

ОТБОР В ЖЕНСКИЙ СПОРТ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ

Т.С. Соболева

Воронежский государственный университет инженерных технологий,
tanjasob@mail.ru

Спортивный отбор в женский спорт, по мнению одного из ведущих исследователей его проблем Е.П. Врублевского [1], является совершенной моделью поиска генетических критериев отбора, поиск которых до сих пор так и не привел к абсолютным показателям.

Именно спорт высших достижений, путем многолетней направленной тренировки и ступенчатого отбора, способных максимальной реализации генетических задатков человека в соответствии с многообразием специфики деятельности. Особенно это показательно в элитном женском спорте.

Т.С. Соболевой [4] впервые в женский спорт был введен термин «гиперандрогения», т.е. увеличенное у женщин содержание мужских половых гормонов. Термин был заимствован в медицине. Но самое главное, что концентрация в женском спорте спортсменок с признаками гиперандрогенией (с мужскими признаками) связана с начальным и особенно текущим спортивным отбором спортсменок. Мужского соматотипа.

Под гиперандрогенией понимаются клинические изменения в женском организме, обусловленные действием избыточной секрецией андрогенов на «ткани–мишени» или нарушением их метаболизма. [4, 5, 7].

Известно, что развитие и последующие различия половозависимых характеристик у мужчин и женщин регулируются в первую очередь половыми гормонами (андрогенами и эстрогенами) [4, 7].

Известно, что мужские половые гормоны (андрогены), независимо от пола, у человека синтезируются в надпочечниках, а также в половых железах. Хотя в норме у обычной женщины выделяется гораздо меньше андрогенов (в 10 раз меньше), чем у мужчин.

На примере приема анаболических стероидов известно, что андрогены играют важную и значительную роль в физиологическом состоянии женщины во время спортивных тренировок, поскольку оказывают стимулирующее воздействие на все функциональные системы организма, участвующие в преодолении высоких физических нагрузок, равных мужчинам [1, 2, 3, 4, 7].

Однако, несмотря на очевидную важность андрогенов для женщины в спортивной медицине и теории и методике спортивной тренировки, в женском спорте до сих пор так и не уделяется должного внимания их изучению, которые могут доказательно выявить эффективные критерии спортивного отбора. Кроме того, до сих пор тренировочный процесс многими тренерами строится с учетом давно известной методики учета фаз овариально–менструального цикла (ОМЦ), отдавая приоритеты женским половым гормонам (эстрогенам и прогестерону). Роль же андрогенов и соматотропного гормона в женском спорте не учитывается. Хотя они крайне важны в процессах адаптации к психофизическим нагрузкам в женском спорте, особенно элитном.

Немногочисленные исследования выдающихся спортсменок в женском спорте [1, 2, 3, 6, 7] свидетельствуют, что, для выполнения больших физических нагрузок мужского уровня женщины должны иметь морфологическую, функциональную и психическую предрасположенность. Все это достигается благодаря существующей и женщин мужского соматотипа гиперандрогении. В первую очередь это определяется у них соматической составляющей пола – мужским соматотипом. Если для мужчин мужской соматотип является абсолютно физиологичным и встречается с частотой 70–85%, то для женской популяции мужской соматотип является относительно редким. Он регистрируется с раннего пубертатного возраста, а подростковом встречается с частотой 8–9%, т.е. в 10 раз реже, чем у мужчин [4, 7, 8].

Мужской соматотип у женщин–спортсменок формируется, как и у мужчин, при участии повышенного содержания андрогенов, т.е. гиперандрогении. Поэтому у элитных спортсменок имеет место столь высокая частота присутствия мышечного (атлетического или мужского) соматотипа. Он регистрируется в легкой атлетике – в 60–90%, в лыжах – в 71%, в спортивной гимнастике – в 98%, в плавании – в 44%, в футболе – в 67%. [4].

Именно благодаря мышечному соматотипу, имеющему морфофункциональную предрасположенность к мужской деятельности, т.е. повышенной двигательной активности, элитные спортсменки и спортивные результаты стали близки к мужским [2]. Причем достижения в женском олимпийском спорте продолжают наращиваться, хотя естественные психофизиологические резервы организма уже на исходе, а может быть, и давно истощили себя. Однако, несмотря на это, олимпийские спортивные показатели у женщин продолжают расти, и это вызывает удивление.

Стало неотъемлемой для спорта догмой то, что в большинстве видов в элитном спорте участвуют самые мужественные мужчины и женщины, имеющие мужской соматотип, сформированный под влиянием повышенного содержания в их организме мужских половых гормонов, т.е. гиперандрогении.

Действие андрогенов в организме, независимо от пола, проявляется через особые принимающие образования – рецепторы, расположенные в клетках тканей и органов–мишеней: центральная нервная система, жировая ткань, костная и мышечная ткань, кишечник, легкие, сердце, печень и почки. Тестостерон играет важную роль в увеличении производства красных кровяных телец, влияют на плотность костей, усиливают синтез

мышечных волокон, особенно быстрых, снижают утомляемость, повышают уверенность и агрессивность, снижает реакцию на стресс и боль.

Андрогензависимыми процессами являются линейный рост и закрытие эпифизов в трубчатых костях. Именно андрогены стимулируют в костном мозге митотическую активность стволовых клеток, в почках – продукцию эритропоэтина, в печени – белков крови. Они же и активизируют синтез белков с последующим увеличением мышечной массы, рост волос, функционирование апокриновых и сальных желез [3, 4, 6, 7, 8].

Андрогены, оказывая влияние на головной мозг, значительно активизируют психическое поведение по мужскому типу, в том числе и у женщин–спортсменок. Связываясь с рецепторами лимбической системы головного мозга, они формируют инициативность, напористость в поступках, жесткость и жестокость, бескомпромиссность, агрессивность в поведении у спортсменок, особенно в мужских видах спорта.

Именно такие девочки и девушки с повышенным уровнем андрогенов во взрослом возрасте выбирают маскулинные виды спорта (бокс, борьба, футбол, хоккей с шайбой, тяжелая атлетика, прыжки с шестом), имеют выраженную маскулинность психики, которая проявляется высокой агрессивностью, напористостью, мужественностью, сдержанностью, повышенный самоконтроль [1, 3, 4.7].

Все результаты научных исследований в женском спорте свидетельствует о том, что женщины–спортсменки становятся психологически более «мужественными». Именно такие девочки и девушки в конце XX века активно начали штурмовать запрещенные для женщин мужские виды спорта и, как очевидно сейчас, добились спортивных успехов.

Литература

1. Врублевский Е.П. Построение годового цикла тренировки женщин в скоростно–силовых видах легкой атлетики / Е. П. Врублевский, В. П. Губа, В. Е. Годлевский // Научный атлетический вестник. – 2001. – № 3. – С. 67–75.
2. Грец, И.А. Рекордные спортивные достижения женщин в аспекте полового диморфизма: автореф. дис...докт. пед. наук/ И.А. Грец. – С.Петербург; СПбГУФКиС им. П.Ф. Лесгафта, 2012. – 51с.
3. Михалюк, Е.Л. Различия и сходства интегральных показателей функционального состояния спортсменов высокого класса, отличающихся по полу (обзор литературы) /Е.Л. Михалюк, Т.С.Соболева// Лечебная физкультура и спортивная медицина, 2013. – №1 (109) – С. 36–42.
4. Соболева. Т.С. Формирование полозависимых характеристик у девочек и девушек–спортсменок на фоне занятий спортом: автореф дис... док.мед.наук/ Т.С Соболева – С.Петербург, СПбГМА им. И.П. Павлова, 1997. – 42с.
5. Соболева, Т.С. Женщина в мужских видах спорта. Нарушение полоролевого поведения у спортсменок /Т.С.Соболева.Д.В.Соболев //Экономическая и гуманитарные исследования регионов.– 2012.– № 4.– С. 75–78.
6. Соболева Т.С. Фактор гиперандрогении в женском спорте/ Т.С Соболева, Д.В. Соболев //Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – № 9 (115) – 2014. – С. 140–144..
7. Ткачук, М.Г. Соматотипические и генетические особенности спортсменок/ М.Г.Ткачук, Е.А Олейник, А.А Дюсенова // Морфология, 2006.–№4.– Т.129. – С.124.
8. Хрисанфова, Е.Н. Конституция и биохимическая индивидуальность человека/ Е.Н. Хрисанфова.–М.: Из–во МГУ, 1990.–160с.