

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ВЕСРТВ НАСЕЛЕННЯ

УДК 74.24(075)

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ФІЗИЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ДІВЧАТ 17—21 РОКІВ

Донець І. О.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Анотація. У статті висвітлюються питання щодо особливостей фізичного виховання та фізичного вдосконалення дівчат 17-21 років різного рухового режиму.

Ключові слова: фізична культура, фізичне виховання, студентки, дівчата-футболістки.

Постановка проблеми. Багато дослідників відзначають, що вік 17—21 рік вважається найбільш продуктивним і сприятливим для вдосконалення рухових здібностей людини. Саме в цьому віці закладається «фундамент» для забезпечення сприятливих умов життєвої і професійної діяльності [1,2,6].

Важливою психологічною особливістю людини молодого віку є її впевненість у благополуччі свого здоров'я, відчуття величезного запасу сил і витривалості [4,5]. Таким чином, студентський вік можна назвати заключним етапом поступального вікового розвитку психофізіологічних і рухових можливостей організму. Молоді люди в цей період мають великі можливості для напруженої навчальної праці, суспільно-політичної діяльності. Ось чому фізична культура і спорт стають для них найважливішим засобом зміцнення здоров'я, природною, біологічною основою для формування особистості, ефективної навчальної праці, оволодіння наукою і професією [2,5].

У процесі фізичного виховання та спортивного удосконалення жінок слід враховувати особливості, пов'язані з функцією материнства. Органи її малого таза чуйні до різних рухів, поштовхів, передусім тоді, коли вони до них не підготовлені. При цьому може значно підвищитися внутрішньочеревний тиск, що часто спричиняє зміцнення матки.

Важливо враховувати й фізіологічні процеси, що відбуваються в організмі жінок у зв'язку зі змінами статевих та інших залоз внутрішньої секреції, тобто з менструальним циклом.

Жіночий організм має основну біологічну особливість, складну за своєю нейрогуморальною функцією — менструальну функцію, циклічність

якої істотно впливає на весь організм, зокрема на його загальну і спеціальну працездатність. Основною концепцією регуляції менструального циклу визнано нейрогуморальну регуляцію. Перші три ланки статевої системи в жіночому і чоловічому організмі є ідентичними. Статеві відмінності з'являються лише з четвертої та п'ятої ланок нейрорефлекторної дуги, які повинні враховуватися і лягти в основу побудови тренувального процесу [1,6,7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В літературі висвітлюються основні питання теорії і практики фізичного виховання жінок та тренувального процесу спортсменок, де переконують у тому, що жіноча статеві система як у період її становлення, так і в процесі життєдіяльності є дуже чутливою до фізичних і психічних навантажень, які невпинно підвищують і супроводжують заняття фізичного виховання, спортивні тренування і змагання [5,6].

За цих умов особливо гостро постає питання оптимізації різних структурних утворень навчального процесу, зокрема тренувальних занять, мікро- і мезоциклів, з тим, щоб, з одного боку, забезпечити профілактику явищ перевтоми і перенапруження, які частіше зустрічаються у невідготовленого жіночого організму та у спортсменок високого класу, з іншого — створити сприятливі умови для перебігу адаптаційних процесів, що обумовлюють рівень підготовленості спортсменок та адаптації жіночого організму.

Похоленчук Ю.Т. [6] переконаний, що необхідно брати до уваги наявність у жінок біологічних циклів з їх чіткою періодичністю. Використання біологічних закономірностей у навчальній спортивній практиці має два прямо протилежних аспекти: перший пояснює, що робити і як

найефективніше здійснювати деякі практичні дії, другий — вказує, чого взагалі не слід робити. В принципі, фізіологічні реакції на фізичні навантаження, діяльність механізмів, що характеризують функціональні можливості організму та їх зміни під впливом фізичного виховання та спортивного тренування, у чоловіків та жінок не відрізняються. Разом з тим стан функціональних систем та фізична працездатність в цілому у жінок знаходиться у відповідній залежності від фаз оваріально-менструального циклу (ОМЦ). Жіночий організм має основну біологічну особливість, складну за своєю нейрогуморальною регуляцією — менструальну функцію, циклічність якої істотно впливає на весь організм. До 15 років практично у всіх дівчат відзначається регулярний менструальний цикл [2, 7].

На думку авторів, при організації навчально-тренувального процесу необхідно враховувати зниження працездатності та психологічних функцій організму жінок у передменструальну, менструальну та овуляторну фази. Таким чином з 28 днів проходження ОМЦ 10-12 днів жінки знаходяться у відносно несприятливому функціональному стані з точки зору перенесення великих навантажень та вирішення провідних завдань підготовки [6].

Результати досліджень ОМЦ, стосовно динаміки працездатності жінки, дають можливість чітко розподілити заняття на основні та додаткові. З метою оптимізації методики побудови навчально-тренувального процесу (мається на увазі варіювання тренувальних навантажень) доцільно розподілити ОМЦ на фолікулінову (з 1-ого по 14-й день) і лютеїнову (15-ого по 28-й день) фази, тобто застосовувати подвоєні тижневі мікроцикли, а потім створити модель тренувальних впливів, яка б включала всі основні компоненти навчально-тренувального процесу: характер інтенсивності і тривалості вправ, тривалість і характер інтервалів відпочинку, число повторень і характер чергування вправ у навчально-тренувальному занятті.

Однак існує думка, що в період проходження менструальної фази працездатність жінки може не тільки не знижуватися, а й підвищуватися, що дозволяє їм показувати у цей період високі результати.

За даними В.М. Платонова [5], результати виступів жінок, які враховують це при побудові передзмагальних та змагальних мезоциклів, демонструють значні успіхи студенток й тоді, коли термін змагань співпадають з фазами ОМЦ, найменш благодійними для демонстрації високих результатів.

Дослідження Ю.Т. Похолєнчука [7] про становлення менструальної функції і вплив занять з фізичного виховання на менструальний цикл

різної тривалості показав загальну закономірність у порушенні МФ у жінок різних видів спорту. Так, найбільший процент їх зареєстровано при подовженому менструальному циклу, потім при 21-денному і 28-денному незалежно від виду спорту. Високий відсоток порушень у жінок з подовженим і коротким менструальним циклом дозволяє охарактеризувати ці цикли як менш стійкі до фізичних навантажень за своїм походженням.

Таким чином, у студенток, які займаються як циклічними, так і ациклічними видами спорту, відмічено зміни у функції, що позначаються на перебігу менструального циклу. Причому ці зміни залежать не лише від виду спорту і характеру тренувального процесу, що властивий тому чи іншому виду спорту, але й від тривалості менструального циклу [5,7].

Мета дослідження полягала у визначенні особливостей фізичного виховання та фізичного вдосконалення дівчат за результатами досліджень рухового режиму та навчально-тренувального процесу дівчат-футболісток 17-21 років та студенток окремих факультетів.

Результати дослідження та їх обговорення. Управління процесами фізичного виховання і спорту — як найефективніших засобів зміцнення здоров'я, неможлива без достатньо повного уявлення про соціально-психологічні та психофізіологічні особливості певного віку. В літературі наведені суперечливі дані показників фізичного розвитку, фізичної працездатності підлітків та студентів різних регіонів. Тому, у фізичному вихованні та спорті, оцінка рівня фізичного розвитку та фізичної працездатності набуває важливого значення.

Для більш об'єктивного визначення стану фізичної підготовленості футболісток нами проведені дослідження з використанням методів тензодинамографії і стабілографії.

Сучасні методики реєстрації біомеханічних характеристик рухів спортсменів активно застосовують у фізичному вихованні та в різних видах спорту, на спортсменах різної кваліфікації та підготовленості тощо.

Для дослідження фізичної підготовленості студенток використовувалася інструментальний метод тензодинамографії, який дозволяв реєструвати під час виконання стрибка угору з місця біодинамічні й часові характеристики: максимальна сила відштовхування відносно вертикальної, фронтальної і сагітальної осей, а також максимальне значення складових опорних реакцій при виконанні технічних дій (результативна сила); співвідношення максимального значення силових показників опорних реакцій до ваги тіла студентки, градієнт сили, імпульс сили, час присіду; час досягнення максимальної сили; час відриву тіла студент-

Таблиця 1.

Біомеханічні характеристики опорних реакцій тіла студенток при виконанні стрибка у висоту з місця

№ з/п	Позначення характеристик	Одиниці вимірів	Студентки психолого-педагогічного факультету	Студентки факультету фізичного виховання	Студентки-футболістки
1	$F_{z \max}$	Н	1277,82±196,71	1428,54±229,82	1591,76±290,37
2	$F_{x \max}$	Н	21,71±4,28	24,95±9,05	80,72 ±19,04
3	$F_{y \max}$	Н	136,78±12,37	142,26±31,42	52,74±16,45
4	F_{\max}	Н	1281,54±197,03	1432,26±229,59	1592,67±290,50
5	F_{\max}/P	–	2,35±0,34	2,47±0,38	2,29±0,23
6	GRAD	Н/с	4140,72±1526,81	4141,22±1312,28	4655,45±1083,9
7	I	Нс	108,03±28,31	126,82±22,75	177,06 ±21,80
8	P	Н	543,56±33,91	585,33±97,62	689,05±57,81
9	T_{ps}	с	0,19±0,04	0,19±0,05	0,25±0,05
10	T_{\max}	с	0,29±0,06	0,32±0,06	0,29±0,04
11	T_o	с	0,16±0,06	0,13±0,03	0,21±0,08
12	$T_{\max} + T_o$	с	0,44±0,09	0,45±0,08	0,51±0,08
13	T_h	с	0,50±0,06	0,53±0,03	0,58±0,03
14	H_{\max}	м	0,31±0,07	0,36±0,05	0,41±0,05
15	T_{sum}	с	1,13±0,12	1,17±0,09	1,33±0,09

ки від опори, сумарний час фази відштовхування тіла студентки, максимальна висота підйому ЗЦМ тіла студентки при відштовхуванні від опори, сумарний час виконання стрибка угору.

У процесі досліджень, проведених на студентках, відмічено певні відмінності біодинамічних показників опорних реакцій при виконанні стрибка угору (табл. 1).

Так, зокрема, у студенток-футболісток спостерігалось збільшення величини вимірюваних показників від студенток психолого-педагогічного та факультету фізичного виховання, а саме: максимальної сили відносно вертикальної осі на 24,58 % та на 11,41 % відповідно ($p < 0,05$), максимальної сили відносно сагітальної осі — на 271,81 % та на 223,52 % ($p < 0,05$), максимального значення вертикальних складових опорних реакцій — на 24,27 % та на 11,17 % відповідно ($p < 0,05$), а також градієнту сили — 12,43 % та на 12,41 % ($p < 0,05$).

Значення максимальної сили відносно фронтальної осі зменшилося на 161,53 % та на 173,08 % ($p < 0,05$), а співвідношення максимального значення силових показників опорних реакцій до ваги тіла студентки — на 2,62 % та на 7,86 % відповідно ($p > 0,05$). Величина імпульсу сили більша у студенток-футболісток на 26,88 % від студенток психол.-педагогічного та на 17,78 % від сту-

денток факультету фізичного виховання ($p < 0,05$) (рис. 1).

Аналіз часових показників виконання стрибка угору з місця показав, що у студенток-футболісток час присіду більше на 31,57 %, становив — $0,25 \pm 0,05$ с ($p < 0,05$), а час досягнення максимальної сили більше у студенток псих.-педагогічного становив — $0,32 \pm 0,06$ с. Час відриву тіла від опори у студенток-футболісток більше на 31,25 % від студенток псих.-педагогічного та на 61,53 % студенток факультету фізичного виховання ($p < 0,05$). Показник сумарного часу відштовхування тіла у студенток-футболісток на 15,91 % більше ($p < 0,05$). Час польоту студенток-футболісток та загальний час виконання стрибка угору на 9,43-16,00 % та 13,67—17,69 % більше відповідно ($p < 0,05$) (рис. 2). Висота підйому ЗЦМ тіла студенток знаходилась в діапазоні від 0,31—0,41 м. Найвищий показник у студенток-футболісток.

Висновок. Дослідження рухових якостей студенток-футболісток та студенток факультетів психолого-педагогічного і фізичного виховання, дало змогу визначити певні тенденції та розходження за окремими показниками, що лягло в основу визначення норм фізичної підготовленості.

Фізична підготовленість студенток-футболісток відповідає високій інтенсивності та атлетизму су-

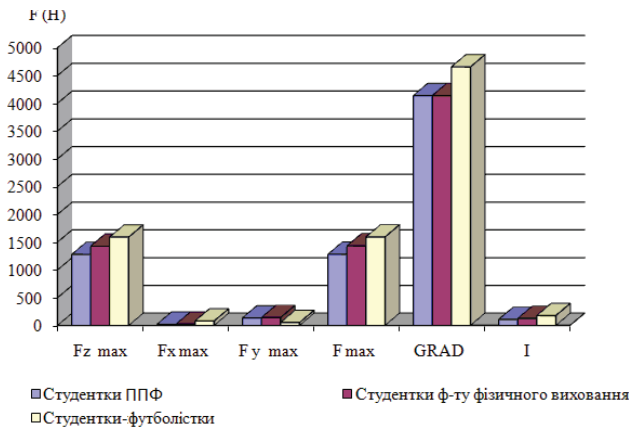


Рис. 1. Динамічні показники опорних реакцій при виконанні стрибка угору

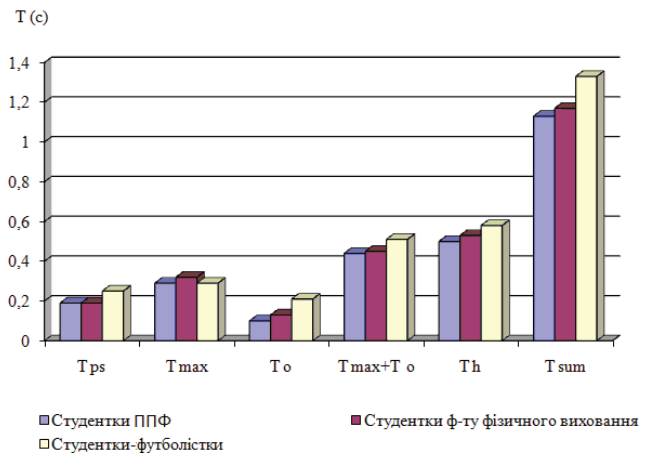


Рис. 2. Часові показники опорних реакцій студенток при виконанні стрибка угору з місця

часного футболу. Ця тенденція, на думку фахівців, буде розвиватися, а атлетична підготовка усе більше впливати на ефективність техніко-тактичних дій окремих гравців і команди в цілому.

Перспективними напрямками дослідження особливостей фізичного виховання та фізичного вдосконалення дівчат-футболісток вважаємо дослідження особливостей комплексного підходу до організації навчально-тренувального процесу дівчат-футболісток.

Список літератури

1. Вовк В.М. Автоматизированные информационно-диагностические системы контроля физического воспитания учащейся молодежи / В.М. Вовк // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. — Харків, 2002. — № 4. — С. 82 — 89.
2. Гунько П.М. Фізична підготовленість студентів, які займаються різними видами рухової

діяльності / П.М. Гунько // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: 36. наук. праць / Гол. ред. В.О. Дрюков. — К.: ДНДІФКС, 2005. — № 8-9 — С. 98 — 101.

3. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. — К., 1996. — № 80 — 31 с.
4. Ермаков С.С. Составляющие качества биомеханических исследований в спорте / С.С. Ермаков // Вісник ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка. Випуск 69. Серія: Педагогічні науки. — Чернігів: ЧДПУ, 2009. — № 69. — С. 92 — 102.
5. Платонов В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов — К.: Здоров'я, 1988. — 216 с.
6. Похолоденчук Ю.Т. Современный женский спорт / Ю.Т. Похолоденчук, Н.В. Свечникова — К: Здоровья, 1987. — 192 с.
7. Шахлина Л.Я. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л.Я. Шахлина — К.: Наукова думка, 2001. — 328с.

Надійшла до редакції 12.10.2011 р.

Донец И. А. Проблема особенностей физического воспитания и физического совершенствования девочек 17—21 лет.

В статье освещаются вопросы особенностей физического воспитания и физического совершенствования девочек 17—21 лет разного двигательного режима.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, студентки, девочки-футболистки.

Donets I. A. The problem of features of physical education and physical perfection of girls aged 17—21.

The article deals with the questions concerning features of physical education and physical perfection of girls aged 17—21 having different motive routines.

Keywords: physical culture, physical education, students, girls-footballers.