Медицинскаяиммунология
2001, Т. 3, № 3, стр 361-368
©2001, СП6РОРААКИ

Лекция

ИММУНОЛОГИЯ ВОСПАЛЕНИЯ: РОЛЬ ЦИТОКИНОВ

Черешнев В.А., Гусев Е.Ю.

Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, г. Пермь

Резюме. Вовлечение в процесс воспаления многих типов клеток, субклеточных элементов и органных систем предопределяет формирование сложных механизмов регуляции воспалительной и иммунной реактивности как на местном, так и на организменном уровне. Центральное место среди них занимает цитокиновая сеть. Цитокины контролируют процессы миграции в очаг воспаления эффекторных клеток, активируют их функциональную активность и регулируют процессы восстановления повреждённых тканей. Некоторые цитокины IL-1, IL-6, TNF и IFN-y оказывают системные эффекты, присущие развитию выраженного воспаления. Ассоциированная с цитокинами функциональная пластичность Th и макрофагов позволяет гибко реализовывать различные варианты воспалительной реактивности с одной стороны и адаптировать к ним развитие иммунного ответа - с другой.

Ключевые слова: воспаление, цитокины, Th, макрофаги.

Chereshnev V.A., Gusev E.Yu.

IMMUNOLOGY OF INFLAMMATION: THE ROLE OF CYTOKINES

Abstract. Involvement of many types of cells and organic systems into the process of inflammation predetermines the formation of complex mechanisms for the regulation of inflammatory and immune reactivity both at the local and at the organism levels. Cytokine network takes a central place among them. Cytokines control the process of migration of effective cells into the center of inflammation, trigger their functional activity and regulate the processes of recovery of the damaged tissues. Some of the cytokines, IL-1, IL-6, TNF and IFN-y, produce system effects, which are characteristic of the development of well-pronounced inflammation. Cytokine-associated functional plasticity of Th and macrophages makes it possible to take a flexible approach: on the one hand, it allows various options of the inflammatory reactivity to be realized and, on the other hand, the development of the immune response can be adapted to them. ***(Med Immunol, 2001, vol.3, N3,pp 361-368)***