

Динамика показателей иммунного статуса у больных генерализованным пародонтитом под воздействием Эноанта.

Куцевляк В.Ф., Деева Е.Н.

(Харьковская медицинская академия последипломного образования)

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, иммунный статус, пищевой концентрат полифенолов винограда «Эноант»

Ключові слова: генералізований пародонтит, імунний статус, харчовий концентрат поліфенолів винограду “Енант”

Key words: generalized periodontitis, immune status, food concentrate of grapes polyphenols "Enoant".

Summary

Dynamics of parameters of the immune status at patients with generalized periodontitis under influence of Enoant.

Kutsevlyak V. F., Deyeva E. N.

The use of the food concentrate Enoant, containing polyphenols of a grapes, in students with generalized periodontitis renders immunocorrective action on the periodontal tissues.

Резюме

Динаміка параметрів імунного статусу у хворих з генералізованим пародонтитом під впливом Еноанту

Куцевляк В.Ф., Деева О.М.

Застосування харчового концентрату Енант, що містить полі феноли винограду, у студентів з генералізованим пародонтитом призводить до корекції імунного статусу навколишніх тканин.

Введение

Заболевания пародонта занимают одно из ведущих мест среди актуальных проблем современной стоматологии [2]. Многочисленные исследования показали, что при генерализованном пародонтите имеются глубокие изменения показателей иммунного гомеостаза [3]. Применяемые методы терапии в основном учитывают местные причины заболеваний пародонта [1]. Предложенный нами пищевой концентрат Эноант оказывает комплексное влияние на организм при данной патологии.

Цель работы - изучение влияния пищевого концентрата Эноанта на иммунологические показатели больных генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести.

Материалы и методы: Проведено комплексное обследование и лечение 40 больных генерализованным пародонтитом I степени тяжести в возрасте 19 – 23 лет. Всем больным были проведены клинические, рентгенологические и лабораторные исследования. Постановку диагноза осуществляли на основании данных анамнеза заболевания, жалоб больного, осмотра полости рта, определения индекса кровоточивости по Мюллеману, пародонтального индекса Рассела, индекса РМА, гигиенического индекса Грина-Вермильона и рентгенологических данных. Выявляли наличие соматической патологии, основных этиологических факторов. Иммунологические показатели изучали до и после лечения. В качестве тестов были использованы: определение популяций и субпопуляций лимфоцитов с помощью моноклональных антител, иммуноглобулины методом радиальной иммунодиффузии в геле по Mancini [6], ЦИК фотометрически с ПЭГ 6000, фагоцитарная активность нейтрофилов в отношении латекса.

Все больные были разделены на 2 группы: основную – в комплексной терапии которых использовали эноант - 23 человек и контрольную – традиционная терапия генерализованного пародонтита - 17 человек. Лечение начинали со снятия зубных отложений, проведения местной противовоспалительной, противоотечной терапии. В основной группе эноант применяли местно (в виде аппликаций и инстилляций в пародонтальные карманы) и внутрь – 0,52 мл/кг веса в сутки, курсом – 15 дней. По завершении курса лечения больных обследовали повторно.

Результаты исследования и их обсуждение.

При первичном обследовании пациентов генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести обращает на себя внимание нарушения состояния иммунного статуса.

Наиболее важным является изменение клеточного звена (табл. 1), в частности, Т-звена иммунитета, выражающиеся примерно 20% снижением содержания абсолютного и относительного CD3⁺-клеток (общие Т-лимфоциты). Отмечены также снижение концентрации регуляторных Т-хелперов (CD4⁺) ($32,3 \pm 1,09$ и $40,36 \pm 0,85$; $p < 0,05$), иммунорегуляторного индекса – ИРИ - ($1,84 \pm 0,05$ и $2,26 \pm 0,06$; $p < 0,05$), увеличение концентрации В-лимфоцитов (CD19⁺) ($18,24 \pm 1,05$ и $11,00 \pm 0,33$; $p < 0,05$) и естественных киллеров (CD16⁺) ($16,53 \pm 0,63$ и $8,73 \pm 0,27$; $p < 0,05$).

Неоднозначные изменения происходили и в гуморальном звене иммунитета (табл. 2). Содержание IgG и IgA при генерализованном пародонтите легкой степени тяжести имело достоверные отличия в сравнении с интактным пародонтом (соответственно $14,18 \pm 0,65$ и $10,84 \pm 0,33$; $p < 0,05$; $2,38 \pm 0,12$ и $1,62 \pm 0,12$; $p < 0,05$). Вместе с тем, концентрация циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) при генерализованном пародонтите легкой степени тяжести почти в два раза превышала контрольные показатели ($0,063 \pm 0,006$ и

$0,038 \pm 0,002$; $p < 0,05$). Почти в такой же степени повышалась в сравнении с нормой и концентрация лимфоцитотоксических антител (ЛЦТА) и гемолизинов ($12,82 \pm 1,62$ и $6,45 \pm 0,64$; $p < 0,05$; $0,59 \pm 0,07$ и $0,36 \pm 0,07$; $p < 0,05$).

Моноцитарно-фагоцитарная система относится к факторам неспецифической защиты организма и первой откликается на внедрение в организм любых патогенных начал [5]. Интересным является то, что при генерализованном пародонтите отмечено увеличение процента фагоцитирующих клеток среди сегментоядерных нейтрофилов периферической крови и повышение поглотительной активности каждого из них ($74,24 \pm 1,07$ и $70,71 \pm 1,56$; $p < 0,05$; $5,16 \pm 0,24$ и $3,89 \pm 0,08$; $p < 0,05$) (табл. 3).

Таким образом, подытоживая можно заметить, что при генерализованном пародонтите, в иммунном статусе больных имеются нарушения состояния всех трех звеньев иммунитета [4,7].

В клеточном звене иммунитета больных с генерализованным пародонтитом до лечения из 12 показателей 10 имели достоверные отличия от контроля (интактный пародонт) – 83,3%. После применения пищевого концентрата эноант практически все показатели улучшались, однако степень такого рода изменений была различной. Так, 7 показателей из 10 измененных достигали уровня контроля – 70%. Наиболее значимым и существенным является восстановление относительного и абсолютного содержания общих Т-клеток ($CD3^+$) ($55,13 \pm 0,85$ и $56,45 \pm 1,64$; $p > 0,05$) и соотношения регуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов, в виде ИРИ ($2,21 \pm 0,09$ и $2,26 \pm 0,06$; $p > 0,05$), чему способствовало явно выраженное улучшение показателей процентного содержания $CD4^+$ и $CD8^+$ клеток. На фоне восстановления сбалансированного соотношения этих клеток существенно приблизились к контролю показатели содержания В-лимфоцитов и естественных киллеров.

После применения эноанта положительные сдвиги произошли и в гуморальном звене иммунитета, в котором до лечения 6 показателей из 7 (86%) достоверно отличались от контроля. Так, достоверно снизилась и достигла нормы концентрация IgA и IgG (соответственно $1,70 \pm 0,08$ и $1,62 \pm 0,12$; $p > 0,05$; $11,19 \pm 0,47$ и $10,84 \pm 0,33$; $p > 0,05$), ЦИК ($0,039 \pm 0,004$ и $0,038 \pm 0,002$; $p > 0,05$), ЛЦТА ($8,70 \pm 1,12$ и $6,45 \pm 0,64$; $p > 0,05$) гемолизинов ($0,38 \pm 0,08$ и $0,36 \pm 0,07$; $p > 0,05$). Т.е. из 6 достоверно отличающихся показателей к норме пришли после такой терапии 5 – 83,33%. А концентрация комплемента лишь незначительно снизилась, но все же достоверно отличалась от контроля.

Общее улучшение качественно-количественных показателей состояния клеточного и гуморального звена иммунитета после применения эноанта, безусловно, способствовало

и коррекции состояния моноцитарно-фагоцитарной системы. Уровня контроля, в частности, достигал показатель процентного содержания фагоцитирующих сегментоядерных нейтрофилов (СЯН) ($66,13 \pm 1,14$ и $66,14 \pm 66,14 \pm 0,81$; $p > 0,05$). Хотя и имел достоверное отличие в сравнении с контролем, но все же был значительно лучше, чем после применения традиционной терапии показатель поглощающей активности (ФЧ) СЯН.

В итоге, анализируя изменения иммунного статуса до и после лечения пищевым концентратом эноант больных генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести можно прийти к следующему заключению. Очевидно, что при данной патологии развиваются изменения в иммунном статусе и, в частности, всех его звеньях. Метод лечения пищевым концентратом эноант продемонстрировал положительный эффект при лечении генерализованного пародонтита. Существенно, что его корректирующее действие одновременно распространяется на все звенья иммунитета и примерно в разной степени.

enoant.info, enoant-club.ru

Показатели гуморального звена иммунитета больных с генерализованным пародонтитом I ст. тяжести (M ± m)

Показатели	Интактный пародонт (n=11)	Традиционное лечение		Лечение Эноантом	
		до лечения (n=17)	после лечения (n=17)	до лечения (n=23)	после лечения (n=23)
IgA, мг/мл	1,62 ± 0,12	2,38 ± 0,12 ¹	2,14 ± 0,12 ¹	2,49 ± 0,11 ¹	1,70 ± 0,08 ^{2,3}
IgG, мг/мл	10,84 ± 0,33	14,18 ± 0,65 ¹	13,15 ± 0,63 ¹	14,33 ± 0,38 ¹	11,19 ± 0,47 ^{2,3}
IgM, мг/мл	1,17 ± 0,11	1,36 ± 0,10	1,28 ± 0,08	1,31 ± 0,07	1,21 ± 0,09
ЦИК: с 7% ПЭГ	0,038 ± 0,002	0,063 ± 0,006 ¹	0,057 ± 0,002 ¹	0,067 ± 0,006 ¹	0,039 ± 0,004 ^{2,3}
Лимфоцитотоксические антитела, %	6,45 ± 0,64	12,82 ± 1,62 ¹	13,00 ± 1,60 ¹	15,26 ± 0,76 ¹	8,70 ± 1,12 ^{2,3}
Комплемент	0,96 ± 0,04	0,97 ± 0,06	1,05 ± 0,03	0,81 ± 0,06 ¹	1,08 ± 0,04 ^{1,2}
Гемолизины	0,36 ± 0,07	0,59 ± 0,07 ¹	0,495 ± 0,095	0,56 ± 0,05 ¹	0,38 ± 0,08

Примечание: ¹ p<0,05 - достоверность различия в показателе по отношению к показателю лиц с интактным пародонтом, ² p<0,05 - достоверность различия в показателе по отношению к показателю до лечения, ³ p<0,05 - достоверность различия в показателе по отношению

Показатели моноцитарно-фагоцитарной системы больных с генерализованным пародонтитом I ст. тяж. (M±m)

Показатели	Интактный пародонт (n=11)	Традиционное лечение		Лечение Эноантом	
		до лечения (n=17)	после лечения (n=17)	до лечения (n=23)	после лечения (n=23)
Фагоцитоз: % фагоцитирующих клеток	66,14 ± 0,81	74,24 ± 1,07 ¹	69,24 ± 1,28 ^{1,2}	75,13 ± 1,18 ¹	66,13 ± 1,14 ²
Микробное число (ФЧ), отн.ед.	3,105 ± 0,05	5,16 ± 0,24 ¹	4,6 ± 0,21 ¹	4,88 ± 0,29 ¹	3,76 ± 0,10 ^{1,2,3}

Примечание: ¹p<0,05 - достоверность различия в показателе по отношению к показателю лиц с интактным пародонтом, ²p<0,05 - достоверность различия в показателе по отношению к показателю до лечения, ³p<0,05 - достоверность различия в показателе по отношению

Список литературы.

1. Бычкова Н.Г., Чаленко Ю.В. Показатели иммунного статуса в динамике комплексного лечения генерализованного пародонтита с применением фитопрепаратов // Современная стоматология. – 2002. - № 1. – С. 32-34.
2. Современные аспекты клинической пародонтологии. Под ред. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс, 2001. – 128 с.2.
3. Шмагель К.В., Беляева О.В., Черешнев В.А. Современные взгляды на иммунопатологию пародонтита // Стоматология. – 2003; - №1; – с. 61-64.
4. Abdel-Razzak M.Y., Abo-Azma N.E., el-Zefzaf E., Ghoneim S.M. Immunopathology of T-lymphocyte subsets in juvenile and rapidly progressive periodontitis // Egypt. Dent. J. – 1994; - Vol.40. - № 1. – P. 581-588.
5. Kinane D.F., Lappin D.F. Clinical, phathological and immunological aspects of periodontal disease // Acta Odontol. Scand. – 2001. – Vol. 59, N. 3. – P. 154-160.
6. Manchini G., Garbonara A.O., Heremans S.F. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion // Immunochemistry. – 1965. - Vol.2. - № 6. – P. 234-235.
7. Ranney R. Immunological mechanisms of pathogenesis in periodontal disease: an assessment // J. Periodontol. Res. – 1991. – Vol. 26, – P. 243-254.