

УДК 616-002.2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ МИРАМИСТИН И ХЛОРГЕКСИДИН У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Аванесов А. М., Калантаров Г. К.

ГОУ ВПО «Российский университет Дружбы Народов», Москва, Россия (117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6), e-mail; ya_gadji@mail.ru

Авторами проведены иммунологические исследования и дана оценка влияния на местный иммунитет антисептических препаратов мирамистин и хлоргексидин при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести. Группа исследуемых составила 42 человека в возрасте от 18 до 37 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит легкой степени тяжести без сопутствующей патологии. Все пациенты были распределены на 2 подгруппы. В 1-ой подгруппе в курс лечения пациентов входил антисептический препарат мирамистин 0,01 %. Во 2-ой подгруппе в качестве антисептического препарата применяли хлоргексидина биглюконат 0,05 %. Анализ результатов исследований, полученных в обеих подгруппах, показал различный характер воздействия антисептиков мирамистин и хлоргексидин на местный иммунитет в полости рта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести.

Ключевые слова: антисептики, мирамистин, хлоргексидин, пародонтит, иммунологический анализ, лечение.

COMPARATIVE EVALUATION OF IMMUNOLOGICAL EFFICACY OF ANTISEPTICS MIRAMISTIN AND CHLORHEXIDINE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS MILD

Avanesov A. M., Kalantarov G. K.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia (117198, Moscow, street Miklukho-Maklaya, 6), e-mail; ya_gadji@mail.ru

The authors carried out immunological studies and evaluated the impact of antiseptics on local immunity in the treatment of patients with chronic generalized periodontitis mild. The study group was 42 people aged from 18 to 37 years with a diagnosis of chronic generalized periodontitis mild without comorbidities. The patients were divided into 2 groups. The treatment of the first group included an antiseptic miramistin 0,01 %. The second group as an antiseptic used chlorhexidine bigluconate 0,05 %. The analysis of results, obtained in both groups, showed different nature of miramistin's and chlorhexidin's impact on local immunity of an oral cavity in patients with chronic generalized periodontitis mild.

Key words: antiseptics, miramistin, chlorhexidine, periodontitis, immunoassay, treatment.

Введение

Воспалительные заболевания пародонта среди основных стоматологических заболеваний представляют собой серьезную проблему в практике врача стоматолога, что обусловлено высокой распространенностью, сложностью своевременной диагностики и лечения, а также реабилитации больных [1,4]. В настоящее время подавляющее большинство исследователей признают, что у пациентов с данными заболеваниями обнаруживается дисбаланс факторов местного иммунитета полости рта [2,3,5]. В зависимости от тяжести клинической ситуации ухудшаются и показатели местного иммунитета, то есть имеется прямая корреляция между ними [6]. Таким образом, исследование показателей местного иммунитета, в частности, концентрации

иммуноглобулинов, клеточных и секреторных факторов в слюне, а также их взаимоотношения до и после лечения позволяют оценить степень эффективности терапии больных воспалительными заболеваниями тканей пародонта.

Цель работы

Повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита легкой степени тяжести (ХГПЛС) с использованием синтетических антисептических препаратов.

Материалы и методы исследования

Группу исследуемых составили 42 человека (25 мужчин и 17 женщин), в возрасте 18–37 лет с диагнозом ХГПЛС без тяжелых сопутствующих заболеваний. Пациенты были распределены на 2 группы. В 1-й группе (24 человека) пациенты с ХГПЛС использовали антисептический препарат мирамистин 0,01 %; во 2-й группе (18 человек) препарат хлоргексидин биглюконат 0,05 %. Материалами для исследования служили смешанная слюна (для определения уровней иммуноглобулинов (S-IgA), IgA, IgG) и смыв из полости рта (для определения активности клеточных факторов защиты), а также общий анализ крови. Всем пациентам после проведения консервативных мероприятий согласно протоколу лечения воспалительных заболеваний препараты назначались в виде орошения ротовой полости в течение 1 мин, 3–4 раза в день. Курс лечения составлял 10–14 дней. Иммунологический анализ проводили до лечения и на 14 день после лечения.

Результаты и обсуждения

Иммунологический анализ, проведенный до лечения, показал, что иммунная система у больных с ХГПЛС обеих групп характеризовалась снижением содержания защитного секреторного иммуноглобулина (S-IgA), уменьшением количества функционально зрелых нейтрофилов, снижением активности (ФИ) и интенсивности (ФЧ) фагоцитарного процесса и нарушением взаимосвязей между секреторными (S-IgA), гуморальными (IgA, IgG) и клеточными (ФИ, ФЧ) механизмами защиты в полости рта.

После проведения консервативного лечения было выявлено, что воздействие мирамистина на иммунный статус в полости рта у больных с ХГКГ характеризовалось увеличением содержания защитного секреторного иммуноглобулина (S-IgA), снижением высоких уровней IgA и IgG, а также увеличением количества зрелых нейтрофилов (EN-PO) с их высокой функциональной активностью (ФИ, ФЧ) (табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей местной иммунограммы в полости рта у больных с ХГПЛС до и после лечения мирамистином

Заболевание	ХГПЛС		норма
	До лечения	После лечения	
параметры			
S-IgA мг%	22,0±1,8	27,0±2,1	26,5±2,6
IgG мг%	15,0±1,3	13,0±1,0	13,1±1,1
IgA мг%	13,5±1,1*	10,1±1,0	10,2±1,1
ФИ, %	64,0±3,0	76,0±4,0	76,0±5,1
ФЧ	6,9±0,5	8,5±0,6	8,1±0,6
EN-PO, %	50,8±3,0	66,0±4,0	58,2±4,0
ДРОН, %	34,0±2,0	33,0±1,7	32,5±1,7
S-IgA/IgG	1,5±0,08**	2,0±0,1	2,0±0,1
S-IgA/IgA	1,6±0,1**	2,7±0,16	2,6±0,15
IgG/ФИ	0,23±0,02**	0,17±0,01	0,17±0,01
IgG/ФЧ	2,2±0,2*	1,5±0,1	1,6±0,1
S-IgA/ФЧ	3,2±0,15	3,2±0,2	3,3±0,15
EN-PO/ДРОН	1,5±0,1*	2,0±0,5	1,8±0,1
Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ)	1,2±0,1	1,0±0,03	1,0±0,1

Достоверность разницы показателей по сравнению с контролем:

* <0,05 **<0,01

Показатели местной иммунограммы в полости рта в группе больных с ХГКГ до лечения хлоргексидином практически не отличались от показателей в группе больных до лечения мирамистином.

После лечения воздействие хлоргексидина на местный иммунитет в полости рта у больных с ХГКГ характеризовалось не увеличением, а снижением содержания S-IgA, уровней IgA и IgG, а также уменьшением числа зрелых и ранних нейтрофилов. Однако активность фагоцитарного процесса (ФИ) возросла в сочетании со снижением его интенсивности (ФЧ). Все это объясняет нарушение взаимосвязей между секреторными, гуморальными и клеточными механизмами защиты в полости рта (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей местной иммунограммы в полости рта у больных с ХГПЛС до и после лечения хлоргексидином

Заболевание	ХГПЛС		Норма
	До лечения	После лечения	
параметры			
S-IgA мг%	23,2±1,8	12,0±1,0**	26,5±2,6
IgG мг%	15,3±1,2	13,1±1,0	13,1±1,1
IgA мг%	13,3±1,3	10,6±1,0	10,2±1,1
ФИ, %	63,7±3,0	70,0±4,0	76,0±5,1
ФЧ	6,5±0,4	5,8±0,3	8,1±0,6
EN-PO, %	51,0±2,1	50,0±2,0	58,2±4,0

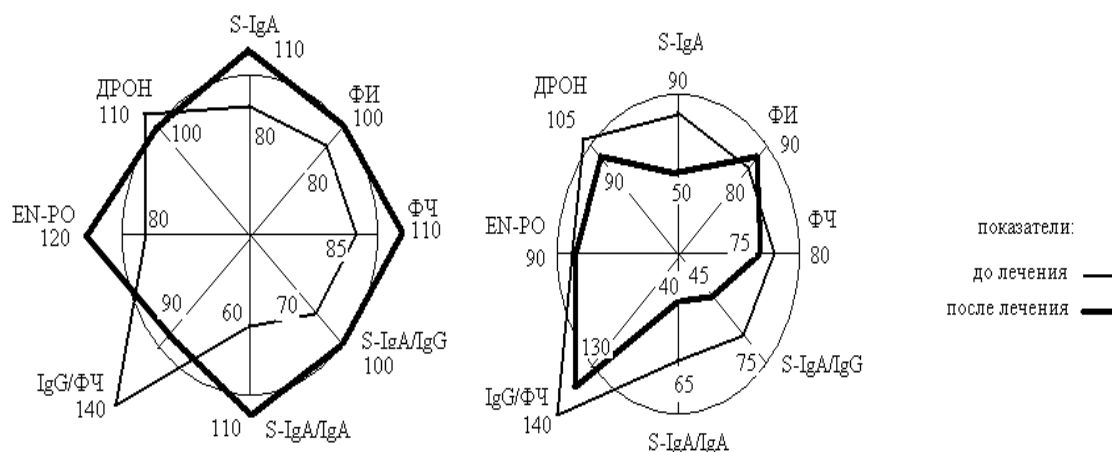
ДРОН, %	36,0±1,5	28,0±1,2*	32,5±1,7
S-IgA/IgG	1,5±0,1**	0,9±0,09**	2,0±0,1
S-IgA/IgA	1,7±0,12	1,1±0,1**	2,6±0,15
IgG/ФИ	0,24±0,02**	0,19±0,01	0,17±0,01
IgG/ФЧ	2,3±0,2**	2,2±0,2**	1,6±0,1
S-IgA/ФЧ	3,5±0,2	2,0±0,1**	3,3±0,15
EN-PO/ДРОН	1,4±0,09*	1,7±0,1	1,8±0,1
Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ)	1,0±0,11	1,4±0,12*	1,0±0,1

Достоверность разницы показателей по сравнению с контролем:

* <0,05 **<0,01.

Заключение

Сравнение эффективности применения антисептиков мирамистин и хлоргексидин показало разный характер их воздействия на местный иммунитет в полости рта (рис.1).



Мирамистин 0,01 %

Хлоргексидин 0,05 %

Рис. 1. Влияние антисептиков на показатели местной иммунограммы в полости рта у больных ХГПЛС (норма представлена кругом и принята за 100 %).

Так, мирамистин стимулирует синтез секреторного компонента эпителиальными клетками слизистой оболочки в полости рта, что способствует увеличению содержания секреторного иммуноглобулина S-IgA и восстановлению нарушенных взаимосвязей между секреторными и гуморальными факторами местной защиты. Хлоргексидин, напротив, подавляет синтез секреторного компонента в эпителиальных клетках, что объясняет снижение содержания секреторного иммуноглобулина S-IgA в полости рта и нарушенные взаимосвязи между секреторными и гуморальными механизмами местной защиты.

В отношении клеточных механизмов защиты мирамистин, по-видимому, способствовал переходу ранних нейтрофилов в поздние зрелые клетки. На это указывают увеличение числа поздних зрелых нейтрофилов и нормализация количества ранних клеток. В

результате чего повысилась активность (ФИ) и интенсивность (ФЧ) фагоцитарного процесса и нормализовались нарушенные взаимосвязи между клеточными и гуморальными механизмами защиты в полости рта.

В случае с хлоргексидином наблюдается снижение числа как зрелых, так и ранних нейтрофилов. В результате интенсивность фагоцитарного процесса остается сниженной, и взаимосвязи между клеточными и гуморальными факторами защиты в полости рта остаются нарушенными. Вместе с тем активность фагоцитоза повышается (ФИ), что можно объяснить антибактериальным воздействием данного препарата (рис. 1).

Вывод

Результаты полученных данных позволяют предположить наличие у антисептического препарата мирамистин мирамистин-индуцированного воздействия на эпителиальные клетки слизистой оболочки и нейтрофилы в полости рта, что способствует восстановлению основных параметров местного иммунитета и взаимосвязей между ними.

Данный факт позволяет рекомендовать антисептик мирамистин к более широкому применению в лечении и профилактике воспалительных заболеваний пародонта как препарат, повышающий иммунореактивность местного иммунитета, что в дальнейшем влияет на качество лечения и частоту рецидивов.

Список литературы

1. Грудянов А. И. Заболевания пародонта. – М.: Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2009. – 336 с.: ил.
2. Кулаков А. А., Зорина О. А., Борискина О. А. Роль защитных факторов организма в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта. // *Стоматология*. – 2010. – № 6. – С. 73 – 77.
3. Орехова Л. Ю. Заболевания пародонта. – М.: Поли Медиа Пресс, 2004. – 142 с.
4. Рациональная фармакотерапия в стоматологии: рук-во для практикующих врачей / Г. М. Барер, Е. В. Зорян, В. С. Агапов, В. В. Афанасьев и др.; под общ. ред. Г. М. Барера, Е. В. Зорян. – М.: Литтерра, 2006. – 568 с.
5. Хохлова Е. А. Нарушения адаптивного иммунитета при хронических воспалительных заболеваниях пародонта: современные подходы к оценке и последующей коррекции: автореферат дис. ... канд. мед. наук / Е. А. Хохлова. – М., 2012. – 25 с.
6. Шульженко А. Е. Клиническая эффективность и безопасность применения полиоксидония в лечении хронической рецидивирующей инфекции, вызванной вирусами простого герпеса // *Иммунология*. – 2005. – № 6. – С. 349-353.

Рецензенты:

Косырева Тамара Федоровна, д-р мед. наук, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортопедии ГОУ ВПО РУДН, г. Москва.

Гуныко Валерий Иосифович, д-р мед. наук, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГОУ ВПО РУДН, ЦКБ № 2 им. Н. А. Семашко НУЗ ОАО «РЖД», г. Москва.