

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«Международный государственный экологический институт

имени А. Д. Сахарова»

Белорусского государственного университета

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

Жангаваров Ахмаджон Жохонгир угли

**ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ
ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ**

Аннотация к дипломной работе

канд. биол. наук

Научный руководитель:
доцент кафедры иммунологии,
Юркевич Мария Юрьевна

МИНСК 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Цитокиновый профиль пациентов с хроническим гломерулонефритом: 40 страниц, 7 рисунков, 5 таблицы, 51 источников.

Ключевые слова: хронический гломерулонефрит, цитокины, твердофазный иммуноферментный анализ.

Цель работы: на основании количественной характеристики цитокинов в сыворотке и моче пациентов оценить вклад цитокинов в развитие клинической картины хронического гломерулонефрита.

Методы исследования: твердофазный иммуноферментный анализ, методы непараметрической статистики.

Полученные результаты и их новизна.

Цитокины являются основными медиаторами иммунного ответа, их соотношение и динамика содержания позволяют описать иммунный статус, определить фазу и прогноз заболевания.

Проведено определение концентрации цитокинов (интерлейкин (ИЛ)-6, ИЛ-1 β , ИЛ-8, ИЛ-4, ИЛ-5, трансформирующего фактора β , фактор хемотаксиса моноцитов-1 (MCP-1), фактор некроза опухоли- α) в сыворотке периферической крови и утренней порции мочи 59 пациентов с хроническим гломерулонефритом. Группу сравнения составили 42 здоровых донора, сопоставимых по полу и возрасту.

Клинико-лабораторные проявления хронического гломерулонефрита варьировали от бессимптомных изменений с незначительной микрогематурией до развития нефротического синдрома и рецидивирующей макрогематурии. Морфологические изменения почечной ткани включали в себя мезангиальную гиперклеточность и фокально-сегментарный гломерулосклероз. Реже выявлялись фиброэпителиальные полулуния, тубулоинтерстициальные изменения.

Установлено статистически значимое повышение сывороточных концентраций интерлейкина-6, фактор хемотаксиса моноцитов-1 у пациентов с хроническим гломерулонефритом, Уровень MCP-1 в сыворотке периферической крови имел корреляционную зависимость как с клинико-лабораторными (уровнем общего белка, суточной протеинурией), так и морфологическими (со степенью выраженности тубулоинтерстициального повреждения почек) показателями тяжести повреждения почечной ткани, что позволяет рассматривать его как маркер тяжести течения заболевания. У пациентов с хроническим гломерулонефритом не обнаружено изменений в концентрациях сывороточных интерлейкина -1 β , -8 и фактора некроза опухоли α . Количественные значения данных цитокинов сопоставимы с аналогичными

показателями в группе здоровых доноров. Установлено статистически значимое повышение концентрации интерлейкина-4 в моче пациентов с хроническим гломерулонефритом, что косвенно подтверждает роль данного цитокина как локального воспалительного фактора.

Область применения: клиническая иммунология, нефрология.

ABSTRACT

Course work: Cytokine profile of patients with chronic glomerulonephritis: 40 pages, 7 figures, 5 tables, 51 sources.

Key words: chronic glomerulonephritis, cytokines, enzyme immunoassay.

Objective: To evaluate the contribution of cytokines to the development of the clinical picture of chronic glomerulonephritis based on the quantitative characteristics of cytokines in the blood serum and urine of patients.

Research methods: solid-phase enzyme immunoassay, methods of nonparametric statistics.

The results obtained and their novelty: Cytokines are the main mediators of the immune response, their ratio and dynamics of the content allow us to characterize the immune status, determine the phase and prognosis of the disease.

The concentration of cytokines (interleukin (IL)-6, IL-1 β , IL-8, IL-4, IL-5, transforming growth factor β , monocyte chemotaxis factor-1 (MCP-1), tumor necrosis factor- α) in peripheral blood serum and morning urine of 59 patients with chronic glomerulonephritis. The comparison group consisted of 42 healthy donors, comparable in gender and age.

Clinical and laboratory manifestations of chronic glomerulonephritis ranged from asymptomatic changes with minor microhematuria to the development of nephrotic syndrome and recurrent macrohematuria. Morphological changes in renal tissue included mesangial hypercellularity and focal segmental glomerulosclerosis. Fibroepithelial crescents and tubulointerstitial changes were less frequently detected.

In patients with chronic glomerulonephritis, a statistically significant increase in serum concentrations of IL-6, MPC-1 was found, the level of MSP-1 in peripheral blood serum was correlated with both clinical and laboratory (total protein level, daily proteinuria) and morphological (with the severity of tubulointerstitial kidney damage) indicators. indicators of the severity of renal tissue damage, which allows us to consider it as a marker of the severity of the disease. In patients with chronic glomerulonephritis, no changes were found in the concentrations of serum interleukin -1 β , -8 and tumor necrosis factor α . The quantitative values of these cytokines are comparable with similar indicators in the group of healthy donors. A statistically significant increase in the concentration of IL-4 in the urine of patients with CGN was found, which indirectly confirms the role of this cytokine as a local inflammatory factor.

The degree of use. The results of the work can be used in scientific articles, for educational and informational purposes, in medical institutions.

Scope of application: clinical immunology, nephrology.