

shown that the stay in a local armed conflict zone had marked effect on the structure of adaptive reactions. Hormonal dysregulation and impaired efficiency of protective systems were most pronounced during the autumn/winter (october—november) season. After departure zones of military actions occurs increase of a parity kortizol/insulin ($p = 0.023$) and suppression of activity of factors nonspecific resistency (activity of phagocytes, $p = 0.041$ and lizocym, $p = 0.037$) in this time interval means about essential pressure of adaptive mechanisms Disturbed endocrine regulation in winter/spring (february—april) resulted in undesirable changes of lipid metabolism and increased load on the protective function mediated through bioactive radicals aside stimulations of processes activity of lipid peroxidation.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАННУАЛЬНОГО РИТМА ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Л.В. Барабаш, В.Б. Хон

ФГБУН «Томский научно-исследовательский институт курортологии
и физиотерапии Федерального медико-биологического агентства», г. Томск

E-mail: kdl@niikf.tomsk.ru

Методом модифицированного косинор-анализа рассчитаны биоритмологические характеристики (период, амплитуда, фаза, мезор) цирканнуального ритма кортизола, инсулина, тиреотропного гормона (ТТГ) и гормонов щитовидной железы (T_3 , T_4) у 380 здоровых мужчин и 324 здоровых женщин, проживающих в Западной Сибири. Результаты исследования окологодовых вариаций уровня гормонов выявили наличие выраженной статистически значимой цирканнуальной ($1 \text{ год} \pm 2 \text{ мес.}$) динамики эндокринной регуляции, как у мужчин, так и у женщин. Результаты хроноанализа показали, что период и акрофаза изученных нами гормональных показателей практически не имеют значимых половых различий, но при этом существенно отличаются по амплитуде и мезору. У женщин амплитудные показатели кортизола, инсулина, T_3 и T_4 существенно ($p < 0,05$) выше таковых у мужчин, что является свидетельством лучшей адаптированности женского организма к постоянно изменяющимся условиям внешней среды. Имеются значимые гендерные отличия и в среднегодовом уровне гормонов. У мужчин наблюдаются более высокие концентрации кортизола ($p = 0,000$), тиреотропного гормона ($p = 0,011$), трийодтиронина ($p = 0,001$), а у женщин — инсулина ($p = 0,018$) и T_4 ($p = 0,000$). Эти данные указывают на более высокий уровень интенсивности обменных процессов у мужчин, что также не способствует адекватным механизмам адаптации мужского организма.

CIRCANNUAL RHYTHMS IN HORMONAL REGULATION OF GENDER DIFFERENCES IN CONDITIONS OF WESTERN SIBERIA

L.V. Barabash, V.B. Khon

Federal state budgetary establishment of a science “Tomsk scientific research institute of balneology and physiotherapy Tomsk scientific research institute of balneology and physiotherapy of Federal medical and biologic agency”, Tomsk
E-mail: kdl@niikf.tomsk.ru

Modified cosinor-analysis was used to calculate biorhythmologic characteristics (period, amplitude, phase, mesor) of the circumannual rhythm cortisol, insulin, thyroid systems (TSH, T₃, T₄) in 380 healthy men and 324 women in the Western Siberia. Statistically highly significant circannual rhythms (1 year ± 2 month) hormonal regulation, both at men, and at women. The chronological analysis indicates has shown absence of sexual distinctions in the period and phase. Distinctions are found in values of amplitude and mesor. At women amplitude of cortisol, insulin, T₃ and T₄ it is significant ($p < 0.05$) above those at men that is the certificate of the best adaptedness of a female organism to changing factors of an environment. Statistically essential distinctions are found out and on average concentration of hormones. At men higher concentration of cortisol ($p = 0.000$), TSH ($p = 0.011$), T₃ ($p = 0.001$), and at women — insulin ($p = 0.018$) and T₄ ($p = 0.000$) are observed. These data specify higher level of intensity of exchange processes at men, that also does not promote adequate mechanisms of an organism of men.

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭРИТРОПОЭЗА И ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ДЛЯ ХРОНОДИАГНОСТИКИ И ХРОНОТЕРАПИИ АНЕМИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

**Э.Н. Баркова, Н.С. Созонова, Е.П. Ашихмина,
Е.В. Назаренко, Н.В. Петриченко**

ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия», г. Тюмень
E-mail: barkova@tyumsma.ru

Ритмометрический анализ показателей эритропоэза и обмена железа у здоровых беременных позволил констатировать их пространственно-временную организацию (ПВО) и оптимальную взаимосвязь различных уровней интеграции эритрона при физиологическом течении беременности. Установлено, что де-