

ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ В КАЧЕСТВЕ МИШЕНЕЙ И ПРОДУЦЕНТОВ ЦИТОКИНОВ

Фрейдлин И.С., Шейнин Ю.А.

НИИ экспериментальной медицины РАМН, СПбГМУ им. акад.И.П.Павлова, Санкт-Петербург

Резюме. Эндотелиальные клетки сосудов участвуют в регуляции не только сосудистого тонуса и процессов свертывания крови, но также воспалительного и иммунного ответов. Поверхностные адгезионные молекулы эндотелиальных клеток контролируют миграцию лейкоцитов из кровеносного русла в ткани. Трансэндотелиальная миграция лейкоцитов зависит также от продукции эндотелиальными клетками определенных хемокинов. Экспрессия адгезионных молекул и продукция хемокинов эндотелиальными клетками находится под контролем провоспалительных цитокинов, секретируемых активированными моноцитами и лимфоцитами. Определенные сочетания цитокинов вызывают перепрограммирование эндотелиальных клеток для участия в воспалении, специфическом иммунном ответе или в ангиогенезе. Сами эндотелиальные клетки являются активными продуцентами не только хемокинов, но и других цитокинов: провоспалительных, противовоспалительных и ростовых факторов.

Ключевые слова: цитокины, эндотелиальные клетки

Freidlin I.S., Sheikine Y.A.

ENDOTHELIAL CELLS AS TARGETS AND PRODUCERS OF CYTOKINES

Abstract. Vessel endothelial cells take part in the regulation of vessel wall tone and blood coagulation as well as inflammatory and immune responses. Surface adhesion molecules on endothelial cells control leukocyte migration from the bloodstream to tissues. Transendothelial migration of leukocytes also depends on the endothelial production of certain chemokines. Expression of adhesion molecules and production of chemokines by endothelial cells are controlled by proinflammatory cytokines, produced by activated monocytes and lymphocytes. Certain combinations of cytokines induce reprogramming of endothelial cells for their participation in inflammation, specific immune response and angiogenesis. Endothelial cells themselves are active producers of chemokines as well as other cytokines: proinflammatory, antiinflammatory and growth factors. (*Med Immunol.*, 2001, vol.3, N 4, pp 499-514)