

# СОДЕРЖАНИЕ ЦИТОКИНОВ И ЛАКТОФЕРРИНА У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Долгих Т.И.<sup>1</sup>, Бычкова Е.Ю.<sup>1</sup>, Галиулин Р.Х.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Омская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

<sup>2</sup> Омский областной клинический онкологический диспансер

**Резюме.** Изучение особенностей выработки цитокинов у больных со злокачественными новообразованиями явилось целью данной работы и проводилось на модели лимфопролиферативных заболеваний (ЛПЗ) и меланомы. Были обследованы 65 онкологических больных в возрасте от 16 до 74 лет. Содержание IL-1 $\beta$ , IL-4 и TNF $\alpha$  в сыворотке крови определяли методом твердофазного ИФА, а лактоферрина – методом ИФА. Результаты исследований показали, что у больных меланомой отмечается значительное снижение содержания IL-1 $\beta$  и TNF $\alpha$  в сыворотке крови, что свидетельствовало о формировании неполноценного иммунного ответа. Среди больных ЛПЗ также преобладали лица с содержанием TNF $\alpha$  и IL-1 $\beta$  ниже порогового значения нормы – 5 пг/мл, что указывало на дефект в секреции провоспалительных цитокинов. Показана взаимосвязь между содержанием лактоферрина и провоспалительных цитокинов. У больных меланомой после радикального лечения и у больных ЛПЗ без В-симптомов содержание лактоферрина было в пределах нормы, а у больных с генерализацией процесса и у больных ЛПЗ с В-симптомами прослеживалась тенденция к его повышению, что показывает целесообразность определения изученных показателей у больных с меланомой и ЛПЗ в качестве диагностических и прогностических критериев.

**Ключевые слова:** цитокины, лактоферрин, лимфопролиферативные заболевания, меланома.

*Dolgikh T.I., Bychkova E.J., Galyulin R.H.*

## CONTENTS OF CYTOKINES AND LACTOFERRIN IN ONCOLOGICAL PATIENTS

**Abstract.** The purpose of present work was to study the peculiarities of cytokine production in patients with malignant tumors, as exemplified by lymphoma and malignant melanoma. Sixty-five patients with malignancies (16 to 74 years old) have been surveyed. Contents of IL-1 $\beta$ , IL-4, TNF $\alpha$  and lactoferrin were studied in blood serum using enzyme immunoassay technique. The results of study have shown that the patients with melanoma have a significant reduction in IL-1 $\beta$  and TNF $\alpha$  in blood serum, thus being suggestive for development of deficient immune response. In malignant lymphoma, the patients did also exhibit subnormal values of TNF $\alpha$  and IL-1 $\beta$  (below a threshold level of 5 pg/ml), thus supposing some deficiency in proinflammatory cytokine secretion. An interrelation was shown between the contents of lactoferrin and proinflammatory cytokines. After radical treatment of melanoma, like as in lymphoma patients free of B-symptoms, the lactoferrin contents were within normal limits, whereas in the patients with generalization of malignancy, and in lymphoma patients with B-symptoms, a trend to its increase has been established. Determination of the mentioned parameters in patients with lymphoma and malignant melanoma would provide useful diagnostic and predictive criteria in these clinical conditions. (*Med. Immunol.*, 2008, vol. 10, N 1, pp 67-70)

---

### Адрес для переписки:

Долгих Татьяна Ивановна  
644010, г. Омск-10, ул. Масленникова, 15, кв.187.  
Тел.: 8 (913) 968-14-85.  
E-mail: alnik76@mail.ru