

ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЗМУ КОРТИЗОЛУ ТА ТЕСТОСТЕРОНУ У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Наталія ВДОВЕНКО, Галина РОССОХА,
Аліна ПШЕНИЧНОВА, Людмила СТАНКЕВИЧ

*Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту,
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

Однією із перспективних галузей сучасної спортивної науки є контроль гормональних маркерів функціонального стану спортсмена. **Мета дослідження** – узагальнення відомостей про метаболізм кортизолу та тестостерону для розроблення критеріїв оцінювання функціонального стану та резервів організму спортсмена.

Методи досліджень: аналіз та узагальнення сучасної науково-методичної літератури.

Результати. Із літературних джерел відомо, що виконання фізичних навантажень високої інтенсивності зумовлює значне підвищення рівня кортизолу, яке пропорційне інтенсивності вправ, водночас збільшення рівня кортизолу спостерігають під час навантаження не менше ніж 60% VO_{2max} . Навантаження високої інтенсивності тривалістю навіть одну хвилину стимулює секрецію кортизолу, а інтенсивністю 50% VO_{2max} не підвищують рівня цього гормону. Одним із методів визначення перетренованості в сучасних дослідженнях розглядають визначення індексу анаболізму (ІА), який є співвідношенням сироваткової концентрації тестостерону до концентрації кортизолу, що регулює анаболічні процеси під час відновлення. Зниження індексу анаболізму деякі автори розглядають як ознаку перетренованості. Водночас завдяки низці досліджень було встановлено, що співвідношення тестостерон / кортизол не є потенційним біомаркером для діагностики втоми, як припускають інші автори.

Висновки. Згідно із літературними джерелами виконання фізичних навантажень високої інтенсивності зумовлює значне підвищення рівня кортизолу. Нез'ясованими залишаються суперечливі відомості про діагностичне значення співвідношення тестостерон / кортизол у спортсменів, а також критерії оцінювання змін концентрації кортизолу для діагностики функціонального стану спортсменів.

Ключові слова: спортсмени, кортизол, тестостерон, контроль.

Список використаних джерел

1. Виру А. А. Гормоны и спортивная работоспособность / Виру А. А., Кырге П. К. – Москва : Физкультура и спорт, 1983. – 159 с.
2. Россоха Г. Дослідження кортизолу у спортсменів високої кваліфікації / Галина Россоха, Наталія Вдовенко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2020. – № 41(1). – С. 30–39.
3. Cadegiani F.A. Clinical and biochemical characteristics of high-intensity functional training (HIFT) and overtraining syndrome: findings from the EROS study (The EROS-HIFT). / Flavio A. Cadegiani, Claudio E. Kater, Matheus Gazola // Journal of Sports Sciences. – 2019. – Vol. 37(11). – P. 1–12.
4. Cadegiani F.A. Basal Hormones and Biochemical Markers as Predictors of Overtraining Syndrome in Male Athletes: The EROS-BASAL Study / Flavio A. Cadegiani, Claudio E. Kater // Journal of athletic training. – 2019. – Vol. 54(8). – P. 906–914.