

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОК В РАЗНЫХ ВИДАХ ЕДИНОБОРСТВ

БУГАЕВСКИЙ К.А.

apostol_luka@ukr.net

кандидат медицинских наук, доцент,

доцент кафедры физической реабилитации и здоровья

Классический частный университет, Институт здоровья, спорта и туризма, г. Запорожье, Украина

ЧЕРЕПОК А.А.

zsmussp@i.ua

кандидат медицинских наук, ассистент,

ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина

Сегодня стало привычным явлением массовое занятие женщинами разных возрастов физической культурой и спортом. Уже стало привычным, активное присутствие женщин, в считавшихся ранее исконно мужскими, видах спорта [6, с. 40-43; 7, с. 7-9; 16]. Не стали исключением в этом процессе и «осваивание» молодыми женщинами различных видов единоборств, таких например, как вольная и классическая борьба, тхэквон-до, кикбоксинг, панкратион [8, с. 15-25; 9, с. 59-62; 13, с. 76-78; 14, с. 116-120].

При отборе в эти виды спорта, многие тренеры ориентируются на подбор спортсменок с проявлениями «маскулинных кандидаток», с проявлением силы, выносливости, быстроты реакции, координации и ряда других физических и психических показателей, относящихся к мужским характеристикам [1, с. 20-28; 5, с. 751-756; 10, с. 15-20]. В процессе тренировок и соревнований, с их интенсивными физическими и психо-эмоциональными нагрузками, при раннем начале занятиями данными видами спорта (до начала менархе и установления овариально-менструального цикла), у достаточно большого числа спортсменок в пубертатном и юношеском возрасте формируются не феминные половые соматотипы (мезоморфный и андроморфный), часто сочетающиеся с негативными изменениями в динамике овариально-менструального цикла (ОМЦ), изменения сроков полового созревания, позднее менархе, формирование и стабилизация гипоменструального синдрома, с характерными для него явлениями олиго-опсо, гипоменореи, явлениями альго-дисменореи, предменструального синдрома, а в ряде случаев и формирование вторичной аменореи [1, с. 20-28; 2, с. 253-256; 3, с. 186-195; 6, с. 40-43; 13, с. 76-78; 14, с. 116-120]. Адаптация к тренировочно-соревновательным нагрузкам, потеря жировой массы, перестройка эндокринной системы и обмена веществ, изменение процесса нейро-гуморальной регуляции процессов в организме молодых спортсменок, в итоге приводит к формированию новых для спортсменок половых соматотипов [4, с. 18-22; 7, с. 7-9; 9, с. 59-62; 14, с. 116-120]. Зачастую, этот процесс, параллельно, происходит и на психологическом уровне, с формированием у спортсменок гендерных изменений типа личности [8, с. 15-25; 12, с. 1-8; 15, с. 117-120].

В данной работе, мы хотели бы остановиться на рассмотрении процессов адаптационных изменений половых соматотипов (по значениям индекса полового диморфизма) у спортсменок юношеского возраста, занимающихся такими видами единоборств, как: вольная борьба (n=16), тхэквон-до (n=14), кикбоксинг (n=14), панкратион (n=12). Всего в исследовании приняли участие

56 спортсменок. Данное исследование проводилось в течение 2017 года, на базе ряда тренировочных центров по подготовке спортсменок указанных видов единоборств, в г. Новая Каховка, Херсонской области и г. Запорожья.

Нами проводилось определение ряда антропометрических показателей (длина тела, масса тела, ширина плеч, ширина таза), вычислялись значения индекса полового диморфизма по методике Дж. Таннера и У. Маршалла, с последующим определением половых соматотипов, анализ доступной научной и научно-методической литературы.

В исследовании приняли участие спортсменки (n=14) юношеского возраста, занимающиеся кикбоксингом. Средний возраст спортсменок в исследуемой группе составил – 20,26±0,35 лет, что отвечает юношескому возрасту [1, с. 20-38]. Сроки занятий данным видом спорта составили от 5 до 12 лет. После определения размеров ширины плеч (ШП) и ширины таза (ШТ) [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16], нами было проведено соматотипирование в группе спортсменок юношеского возраста. Полученные данные распределения спортсменок по половым соматотипам по Дж. Таннеру и У. Маршаллу [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16], представлены в табл. 1:

Таблица 1

Половые соматотипы у спортсменок-кикбоксёров (n=14)

	Андроморфный половой соматотип	Мезоморфный половой соматотип	Гинекоморфный половой соматотип
Спортсменки - кикбоксинг (n=14)	3 спортсменки 21,43%	9 спортсменок 64,28%	2 спортсменки 14,29%

Среднее значение показателей ИПД в данной группе спортсменок составило $81,43 \pm 0,78$. Это соответствует значениям мезоморфного соматотипа (73,1–82,1) [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16]. Общее число спортсменок не феминных половых соматотипов (мезоморфного и андроморфного), составило подавляющее число спортсменок в исследуемой группе – 12 (85,71%). В группе девушек, занимающихся кикбоксингом, доминирует количество спортсменок с мезоморфным половым соматотипом – 9 (64,28%), который превышает количество спортсменок других соматотипов.

В проводимом исследовании также приняли участие 16 спортсменок юношеского возраста, занимающихся вольной борьбой. Средний возраст спортсменок ($n=16$) составил $19,67 \pm 0,24$ лет. Девушки имеют следующую спортивную квалификацию: МС – 1 (чемпионка Украины среди юниорок в весовой категории до 48 кг), КМС – 1 (чемпионка Украины среди юниорок в весовой категории до 53 кг), I разряд – у 14 спортсменок. По результатам исследования достоверно определено, что в группе девушек, занимающихся вольной борьбой ($n=16$) значение ИПД во всей исследуемой группе – $68,19 \pm 3,89$, что соответствует гинекоморфному типу [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16]. Но, при этом определено, что спортсменок-гинекоморфов в исследуемой группе 9 (56,25%), мезоморфов – 5 (31,25%), андроморфов – 2 (12,50%).

В группе спортсменок юношеского возраста ($n=12$), занимающихся панкратионом, нами были получены следующие данные: средний возраст спортсменок составил $20,04 \pm 0,75$ лет. Сроки занятий панкратионом – от 3,5 до 5,8 лет. Уровень спортивной квалификации – от I разряда до КМС и МС. Интенсивность тренировочных занятий – 4-5 раза в неделю, по 2,5-3 часа. Соревновательный опыт – от 1,5 до 3-х лет. По результатам исследования достоверно определено, что в группе девушек, занимающихся панкратионом ($n=12$) значение ИПД во всей исследуемой группе – $67,48 \pm 2,72$, что соответствует гинекоморфному типу [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16].

Спортсменок с андроморфным половым соматотипом оказалось – 1 (8,33%), с мезоморфным соматотипом – 7 (58,33%), с гинекоморфным половым соматотипом – 4 (33,33%).

Также в исследовании приняли участие спортсменки юношеского (n=14) возраста, занимающиеся тхэквон-до. Средний возраст спортсменок в группе составил $20,26 \pm 0,35$ лет. Сроки занятий данным видом спорта составили 5-12 лет. Данные распределения спортсменок по половым соматотипам по классификации Дж. Таннера [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16], представлены в табл. 2:

Таблица 2

Половые соматотипы у спортсменок, занимающихся тхэквон-до (n=14)

	Андроморфный половой соматотип	Мезоморфный половой соматотип	Гинекоморфный половой соматотип
Спортсменки - тхэквондо (n=14)	3 спортсменки 21,43%	9 спортсменок 64,28%	2 спортсменки 14,29%

У юных спортсменок, с увеличением их возраста, сроков их занятий тхэквондо и повышением спортивной квалификации, происходят резкие изменения в значениях показателей ИПД и в наличии не женских половых соматотипов. Общее число спортсменок с андроморфным и мезоморфным половыми соматотипами составляет 12 (85,71%) всех спортсменок данной группы (n=14). Среднее значение показателей ИПД в группе спортсменок составило $81,43 \pm 0,78$ ($p < 0,05$). Это соответствует значениям мезоморфного соматотипа (73,1 – 82,1) [4, с. 18-22; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16].

Достаточно высоким является число спортсменок-мезоморфов, что указывает на интенсивность у них соматических изменений, направленных в сторону андрогенизации их организма, связанную с длительностью и интенсивностью в их спортивной деятельности физических и психо-эмоциональных нагрузок [4, с. 18-22; 6, с. 40-43; 7, с. 7-9; 9, с. 59-62; 11, с. 504-508; 16].

Выводы: 1. У спортсменок юношеского возраста, занимающиеся единоборствами, в значениях индекса полового диморфизма и в половых соматотипах, преобладают, андроморфный и мезоморфный половые соматотипы, определённые у 39 (69,64%), гинекоморфный соматотип определён у 17 (30,36%) спортсменок.

2. Во всех четырёх группах спортсменок отмечены достаточно высокие значения показателей мезоморфного полового соматотипа, как маркера соматических адаптивных процессов, происходящих у юных спортсменок.

3. Данные соматические процессы можно расценить как адаптивные изменения, происходящие в организме юных женщин-спортсменок под воздействием на них интенсивных физических и психо-эмоциональных нагрузок.

Использованная литература

1. Бугаевский К.А. Особенности возрастных изменений ряда антропологических показателей и индексных значений у юных спортсменок, занимающихся вольной борьбой / К.А. Бугаевский // «Спортивный вісник Придніпров'я». – 2016. – №. 2. – С. 20–28.

2. Бугаевский К.А. Особенности ряда репродуктивных показателей у юных спортсменок, занимающихся тхеквон-до / К.А. Бугаевский, А.А. Черепок // «Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта. «Спорт для всех» и внедрение

Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО». Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.Н. Зуева. Тюмень: «Вектор Бук», 2017. – С. 253–256.

3. Бугаевский К.А. Рассмотрение особенностей менструального цикла у спортсменок, занимающихся панкратионом /К.А. Бугаевский // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2017. – № 5 (7). – С. 186–195.

4. Бугаевский К.А. Особенности значений ряда репродуктивных показателей и полового диморфизма у студенток, занимающихся кикбоксингом / К.А. Бугаевский // «Студент, Здоров'я. [Спорт». Матеріали](#) Регіональної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених (збірник наукових праць). – Вид-во «Нова ідеологія», Дніпро, 2017. – С. 18–22.

5. Вершинин М.А. Концепция комплексного спортивного отбора в тхэквондо / М.А. Вершинин, С.В. Вандышев // Фундаментальные исследования. – 2013. – №11-4. – С. 751–756.

6. Зависимость проявления морфологических признаков маскулинизации спортсменок от типа конституции / В.Б. Мандриков, Е.В. Зубарева, Е.С. Рудаскова и др. // Вестник ВолгГМУ. – 2014. – Вып. 1 (49). – С. 40–43.

7. Зайцев Д.А. Морфологические показатели полового диморфизма у спортсменок разного телосложения / Д.А. Зайцев, Ю.П. Ивонина// Вестник магистратуры. – 2013. – № 2 (17). – С. 7–9.

8. Исследование полозависимых характеристик спортсменок, представительниц феминных, маскулинных и нейтральных видов спорта / Н.Д. Нененко, О.А. Абрамова, Н.В. Черницына, Р.В. Кучин // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 15–25.

9. Коляда А.В. Некоторые перспективы развития женского кикбоксинга с учётом полового диморфизма / А.В. Коляда // Приоритетные

научные направления: от теории к практике: сборник материалов VIII Междунар. научно-практич. конфер., Новосибирск, 2013. – С. 59–62.

10. Кочеткова Е.Ф. Особенности и проблемы полового диморфизма в спорте / Е.Ф. Кочеткова, О. Н. Опарина // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 7. – С. 15–20.

11. Лопатина Л.А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера / Л.А. Лопатина, Н.П. Сереженко, Ж.А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12–3. – С. 504–508.

12. Лопухова О.Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Bem sex role inventory») / О.Г. Лопухова // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 1–8.

13. К вопросу об инверсии показателей полового диморфизма у представительниц маскулинных видов спорта / В.Б. Мандриков, Р.П. Самусев, Е.В. Зубарева и соавт. // Вестник ВолГМУ. – 2015. – №4 (56). – С. 76–78.

14. Олейник Е.А. Соматипологические и эндокринологические особенности спортсменов, занимающихся борьбой и боксом / Е.А. Олейник, А.А. Дюсенова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2 (96). – С. 116–120.

15. Тарасевич Е.А. Гендерные отличия спортсменов в различных классификационных группах видов спорта и спортивных дисциплин / Е.А. Тарасевич // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2016. – № 2 (52). – С. 117–120.

16. Ткачук М.Г. Половой диморфизм и его отражение в спорте: монография / М.Г. Ткачук, А. А. Дюсенова. М.- Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 111 с.