

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Коротеева Т.В.

Российский университет дружбы народов, каф. нормальной физиологии, г. Москва

Целью работы явилось изучение сезонных особенностей гормонального обмена у женщин разных этнических групп.

Обследовано 345 практически здоровых женщин в возрасте 20-30 лет (из них 195 россиянок и 150 гречанок) в различные фазы (фолликулиновую фазу (ФФ) на 6-9 день и лютеиновую (ЛФ) на 19-22 день) менструального цикла (МЦ) и сезоны года. В обследование включались женщины, имеющие в трех и более поколениях родителей одной национальности и проживающих на одной территории (г. Пятигорск и г. Ессентуки) как минимум три поколения.

Содержание трийодтиронина (общий T_3), тироксина (общий T_4) и тиреотропного гормона (ТТГ), лептина, адипонектина, инсулина, пептида С и кортизола в сыворотке крови проводилось иммуноферментным методом с использованием Immulite-2000 (США).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы «Microsoft Excel XP», «Statistica 6.0».

Установлено, что сезонные ритмы показателей гормонального обмена характеризуются внутренней и внешней синхронизацией. Так, уровень лептина, инсулина, пептида С и общего T_3 достоверно выше в зимний период года, адипонектина – в летний, ТТГ – в весенний, а кортизола и общего T_4 – осенний ($p < 0,05$). При этом среднегодовые значения ТТГ, лептина, инсулина, пептида С и кортизола достоверно выше у гречанок, а общего T_3 и T_4 , адипонектина – у россиянок ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ показал, что среднегодовые значения ТТГ, лептина, инсулина, пептида С и адипонектина достоверно выше в ЛФ, а кортизола, общего T_3 и T_4 – в ФФ независимо от этнической принадлежности ($p < 0,05$).

Изучая корреляционную зависимость между значениями концентрации лептина и адипонектина в сыворотке крови установило, что максимальный коэффициент корреляции в ФФ у россиянок составил ($r = 0,53$; $p < 0,01$) весной и в лютеиновую ($r = 0,41$; $p < 0,05$) – осенью, а у гречанок - ($r = 0,61$ и $r = 0,68$), соответственно.

Таким образом, в результате хронофизиологических исследований полученные данные свидетельствуют о волнообразных адаптивных изменениях гормонального обмена у женщин в разные фазы МЦ в течение года. При этом выявлены статистически достоверные сезонные и межфазные изменения показателей гормонального обмена у здоровых женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 1999. Т. 2. № 4.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 12.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.

FEATURES OF BLOOD HORMONE LEVELS IN WOMEN DURING OF THE MENSTRUAL CYCLE

Koroteeva T.V.

Department of Human physiology, RPFU. Moscow, 117198, M-Maklaya st. 8, Medical faculty

The variation of blood hormone levels in the healthy women during of the menstrual cycle are researched. Is established, that the leptin, insulin, peptid C and total T_3 peaks in winter, adiponectin - in summer, cortisole and total T_4 - in autumn,

Материалы XI международного конгресса «Здоровье и образование в XXI веке» РУДН, Москва, 2010

thyroid-stimulating hormone – in spring. The average annual meaning of the thyroid-stimulating hormone, leptin, insulin, peptid C and cortisole significant higher ($p < 0,05$) in Greece, adiponectin, total T₃ and T₄ - in Russian. Thus the statistically significant seasonal variation of hormone levels in healthy women in different phase of the menstrual cycle are revealed.

Key words: season, blood hormone, health women, menstrual cycle