
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У БОРОТЬБІ ВІЛЬНІЙ

Юлія Стельмах

Резюме. Осуществлен обзор литературных источников по проблеме подготовки спортсменок с учетом менструального цикла, изучены изменения, происходящие в организме высококвалифицированных спортсменок-борцов в динамике его протекания, по результатам тестирования физических качеств (представлена оценка по специально-нормативным упражнениям скоростной выносливости, скоростно-силовых, специально-скоростных и специально-силовых качеств) и психологических особенностей (тестирование по методике САН).

Ключевые слова: спортсменки-борцы, физические качества, психологические особенности, менструальный цикл.

Summary. The article reviews the literature on the problem of training female athletes accounting the menstrual cycle, the changes occurring in the highly skilled female athlete-wrestler's body in the dynamics of the menstrual cycle, the results of tests of physical qualities (estimations in special-characteristics of the specially-normative exercises on speed endurance, speed and power, special-speed and special-force qualities) and psychological characteristics on the test SAN (state of health, activity, mood) have been studied.

Key words: female athletes-wrestlers, physical qualities, psychological characteristics, the menstrual cycle.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій, присвячених сучасній підготовці жінок із різних спортивних спеціалізацій, свідчить, що в умовах сучасної підготовки необхідно враховувати зміни, які відбуваються в жіночому організмі упродовж менструального циклу (МЦ) [2, 10]. Ці зміни потрібно враховувати індивідуально для кожної спортсменки при плануванні навантажень, розробці навчально-тренувальних планів та внесенні коректив до тренувального процесу.

В спортивній підготовці та змагальній діяльності фізична, тактична, морально-вольова, психічна та інтелектуальна підготовленість, а також сучасний високий рівень технічного оснащення являють собою складний взаємопов'язаний і взаємозумовлений комплекс, спрямований на досягнення найвищих спортивних результатів [1, 6, 7].

Спортивний результат багато в чому визначається рівнем розвитку фізичних якостей спортсмена. Фізична підготовка — одна з важливих складових спортивного тренування, спрямована на розвиток сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координаційних здатностей.

За даними фахівців, зокрема О. Р. Радзієвського [9], Л. Я.-Г. Шахліної [10], Т. В. Степанової, Л. П. Федорова, з'ясовано, що у жінок-спортсменок відбуваються циклічні зміни в багатьох системах і фізіологічних процесах організму упродовж менструального циклу. Окрім цього, вони стверджують і про зміну працездатності

спортсменок, зокрема прояву фізичних якостей та психологічних особливостей упродовж біологічного циклу.

У сучасній практиці спорту вищих досягнень особливого значення набуває специфіка управління тренувальним процесом дівчат, що спрямована на виховання спортсменок високого класу зі збереженням при цьому можливості материнства [3, 8, 10].

Основи сучасної системи підготовки спортсменів базуються на застосуванні системного підходу — теорії функціональних систем, теорії адаптації, що дозволяють одержувати широкую інформацію про стан організму спортсменів під час тренувального процесу і змагальної діяльності, використовувати отримані відомості для подальшого їх корегування [5, 6].

Дослідження проведено згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичного виховання та спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.9 «Індивідуалізація тренувального процесу кваліфікованих єдиноборців» (номер держреєстрації 0111U001723).

Мета дослідження — визначити та проаналізувати показники фізичних якостей та психологічні особливості спортсменок-борців високої кваліфікації в динаміці менструального циклу.

Методи та організація дослідження: аналіз наукової літератури, тестування, бланкові методи

дослідження психоемоційного стану, методи математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 35 спортсменок-борців високої кваліфікації віком 18–29 років, з них – 3 заслужених майстра спорту (ЗМС), 13 майстрів спорту міжнародного класу (МСМК), 19 майстрів спорту (МС), зі стажем тренувань не менше 7 років.

Результати дослідження та їх обговорення.

Перед початком проведення усіх планованих досліджень нами було визначено фази циклу (вимірювання базальної температури маси тіла, календарний метод) кожної спортсменки з метою отримання їх функціональних показників у динаміці менструального циклу.

Якщо брати до уваги, що рівень спеціальної та загальної фізичної підготовки напряду впливає на збільшення та вдосконалення технічного арсеналу, можна відмітити, що кількість та результативність виконання технічних дій на змаганнях будь-якого рівня не можуть бути задовільною за умови, якщо не звертати увагу на індивідуальні фізичні показники або не вдосконалювати їх [1, 6, 7].

Тестування спортсменок-борців високої кваліфікації проводилось під час навчально-тренувального процесу в кожен фазу МЦ. Аналізуючи

результати оцінювання рівня розвитку спеціальних фізичних якостей спортсменок в оптимальній фазі МЦ (постменструальну та постоваріальну), необхідно відмітити коливання оцінок у спеціально-нормативних вправах зі швидкісної витривалості (біг на 1500 м) у межах 5–4 балів; швидкісно-силових якостей (підтягування) – в межах 5–4 балів; спеціально-швидкісних (забігання навколо голови 10 разів, кидки через плечі) – в межах 5–3,5 бала; спеціально-силових (згинання та розгинання рук в упорі лежачи, піднімання ніг із вису) – в межах 4,5–3,6 бала.

Показник силової підготовки коливається в межах 4,7 бала. Середні показники загального рівня розвитку спеціальних фізичних якостей спортсменок знаходяться у межах 5–3,8 бала, що свідчить про високий рівень розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей.

Таким чином, показники загального рівня спеціальної фізичної підготовки у спортсменок знаходяться в межах середнього та високого рівнів.

Аналізуючи всі фази МЦ, було виявлено певні зміни в результатах оцінювання, зокрема, в передменструальну та менструальну фази циклу спостерігалось певне зниження як спеціальної, так і загальної працездатності. Зниження потенціалу спортсменок також було присутнє і в овуля-

Таблиця 1 –
Середньогрупові показники спеціальної та загальної фізичної підготовленості спортсменок-борців високої кваліфікації в динаміці менструального циклу в період передзмагальної підготовки, n = 35

Якість	Вправа	Фаза МЦ					
		I	II	III	IV	V	
Швидкість	Кидки манекена 10 разів, с	\bar{x}	37,1	38,9	36,9	38,7	36,2
		S	3,8	3,9	3,6	3,9	3,6
	Забігання ногами навколо голови 10 разів, с	\bar{x}	17,7	15,1	17,1	14,6	17,9
		S	1,8	1,5	1,8	1,6	1,9
	Переходи з упору на міст 10 разів, с	\bar{x}	17,1	15,5	17,2	15,2	17,9
		S	1,8	1,7	1,8	1,7	1,9
Спритність	Утримання рівноваги на опорі шириною 5 см з переміщенням, с	\bar{x}	12,4	10,1	13,1	10,4	12,9
		S	1,3	1,2	1,4	1,3	1,4
	Кидки із зав'язаними очима (якість виконання), бал	\bar{x}	4,2	4,9	4,3	4,7	3,9
		S	0,4	0,5	0,4	0,6	0,4
Силові можливості	Лазіння по канату на 5 м без допомоги ніг, с	\bar{x}	11,1	9,9	10,4	9,8	11,3
		S	1,2	1,1	1,1	1,0	1,2
	Піднімання ніг до хвата руками у висі на гімнастичній стінці, разів	\bar{x}	32,3	32,0	29,9	33,1	27,2
		S	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, разів	\bar{x}	33,8	36,9	33,4	35,8	32,4
		S	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
	Підтягування на перекладині, разів	\bar{x}	26,9	27,9	26,9	28,2	25,9
		S	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2
Гнучкість	Міст з упором головою і руками: відношення висоти (відстань від килиму) до довжини	\bar{x}	0,85	0,95	0,91	0,96	0,80
		S	0,12	1,11	1,02	1,13	0,10
	Нахил вперед, стоячи на підвищенні до пальців, см	\bar{x}	7,5	8,1	7,9	8,1	7,2
		S	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7
Витривалість	Біг 1500 м, хв, с	\bar{x}	5,31	5,25	5,32	5,27	5,33
		S	0,56	0,54	0,54	0,60	0,49
	Проход в ноги за 2 хв, разів	\bar{x}	29,0	32,9	29,6	33,2	28,5
		S	2,8	3,4	3,1	3,4	3,0

ційну фазу. Загальні результати змін спеціальної та загальної працездатності подано в таблиці 1.

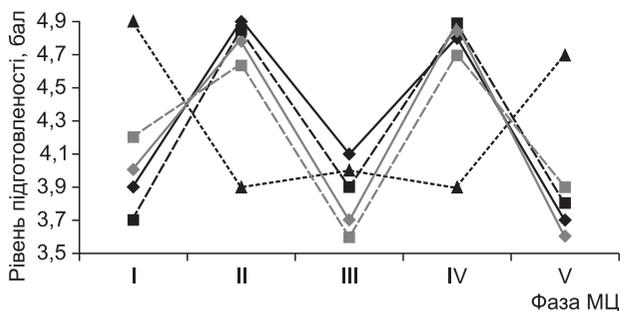
Під час наших тестувань також ми зауважили, що спортсменки індивідуально реагують на зміни свого гормонального статусу. Усі отримані результати оброблено за допомогою методів математичної статистики, виведено середній арифметичний показник по групі протестованих спортсменок.

Таблиця 1 розподілена на блоки за кожною якістю. Встановлено, що показники гнучкості значно переважають у передменструальну та менструальну фази, натомість силові можливості спортсменок вищі у постменструальну та постоваріальну. Як видно за даними таблиці, різні якості підлягають різним за мірою змінам, але залежність від фаз МЦ присутня. Зміни в показниках швидкості, сили, спритності, координаційних здатностей та гнучкості наведено на рисунку 1.

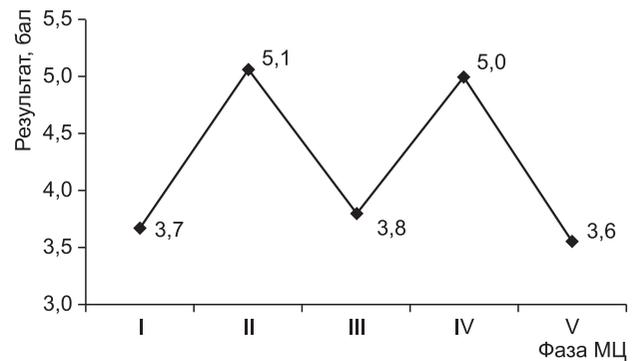
Варто підкреслити, що важливим фактором у процесі спортивного тренування борців є психоемоційний стан [4], який серед кваліфікованих спортсменок на тлі їхньої рівної спеціальної підготовленості може відіграти вирішальну роль у досягненні найвищих результатів [7].

З метою виявлення психологічних особливостей змін спортсменок-борців було проведено спостереження за психоемоційним станом спортсменок у динаміці МЦ. У дослідженні застосовано тест САН (самопочуття, активність, настрій) — психодіагностичний тест диференційованої самооцінки втоми, який досить широко і точно дозволяє виявити зміни в психоемоційному стані людини.

У тесті САН спортсменкам було запропоновано описати стан, у якому вони перебувають у даний час, за допомогою таблиці, де вміщено перелік 30 полярних ознак. У кожній парі відповідей (так чи ні) вибрати ту характеристику, що найбільш точно описує їхній стан, і відзначити цифру, що відповідає ступеню (силі) виразності цієї характеристики. Тестування спортсменки проходили перед тренуванням у кожну з п'яти фаз менструального циклу. Результати тестувань усіх



Рисунку 1 — Рівень фізичної підготовленості спортсменок-борців упродовж менструального циклу: —◆— швидкість; —■— сила; —▲— гнучкість; —◇— витривалість; —■— спритність



Рисунку 2 — Результати тестувань жінок-борців у динаміці МЦ за методикою САН

спортсменок-борців незалежно від вагових категорій усереднено та відтворено на рисунку 2.

За отриманими даними, які були усереднені по групі обстежуваних спортсменок, виявлено, що середній бал шкали дорівнює 4. Оцінки, що перевищують 4 бали, вказують на сприятливий стан випробовуваного, нижче 4 балів — свідчать про зворотне. Нормальні оцінки стану знаходяться у діапазоні 5,0–5,5 бала.

На графіку помітні зміни психоемоційного стану випробовуваних спортсменок, спостерігається залежність від фаз МЦ. Явне піднесення емоційного стану спостерігається у постменструальну (II) і постовуляторну (IV). Зниження самопочуття, активності, настрою спортсменок відбувається у менструальну (I) та передменструальну (V) фази циклу.

Висновки. Необхідно враховувати при побудові навчально-тренувального процесу спортсменок особливості жіночого організму, зокрема вплив МЦ. З урахуванням фази МЦ, від чого залежить зниження працездатності та зміни у психоемоційному стані спортсменок, підбирати адекватні навантаження.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на практичне застосування рекомендацій для оптимізації тренувального процесу спортсменок-борців.

Рекомендації

Знання про можливі психологічні зміни в організмі спортсменок-борців у динаміці МЦ допоможе тренеру та спортсменці правильно оцінити його, а значить, і подолати труднощі цих днів циклу.

Знання тренером таких особливостей жіночого організму дасть можливість допомогти спортсменці легко перенести цей стан як у тренувальному процесі, так і в змаганнях, запобігти можливим конфліктним ситуаціям у команді, між тренером і спортсменкою. У предменструальну, менструальну та оваріальну фази МЦ рекомендується розвивати гнучкість, не перенавантажувати спортсмен-

ку, застосовувати педагогічні впливи, спрямовані на підвищення психічної стійкості, долати фізичні й емоційні навантаження. У ці фази мають бути виключені вправи на м'язи черевного преса та тазового дна, а також навантаження стрибкового характеру, глибокі присідання, особливо з обтяжувачами.

В оптимальні фази МЦ, зокрема постменструальну та постовуляторну, спортсменкам-борцям рекомендується розвивати морально-вольові якості, застосовуючи такі прийоми, як робота на тлі стомлення, подолання штучно створених

труднощів (більша тривалість сутички, боротьба у додатковий час, боротьба за бал, зміна партнера під час сутички), а також розвиток спеціальної та загальної фізичної підготовленості, збільшення навантаження, оскільки в цей період організм спортсменок здатен сприймати максимальні навантаження, без шкоди для здоров'я та з прогнозованим підвищенням рівня працездатності, спарингування з партнерами протилежної статі, що не рекомендовано у несприятливі фази циклу, оскільки це може призвести до нервових зривів, стресів та зневіри у власні сили.

Література

1. *Бойко В. Ф.* Физическая подготовка борцов / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. — К.: Олимп. лит., 2004. — 224 с.
2. *Вайнингер А.* Пол и характер / А. Вайнингер; пер. с нем. — М.: Форум, 1991. — 192 с.
3. *Гасанова З. А.* Женщина в изначальном мужских видах спорта / З. А. Гасанова // Теория и практика физ. культуры. — 1997. — № 7. — С. 18–22.
4. *Ильин Е. П.* Психомоторная организация человека: учеб. для вузов / Е. П. Ильин. — СПб.: Питер, 2003. — 384 с.
5. *Озолин Н. Г.* Настольная книга тренера / Н. Г. Озолин. — М., 2002. — 863 с.
6. *Пістун А. І.* Спортивна боротьба / А. І. Пістун. — Л., 2008. — 862 с.
7. *Платонов В. Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2004. — 808 с.
8. *Похолєнчук Ю. Т.* Сучасний жіночий спорт / Ю. Т. Похолєнчук, Н. В. Свєчєнікова. — К.: Здоров'я, 1987. — 192 с.
9. *Радзівєвський О. Р.* Про деякі медико-біологічні аспекти жіночої важкої атлетики / О. Р. Радзівєвський, В. Г. Олєшко // Наука в олімп. спорті. Спец. вип. «Жіночий спорт». — 2000. — С. 97–102.
10. *Шахліна Л. Г.* Медико-біологічні основи спортивного тренування жінок / Л. Г. Шахліна. — К.: Наук. думка, 2001. — 328 с.

References

1. *Boyko V. F.* Physical training bortsiv / V. F. Boyko, G. V. Danko. — Kiev: Olympic Literature, 2004. — 224 p.
2. *Vayniner A.* Gender and nature / A. Vayniner; translated from german. — Moscow: Forum, 1991. — 192 p.
3. *Hasanova Z. A.* Women in the first men's sports / Z. A. Hasanova // Theory and practice of physical education. — 1997. — N 7. — P. 19–22.
4. *Ilyin E. P.* Human psychomotor organization: textbook for universities / E. Ilyin. — Sanct-Peterburgs: Piter, 2003. — 384 p.
5. *Ozolin N. G.* Tabletop book coach / N. G. Ozolin. — Moscow, 2002. — 863 p.
6. *Pistun A. I.* Wrestling / A. I. Pistun. — Lviv, 2008. — 862 p.
7. *Platonov V. N.* The system of training athletes in Olympic sports. The general theory and its practical application / V. N. Platonov. — Kyiv: Olympic Literature, 2004. — 808 p.
8. *Poholenchuk Y. T.* Modern women's sports / Y. T. Poholenchuk, N. V. Svyechnykova. — Kyiv: Health, 1987. — 192 p.
9. *Radzievskii A. R.* Some biomedical aspects of women's weightlifting / A. R. Radzievskii, V. G. Oleshko // Science in Olympic sports. Special issue "Women's Sport". — 2000. — P. 97–102.
10. *Shahlina L. G.* Medical and Biological bases of women sports training / L. G. Shahlina. — Kyiv: Naukova Dumka, 2001. — 328 p.