

# ЦИТОКИНЫ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ – ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ К ПИЩЕ ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ ИЗ МОЛОК ЛОСОСЕВЫХ РЫБ С ВИТАМИНОМ С В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА СОПРОВОЖДЕНИЯ

Федянина Л.Н.

Лаборатория иммунологии, Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии СО РАМН, г. Владивосток

**Резюме.** Изучено влияние применения биологически активной добавки (БАД) к пище ДНКас, включающей биологически активное вещество (БАВ) ДНК из молок лососевых рыб и витамин С в качестве средства сопровождения лучевой терапии у женщин, больных раком молочной железы (РМЖ), на динамику и уровень цитокинов сыворотки крови: ранних гемопоэтических факторов (IL-3, GM-CSF, TNF $\alpha$ ) и баланс маркерных цитокинов Th1 и Th2 ответа (IFN $\gamma$ , IL-10). Установлено иммуномодулирующее действие БАД ДНКас в отношении всех исследуемых цитокинов. Но в большей степени и статистически значимо, БАД ДНКас корректирует уровень цитокина GM-CSF, повышает низкий уровень IFN $\gamma$  и TNF $\alpha$ , снижает высокий уровень IL-10, способствуя, таким образом, восстановлению недостаточности клеточного звена иммунной системы, стабилизации системы кроветворения и полноценной реализации базисного метода лечения онкозаболеваний.

*Ключевые слова:* цитокины, рак молочной железы, БАД.

*Fedyanina L.N.*

**CYTOKINES IN BREAST CANCER PATIENTS DURING RADIATION THERAPY: COMPLEMENTARY EFFECTS OF BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD ADDITIVE CONTAINING SALMON SOFT ROE AND VITAMIN C**

**Abstract.** We studied some effects of a biologically active food additive (BAFA) «DNAaC» which contains DNA from salmon soft roe and vitamin C as active substances. This BAFA was investigated as a complementary remedy during radiation therapy of women with breast cancer (BrC), with respect to dynamics and levels blood serum cytokines, i.e., early hematopoietic factors (IL-3, GM-CSF, TNF $\alpha$ ), and balance of marker cytokines for Th1- and Th2-response (IFN $\gamma$ , IL-10). It was shown that «DNAaC» has modulating effect on secretion of all investigated cytokines. There was, however, a higher and statistically valid corrective effect upon GM-CSF, along with increase of initially low IFN $\gamma$  and TNF $\alpha$  concentrations, and reduction of initially high IL-10 levels. Hence, «DNAaC» contributes to improvement of cell-mediated immune deficiency, stabilization

**Адрес для переписки:**

Федянина Людмила Николаевна,  
с.н.с. лаборатории иммунологии  
НИИ ЭМСО РАМН.

690087, г. Владивосток, ул. Сельская, 1.

Тел./факс: (4232) 44-14-38.

E-mail: fedyanina@pochta.ru

of hematopoietic system, and brings about tolerance to basic treatment approaches in oncological diseases.  
(*Med. Immunol.*, 2007, vol. 9, N 4-5, pp 509-512)