

Вывод. Прием биологически активной добавки к пище коэнзим Q10 в дозе 60 мг в сутки повышал эффективность восстановления после дозированной физической нагрузки. Вместе с тем прием коэнзима Q10 не влиял на параметры сердечно-сосудистой системы спортсменов в покое.

Авторы благодарят ООО «СТМФАРМ» (stmfarm.ru) за предоставленную биологически активную добавку к пище «Коэнзим Q10 в капсулах» для проведения научных исследований.

Список литературы

1. Карташова Л.А. Маркеры дизадаптации сердечно-сосудистой системы у спортсменов циклических и ациклических видов спорта по данным эхокардиографии / Л.А. Карташова, В.В. Корнякова, О.Л. Смитиенко // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2008. № 3. С. 39–45.

2. Корнякова В.В. Использование биологически активных добавок с антиоксидантными свойствами при физическом утомлении и для повышения работоспособности в спорте / В.В. Корнякова, В.А. Бадтиева, М.Ю. Баландин // Вопросы питания. 2020. № 3 (89). С. 86–96.

3. Макарова, Г.А. Медицинский справочник тренера / Г.А. Макарова, С.А. Локтев. М.: Советский спорт, 2006. 587 с.

4. Mizuno K., Tanaka M., Nozaki S. et al. Antifatigue effects of coenzyme Q10 during physical fatigue // Nutrition. 2008. Vol. 24, No. 4. P. 293–299. doi: 10.1016/j.nut.2007.12.007.

5. Ostman B., Sjödin A., Michaëlsson K., Byberg L. Coenzyme Q10 supplementation and exercise-induced oxidative stress in humans // Nutrition. 2012. Vol. 28, No. 4. P. 403–417. doi: 10.1016/j.nut.2011.07.010.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОК О КОМПОНЕНТАХ СИНДРОМА ЖЕНСКОЙ СПОРТИВНОЙ ТРИАДЫ

Коровина Д.К., Мавлеев Ф.А.

*Поволжский государственный университет физической
культуры, спорта и туризма, Казань*

Аннотация. Растущая распространенность репродуктивной дисфункции, остеопороза, эндокринных заболеваний среди девушек, занимающихся спортом, актуализирует проведение оценки их информированности о патологиях, складывающихся в мультифакторный синдром женской спортивной триады. Анонимное анкетирование, проведенное среди 83 спортсменок, показало, что о синдроме ЖСТ и отдельных его компонентах осведомлены не более 16% российских спортсменок, при этом вторичная аменорея наблюдалась у 28%.

Ключевые слова: женская спортивная триада, аменорея, остеопороз, дефицит энергии, RED-S, спортсменки

Актуальность. Проблема безопасности и сохранения здоровья в женском спорте набирает актуальность параллельно с ростом интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, которые стремятся сравняться с мужскими, особенно в сфере спорта высших достижений. Нагрузки и условия, предъявляемые женскому организму, часто становятся причиной появления патологий, которые, создавая «порочный круг», перетекают в синдром женской спортивной триады (далее — ЖСТ) [1].

При формировании ЖСТ выделяют три стадии. Первая стадия часто связана с возникновением у спортсменки расстройства пищевого поведения ограничительного типа (РПП), которому, согласно ранее проведенному исследованию, в большей мере подвержены действующие спортсменки, представительницы эстетических видов спорта [2]. Причины появления РПП разные и к ним можно отнести как особенности морфологических стандартов вида спорта и неудовлетворенность телом, так и стресс, приводящий к исчезновению аппетита. Несмотря на вариацию причин РПП, его последствия, в условиях повышенных физических нагрузок, как правило, сводятся к возникновению синдрома относительного дефицита энергии (RED-S), который ложится в основу ЖСТ, запуская каскад патологических изменений в организме [3].

Вторая стадия характеризуется возникновением вторичной аменореи, при которой наблюдается отсутствие менструаций на протяжении 3 месяцев и более. Такой эффект обусловлен рядом эндокринных изменений, приводящих к снижению синтеза эстрогенов в организме [4].

Дефицит эстрогенов приводит к снижению минеральной плотности костной ткани, что впоследствии ведет к развитию остеопороза, который считается третьей стадией ЖСТ [1].

Приоритетным способом предупреждения развития ЖСТ должно стать своевременное информирование спортсменок и всех участников тренировочного процесса о причинах, симптомах и последствиях компонентов «триады». Учитывая тенденцию распространения данных патологий среди российских спортсменок, актуальной является оценка их знаний в вопросах возникновения женской спортивной триады и ее последствий.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 83 спортсменки (21,4±3,2 года) различных видов спорта: 31 — циклические виды спорта, 29 — игровые, 14 — эстетические, 9 — единоборства. 17 человек в выборке имели звание мастера спорта, 23 — КМС, 25 человек имели 1 разряд, 6 — 2 разряд, 12 — 3 разряд. Спортивный стаж респондентов в среднем составил 10,1±4,4 года.

Для оценки осведомленности группы респонденток о синдроме женской спортивной триады был использован метод анкетирования. Анонимная анкета была представлена в виде Google Forms (<https://forms.gle/invqvM2aGypXi5Vh9>) и включала следующие вопросы: «Вы когда-либо слышали о женской спортивной триаде?», «Вы когда-либо слышали о синдроме относительного дефицита энергии (RED-S)?», «Что вы знаете о синдроме RED-S? Каковы симптомы, причины, последствия этого синдрома?», «Как вы считаете на что влияет менструальная функция?», а также вопросы об особенностях менструального цикла, здоровье костной системы и др.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа полученных данных удалось установить, что 16% (n=13) спортсменок когда-либо слышали термин «триада женщин-спортсменок», из них лишь 7 девушек продемонстрировали знание как минимум одного из трех компонентов этого синдрома, остальные 84% (n=70) никогда не слышали о ЖСТ, его причинах, симптомах и последствиях.

При рассмотрении отдельных компонентов «триады» выяснилось, что 89% (n=74) никогда не слышали о синдроме относительного дефицита энергии в спорте (RED-S). 11% (n=9) слышали о нем, однако правильно определить причины

возникновения энергодефицитного состояния и его возможные последствия для организма смогла лишь одна спортсменка.

В ходе исследования выяснилось, что 77% (n=64) респонденток сталкивались с нарушениями менструального цикла, в том числе и с вторичной аменореей (n=23). Случаи переломов костей отметили 42% (n=35) спортсменок. При этом лишь 16% (n=13) знают о связи благополучия менструальной функции с плотностью костной ткани.

Выводы. Полученные, в ходе исследования результаты, свидетельствуют о крайне низком уровне знаний российских спортсменок о синдроме женской спортивной триады.

Стратегия здоровьесбережения в женском спорте в первую очередь должна быть ориентирована на профилактику и недопущение развития нежелательных состояний, создающих каскад патологических процессов и приводящих к развитию синдрома женской спортивной триады, который негативно сказывается не только на спортивном результате, но и на долгосрочном здоровье девушки. В связи с этим актуализируется необходимость разработки и внедрения образовательных программ как для тренеров и их воспитанниц, так и для родителей юных спортсменок. К тому же, существующую проблему необходимо решать поиском эффективных скрининговых методов обнаружения компонентов ЖСТ на ранних стадиях их развития.

Список литературы

1. Безуглов Э.Н. Влияние занятий профессиональным спортом на менструальную функцию / Э.Н. Безуглов, А.М. Лазарев, В.Ю. Хайтин, Е.М. Барскова, Ю.А. Колода. Текст: непосредственный // Проблемы репродукции. 2020. № 4 (26). С. 37–47.

2. Мавлиев Ф.А. Специфика спортивной деятельности и особенности пищевого поведения у спортсменов / Ф.А. Мавлиев, Д.К. Коровина, А.М. Ахатов, Н.В. Рылова, И.М. Галиев. Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта. 2023. № 11 (225). С. 518–522.

3. Logue D.M. Low Energy Availability in Athletes 2020: An Updated Narrative Review of Prevalence, Risk, Within-Day Energy Balance, Knowledge, and Impact on Sports Performance / D.M. Logue 1, S.M. Madigan, A. Melin, E. Delahunt, M. Heinen // Nutrients. 2020. No. 12 (835).

4. Witko J. Female athlete triad and relative energy deficiency in sport — endocrine changes and treatment in women / J. Witkos, M. Hartman-Petrycka // Polish Annals of Medicine. 2022. No. 29(2). P. 281–287.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭТАПАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ДИСЦИПЛИНЕ «ВЕЛОСПОРТ-ТРЕК» В МОСКВЕ

Коротченкова М.В., Пшенкин И.А.

Спортивная школа олимпийского резерва по велосипедному спорту, Московское городское физкультурно-спортивное объединение, Москва

О результативности работы тренеров-преподавателей с детьми 7–10 лет в велосипедном спорте (специализация трек, шоссе) говорить сложно, так как трудно оценить наш труд без главных документов, подтверждающих спортивный рост детей, — протоколов соревнований по велоспорту на треке и шоссе. Согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Велосипедный спорт» СШОР по велосипедному спорту теперь может набирать детей на начальные этапы спортивной подготовки с 7 лет. Тренировочное время в неделю на первом году обучения — 6 часов в неделю, на втором году обучения — 7 часов в неделю, на третьем году обучения — 9 часов в неделю, на 4 году обучения — 12 часов в неделю. Получается, что ребенок, придя к нам в 7 лет и пройдя 4 этапа начальной подготовки, за 4 года проведя на велосипеде 1768 часов, должен, для перевода его на учебно-тренировочный этап, иметь разряды не менее 3-го юношеского. Разряды присваиваются только на соревнованиях. Наш регион — Москва. Обычно в региональные соревнования Российской Федерации допускаются все возрастные группы спортсменов. Но к нашему региону это не относится. На Первенство Москвы допускаются спортсмены не младше 13 лет и с уже присвоенным разрядом. Наша организация проводит свои Первенства, на которых можно выполнить спортивные разряды, начиная с 1-го юношеского разряда согласно ЕВСК, детям с 11 лет. А вот соревнований по велосипедному спорту (специализация трек, шоссе) для детей 7–10