

## Влияние зубной пасты «Мексидол Дент актив» на состояние местного иммунитета полости рта при хроническом катаральном гингивите



■ **Л.Н. Казарина,**  
д.м.н., профессор, зав.кафедрой



■ **Л.К. Элларян,**  
к.м.н., ассистент кафедры

Кафедра пропедевтической стоматологии  
Нижегородской государственной медицинской академии

*Одной из актуальных проблем современной медицины остаются воспалительные заболевания пародонта. По данным исследований последних лет, частота их колеблется от 60% до 98% и зависит от экологических характеристик региона, возраста, социальных условий, наличия фоновых заболеваний обследуемого контингента [3, 5].*

Гингивит, который, по данным литературы, является наиболее частой ответной реакцией на бактериальную инвазию в молодом возрасте [9], без адекватного лечения может приводить к дальнейшему распространению воспалительного процесса в тканях пародонта и способствовать формированию осложнений [2, 8].

Выраженность воспалительной реакции зависит от состояния защитных сил как самого пародонта, в частности, состояния местного иммунитета, так и организма в целом. Микробная инвазия сопровождается активацией иммунологических реакций и развитием длительного хронического воспалительного процесса [7].

Неоднозначность методов лечения и профилактики, которые не в состоянии затронуть все причинные факторы и звенья патогенеза данного патологического процесса, обуславливает необходимость поиска фармакологических средств, способных оказывать одновременное действие, как на причинные факторы воспалительных заболеваний пародонта, так и на факторы, способствующие их реализации. В этом плане перспективным является применение лечебно-профилактической зубной пасты «Мексидол Дент актив», в состав которой входит мексидол.

**Мексидол** - препарат с широким спектром фармакологической активности. Он регулирует метаболизм, повышая антиоксидантную активность, ингибирует свободнорадикальное окисление, стабилизирует биологические мембраны, влияет на содержание биологически активных веществ, принимающих участие в процессах воспаления, улучшает процессы микроциркуляции, обладает антигипоксическим действием, регулирует реологические свойства крови [1, 6]. По химической структуре мексидол имеет сходство с пиридоксином (витамин В6). Также, входящий в его состав, сукцинат является субстратом для повышения энергетического обмена [4].

**Цель:** изучить влияние зубной пасты «Мексидол Дент актив» на показатели местного иммунитета полости рта при лечении хронического катарального гингивита (ХКГ).

### Материалы и методы исследования

Для решения поставленных задач было обследовано 150 студентов III-IV курсов Нижегородской государственной медицинской академии в возрасте 18-22 лет. Диагностика заболеваний пародонта проводилась на основании классификации, принятой на 16-ом Пленуме Всероссийского общества стоматологов (1983). Из числа обследованных у 63 студентов был выявлен хронический генерализованный катаральный гингивит, в том числе 26 (41,27%) юношей и 37 (58,73%) девушек.

Лечение начинали с профессиональной гигиены полости рта, включающей тщательное обследование полости рта, регистрацию состояния зубов, удаление мягких зубных отложений, зубного камня, последующее полирование зубов и пломб. Пациентам также осуществляли подбор предметов и средств гигиены, обучали правилам пользования ими. Объясняли связь между зубным налетом, болезнями зубов и пародонта. Все больные после проведения профессиональной гигиены полости рта были распределены на две группы, сопоставимые по возрасту, половому составу, анамнестическим данным и исходным значениям пародонтального статуса. В первой группе (основной): с 1 по 14 сутки исследования применяли лечебно-профилактическую зубную пасту «Мексидол Дент актив», (производитель ООО «ФАРМСОФТ»).

Во второй группе (контрольной): с 1 по 14 сутки проводилось традиционное лечение: после профессиональной гигиены полости рта применяли зубную пасту «Мятная».

Определение уровней содержания иммуноглобулинов классов G, A, секреторного иммуноглобулина A (sIgA) в ротовой жидкости проводилось методом радиальной иммунодиффузии по G. Manchini (1965).

Активность лизоцима смешанной слюны исследуемого секрета определяли фотонейфелометрическим методом по Дорофейчук В. Г. (1968).

Для оценки местного иммунитета полости рта использовался интегративный показатель – коэффициент сбалансированности факторов местного иммунитета полости рта ( $K_{сб} = \lg G \times 40\% \times (\lg A \times 0,6 \text{ хл. а.})$ ), где IgG, IgA – концентрация иммуноглобулинов, 40% – условная норма активности лизоцима, 0,6 – соотношение IgG/IgA, которое имело место у подавляющего большинства здоровых людей, л.а. – активность лизоцима в секрете. Состояние местного иммунитета считается благоприятным при  $K_{сб}$  от 0 – 2 ед., умеренным – при  $K_{сб}$  от 2 – 5 ед.; неблагоприятным – при  $K_{сб} \geq 5,1$  ед.

Вышеуказанные показатели оценивались на 1-е и 14-е сутки исследования в обеих группах. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием алгоритмов статистического анализа, реализованных в статистическом пакете «Statistica W. 6.0» в операционной среде Windows XP Pro на персональном компьютере IBM PC.

**Результаты и обсуждение**

В результате проведенного нами лечения хронического генерализованного катарального гингивита были получены следующие данные по изменению уровня иммуноглобулинов в ротовой жидкости, которые представлены в таблице 1.

Применение лечебно-профилактической зубной пасты «Мексидол Дент актив» приводит к снижению в слюне содержания иммуноглобулина класса G на 15,22%, содержания секреторного иммуноглобулина класса A в 4,2 раза, иммуноглобулина A в 1,7 раза.

Одним из составляющих  $K_{сб}$  является лизоцим – фактор физиологической неспецифической защиты, оказывающий бактерицидное и бактериостатическое действие, поэтому увеличение его активности благоприятно сказывается на купировании воспалительного процесса.  $K_{сб}$  является математическим интегративным показателем, объединяющим все показатели местного иммунитета полости рта. Снижение его в ходе лечения свидетельствует об улучшении состояния факторов местной защиты.

Изменение лизоцимной активности ротовой жидкости, а также уровня  $K_{сб}$  факторов местного имму-

Таблица 1

**Динамика содержания иммуноглобулинов в ротовой жидкости у пациентов с ХКГ**

Группа		Концентрация иммуноглобулинов, г/л		
		IgG	IgA	slgA
1 группа (основная)	До лечения	0,046±0,001	0,023±0,002	0,23±0,01
	После лечения	0,039±0,001 P1<0,05	0,038±0,001 P1<0,001	0,96±0,02 P1<0,001
2 группа (контрольная)	До лечения	0,048±0,001	0,021±0,001	0,24±0,01
	После лечения	0,039±0,001 P1<0,05 P2< 0.05	0,031±0,001 P2>0,05 P1<0,001	0,83±0,02 P1<0,001 P2<0,05

Примечание: p1 – достоверность различий по сравнению с результатами фонового обследования (парный критерий Стьюдента); p2 – достоверность различий в группах 1 и 2.

**Динамика активности лизоцима и уровня  $K_{сб}$  в ротовой жидкости у пациентов с ХКГ**

Группа		Активность лизоцима	Уровень $K_{сб}$
1 группа (основная)	До лечения	36,21± 0,75	3,78±0,20
	После лечения	43,78±0,58 P1<0,01	1,15±0,04 P1<0,001
2 группа (контрольная)	До лечения	36,05 ± 0,93	3,56±0,12
	После лечения	38,00 ±1,01 P1>0,05 P1<0,001	1,65±0,08 P2 < 0,05 P2 < 0,05

Примечание: p1 – достоверность различий по сравнению с результатами фонового обследования (парный критерий Стьюдента); p2 – достоверность различий в группах 1 и 2.

нитета полости рта под влиянием мексидола представлены в таблице 2.

При лечении ХКГ происходит повышение активности лизоцима ротовой жидкости и снижение коэффициента сбалансированности факторов местного иммунитета полости рта в обеих группах, но наиболее значимые изменения данных показателей отмечаются в группе применения «Мексидол Дент актив», а именно: лизоцима - на 13%,  $K_{сб}$  - на 31 %.

Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют о том, что Мексидол при местном применении у пациентов с хроническим генерализованным катаральным гингивитом проявляет выраженный иммуномодулирующий эффект. Лечебно-профилактическая зубная паста «Мексидол Дент актив», за счет входящего в ее состав мексидола, может оказывать влияние на течение воспалительного процесса в тканях пародонта.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Воронина Т. А. Антиоксидант мексидол. Основные нейрорепродуктивные эффекты и механизм действия / Т. А. Воронина // Психофармакол., биол., наркол. – 2001. - № 1. - С. 2-12.
2. Григорьян А.С. Болезни пародонта /А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Фролова// - М.: МИА, 2004. -320 с.
3. Иванов В. С. Заболевания пародонта / В. С. Иванова. - М.: Медицина, 1998. – 295 с.
4. Котляров А. А. Влияние оксиметилэтилперидина сукцината на электрофизиологические параметры сердца при торакотомии и при острой ишемии миокарда в эксперименте / А. А. Котляров, Л. Д. Смирнов // Экспериментальная клиническая фармакология. – 2004. – Т. 67, № 3. – С. 14-
5. Никитина Т. В. Вибропародонтальный синдром / Т. В. Никитина, Е. Н. Родина. - М.: Медицина, 2003. – 289 с.
6. Петрович Ю. А. Результаты и перспективы применения мексидола в стоматологии / Ю. А. Петрович, Т. В.Сухова, Т. И. Лемецкая // Стоматология. – 2004. - № 6. – С. 17-21.
7. Цепов Л. М. Диагностика и лечение заболеваний пародонта / Л. М. Цепов, А. И. Николаев. - М.: Медпресс – инфом, 2002. – 192 с.
8. Bernimoulin J. P. Recent concepts in plaque formation / J. P. Bernimoulin // Journal of Clinical Periodontology. – 2003. – Vol. 30 (Suppl 5). – P. 7-9.
9. Kinane D. F. Causation and pathogenesis of periodontal disease / D. F. Kinane // Periodontology 2000. – 2001. – Vol. 25. – P. 8-20.