

ЦИТОКИНОВЫЙ БАЛАНС В ПАТОГЕНЕЗЕ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА: НОВАЯ МИШЕНЬ ИММУНОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЕПСИСА

Черных Е.Р., Леплина О.Ю., Тихонова М.А.,
Пальцев А.В., Останин А.А.

Лаборатория клеточной иммунотерапии,
Институт клинической иммунологии СО РАМН, г. Новосибирск

Резюме. Появление в циркуляции цитокинов с про- и противовоспалительной активностью при сепсисе свидетельствует об их избыточной продукции. Провоспалительные цитокины являются необходимыми медиаторами эффективного противоинфекционного ответа, однако, наряду с защитным эффектом, могут оказывать повреждающее действие на организм, обуславливая развитие септического шока и полиорганной недостаточности. Противовоспалительные цитокины выступают в качестве механизма негативного контроля за воспалительной реакцией, но при этом могут вызывать глубокое угнетение иммунитета и приводить к иммунодепрессии, обуславливая летальность на поздних этапах септического процесса. Целью настоящего обзора явилась попытка обобщить данные, характеризующие закономерности продукции про- и противовоспалительных цитокинов и их патогенетическую и прогностическую значимость в течении и исходе септического процесса. В обзоре приведены данные, суммирующие неутешительные результаты терапии, направленной на подавление воспалительного ответа и проанализированы причины неэффективности "антицитокиновой стратегии". Наряду с этим обоснована целесообразность применения цитокинов с провоспалительной активностью и приведены экспериментальные и клинические данные, подтверждающие адекватность подобных подходов. Одним из таких направлений, по мнению авторов, является использование рекомбинантного IL-2, что подтверждается анализом собственных результатов, полученных при лечении хирургических больных с гнойно-септической патологией.

Ключевые слова: цитокины, SIRS, CARS, иммунотерапия, сепсис.

Chernykh E.R., Leplina O.Y., Tihonova M.A., Paltzev A.V., Ostanin A.A.

CYTOKINE BALANCE IN SYSTEMIC INFLAMMATION: A NEW TARGET FOR IMMUNOTHERAPY OF SEPSIS

Abstract. The appearance of detectable pro- as well as anti-inflammatory cytokines in the blood stream during sepsis is an evidence of their enhanced production. Proinflammatory cytokines mediate an effective anti-infectious defense, but along with protection from infections they can also cause harmful effects, which can result in septic shock and multiple organ dysfunctions. Anti-inflammatory cytokines are necessary for the inflammatory response control. Nevertheless, their overproduction is associated with the immune system depression and mortality on late stages of sepsis. The purpose of the article is to present data concerning a very complex network of pro- and anti-inflammatory cytokine interactions and their role in sepsis development and outcome. The authors summarize disappointing results of numerous clinical trials based on blocking of pro-inflammatory mediators and discuss the possible causes of "anti-cytokine" strategy failure. On the other hand, findings supporting expediency of pro-inflammatory cytokines in sepsis

Адрес для переписки: 6300091, г. Новосибирск,
ул. Ядринцевская, 14, Институт клинической
иммунологии СО РАМН, Черных Е.Р.
Тел.: (3832) 28-21-01; факс: (3832) 22-70-28
E-mail: ctilab@drbit.ru

treatment, as well as clinical and experimental evidences of adequacy of such approaches, have been provided. One of such approaches, in the authors' opinion, includes interleukin-2 utilization, that is confirmed by the own experience of IL-2 treatment of patients with surgical infections. (*Med Immunol.*, 2001, vol.3, N3, pp 415-429)