

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ НЕКОТОРЫХ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПЕРИОДОНТИТОМ

Яковлева-Малых М.О.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Минск, Беларусь

morena89@mail.ru

Публикация посвящена изучению уровней провоспалительных и противовоспалительных цитокинов у пациентов с хроническим периодонтитом. Объектами исследования явились 70 пациентов с хроническим периодонтитом, которым была проведена иммунологическая диагностика десневой жидкости. В ходе исследования выявлены статистически значимые различия по показателям IL-1 β , IL-4, IL-8 у пациентов с хроническим простым и сложным периодонтитом.

Ключевые слова: *периодонтит; хронический простой периодонтит; хронический сложный периодонтит; цитокины; интерлейкины.*

CHARACTERISTICS OF THE PARAMETERS OF SOME INTERLEUKINS IN PATIENTS WITH CHRONIC PERIODONTITIS

Iakovleva-Malykh M.O.

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education

Minsk, Belarus

The article is devoted to the study of the levels of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines in patients with chronic periodontitis. The objects of the study were 70 patients with chronic periodontitis, who underwent immunological diagnostics of gingival fluid. The study revealed statistically significant differences in the indicators of IL-1 β , IL-4, IL-8 in patients with chronic simple and complex periodontitis.

Key words: *periodontitis; chronic simple periodontitis; chronic complex periodontitis; cytokines; interleukins.*

Ранняя диагностика хронического периодонтита является актуальной проблемой современной стоматологии, поскольку распространенность заболеваний периодонта у взрослого населения более 90% [1,2].

Патогенез заболеваний периодонта, клиническое течение и исход заболевания очень тесно связаны с проявлениями механизмов естественного и адаптивного иммунитета. Иммунные процессы в этом случае носят защитный характер, поскольку они действуют на уничтожение патогена и купирование воспалительного процесса. В случаях недостаточности в реакциях иммунной защиты или при наличии генетической предрасположенности в отдельных звеньях иммунной системы инфекционный процесс развивается независимо от выраженности патогенных свойств микроорганизма, принимает характер хронического, не заканчивается выздоровлением, неуклонно прогрессирует [3].

В настоящее время внимание исследователей и целого ряда авторских групп направлено на выяснении роли цитокинов в развитии и формировании заболеваний периодонта [4]. Цитокины представляют группу эндогенных полипептидных медиаторов межклеточного взаимодействия, участвующие,

главным образом, в формировании и регуляции защитно-приспособительных реакций организма при внедрении патогенов различного генеза и нарушении целостности тканей, а также в регуляции ряда нормальных физиологических функций [5,6].

Цель исследования – определить уровень цитокинов IL-1 β , IL-4, IL-8, TNF- α в десневой жидкости у пациентов с хроническим периодонтитом.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования явились 70 пациентов с заболеваниями периодонта, которым проводилась иммунологическая диагностика с определением в десневой жидкости цитокинов: IL-1 β , IL-4, IL-8, TNF- α .

Определение количественного содержания IL-1 β , IL-4, IL-8, TNF- α в десневой жидкости пациентов с воспалительно-деструктивными заболеваниями периодонта проводилось с использованием набора реагентов производства АО «Вектор-Бест» (РФ) методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи компьютерной программы «Statistica 10».

Результаты исследования. Общие уровни IL-1 β , IL-4, IL-8, TNF- α в десневой жидкости пациентов с хроническим периодонтитом представлены в таблице 1. Установлены статистически значимые различия по показателям IL-1 β , IL-4, IL-8 получены между изучаемыми группами ($p < 0,05$) (таблица).

Таблица – Сравнение общих уровней IL-1 β , IL-4, IL-8, TNF- α в десневой жидкости у пациентов с заболеваниями периодонта по классификации ICD-DA, WHO, 1995

Критерий (ICD-DA, WHO, 1995)	Хронический простой периодонтит	Хронический сложный периодонтит	Различия между группами
IL-1 β	21.7 (17.6 – 40.6)	157 (67.2 – 246)	$p < 0.05$ *
IL-4	1.53 (1.15 – 1.83)	2.19 (1.52 – 4.72)	$p < 0.05$ *
IL-8	17.8 (9.07 – 29.3)	71.9 (37.0 – 120)	$p < 0.05$ *
TNF- α	0.51 (0.25 – 1.02)	0.51 (0.01 – 1.75)	-

* различия статистически значимы.

Заключение. Выявлены значительные изменения между провоспалительными и противовоспалительными цитокинами у пациентов с различными формами хронического периодонтита на фоне инфицирования периодонтопатогенными микроорганизмами: формирование гипериммунного ответа и ослабление локальной иммунной защиты. Статистически значимые различия по показателям IL-1 β , IL-4, IL-8 у пациентов с хроническим простым и хроническим сложным периодонтитом. По показателю TNF- α статистически значимых различий между группами не было выявлено. Исследование десневой жидкости на наличие IL-1 β , IL-4, IL-8 рекомендуется в комплексном обследовании пациентов с заболеваниями периодонта.

Список литературы

1. Леус П.А. Профилактика. Лечение. Современные методы / П.А. Леус, Н.А. Юдина // Энергопресс. Минск. – 2015. – С. 386.
2. Юдина Н.А. Микробные биопленки в периодонтологии и эндодонтии. / Н.А. Юдина, С.А. Костюк, Н.Н. Пиванкова, М.О. Яковлева-Малых. – Минск: БелМАПО, 2020 – 208с. Уч.-изд. Л – 10,4, тираж – 100 экз.
3. Chen X. Quantitative assessment of the associations between interleukin-8 polymorphisms and periodontitis susceptibility / X. Chen, J. Huang, L. Zhong, C. Ding // J. Periodontol. – 2015. – № 86(2). – P. 292–300. doi: 10.1902/jop.2014.140450.
4. ILC Chapple, BL Mealey, TE Van Dyke. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol, 45 (Suppl 20) (2018), pp. S68-S77. doi: 10.1038/sj.bdj.2018.614 .
5. Nazir M.A. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. – International Journal of Health Sciences (Qassim). – 2017. – №. 11(2). – P. 72–80.
6. Yang Z.J., Tang X.P., Lai Q.G., Ci J.B., Yuan K.F. Interleukin-8 – 251A/T polymorphism and periodontitis susceptibility: a meta-analysis. – Genet. Mol. Res. – 2016. – № 21;15(4). doi: 10.4238/gmr15047379.