ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

^{1,2*}Окороков П.Л., ¹Аксенова Н.В., ¹Бабаева Е.В., ¹Афанасьев А.Н.

¹Федеральный научно-клинический центр детей и подростков ФМБА, Москва, Россия

²Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии, Москва, Россия

Эндокринная система играет ключевую роль в адаптации юных спортсменов к высоким физическим и психо-эмоциональным нагрузкам, имеющим место в спорте высших достижений. Секретция некоторых гормонов имеет ярко выраженную гендерную специфичность.

Цель работы: оценить показатели гормонального профиля юных спортсменов высокой квалификации

Материалы и методы: Проанализированы данные 1552 амбулаторных карт юных спортсменов высокой квалификации (907 юноши; 645 девушки) в возрасте от 11 до 17 лет, по 28 видам спорта, прошедших углубленное медицинское обследование (УМО) в соответствии с приказом Минздрава РФ №134-Н. Проведено исследование тиреотропного гормона (ТТГ), свободного Т4 (Т4 св.), антител к тиропероксидазе (АТ к ТПО), кортизола, соматотропного гормона (СТГ) и общего тестостерона методом иммунохемилюминесцентного анализа.

Результаты и обсуждение: Частота отклонений гормонального профиля от нормы у юных спортсменов высокой квалификации составляет 30,7%. У юношей гормональные изменения выявляются в 36,4% случаев; у девушек – в 22,8% случаев. Наиболее часто в детско-юношеском спорте высших достижений отмечается повышение уровня кортизола (>690 нмоль/л) -13,2%. Повышение общего тестостерона регистрируется у 10,7% обследованных; гиперсекреция СТГ ($>12,1$ нг/мл) – в 3,7%, повышение ТТГ ($>5,5$ мЕд/л) при нормальном уровне Т4 св. и отсутствии повышения АТ к ТПО – в 3,1%.

У юношей спортсменов на первом месте по частоте встречаемости стоит повышение общего тестостерона сыворотки ($>27,5$ нмоль/л), выявленное у 142 спортсменов, что составило 15,6%. Повышение кортизола определяется у 13,1% обследованных, повышение ТТГ – у 3,2%, повышение СТГ – у 2,2%. Снижение уровня общего тестостерона (< 9 нмоль/л для возрастной группы 15-17 лет) выявлено у 12 юношей спортсменов (1,3% обследованных лиц мужского пола).

У девушек спортсменок в гормональном профиле чаще других выявляется повышение кортизола сыворотки (13,5%), на втором месте - повышение СТГ (5,9%). Повышение общего тестостерона сыворотки ($>4,45$ нмоль/л) определяется у 4,9% юных спортсменок, повышение ТТГ – в 3,2% случаев.

Заключение: Гормональные изменения в юношеском спорте высших достижений на треть чаще регистрируются у юношей по сравнению с девушками, преимущественно за счет повышения общего тестостерона. Для девушек спортсменок более характерна гиперсекреция базального СТГ и повышение уровня кортизола. Повышение ТТГ встречается с одинаковой частотой у высококвалифицированных спортсменов обоего пола.