после протезирования.

**Ключевые слова:** ферментные системы, полиморфноядерные лейкоциты, металлокерамические и бюгельные конструкции протезов

**EFFICIENCY OF THERAPEUTIC-ORTHOPEDIC MEASURES IN COMPLEX TREATMENT OF PERIODONTITIS ON THE BACKGROUND OF PARTIAL LOSS OF TEETH AND TRAUMATIC OCCLUSION**

MAIBORODA YU. N., BELAYA E. A., AKSENOV I. N., URYASIEVA E. V.

The results of clinical-cytochemical studies of patients with various kinds of partial defects of tooth alignments on the background of periodontitis and traumatic occlusion in comparative aspect and in a combination with complex therapeutic measures have shown, that the most optimal variants of prosthetics is application of splinting clasp dentures.

The analysis of cytochemical results after denture clasp prostheses in the nearest and remote terms reflects the increase of activity of enzymes and dehydrogenases above the initial parameters. Application of fixed dentures on the background of periodontitis of moderate severity in a combination with a functional overload is fraught with complications in the nearest terms after prosthetics.

**Key words:** fermental systems, polymorphonuclear leukocytes, ceramic-metal and clasp design of dentures

© И. И. Куценко, М. С. Бабичева, 2013  
УДК 618.17-008.8

**ОЦЕНКА РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНОГО СТАТУСА ОРГАНИЗМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ КОМПЕНСАЦИИ ОТЕЧНОЙ ФОРМЫ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА**

И. И. Куценко, М. С. Бабичева

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

**Предменструальный синдром (ПМС) характеризуется патологическим симптомокомплексом с нейропсихическими, вегето-сосу-**

**дистыми и обменно-эндокринными нарушениями во второй фазе менструального цикла [2, 3]. Ключевой характеристикой ПМС является то, что симптомы развиваются четко в лютеиновую фазу цикла и исчезают с наступлением менструации [6]. Частота ПМС по данным различных авторов колеблется от 25 до 90 %. У 5–10 % женщин симптомы ПМС ярко выражены [2, 3, 6].**

Куценко Ирина Игоревна,  
доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии Кубанского государственного медицинского университета;  
тел.: 89882421338

Многообразие клинических проявлений свидетельствует о вовлечении в патологический процесс центральных гипоталамических структур, ответственных за регуляцию обменных процессов и поведенческих реакций. Таким образом, развитие ПМС можно

Бабичева Мария Сергеевна,  
аспирант кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии Кубанского государственного медицинского университета;  
тел.: 89282757753; e-mail: mariababicheva.82@gmail.com