

нической сердечной недостаточностью с сахарным диабетом типа 2 и автономной кардиальной нейропатией // Российский кардиологический журнал. — 2009. — № 3. — С. 69—75.

8. *Стаценко М. Е., Туркина С. В., Косивцова М. А.* Возможности мексикора при его использовании в составе комбинированной терапии у больных ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом типа 2 // Клиническая медицина. — 2013. — Т. 91, № 5. — С. 59—64.

9. *Ganne S., Winer N.* Vascular compliance in the cardiometabolic syndrome // J Cardiometab Syndr. — 2008. — № 3. — P. 35—39.

10. *Henry R. M., Kostense P. J., Spijkerman A. M., et al.* Arterial stiffness increases with deteriorating glucose tolerance status: the Hoorn Study // Circulation. — 2003. — Vol. 107. — P. 2089—2095.

11. *Mahmud A., Feely J.* Effect of angiotensin II receptor blockade on arterial stiffness: beyond blood pressure reduction // Am J Hypertens. — 2002. — Vol. 15. — P. 1092—1095.

12. *Plantinga Y., Ghiadoni L., Magagna A., et al.* Supplementation with vitamins C and E improves arterial

stiffness and endothelial function in essential hypertensive patients // Am J Hypertens. — 2007. — Vol. 20 (4). — P. 392—397.

13. *Ryan K. E., McCance D. R., Powell L., et al.* Fenofibrate and pioglitazone improve endothelial function and reduce arterial stiffness in obese glucose tolerant men // Atherosclerosis. — 2007. — № 194 (2). — P. 123—130.

14. *Teede H. J., McGrath B. P., DeSilva L., et al.* Isoflavones reduce arterial stiffness: a placebo-controlled study in men and postmenopausal women // Arterioscler Thromb Vasc Biol. — 2003. — № 23. — P. 1066—1071.

Контактная информация

Туркина Светлана Владимировна — к. м. н., доцент кафедры внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: turkinasv@rambler.ru

УДК 616.314.18.-002-085.322

ГЕЛЬ «ПОЛИКАТАН» В КОМБИНАЦИИ С ЛИНКОМИЦИНОМ И ПРОБИОТИК «СПОРОБАКТЕРИН» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПОЛОСТИ РТА

Э. С. Тёмкин, Н. И. Матвеева, Б. Б. Сысеев, А. В. Липницкий

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра терапевтической стоматологии,
Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт*

Целью работы явилось определение сравнительной микробиологической эффективности геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м и пробиотика «Споробактерин жидкий» при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта. Изучаемый в клинике модифицированный гелеобразный препарат «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м и пробиотик «Споробактерин жидкий» применялись в сочетании с традиционной схемой лечения у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта.

Ключевые слова: гель, Поликатан, пробиотик «Споробактерин жидкий», заболевания пародонта, микрофлора полости рта.

APPLICATION OF POLYCATAN GEL IN COMBINATION WITH LINCOMYCINE AND SPOROBACTERIN PROBIOTIC IN COMPLEX TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE TREATMENT AND THEIR EFFECTS ON ORAL MICROBIOLOGY

E. S. Temkin, N. I. Matveeva, B. B. Sisuev, A. V. Lipnitskiy

The purpose of the present study is to evaluate the comparative microbiological efficiency of polycatan gel in combination with lincomycine 1% and Sporobacterin liquid probiotic in the treatment of inflammatory periodontal diseases. A modified polycatan gel in combination with lincomycine 1% and Sporobacterin liquid probiotic were applied along with the conventional therapeutic strategy in patients with chronic inflammatory periodontal diseases.

Key words: gel, polycatan, Sporobacterin liquid probiotic, periodontal disease, oral bacteria.

Поиск новых путей раннего выявления и повышения эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта является одной из актуальных задач в

современной стоматологии. Воспалительные заболевания в тканях пародонта приводят к потере зубов, появлению в полости рта очагов хронической инфекции,

снижению реактивности организма, микробной сенсибилизации, развитию аллергических состояний. Согласно статистике 90—98 % взрослого населения страдают заболеваниями пародонта. По данным ВОЗ (доклад научной группы ВОЗ, основанный на обследовании населения 53 стран, 1990 г.), очень высок уровень заболеваний пародонта в возрасте 15—19 лет (55—89 %) и 35—44 лет (65—90 %) [3, 4].

Данный патологический процесс не является строго ограниченной локальной патологией, а, как правило, представляет собой всего лишь одно из проявлений более серьезных системных заболеваний. Страдает общее состояние здоровья человека, качество жизни, его социально-психологический статус и даже роль в обществе. Все это превращает воспалительные заболевания пародонта в социальную и общемедицинскую проблему.

На современном этапе развития стоматологической науки не вызывает сомнения тот факт, что ведущую роль в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта играет микробный фактор [4, 8]. При длительном течении и обострениях патологического процесса, нерациональном лечении пациентов и целом ряде других моментов баланс между отдельными видами микроорганизмов, входящих в грибково-бактериальные ассоциации, нарушается, возникает дисбактериоз, вслед за которым происходит активное размножение смешанной флоры. Происходит усиленный рост кишечной палочки, золотистого стафилококка, дрожжеподобных грибов рода *Candida* [3]. Число бактерий в течение дня увеличивается, формируя массивные скопления в поверхностных слоях зоны десневой борозды. Формирование пародонтальных карманов означает появление принципиально новых обширных участков со свойствами, способствующими бактериальной колонизации [2].

В современной пародонтологии для достижения положительных результатов лечения необходимо учитывать множество факторов: это прежде всего мотивация пациента, правильный подбор средств и методов гигиены полости рта, профессиональная гигиена полости рта, регулярные профилактические осмотры и диспансеризация пациентов [2, 7]. Но самым главным на этапе лечения является применение эффективного лекарственного препарата, который оказывал бы достаточный противовоспалительный и антибактериальный эффект.

Во второй половине XX в. были созданы мощные противовоспалительные средства (стероидной и нестероидной структуры), определяющие успехи и неудачи в борьбе с воспалительным синдромом. Большинство синтетических и полусинтетических лекарственных средств обладают неблагоприятным побочным эффектом. Отсюда понятен сохранившийся интерес к природным факторам в местной терапии воспалительных заболеваний пародонта на основе естественных минеральных солей. И в первую очередь, определенный интерес представляют магнийсодержащие минералы (бишофит и другие), лишённые побочного действия и не требующие больших финансовых затрат. Препарат

«Поликатан» — магнийсодержащий препарат на основе минерала бишофит, разработанный в Волгоградском государственном медицинском университете, используемый при лечении воспалительных заболеваний пародонта (патент РФ № 2053774 от 10.02.1996 г.) [5, 8]. Этот препарат оказывает противовоспалительное, антимикробное, анестезирующее действие, усиливает фагоцитарную активность нейтрофилов, ускоряет регенерацию тканей.

В стоматологической практике при лечении воспалительных заболеваний пародонта использовался раствор препарата «Поликатан». Однако опыт его клинического применения показывает, что он не всегда эффективен в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта, так как его форма в виде раствора не позволяет препарату длительно удерживаться в области воспаления, что, несомненно, снижает его эффект. Использование модифицированного гелеобразного препарата «Поликатан» в комплексной терапии заболеваний пародонта позволяет получить более выраженный лечебный эффект в значительно короткие сроки, благодаря длительной экспозиции препарата в очаге поражения в сравнении с раствором «Поликатан». Кроме того, гель «Поликатан» более удобен и легок в применении, что также имеет значение в ежедневной стоматологической практике.

В последнее время также все больше внимания уделяется препаратам естественного происхождения. Одними из них являются пробиотики (зубиотики), в состав которых входят микроорганизмы — естественные обитатели полости рта и кишечного тракта человека, а также сапрофиты окружающей среды (лакто- и бифидобактерии, кишечная палочка и др.). Среди них весьма перспективны представители рода *Bacillus*. Они широко распространены в природе, человек постоянно контактирует с ними через воздух, воду, пищевые продукты. Им свойственны высокие адаптивные возможности (споруляция), они устойчивы к литическим и пищеварительным ферментам, сохраняют жизнеспособность на всем протяжении желудочно-кишечного тракта и являются неотъемлемым компонентом транзитной экзогенной флоры [10].

Большой интерес представляет использование пробиотика «Споробактерин» в клинической практике при лечении воспалительных заболеваний пародонта. Данный пробиотик сконструирован на основе *Bacillus subtilis* PAC KM-И 5, проявляет ингибирующую активность по отношению к патогенным видам микроорганизмов и обладает множественной лекарственной устойчивостью [1, 6, 9].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявить изменение микробиологической картины пародонтальных карманов при лечении воспалительных заболеваний пародонта гелем «Поликатан» в комбинации с антибиотиком линкомицин 1%-й и пробиотиком «Споробактерин жидкий».

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Под нашим наблюдением находилось 120 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет (69 женщин и 51 мужчина) с диагнозом обострение хронического генерализованного пародонтита легкой (54) и средней степени тяжести (66). Все пациенты были разделены на 3 группы: группа исследования (40 пациентов), группа сравнения (40 пациентов) и контрольная группа (40 пациентов).

У исследуемой группы местно применяли гель «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м в виде 15-минутных аппликаций на десну; общее лечение включало в себя прием «per os» пробиотика «Споробактерин» 3 раза в день за 30 мин до еды по 2 мл курсом в течение 7—14 дней (согласно Приказу № 231 Министерства здравоохранения РФ). В группе сравнения проводилось только местное лечение гелем «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м в виде 15-минутных аппликаций на десну без применения пробиотика «Споробактерин». В контрольной группе лечение проводилось по стандартной методике без применения пробиотика «Споробактерин», местно на десны накладывали лечебные повязки с препаратом «Ируксол» под парафиновым фиксирующим покрытием.

Микробиологические исследования проводили в лаборатории Научно-исследовательского противочумного института Волгограда. Забор биоматериала из пародонтального кармана производили стерильным стоматологическим экскаватором № 2 и помещали в гелевые транспортные системы со средой Стюарта в полистироловой пробирке, которые доставляли в лабораторию в течение 12 часов. Далее материал засеивался на различные питательные среды и инкубировался до выделения отдельных микроорганизмов.

Сравнительная оценка микрофлоры пародонтальных карманов проводилась до и после лечения в зависимости от применяемого препарата.

Для получения объективных результатов больные всех трех групп были сопоставимы по возрасту, полу, продолжительности болезни, характеру и глубине поражения тканей пародонта.

Критерием исключения служило наличие у больных таких сопутствующих патологий полости рта, как скученность зубов, глубокий прикус, мелкое преддверие полости рта, укороченные уздечки языка и губ, — то есть те патологии, которые являются этиологическим фактором возникновения заболеваний пародонта, и без предварительного устранения которых невозможно достижение положительных результатов лечения. Исследование проведено согласно требованиям этического комитета (протокол заседания комиссии этического комитета по экспертизе диссертационных исследований № 110-2010 от 20.02.2010).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные о состоянии микрофлоры больных с обострением хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести (ХГП-I) и средней степени тяжести (ХГП-II) представлены в табл.

Оценка микрофлоры пародонтальных карманов после лечения проводилась на 7-е сутки у больных с обострением хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести и на 9-е сутки у больных с обострением хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести соответственно.

После применения геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м и пробиотика «Споробактерин» улучшение состояния микрофлоры регистрировали по двум позициям: нормализация микробной флоры (при этом патогенная — *S. aureus*, *S. haemolyticus* и условно-патогенная микрофлора — *S. saprophyticus*, *S. epidermidis*, *S. faecalis*, *S. faecium*, *S. viridians*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. vulgaris*, *C. albicans* не высевались) и снижение количества (уменьшение титра) патогенной и условно-патогенной микрофлоры. У части больных положительных изменений не отмечено: количественный и видовой состав микрофлоры существенно не менялся.

Как видно из данных таблицы, в группе исследования после применения геля «Поликатан» в комбинации

Изменение патогенной и условно-патогенной аэробной микрофлоры полости рта у больных с воспалительными заболеваниями пародонта

Диагноз	Количество больных до лечения	Количество больных после лечения					
		с нормализацией микрофлоры		с уменьшением титра микрофлоры		без улучшения	
		<i>n</i>	%*	<i>n</i>	%*	<i>n</i>	%*
Гель «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м и пробиотик «Споробактерин»							
ХГП-I	18	15	83,3	3	16,7	—	—
ХГП-II	22	18	81,8	3	13,6	1	4,6
Гель «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м							
ХГП-I	18	13	72,2	4	22,2	1	5,6
ХГП-II	22	15	68,2	5	22,7	2	9,1
Препарат «Ируксол»							
ХГП-I	18	10	55,6	6	33,3	2	11,1
ХГП-II	22	12	54,5	6	27,3	4	18,2

*Значения округлены до десятых долей с отклонением $\pm 0,1$.

ции с линкомицином 1%-м и пробиотика «Споробактерин» наблюдалась нормализация микробной флоры у 33 (82,5 %) больных и снижение количества (уменьшение титра) патогенной и условно-патогенной микрофлоры у 6 (15 %) больных. У одного (2,5 %) больного положительных изменений не отмечено.

В группе сравнения при использовании только геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м наблюдалась нормализация микробной флоры у 28 (70 %) больных, уменьшение титра патогенной и условно-патогенной микрофлоры у 9 (22,5 %) больных и отсутствие положительных изменений у 3 (7,5 %) больных.

В контрольной группе при использовании препарата «Ируксол» наблюдалась нормализация микробной флоры у 22 (55 %) больных, уменьшение титра патогенной и условно-патогенной микрофлоры у 12 (30 %) больных и отсутствие положительных изменений у 6 (15 %) больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м и пробиотика «Споробактерин» в комплексном лечении обострения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести повышало эффективность элиминации патогенной и условно-патогенной микрофлоры по сравнению с использованием только геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином 1%-м и контрольного препарата «Ируксол». Это дает основания рекомендовать комплексное применение медикаментозных препаратов (для местного и общего лечения) в клинической стоматологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алешкин А. В., Афанасьев С. С., Давыдкин В. Ю. и др. Бактерийный препарат нового поколения «Споробактерин» // Медицинская картотека. — М., 2003. — № 4.
2. Грудянов А. И., Стариков Н. А. Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях пародонта // Пародонтология. — 1998. — № 2. — С. 6—17.

3. Дмитриева Л. А., Крайнова А. Г. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта // Пародонтология. — 2003. — № 1. — Т. 30.

4. Заболевания пародонта / Под ред. Л. Ю. Ореховой. — М., 2004.

5. Матвеева Н. И. Эффективность применения геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Волгоград, 2012. — 26 с.

6. Никитенко В. И., Манохина И. М. Лекарственный пробиотик «Споробактерин» // Клиническое питание. — СПб., 2004. — № 2. — С. 62.

7. Современный взгляд на проблему разработки программ профилактики заболеваний тканей пародонта / И. А. Беленова [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. — Тула, 2010. — Т. XVII, № 2. — С. 163—165.

8. Тёмкин Э. С., Матвеева Н. И., Сысоев Б. Б. Перспективы применения геля «Поликатан» в комбинации с линкомицином при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта // Актуальные вопросы современной стоматологии: Материалы конф., посвященной 75-летию Волгоградского государственного медицинского университета, 45-летию кафедры терапевтической стоматологии и 40-летию кафедры ортопедической стоматологии. — Волгоград, 2010. — № 67. — С. 65—69.

9. Тёмкин Э. С., Петрова И. А., Буланцев А. В., Лепницкий А. В. Пробиотик «Споробактерин» — новое в лечении воспалительных заболеваний пародонта // Актуальные вопросы стоматологии: Материалы конф., посвященной 100-летию создания Саратовского одонтологического общества. — Саратов, 2005. — С. 95—97.

10. Тёмкин Э. С., Петрова И. А., Матвеева Н. И., Лепницкий А. В. Обоснование исследования факторов патогенности микроорганизмов полости рта при лечении воспалительных заболеваний пародонта пробиотиками // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2014. — № 1 (49). — С. 76—79.

Контактная информация

Темкин Эдуард Семенович — д. м. н., профессор кафедры терапевтической стоматологии, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: elot@list.ru