

УДК 616.314.17-008.1-085.372

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОБИОТИКАМИ

О.О. Биктимерова, Т.Л. Рединова, А.Ю. Зорин

Ижевская государственная медицинская академия (426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281)

Ключевые слова: пародонт, гигиена полости рта, хлоргексидин, эуфлорин L.

CHANGE OF CLINICAL AND IMMUNOLOGIC INDICATORS OF THE ORAL CAVITY AT PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PARODONTITIS AT PROBIOTIC TREATMENT

O.O. Biktimerova, T.L. Redinova, A.Yu. Zorin

Izhevsk State Medical Academy (281 Communarov St. Izhevsk 426034 Russian Federation)

Background. One of the possible ways of microbiocenosis correction at parodont inflammatory diseases is the treatment with the probiotic microorganisms.

Methods. To 35 of 68 patients of 20–60 years old with chronic generalized parodontitis of mild and moderate severity level the treatment was contributed by the washing of the parodontal pockets by the probiotic “Eufloirin L” (the main group). To the remained 33 patients (control group) standard washing of the oral cavity with the parodontal pockets irrigation by only 0.05% chlorine hexidine solution was done. The level of the oral cavity hygiene was estimated by the standard stomatologic indexes. A state of local immunity was studied by the reaction of adsorption of microorganisms, phagocyte activity of leukocytes, the test with nitro blue tetrasolium, the index of the neutrophil activation and by the level of IGA in saliva. The exam was done before the treatment, in a week, 3 and 6 months after the treatment.

Results. In a week after the treatment at all patients the state of oral cavity has essentially improved, but immunologic indicators have improved only in the main group. In 3 months in both groups the positive dynamics of clinical symptoms remained, but in the main group the increase of phagocyte index and level of secretory antibodies as well as the increase of the adsorption activity of the epitheliocytes is shown. In 6 months at patients who underwent parodontal pockets washing by eufloirin L, the phagocyte activity of leukocytes has increased as well as the adsorption activity of the epithelial cells, but the level of the secretory antibodies in saliva remained almost the same.

Conclusions. Probiotic medications with the alive not-lyophilized strains of the lactobacteria not only positively influence the clinical state of the parodont tissues reducing the inflammation expressiveness but also improve the level of the indicators of local immunity.

Keywords: parodont, oral cavity hygiene, chlorine hexidine, Eufloirin L.

Pacific Medical Journal, 2014, No. 3, p. 34–36.

Распространенность воспалительных заболеваний пародонта среди взрослого населения России, по данным последних эпидемиологических исследований, варьирует от 81 до 100% [6]. Основной причиной пародонтита считается микробная ассоциация зубной бляшки и локальный тканевой ответ на нее [2, 4]. Все попытки «вылечить хроническую инфекцию» при помощи антибиотиков обречены на провал, т.к. антибиотики в подобной ситуации провоцируют выживание особо стойких микроорганизмов [5]. Считается, что одним из

возможных путей коррекции микробиоценоза при воспалительных заболеваниях пародонта является бактериотерапия с помощью пробиотических микроорганизмов [1, 3]. Известно, что лактобактерии продуцируют антибактериальные вещества, такие как перекись водорода, лактоцидин, лактолин и, кроме того, стимулируют лимфоидный аппарат, способствуя синтезу иммуноглобулинов и выработке лизоцима. В связи с этим использование микробных биопрепаратов, действующим началом которых выступает нормальная микрофлора с высокими антагонистическими и ферментативными свойствами, – перспективное направление в лечении заболеваний пародонта [1]. Вместе с тем, данных о применении препаратов с живыми нелиофилизированными лактобактериями в доступных литературных источниках нами не обнаружено.

Цель исследования – анализ эффективности пробиотических препаратов с живыми нелиофилизированными штаммами лактобактерий при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом.

Материал и методы. Обследованы 68 человек трудоспособного возраста (20–60 лет) с диагностированным клиническими и рентгенологическими методами хроническим генерализованным пародонтитом легкой и средней степеней тяжести. В зависимости от выбранного лечения пациенты были условно разделены на две группы. Основную группу составили 33 человека, которым в первое посещение снимали зубные отложения с помощью ультразвуковых скейлеров и механических инструментов, по показаниям проводили кюретаж, пародонтальные карманы обрабатывали 0,05% раствором хлоргексидина, а в последующие посещения выполняли промывания препаратом «Эуфлорин L» (производитель ЗАО «Катарсис») из шприца с мягкой насадкой. В группу сравнения вошли 35 человек, которым также снимали зубные отложения и проводили кюретаж, но пародонтальные карманы орошали только 0,05% раствором хлоргексидина. Курс лечения пациентов с легкой степенью пародонтита состоял из трех, со средней степенью тяжести заболевания – из пяти процедур.

Оценку гигиенического состояния полости рта и клинического состояния пародонта выполняли на основе индексов эффективности гигиены полости рта Podshadley–Haley (1968), гигиены полости рта Green–Vermillion (1964), кровоточивости десневой борозды Mühlemann–Son (1971) и папиллярно-маргинально-

альвеолярного индекса (1960). Местный иммунитет полости рта оценивали по таким показателям, как реакция адсорбции микроорганизмов, фагоцитарная активность лейкоцитов (фагоцитарный индекс и фагоцитарное число), тест с нитросиним тетразолием, индекс активации нейтрофилов и уровень содержания в слюне секреторного иммуноглобулина А. Клиническую и иммунологическую оценку состояния полости рта делали до лечебных мероприятий, спустя неделю, а также через 3 и 6 месяцев после их проведения.

Все цифровые показатели подвергали статистической обработке с помощью стандартного пакета прикладных программ MS Office 2003 при помощи методов параметрической и непараметрической статистики. Вычислялись средние арифметические и их ошибки. Сравнение средних значений двух выборок производили с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Спустя неделю после лечения, как в основной группе, так и в группе сравнения, существенно улучшились клинические показатели (табл. 1). Вместе с тем иммунологические характеристики в этот период изменились только в основной

группе, что в первую очередь касалось адсорбционной активности эпителиальных клеток (табл. 2).

Спустя 3 месяца после лечения в обеих группах сохранялась положительная динамика клинических симптомов (табл. 1). Показатели же местного иммунитета в группах уже начинали различаться. Так, если при лечении пробиотиком увеличивались фагоцитарное число и уровень секреторного иммуноглобулина, а также возрастала адсорбционная активность эпителиоцитов, то в группе сравнения регистрировалась обратная направленность этих показателей (табл. 2).

Спустя 6 месяцев после проведенного лечения в группе сравнения, где для орошения пародонтальных карманов использовался только 0,05% раствор хлоргексидина, клинические показатели сохранились на исходном уровне (табл. 1), а в слюне существенно уменьшилось содержание иммуноглобулина А (табл. 2). В то же время в основной группе в этот срок все клинические показатели были лучше исходных значений: так, индекс эффективности гигиены полости рта был в 1,6 раза ниже исходного значения, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс уменьшился почти в 2 раза, а индекс, отражающий кровоточивость десен, – в 4 раза (табл. 1). Спустя 6 месяцев после лечения у пациентов, которым пародонтальные карманы обрабатывали эуфлорином L, существенно возросла фагоцитарная активность нейтрофилов и адсорбционная активность эпителиальных клеток, а уровень секреторного иммуноглобулина в слюне остался практически прежним (табл. 2).

Таблица 1

Динамика клинических показателей в процессе лечения пародонтита

Группа	Срок	Стоматологические индексы ¹ (M±m), баллы			
		РНР	ОНИ-S	PMA	SBI
Основная (n=33)	Исходно	2,2±0,1	1,2±0,1	37,1±3,4	2,0±0,2
	Через неделю	1,2±0,1 ²	0,6±0,1 ²	21,9±3,2 ²	0,8±0,2 ²
	Через 3 мес.	1,7±0,1 ^{2,3}	1,0±0,2 ³	27,5±2,9 ²	0,7±0,2 ²
	Через 6 мес.	1,4±0,1 ^{2,4}	1,1±0,1 ³	18,4±2,2 ²	0,5±0,1 ²
Сравнения (n=35)	Исходно	2,4±0,1	1,6±0,1	39,9±2,5	1,7±2,0
	Через неделю	1,4±0,1 ²	0,8±0,1 ²	23,1±1,4 ²	0,5±0,2 ²
	Через 3 мес.	1,9±0,1 ^{2,3}	1,2±0,2	28,0±3,1 ²	0,7±0,3 ²
	Через 6 мес.	2,3±0,2 ³	1,7±0,2 ³	39,1±2,9 ^{3,4}	1,6±0,3 ^{3,4}

¹ РНР – индекс эффективности гигиены полости рта Podshadley–Haley, ОНИ-S – индекс гигиены полости рта Green–Vermillion, PMA – папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, SBI – индекс кровоточивости десневой борозды Mühlemann–Son.

² Разница с исходным показателем в пределах группы статистически значима.

³ Разница с показателем «через неделю» в пределах группы статистически значима.

⁴ Разница с показателем «через 3 мес.» в пределах группы статистически значима.

Обсуждение полученных данных. Таким образом установлено, что пробиотические препараты с живыми нелюфилизированными штаммами лактобактерий значительно улучшают не только клиническое состояние тканей пародонта, снижая выраженность воспаления, но и улучшают показатели местного иммунитета, пролонгируя благоприятное состояние в полости рта до 6 месяцев после недельного курса лечения.

Таблица 2

Динамика показателей местного иммунитета в процессе лечения пародонтита

Группа	Срок	Показатель ¹ (M±m)							
		ФИ, %	ФЧ, ед.	НСТб, %	НСТа, %	ИАНб, ед.	ИАНа, ед.	sIg A, мг/мл	РАМ, %
Основная (n=15)	Исходно	27,5±3,1	1,7±0,1	17,8±4,0	35,3±4,5	0,18±0,04	0,40±0,10	2,1±0,1	46,8±3,7
	Через неделю	28,6±3,5	1,7±0,1	17,4±2,4	33,5±2,9	0,18±0,03	0,40±0,03	2,3±0,2	28,6±3,5 ²
	Через 3 мес.	42,2±3,6	2,2±0,6 ²	15,8±1,6	28,7±2,5	0,15±0,01	0,31±0,03	2,5±0,2 ^{2,3}	42,2±3,6 ³
	Через 6 мес.	48,2±2,8 ^{2,3}	2,4±0,7	22,8±4,5	35,9±3,3	0,24±0,02 ⁴	0,44±0,02 ⁴	1,9±0,1 ^{3,4}	66,7±3,1 ^{2,3,4}
Сравнения (n=15)	Исходно	39,3±3,8	2,1±0,2	18,2±3,4	36,9±4,5	0,24±0,06	0,40±0,10	2,8±0,1	51,8±6,8
	Через неделю	38,9±4,9	1,9±0,1	18,3±1,5	32,4±2,2	0,18±0,02	0,40±0,02	2,5±0,2	38,9±4,9
	Через 3 мес.	30,6±3,4	1,6±0,1 ²	16,8±1,8	27,6±2,2	0,17±0,20	0,30±0,02 ³	1,9±0,3 ²	30,6±3,4 ²
	Через 6 мес.	40,0±0,4 ⁴	2,3±0,2 ⁴	22,5±2,2 ⁴	40,6±2,7 ^{3,4}	0,25±0,02 ³	0,50±0,03 ⁴	0,4±0,1	50,6±7,6 ⁴

¹ ФИ – фагоцитарный индекс, ФЧ – фагоцитарное число, НСТ – тест с нитросиним тетразолием в базовых (б) и стимулированных (а) условиях, ИАН – индекс активации нейтрофилов в базовых (б) и стимулированных (а) условиях, sIg A – секреторный иммуноглобулин А, РАМ – реакция адсорбции микроорганизмов.

² Разница с исходным показателем в пределах группы статистически значима.

³ Разница с показателем «через неделю» в пределах группы статистически значима.

⁴ Разница с показателем «через 3 мес.» в пределах группы статистически значима.

References:

1. Grudyanov A.I., Dmitrieva N.A., Fomenko E.V. Using the probiotics in combined therapy of inflammatory periodont. M.: MIA, 2006. P. 112.
2. Grudyanova A.I. Periodont diseases: text edition. M.: MIA, 2009. P. 336.
3. Melnichuk G.M. The use of eubiotic 'Atsilakt' in combined therapy of periodontitis: author's abstract, PhD. M., 1995. P. 25.
4. Orekhova L.Yu. Immunological mechanisms in inflammatory periodont diseases pathogenesis: author's abstract, MD. StP., 1997. P. 34.
5. Tsepov L.M., Goleva N.A. Microbial population role in contraction of inflammatory periodont diseases // Periodontics. 2009. No. 1. P. 7–12.
6. Yanushevich O.O., Kuzmina I.N. Periodont tissue condition in population aged 35 – 44 in the regions of Russia // Russian Dentistry Journal. 2009. No. 1. P. 43–45.

Поступила в редакцию 24.03.2014.

Изменение клинических и иммунологических показателей полости рта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом при лечении пробиотиками

О.О. Биктимерова, Т.Л. Рединова, А.Ю. Зорин
Ижевская государственная медицинская академия
(426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281)

Резюме. 35 из 68 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой и средней степени тяжести в схему лечения включали промывание пародонтальных карманов пробиотиком «Эуфлорин Л». Оставшимся 33 пациентам выполнялась стандартная обработка полости рта с орошением пародонтальных карманов только 0,05% раствором хлоргексидина. Оценивали уровень гигиены полости рта и состояние местного иммунитета до назначения лечебных мероприятий, спустя неделю, 3 и 6 месяцев после лечения. Пробиотический препарат с нелиофилизированными штаммами лактобактерий не только положительно влиял на клиническое состояние тканей пародонта, снижая выраженность воспаления, но и улучшал показатели местного иммунитета.

Ключевые слова: пародонт, гигиена полости рта, хлоргексидин, эуфлорин Л.

УДК 616-006.6-085.322:582.998.16-092.4

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО И ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕВИВАЕМЫХ ОПУХОЛЕЙ ЭКСТРАКТОМ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

Е.Н. Амосова¹, Е.П. Зуева¹, Т.Г. Разина¹, С.Г. Крылова¹, К.А. Лопатина¹, А.М. Гурьев², Н.В. Кирсанова³

¹ НИИ фармакологии имени Е.Д. Гольдберга СО РАМН (634028, г. Томск, пр-т Ленина, 3),

² Сибирский государственный медицинский университет (634050, г. Томск, Московский тракт, 2),

³ Национальный исследовательский Томский государственный университет (634050, г. Томск, пр-т Ленина, 36)

Ключевые слова: опухоль, метастазирование, удаление, цитостатическая терапия.

INCREASE OF EFFICIENCY OF SURGICAL AND CHEMOTHERAPEUTIC METHODS OF TREATMENT OF INTERTWINED TUMORS BY THE EXTRACT OF A DANDELION MEDICINAL

E.N. Amosova¹, E.P. Zueva¹, T.G. Razina¹, S.G. Krylova¹, K.A. Lopatina¹, A.M. Gur'ev², N.V. Kirsanova³

¹ Scientific research institute of pharmacology named by E.D. Goldberg of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Science (3 Lenin Ave. Tomsk 634028 Russian Federation),
² Siberian State Medical University (2 Moscow HWY Tomsk 634050 Russian Federation),
³ National Research Tomsk State University (36 Lenin Ave. Tomsk 634050 Russian Federation)

Background. There are experimental data about the possibility of use the herb extracts in the therapy of tumors.

Methods. In experiment on mice analyzed influence of the extract of the Dandelion medicinal on metastasing of the intertwined tumors at removal of primary tumor and chemotherapeutic treatment.

Results. The dandelion extract inhibited the metastasing after the removal of the tumor and also reduced the quantity of postoperative relapses. Increase of the antiblastomic activity of cyclophosphane at animals with intertwined Ehrlich adenocarcinoma, Lewis pulmonary carcinoma, B-16 melanoma and lung cancer-67 under the influence of a dandelion extract is revealed. Allocated from this plant water-soluble polysaccharides at adding in the chemotherapy scheme also increased the efficiency of cyclophosphane at mice with Lewis pulmonary carcinoma.

Conclusions. Experimental data testify to perspective of the further study of the extract of dandelion medicinal as the substance of additional therapy of the malignant tumors.

Keywords: tumor, methastasing, removal, cytostatic therapy.

Pacific Medical Journal, 2014, No. 2, p. 36–39.

Амосова Евдокия Наумовна – д-р биол. наук, ст.н.с. лаборатории онкофармакологии НИИ фармакологии; e-mail: zep0929@mail.ru

Несмотря на успехи в лечении ряда злокачественных новообразований, применяемые в онкологии комбинации хирургических, химиотерапевтических и лучевых методов полной гарантии выздоровления не дают, и больные нередко погибают от метастазов и рецидивов злокачественных опухолей. В связи с этим представляет большой интерес поиск препаратов, ингибирующих развитие метастатического процесса и повышающих эффективность хирургического и химиотерапевтического лечения, уменьшающих его побочные проявления и обладающих способностью к коррекции нарушений гомеостаза, обусловленных развитием опухолевого процесса и/или проводимым лечением [2, 3].

Существуют экспериментальные данные о возможности использования в терапии экспериментальных опухолей экстрактов из лекарственных растений (элеутерококка, шлемника байкальского, побегов и коры облепихи крушиновидной и др.) и выделенных из них биологически активных веществ, которые, повышая эффективность цитостатической терапии, снижают ее токсичность [3]. Доказана возможность подавления процесса метастазирования экстрактами из растительного сырья [1]. Установлено, что в реализации эффектов комплексных препаратов растительного происхождения важная роль принадлежит флавоноидам, алкалоидам, гликозидам, витаминам, дубильным веществам, полисахаридам и т.д. [6, 8].

Цель настоящей работы – анализ влияния экстракта одуванчика лекарственного на метастазирование