

3. Молоков Д., Васильева Л. С., Колесников С. И., Малышев В. В. Способ стимуляции репаративных процессов при воспалительно-деструктивных заболеваниях пародонта // Бюл. эксп. биол. и медицины. 1998. Т. 125. № 3. С. 357—360.

**T. V. AKSENOVA**

### **COMPLEX THERAPY OF DESTRUCTIVE FORMS OF THE CHRONIC APICAL PERIODONTITIS**

*Complex treatment of the destructive forms of apical periodontitis with the use of homoeopathic*

*preparations Osteoheel S and Calcoheel (HEEL) and intracanal microelectrophoresis by 5% solution of potassium iodide, exerts positive influence on inflammatory process dynamics in periapical tissues. In comparison with the traditional therapy the complex treatment guarantees the quick arrest of resorption and recovery of the structure of periapical tissues. The recovery of mieloperoxidase activity in neutrophils of local pool under the influence of the described variant of the complex therapy of chronic periodontitis was also registered.*

**М. А. БОНДАРЕНКО**

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТОВ ДЛЯ САНАЦИИ ПАРОДОНТА ОПОРНЫХ ЗУБОВ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НЕСЪЕМНЫМИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ И ЦЕЛЬНОЛИТЫМИ ПРОТЕЗАМИ**

*Кафедра стоматологии ФПК и ППС  
Кубанского государственного медицинского университета*

При протезировании зубов ортопедическими несъемными замещающими конструкциями в подавляющем большинстве случаев возникают микротравмы, которые являются следствием не только непосредственного влияния несъемного протеза после его наложения в полости рта, но и врачебных манипуляций на разных этапах протезирования [8, 16]. Прежде всего это препарирование твердых тканей зуба с созданием уступа и ретракция десны при получении двойных оттисков [4, 11].

Кроме того, длительное расположение края коронки в области зубоэпителиального прикрепления может спровоцировать возникновение хронического воспаления тканей пародонта [3, 5], поэтому поиск эффективных методов диагностики, лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта является актуальной проблемой [1, 6, 12, 14].

**Цель исследования:** оценить клиническую эффективность комплексных мероприятий санации тканей пародонта с применением антиоксидантов при протезировании несъемными металлокерамическими и цельнолитыми протезами.

### **Материалы и методы исследования**

Для реализации поставленной цели был проведен сравнительный анализ результатов клинического мониторинга состояния тканей пародонта опорных зубов у пациентов с вторичной частичной адентией и эстетическими дефектами отдельных зубов, в основной группе которых наряду с рациональным частичным несъемным протезированием металлокерамическими и цельнолитыми мостовидными конструкциями был проведен комплекс лечебно-профилактической санации пародонта с применением антиоксидантов: убихинона и токоферола.

Всем пациентам протезирование и лечение проводились строго по медицинским показаниям. Для исследования выбирались случаи протезирования одиночными коронками и мостовидными протезами с опорой на 2—3 зуба.

Отбор пациентов для наблюдения осуществлялся по мере их обращения на лечение, подряд, с учетом вышеуказанных критериев, до статистически достаточного количества в 120 человек, исключительно на основании их информированного добровольного согласия на проведение назначенного обследования и лечения; при этом в процессе наблюдения по различным обстоятельствам выбыло 17 человек и в итоговые сведения были включены результаты наблюдений за 103 пациентами в возрасте 20—49 лет, не имеющими общей отягчающей патологии.

Все пациенты были разделены на 2 группы: в группу 1 (49 человек) включены пациенты со здоровым пародонтом (интактным или предварительно санированным); в группу 2 (54 человека) — пациенты, у которых в области опорных зубов выявлены признаки хронического катарального гингивита, лечение которого по настоянию больного было отсрочено.

Каждая группа была разделена на две подгруппы, из которых: в подгруппах 1.1 (29 человек) и 2.1 (33 человека) проводились традиционные лечебно-профилактические мероприятия, включающие профессиональную гигиену полости рта и традиционную фармакотерапию по общепринятой схеме [2]. В подгруппах 1.2 (20 человек) и 2.2 (21 человек) всем пациентам проводилась дополнительная местная терапия антиоксидантными препаратами: убихиноном и токоферолом, выбор которых был обусловлен рекомендациями ведущих отечественных [10] и зарубежных [17] стоматологов.

В настоящей работе применялись современные технологии протезирования зубов несъёмными металлокерамическими и цельнолитыми мостовидными конструкциями и общепринятые методики комплексной профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта различной интенсивности.

Превентивная профилактика и лечение гингивита проводились целенаправленно, строго индивидуально, включая в себя рациональную гигиену полости рта, удаление зубных отложений и проведение местной противовоспалительной, антимикробной и кератопластической терапии.

Применение дополнительной терапии антиоксидантными препаратами обусловлено тем, что при развитии воспаления в тканях пародонта увеличивается гипоксия, в результате чего в них происходят негативные биохимические и физиологические изменения, которые зачастую ведут к нарушению энергетического обмена и интенсификации процессов перекисного окисления липидов [15]. Для этих целей был применён комплексный препарат из группы антиоксидантов — кудесан, 1 мл которого содержит 50 мг убихинона (коэнзим Q10) и 4,5 мг токоферола ацетата (витамин E).

Применение препарата проводилось согласно рекомендации фирмы-производителя [12]:

1 — зубы и десну изолировали от слюны;

2 — ватные турунды, смоченные кудесаном, апплицировали на десневой край. Время аппликации 15–20 минут, ежедневное количество процедур — 10.

Все лечебно-реабилитационные мероприятия по санации тканей пародонта проводились под контролем традиционных методов обследования [2, 7].

Кроме вышеперечисленных традиционных методов клинического обследования, являющихся обязательной составляющей комплекса диагностико-санационных мероприятий, был проведен клинический мониторинг для объективной оценки результатов настоящего исследования, который включал следующие известные оценочные тесты [2]:

- интегральный гингивальный индекс (ИГИ), который представляет собой интегрированную версию двух традиционных индексов: индекса ПМА (Shour I., Massler M., 1947) и индекса ИГ (Siness J., Loe H. — 1964);

- индекс десневой жидкости ИДЖ;

- индекс кровоточивости (Muhlemann H. P., Son S., 1971);

- оценка микроциркуляции по результатам ЛДФ (лазерная доплеровская флуометрия): исследования проведены на серийном комплексе ЛАКК-01 (НЛП «ЛАЗМА», Россия) по общепринятой методике [9], при которой показатель микроциркуляции (ПМ) определялся в трех зонах десны: маргинальной десне (МД), прикреплённой десне (ПД) и переходной складке (ПС).

Для интегральной характеристики микроциркуляции в разных зонах десны рассчитывались градиент различий ПМ — Гр ПМ, определяемый как отношение между разностью наиболее отличных ПМ в соседних зонах десны к их сумме, и коэффициент асимметрии кровотока — Ка, рассчитываемый как отношение разности показателей ПМ в симметричных точках пародонта к их сумме.

Для получения суммарной оценки темпов и векторов развития изменения микроциркуляции в тканях пародонта рассчитывался интегральный показатель

микроциркуляции — ИПМ, в котором количественная оценка (темп развития) представлена как соотношение результата, полученного на момент обследования, к показателям микроциркуляции в норме, которые приняты за «1»; векторы развития указывались: «+» (выше нормы) и «-» (меньше нормы).

Статистический анализ результатов исследования проведен с использованием программ BIostat, «STATISTIKA 6,0 for Windows» фирмы «StatSoft, Inc.». За достоверные различия в сравнении средних величин в парных сравнениях использовался t-критерий Стьюдента при  $p < 0,05$ . Если распределение изучаемых параметров не соответствовало нормальному (Гауссовому) распределению, применялся непараметрический метод и сравнение велось по критерию Уилкоксона–Манна–Уитни. Корреляционный анализ производился с использованием коэффициентов корреляции Пирсона.

При малом числе наблюдений, когда общая статистическая совокупность дробилась на группы, достоверность результатов рассчитывалась с использованием одностороннего варианта точного критерия Фишера. Различия признавались значимыми при доверительной вероятности  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Результаты применения антиоксидантов для санации пародонта опорных зубов при протезировании несъёмными металлокерамическими и цельнолитыми протезами у пациентов с изначально здоровым пародонтом приведены в таблице 1.

Приведённые сведения показывают более высокий темп прироста показателей ИГИ в подгруппе сравнения 1.1 на 3-и и 30-е сутки наблюдения, при этом различия с основной подгруппой 1.2 составляют соответственно  $45,5 \pm 1,3\%^{**}$  и  $85,5 \pm 3,1\%^{**}$ , что свидетельствует о более умеренном воспалительном процессе в тканях пародонта опорных зубов при применении антиоксидантной терапии. При контрольном обследовании пациентов через 12 месяцев также отмечены более высокие показатели в подгруппе сравнения по отношению к основной подгруппе — различие соответственно на  $46,4 \pm 1,9\%^{**}$ .

Структурный анализ ИГИ по зонам исследования папиллярного, маргинального и альвеолярного отделов десны показал, что в подгруппе 1.1 основные изменения затрагивали маргинальный отдел и в меньшей степени — папиллярный при отсутствии достоверных изменений в альвеолярном отделе, тогда как в подгруппе 1.2 наблюдения наибольшие изменения были в папиллярном отделе и меньше — в маргинальном при отсутствии в альвеолярном отделе. Аналогичная динамика векторов развития отмечена при анализе показателей ИДЖ и ИК. Причём следует отметить, что оценочные индексы состояния тканей пародонта в основной подгруппе на 30-е сутки наблюдения и через 12 месяцев наблюдения находились в пределах физиологической нормы.

Проведённая электрофизиологическая оценка состояния микроциркуляции показала умеренный прирост ИПМ во все сроки наблюдения при отсутствии статистически достоверных различий между показателями в обеих подгруппах во все сроки наблюдения, свидетельствующий об умеренном усилении кровотока, а дифференциальный анализ по областям исследования выявил незначительное увеличение показателей только в маргинальной области десны, т. е. непосредственно

**Сравнительные результаты клинического исследования пациентов с изначально здоровым пародонтом (гр. 1), получавших традиционное лечение (п/г 1.1) и дополнительное местное применение антиоксидантов (п/г 1.2)**

Исследуемый параметр, показатель	Ед. изм.	Сроки наблюдения							
		Подгруппа 1.1 (n=29)			Подгруппа 1.2 (n=20)				
		До начала лечения	Через 3 суток	Через 30 суток	Через 12 месяцев	До начала лечения	Через 3 суток	Через 30 суток	Через 12 месяцев
<b>Индексная оценка состояния пародонта</b>									
ИГИ/ПМА	ye	0	1,10±0,05**	1,38±0,06**	0,28±0,01**	0	0,6±0,03**	0,2±0,01**	0,15±0,007**
ГИ — П	ye	0	0,41±0,02**	0,24±0,01**	0,14±0,007**	0	0,35±0,02**	0,15±0,007**	0,05±0,002**
ГИ — М	ye	0	0,69±0,03**	0,66±0,03**	0,17±0,008**	0	0,25±0,01**	0,05±0,003**	0,1±0,005**
ГИ — А	ye	0	0,03±0,002***	0,03±0,001**	0,03±0,001**	0	0	0	0
ИДЖ	ye	0	0,59±0,03**	0,45±0,02**	0,07±0,003**	0	0,25±0,01**	0,05±0,002**	0,05±0,002**
ИК	ye	0	0,62±0,03**	0,12±0,007**	0,10±0,006**	0	0,62±0,03**	0,31±0,02**	0,18±0,008**
<b>Электрофизиологическая оценка микроциркуляции по результатам ЛДФ</b>									
ПМ мд	ye	18,73±0,86**	22,44±1,03**	20,93±0,96**	19,52±0,88**	18,53±0,87**	18,96±0,85**	18,25±0,84**	18,51±0,85**
ПМ пд	ye	21,72±1,02**	22,74±1,02**	22,49±1,03**	21,49±1,00**	21,49±0,97**	22,50±1,04**	21,92±0,99**	21,35±0,96**
ПМ пс	ye	20,93±0,94**	21,84±1,05**	22,03±1,00**	27,49±1,30**	21,33±0,96**	21,74±1,02**	21,54±0,99**	21,68±1,02**
ГР	ye	0,54±0,02**	0,19±0,01**	0,15±0,007**	0,13±0,006**	0,12±0,006**	0,14±0,007**	0,13±0,006**	0,11±0,005**
КА	ye	0,08±0,004**	0,11±0,005**	0,10±0,005**	0,09±0,004**	0,08±0,004**	0,09±0,004**	0,07±0,003**	0,07±0,003**
ИПМ	ye	+1,00±0,05**	+1,21±0,07**	+1,16±0,06**	+1,21±0,07**	+1,00±0,05**	+1,10±0,05**	+1,12±0,05**	+1,14±0,05**
<b>Визуально-инструментальная оценка состояния десны</b>									
Всего осложнений	%	0	3,45±0,17**	6,90±0,54**	6,90±0,54**	0	0	2,00±0,37**	2,00±0,37**
Рецессия десны	%	0	0	0	3,45±0,17**	0	0	0	0
Гипертрофия десны	%	0	3,45±0,17**	6,90±0,54**	3,45±0,17**	0	0	2,00±0,37**	2,00±0,37**
<b>R-оценка состояния альвеолярной кости</b>									
Всего осложнений	%	0	0	6,90±0,54**	6,90±0,54**	0	0	0	2,00±0,37**
Остеопороз АК	%	0	0	6,90±0,54**	3,45±0,17**	0	0	0	2,00±0,37**
Деструкция АК	%	0	0	0	3,45±0,17**	0	0	0	0

**Примечание:** при составлении таблиц уровень статистической достоверности указывался условными обозначениями из различного количества \*, где:

X0.00±x0.00\* — уровень значимости от контроля p < 0,01 по t-критерию;

X0.00±x0.00\*\* — уровень значимости от исходного уровня p ≤ 0,05 по t-критерию;

X0.00±x0.00\*\*\* — уровень значимости от контроля и исходного уровня p > 0,05 по t-критерию, который оценивался как статистически не достоверный.

в зоне контакта десны с ортопедическими конструкциями. При этом более быстрая нормализация показателей отмечена у пациентов основной подгруппы 1. 2.

Визуально-инструментальная оценка состояния десны показала более высокий уровень осложнений в подгруппе сравнения, который был отмечен уже на 3-и сутки наблюдения и продолжал увеличиваться к 30-м суткам, сохраняясь на достаточном уровне до конца периода наблюдения. При этом отмечено трёхкратное превышение показателей в подгруппе 1.2. Анализ по основным вариантам осложнений показал, что в подгруппе сравнения это были в равных количествах явления рецессии и гипертрофии десны, тогда как в основной подгруппе отмечены только явления гипертрофии.

Таким образом, приведённые выше сведения показывают более быстрое купирование воспалительного процесса в пародонте опорных зубов у пациентов при проведении антиоксидантной терапии и, соответственно, более низкий уровень осложнений.

Результаты применения антиоксидантов для санации пародонта опорных зубов при протезировании несъёмными металлокерамическими и цельнолитыми протезами у пациентов с хроническим катаральным гингивитом приведены в таблице 2.

Анализ приведённых сведений показывает, что в подгруппах 2.1 (сравнения) и 2.2 (основная) темпы и векторы развития изменений в тканях пародонта опорных зубов отмечаются разнонаправленностью происходящих процессов. Так, если в подгруппе 2.1 на 3-и и 30-е сутки наблюдения происходил рост показателей с сохранением его на достаточном уровне через 12 месяцев наблюдения, то в подгруппе 2.2 начиная с 3-х суток наблюдения отмечено его снижение в 3,2 раза от исходного уровня, а на 30-е сутки наблюдения и через 12 месяцев он уже в пределах нормы.

Структурный анализ по зонам обследования также выявил существенную разницу, так как воспалительный процесс у пациентов подгруппы 2.1 отмечался преимущественно в папиллярной области, снижаясь по интенсивности в маргинальной и альвеолярной областях, тогда как у пациентов подгруппы 2.2 показатели статистически достоверно отличались от нормы только на 3-е сутки наблюдения в папиллярной области и затем полностью возвращались в состояние нормы.

Темпы и векторы изменения показателей ИДЖ и ИК не имели статистически существенных различий от показателей ИГИ и находились в пределах отклонения от  $7,71 \pm 0,6\%^{**}$  до  $2,33 \pm 1,4\%^{**}$ .

Результаты ЛДФ у пациентов подгруппы 2.1 показали отсутствие изменений параметров микроциркуляции на 3-и сутки наблюдения и их умеренное снижение на 30-е сутки наблюдения с сохранением превышения нормы на  $55,2 \pm 8,1\%^{**}$  через 12 месяцев; в то же время у пациентов подгруппы 2.2 начавшееся на 3-и сутки наблюдения плавное снижение показателей продолжалось на 30-е сутки наблюдения и приходило в норму через 12 месяцев наблюдения.

Визуально-инструментальная и рентгенологическая оценка состояния пародонта показала значительный уровень выявленных патологических изменений, который в подгруппе 2.1 (сравнения) в 3,7 раза превосходил показатели в подгруппе 2.2 (основной), что свидетельствует о более благоприятном течении патологических процессов у пациентов, получивших дополнительную антиоксидантную терапию.

Исход патологических процессов в пародонте опорных зубов через 12 месяцев наблюдения проиллюстрирован графиком (рис. 1).

Проведённый солидарный анализ полученных данных наглядно демонстрирует более эффективные

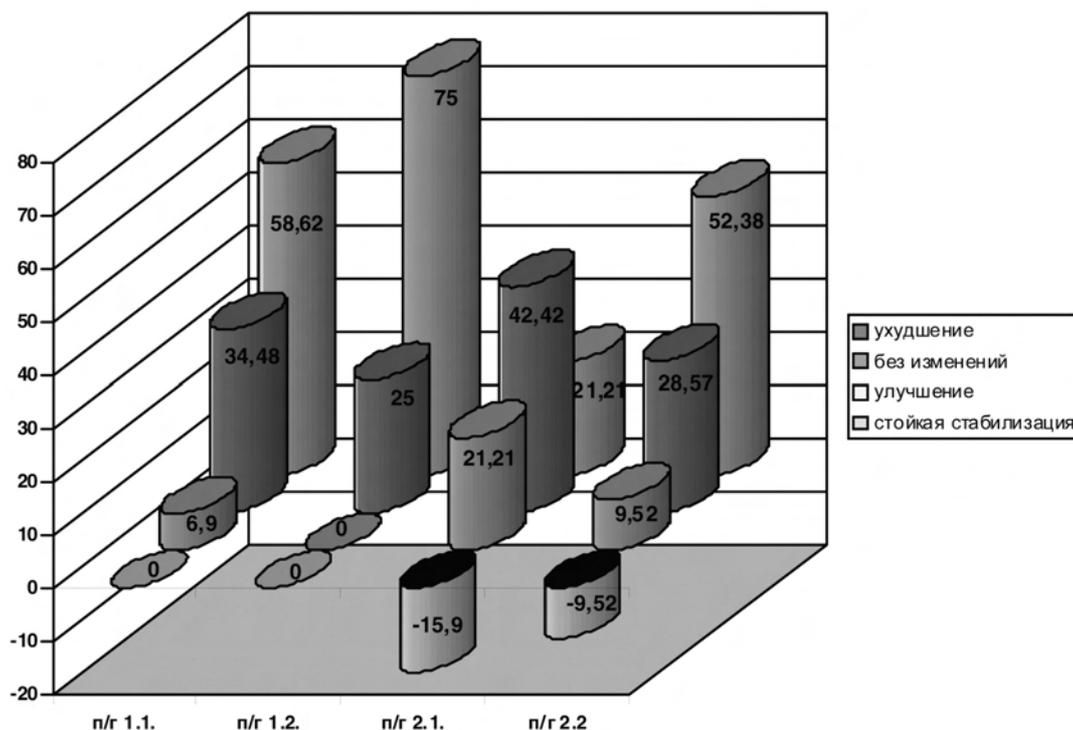


Рис. 1. Структура исходов течения патологических процессов в тканях пародонта опорных зубов через 12 месяцев наблюдения

Сравнительные результаты клинического исследования пациентов с хроническим катаральным гингивитом (гр. 2), получавших традиционное лечение (п/г 2.1) и дополнительное местное применение антиоксидантов (п/г 2.2)

Исследуемый параметр, показатель	Ед. изм.	Сроки наблюдения							
		Подгруппа 2.1. (n=33)			Подгруппа 2.2. (n=21)				
		До начала лечения	Через 3 суток	Через 30 суток	Через 12 месяцев	До начала лечения	Через 3 суток	Через 30 суток	Через 12 месяцев
<b>Индексная оценка состояния пародонта</b>									
ИГИ/ПМА	ye	2,00±0,09**	2,45±0,11**	2,76±0,12**	2,45±0,11**	2,43±0,11**	0,76±0,04**	0,14±0,01**	0,10±0,01**
ГИ — П	ye	1,06±0,05**	1,18±0,05**	1,33±0,06**	1,24±0,06**	1,29±0,06**	0,52±0,02**	0,14±0,01**	0,10±0,01**
ГИ — М	ye	0,82±0,04**	0,94±0,04**	0,91±0,04**	0,91±0,04**	1,00±0,05**	0,24±0,01**	0	0
ГИ — А	ye	0,21±0,01**	0,39±0,02**	0,55±0,03**	0,30±0,01**	0,14±0,01**	0,05±0,003**	0	0
ИДЖ	ye	1,00±0,05**	1,24±0,06**	1,30±0,06**	1,12±0,05**	1,38±0,06**	0,38±0,02**	0,10±0,01**	0
ИК	ye	1,10±0,05**	2,46±0,11**	1,41±0,07**	1,20±0,05**	1,11±0,05**	1,12±0,05**	0,91±0,04**	0,12±0,01**
<b>Электрофизиологическая оценка микроциркуляции по результатам ЛДФ</b>									
ПМ мд	ye	22,65±1,04**	20,28±0,93**	19,38±0,83**	19,70±0,87**	22,10±0,99**	21,52±0,93**	19,55±0,88**	18,83±0,83**
ПМ пд	ye	25,27±1,09**	23,83±1,02**	23,07±0,99**	22,53±1,01**	25,23±1,08**	22,60±0,99**	21,84±0,96**	21,66±0,95**
ПМ пс	ye	23,40±1,01**	23,03±0,99**	22,90±0,98**	22,49±0,99**	23,25±1,00**	22,80±0,98**	22,22±0,96**	21,69±0,96**
ГР	ye	0,25±0,01**	0,29±0,01**	0,26±0,01**	0,23±0,01**	0,22±0,01**	0,17±0,01**	0,15±0,01**	0,13±0,01**
КА	ye	0,16±0,01**	0,15±0,01**	0,14±0,01**	0,14±0,01**	0,16±0,01**	0,13±0,01**	0,11±0,01**	0,08±0,004**
ИПМ		3,12±0,15**	3,02±0,15**	2,24±0,11**	1,48±0,06**	3,10±0,15**	2,66±0,12**	2,12±0,10**	1,16±0,05**
<b>Визуально-инструментальная оценка состояния десны</b>									
Всего осложнений	%	12,12±0,58**	12,12±0,58**	18,18±0,78**	12,12±0,58**	9,52±0,51**	14,29±0,63**	19,05±0,80**	9,52±0,51**
Рецессия десны	ye	0	3,03±0,15**	3,03±0,15**	6,06±0,42**	0	4,76±0,34**	4,76±0,34**	4,76±0,34**
Гипертрофия десны	ye	12,12±0,58**	9,09±0,48**	15,15±0,67**	6,06±0,42**	9,52±0,51**	9,52±0,51**	14,29±0,63**	4,76±0,34**
<b>R-оценка состояния альвеолярной кости</b>									
Всего осложнений	%	0	6,06±0,42**	18,18±0,78**	21,21±0,91**	9,52±0,51**	0	4,76±0,34**	9,52±0,51**
Остеопороз АК	ye	0	6,06±0,42**	15,15±0,67**	15,15±0,67**	9,52±0,51**	0	4,76±0,34**	4,76±0,34**
Деструкция АК	ye	0	0	3,03±0,15**	6,06±0,42**	0	0	0	4,76±0,34**

результаты лечения пациентов, получавших антиоксидантную терапию, особенно в случаях с изначально здоровым пародонтом.

Таким образом, дополнительное включение в комплекс мероприятий по санации пародонта опорных зубов антиоксидантов повысило клиническую эффективность проводимого лечения у пациентов основных групп (1.1 и 2.1) по сравнению с пациентами из групп сравнения (1.2 и 2.2), получавших традиционное комплексное лечение, способствовало более быстрому купированию воспаления и восстановлению микроциркуляции.

При этом у пациентов с изначально здоровым пародонтом снизился уровень осложнений — на  $11,6 \pm 1,1\%^{**}$ ; сократились сроки протезирования — на  $25,3 \pm 1,9\%^{**}$  и повысилась эффективность проведенного лечения через один год наблюдения — на  $27,9 \pm 1,4\%^{**}$ .

У пациентов с хроническим катаральным гингивитом снизился уровень осложнений — на  $24,6 \pm 1,1\%^{**}$ ; сократились сроки протезирования — на  $28,97 \pm 2,4\%^{**}$  и повысилась эффективность проведенного лечения через один год наблюдения — в 2,1 раза.

Поступила 23.03.2008

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балин В. Н., Иорданошвили А. К., Ковалевский А. К. Практическая периодонтология. СПб: Питер, 1995. 275 с.
2. Барер Г. М., Лемецкая Т. И. Болезни пародонта. Клиника, диагностика и лечение: Учебно-методическое пособие. М., 1996. 86 с.
3. Безрукова И. В., Грудянов А. И., Ерохин А. И. Клинико-лабораторная оценка эффективности лечения пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом // Пародонтология. 2003. № 1 (26). С. 3—7.
4. Беньковская С. Г., Расторгуев Б. Т. Сравнительная оценка тканей пародонта у пациентов с металлическими и металлокерамическими протезами // Новое в стоматологии. 1996, № 3. С. 21—22.
5. Брагин Е. А. Тактика зубодесневого сохранения при протезировании несъемными протезами // Стоматология. 2003, № 4. С. 44—47.
6. Грудянов А. И. Болезни пародонта, их лечение и профилактика // Стоматология для всех. 1997. № 1. С. 21—23.
7. Дмитриева Л. А., Царев В. Н., Романов А. Е. и др. Сравнительная оценка современных антибактериальных препаратов при лечении пародонтита тяжелой степени в стадии обострения // Стоматология. 1998. № 4. С. 17—19.
8. Каламкаргов Х. А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов. М.: Медиа Сфера. 1996. С. 175.

9. Маланын И. В. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. Монография. Краснодар: издательский дом «Плехановец». 2004. 144 с.

10. Пожарицкая М. М., Руднева Е. В., Симакова Т. Г., Чипизубова И. В. Эффективность применения препаратов коэнзима Q10 в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта.

11. Сочнев В. Л., Сочнева Г. Ф. Локальная рецессия десны как осложнение после протезирования металлокерамическими коронками // Сб. научных трудов «Современные вопросы стоматологии»: Тезисы. М., 1999. С. 212—213.

12. ЗАО АКВИЛОН, Россия. Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия лекарств. 14-й вып. // Гл. ред. Г. Л. Вышковский. М.: РЛС-2006, 2005. С. 1392.

13. Clancio S. G. Detection and management of the high risk periodontal patients // Int-Dent-J. 1991. Oct. № 41 (5). P. 300—304.

14. Hanioka T., Tanaka M., Ojima M., Shizukuishi M., Folkers K. Влияние местного нанесения коэнзима Q10 на пародонтит у взрослых. Wilkinson et al. 1993.

15. Howell T. H. Chemotherapeutic agents as adjuncts in the treatment of periodontal disease // Curr-Opin-Dent. 1991. Feb. № 1 (1). P. 81—86.

16. Sheikh M., Gustafsson A., Jarstrand C. Cytokine, elastase and oxygen radical release by fusobacterium nucleatum-activated leukocytes: a possible pathogenic factor in periodontitis // J. Clin. Periodontol. 2000. Vol. 27. № 10. P. 758—762.

17. Shillenburg H., Jacobi R., Brackett S. Fundamentals of tooth preparation for cast metal and porcelain restorations. Quintessence Publishing Co. Chicago — London — Berlin — St-Paolo — Tokyo and Hong Kong. Sec Print, 1991. P. 390.

**M. A. BONDARENKO**

#### **CLINICAL EFFICIENCY OF ANTIOXIDANT APPLICATION FOR PERIODONTAL SANATION OF BASIC TEETH AT FIXED CERAMIC-METAL AND WHOLE PIECE DENTURES PROSTHETICS**

*The carried out research of clinical efficiency of antioxidant application for periodontal sanitation of basic teeth at fixed ceramic-metal and whole piece dentures prosthetics, has shown statistically authentic increase of efficiency of spent treatment at patients of the basic groups receiving such treatment, in comparison with patients receiving traditional complex treatment; faster knocking over of an inflammation and microcirculation restoration that has allowed to reduce treatment terms on the average of  $27,14 \pm 1,4\%^{**}$  and to reduce the quantity of complications on  $18,11 \pm 1,3\%^{**}$  is thus noticed.*