

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ, В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Р. В. Титаренко

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области*

*«РОСТОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ УЧИЛИЩЕ (КОЛЛЕДЖ)
ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА» (ГБПОУ РО «РОУОР»)*

г. Ростов-на-Дону, Российская федерация

e-mail: rimma_titarenko@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы спортивной подготовки девушек, занимающихся плаванием: морфологические, физиологические и психологические изменения, связанные с биологическим циклом организма спортсменок. Показано, что учет морфофункциональных и биологических особенностей адаптации к физическим нагрузкам организма девушек, занимающихся плаванием, будет способствовать повышению результативности их тренировочной и соревновательной деятельности в процессе многолетней подготовки.

The article examines the issues of sports training of girls involved in swimming: morphological, physiological and psychological changes associated with the biological cycle of the athletes' body. It is shown that taking into account the morphofunctional and biological features of adaptation to physical loads of the body of girls involved in swimming will contribute to increasing the effectiveness of their training and competitive activities in the process of long-term preparation.

Ключевые слова: спортивная подготовка девушек, биологический цикл спортсменок, особенности адаптации спортсменок.

Keywords: sports training of girls, biological cycle of female athletes, adaptation features of female athletes.

Подготовка спортсменок высокой квалификации является процессом, объединяющим большое количество направлений спортивной деятельности.

Индивидуальный подход является ключевым при достижении наивысшего результата девушек, занимающихся плаванием, а именно: необходимо учитывать морфологические, физиологические и психологические изменения, связанные с оварийно-менструальным циклом спортсменок [1, 5].

Мы предполагаем, что учет морфологических, функциональных, а также биологических и психологических особенностей адаптации девушек-пловчих к физическим нагрузкам, будет способствовать повышению результативности их тренировочной и соревновательной деятельности в процессе многолетней подготовки [2].

Организм девушек, занимающихся плаванием, претерпевает адаптационные изменения путем повышения функциональных возможностей опорно-двигательного аппарата и физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной и системы крови и др.), также наблюдается оптимальное взаимодействие между ними [3, 4].

В период с декабря 2023 г. по апрель 2024 г. было проведено изучение функциональных параметров спортсменок отделения плавания РОУОР в различных фазах овариально-менструального цикла.

В исследовании принимали участие 10 спортсменок отделения плавания РОУОР, возраст участниц исследования от 13 до 19 лет.

С января 2022 г. в РОУОР используется приложение «Мой спортсмен», в котором есть следующие разделы: самоанализ, самочувствие, самоконтроль, которые заполняются спортсменами ежедневно, тренер также анализирует результаты спортсменов, их функциональные показатели, с учетом которых и строится, а также корректируется тренировочный процесс.

В приложении «Мой спортсмен» отсутствует раздел, учитывающий особенности функционирования женского организма, а именно дневник биологического цикла. Тренировочный процесс спортсменок целесообразно строить с учетом фаз биологического цикла, следовательно, в приложение «Мой спортсмен» необходимо включить раздел для спортсменок «биологический цикл».

В ходе исследования были определены следующие показатели спортсменок: рост, вес и функциональные показатели спортсменок (жизненная емкость легких (ЖЕЛ), пробы Штанге и Генче) и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние показатели роста, веса и функциональные показатели спортсменок, участвующих в исследовании

Показатели	Возраст и спортивная квалификация			
	13 лет (II разряд) (n = 1)	14-15 лет (I разряд) (n = 3)	15-19 лет (КМС) (n = 5)	18 лет (МС) (n = 1)
Показатели функциональной мощности				
Рост, см	155	160	168	173
Вес, кг	45	56	60	63
ЖЕЛ, л	4	4,7	5,4	5,8
Показатели функциональной устойчивости и функциональной экономизации				
Проба Штанге, с	58	70	80	100
Проба Генче, с	45	55	60	70

В ходе анализа полученных данных было выявлено, что в процессе роста и развития, а также при переходе спортсменок на следующий этап подготовки наблюдается повышение показателей функциональной мощности пловчих, а самым динамичным является показатель ЖЕЛ.

Возрастное развитие спортсменок и рост спортивного мастерства, как правило, происходит параллельно. Важно отметить, что данные изменения сопровождаются прогрессивным увеличением антропометрических показателей, а также увеличением показателей системы кровообращения и дыхания.

Из представленных данных в таблице 2 видно, что показатели функциональной мощности, мобилизации (вес, ЖЕЛ, максимальная вентиляция легких) и показатели функциональной устойчивости и функциональной экономизации изменяются в зависимости от фаз биологического цикла, что является результатом процесса долговременной адаптации спортсменок, занимающихся плаванием.

Таблица 2 – Показатели функциональной мощности и экономизации спортсменок в разные фазы ОМЦ

Показатели	Менструальная фаза (n=10)	Постменструальная фаза (n=10)	Постовулярная фаза (n=10)
Рост, см	164	164	164
Вес, кг	56	55	54
ЖЕЛ, л	4,97	4,75	4,64
Показатели функциональной устойчивости и функциональной экономизации			
Проба Штанге, с	76,0	88,1	79,2
Проба Генче, с	53,3	50,1	52,6
ЧСС в покое, уд./мин	62,2	64,6	65,4
Показатели функциональной мобилизации			
Максимальная вентиляция легких, л/мин	73,1	96,3	105,0
ЧСС при макс. нагрузке, уд./мин	174,9	170,0	172,6

Разные фазы ОМЦ спортсменок обуславливают изменение функционального состояния их организма, и наиболее чувствительными являются параметры системы кровообращения. В постменструальную фазу происходит снижение показателей, отражающих реактивность сердечно-сосудистой системы.

Была выявлена наибольшая продолжительность проб с задержкой дыхания (пробы Штанге и Генче, с) в постменструальную фазу, а наименьшая – в менструальную фазу.

Выводы

1. Проанализировав информационные источники по проблеме спортивной подготовки девушек, занимающихся плаванием, была выявлена недостаточность разработки данной проблемы. Мы выяснили, что спортивная подготовка девушек-пловчих имеет анатомо-физиологические особенности; адаптация к тренировке у спортсменок сопровождается повышением функциональной подготовленности, а именно, увеличиваются показатели качественных характеристик функциональных возможностей организма.

2. К морфофункциональным и биологическим особенностям адаптации организма девушек, занимающихся плаванием, в процессе многолетней подготовки можно отнести: изменения функционального состояния организма спортсменок, связанные с разными фазами овариально-менструального цикла; наиболее чувствительными являются параметры вентиляционной функции дыхательной системы и функциональной мобилизации системы кровообращения.

3. Разработаны практические рекомендации по подготовке девушек, занимающихся плаванием, в процессе многолетней подготовки.

Практические рекомендации

1. Тренерам рекомендуется использовать показатели функциональных свойств (мощность, мобилизация, устойчивость и экономичность) для оценки функциональной подготовленности спортсменок.

2. Оценивание уровня функциональных возможностей девушек-пловчих рекомендовано проводить в зависимости от этапа подготовки.

3. Подбор методов и средств тренировки рекомендуется производить с учетом функционального состояния в разные фазы биологического цикла спортсменок.

4. Рекомендовано включить в приложение «Мой спортсмен» для спортсменок раздел «биологический цикл». Результаты исследования рекомендуется использовать в учебном процессе РОУОР.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айламазян, Э. К. Регуляция репродуктивного здоровья женщины в спорте / Э. К. Айламазян, Д. А. Наури, Е. И. Сазыкина // Спорт и здоровье : первый междунар. науч. конгр., 9–11 сент. 2003 г., С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2003. – С. 296–298.

2. Бабичев, В. Н. Нейрогормональная регуляция овариального цикла / В. Н. Бабичев // Механизмы функционирования висцеральных систем : Междунар. конф., посвящ. 150-летию академика И. П. Павлова. СПб., 23–25 сентября. – СПб. – 2019. – С. 45.

3. Граевская, Н. Д. Некоторые проблемы женского спорта с позиций медицины (обзор) / Н. Д. Граевская, И. Б. Петров, Н. И. Беляева // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 3. – С. 42.

4. Чернобай, Е. Е. Сердечно-дыхательный синхронизм в фолликулиновую и лютеиновую фазы нормального менструального цикла : дис. ... канд. мед. наук / Е. Е. Чернобай. – Краснодар, 2002. – 150 с.

5. Шахлина, Л. Г. Проблемы полового диморфизма в спорте высших достижений / Л. Г. Шахлина // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 6. – С. 51–55.