

ОПОСРЕДОВАННЫЕ ЦИТОКИНАМИ МЕХАНИЗМЫ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ГЕСТОЗОМ

Щербавская Э.А., Гельцер Б.И.*

Муниципальное Учреждение Здравоохранения Клинический Родильный дом №3г. Владивостока

* Владивостокский государственный медицинский университет,
кафедра пренатальной патологии и внутренних болезней

Резюме. Целью настоящего исследования было установить роль цитокинов в патогенезе остеопенического синдрома у беременных женщин с гестозом. Изучены содержание IL-1b, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, TNF-a, параметры костного метаболизма и плотность костной ткани у 130 беременных женщин с гестозом различной степени тяжести в сроке от 27 до 40 недель и у 60 здоровых женщин с неосложненной беременностью. Установлено, что при гестозе значительно повышается продукция провоспалительных цитокинов и снижается уровень противовоспалительных по сравнению с показателями у женщин с физиологической беременностью, что сопровождается усилением остеокластической активности и развитием остеопении. Повышение концентрации провоспалительных цитокинов, степень нарушений ремоделирования кости и уровень снижения костной плотности пропорциональны тяжести гестоза. При корреляционном анализе выявлены статистически значимые зависимости между содержанием цитокинов и маркерами резорбции и формирования кости. Проявление остеопенического синдрома коррелирует с выраженностью изменений цитокинового статуса и сопровождается повышением уровня IL-1b, IL-6, TNF-a. Сделаны выводы о важной роли медиаторов иммунного ответа в нарушении механизмов ремоделирования костной ткани и непосредственного влияния высокого уровня провоспалительных цитокинов в сыворотке крови на костный метаболизм и костную плотность.

Ключевые слова: маркеры костного метаболизма, костное ремоделирование, остеопенический синдром, плотность костной ткани.

Shcherbavskaya E.A., Geltser B.I.

CYTOKINE MEDIATED MECHANISMS OF OSTEOPENIC SYNDROME IN PREGNANT WOMEN WITH GESTOSIS

Abstract The purpose of this investigation to reveal the role of cytokines in the pathogenesis of the osteopenic syndrome in pregnant women with gestosis. IL-1b, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, TNF-a were measured and parameters of bone metabolism, bone density studied in 130 pregnant women with different severity of gestosis at 27 to 40 weeks, in 60 healthy women with uneventful course of pregnancy. It was established, that the production of proinflammatory cytokines is increased and the rate of anti-inflammatory cytokines is decreased in the patients with gestosis in comparison with women with physiological pregnancy; it is concomitant with increase of osteoclastic activity and development of the osteopenia. Increase of proinflammatory cytokines concentration, severity of the disruption of bone remodeling and decrease of bone density are in proportion with the severity of gestosis. Correlative analysis reveals statistically significant dependencies between the rate of cytokines and markers of bone formation and of markers of bone resorption. The manifestation of the osteopenic syndrome correlates with the severity of the disorders of the cytokine status and is associated with increase in IL-1b, IL-6

Адрес для переписки:

690091, Владивосток, ул. Авроровская 24-157,
т. (4232) 43-06-79,

Щербавской Эльвире Анатольевне.
e-mail: elvira@mail.primorye.ru

and TNF-a concentrations. We conclude that the immune response modulators play the important role in disruption of bone remodeling, and that increase of proinflammatory cytokine level in the blood serum directly affects bone metabolism and bone density.
(*Med. Immunol*, 2003, vol.5, N1-2, pp 67-72)