

ЦИТОКИНЫ И БИОРИТМЫ

Труфакин В.А. *, Шурлыгина А.В. **

*НИИ Физиологии СО РАМН (группа иммуноморфологии),

**НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН (лаборатория иммуноморфологии),
Новосибирск.

Резюме. В обзоре приведены сведения о суточных и других биоритмах спонтанной и митоген-индуцированной продукции цитокинов у человека и экспериментальных животных в норме и при патологии. Показана связь цитокинов с регуляцией цикла сон-бодрствование и сделано предположение, что цитокины включены в регуляцию циркадианной временной структуры целостного организма. Анализ литературных сведений и результатов собственных исследований позволяет сделать заключение о наличии хроноэффективности как самих цитокинов, так и препаратов, влияющих на их синтез и секрецию. Эти данные являются базой для разработки хронотерапевтических режимов цитокиновой иммунокоррекции, что имеет большое значение для повышения ее эффективности и снижения побочных осложнений.

Ключевые слова: биоритмы, цитокины, лимфоциты, иммунная система.

Trufakin V.A., Shurlygina A. V.

CYTOKINES AND BIOLOGICAL RHYTHMS

Abstract. This review contains information about diurnal and other rhythms of spontaneous and mitogen-induced production of cytokines in man and experimental animals under normal and pathological conditions. The connection of cytokines with the regulation of sleep-wake cycle has been revealed. Assumption that cytokines are included in the regulation of circadian time structure of the whole organism has been made. The review of literary data and the analysis of the results of our own investigations allowed us to make a conclusion about chronoefficacy of cytokines and of the preparations influencing their synthesis and secretion. These data can serve as a basis for the development of chronotherapeutic regimens for cytokine immunotherapy, increasing the efficacy of immunotherapy and decreasing its side effects. (*Med Immunol., 2001, vol.3, N4, pp477-486*)