

## ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЇ ВПРАВ АЕРОБНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ В ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТРЕНУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ПРОГРАМАХ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ

І. ВЕРБЛЮДОВ

*Сумський державний педагогічний університет ім.А.С.Макаренка.*

Проблема зміцнення та збереження здоров'я представників української нації вимагає широкого комплексу медико-біологічних, психологічних, соціальних, фізично-оздоровчих та інших заходів.

Використання засобів фізичної культури у цьому напрямку у значній мірі буде пов'язано із застосуванням індивідуальних тренувально-оздоровчих програм (ІТОП) та активно пропагованих психосоціальних установок щодо зміцнення та збереження здоров'я [4]. ІТОП - це щоденні заходи, які сприяють гармонізації та вдосконаленню психофізичних процесів організму людини, і охоплюють широкий спектр заходів: режим, регулювання ваги тіла, складання повноцінного харчового раціону, гігієна, очищення, психорегуляція, самомасаж та ін.

Сильна спрямованість щодо впровадження ІТОП у побут студентів педагогічних ВНЗ полягає у тому, що в майбутньому, працюючи вчителями, вони активно будуть впроваджувати ці заходи серед широкої маси своїх учнів.

Біологічна сутність проблеми полягає насамперед у складанні оптимальних ІТОП. Елементи ІТОП повинні бути простими для застосування, виконуватись регулярно в оптимальному режимі і дійсно позитивно змінювати психофізичний стан людини, який буде характеризувати міцне здоров'я і активне довголіття [1].

Для оптимізації вправ аеробної спрямованості для застосування в ІТОП нами було визначено завдання - дослідити засоби, що найбільш поширені у використанні студентської молоді. До них можна віднести ритмічну гімнастику та оздоровчі танці. З цих напрямків фізичної активності має свої особливості і переваги. У ритмічній гімнастиці до цього можна віднести: 1) поєднання загальнорозвиваючих елементів вправ з елементами народних, диско-танців, танців у стилі «ретро», рок, модерн;

2) рухи з музикою;

3) висока емоційна насиченість за рахунок високої експресії рухів;

4) висока динамічність та різноманіття рухів;

5) висока естетична дія;

6) розширення рухових можливостей та підвищення культури рухів.

Важливим оздоровчим бігом це:

7) простота організації занять (особливо у сільській місцевості);

8) можливість використання навантаження з необхідним впливом на серцево-респіраторну систему;

9)

10) можливість гнучко впливати на добовий енергообмін;

11) висока естетична дія.

Висновком стало, що неможливо протиставляти один напрямок рухової активності іншому. Для зору оптимізації індивідуальних тренувально-оздоровчих програм необхідно дослідити їх аеробний вплив. У 2001-2002 навчальному році нами було

проведено дослідження, яке складалося з двох етапів. На першому етапі, на початку навчального року, досліджувані студентки (кількість 164) були розподілені на три групи. Перші дві групи (експериментальні) займалися ритмічною гімнастикою (РГ, кількість – 56) та оздоровчим бігом (ОБ, кількість – 58). Контрольна група (кількість – 50) займалась за стандартною програмою ВНЗ з фізвиховання. Заняття проводились три рази на тиждень по розробленими програмами. На першому етапі, після двох місяців втягуючого режиму тренування, у всіх досліджуваних була виміряна аеробна продуктивність (Апр.). У науковій літературі при оцінці стану здоров'я цей показник (максимальна кількість кисню, вжита організмом за 1 хв. на кілограм маси тіла) є одним із пріоритетних [3]. Аеробна продуктивність тим більша, чим краще тренування кисневопоглинаючі функції організму. Аеробна продуктивність вираховується за формулою:

$$\text{Апр.} = \frac{МПК}{m}$$

де: Апр. - аеробна продуктивність;

МПК - максимальне споживання кисню (у мілілітрах за 1 хв.);

m - маса тіла (кг).

Спрощена методика визначення МПК полягає у проведенні 12-хвилинного тесту (К.Купер, 1983). Ця методика нами докладно описана у попередніх публікаціях [2]. Дозування навантаження у групі ритмічної гімнастики здійснювалось проведенням розроблених програм, тривалістю 30 хв., з інтенсивністю 80-160 акцентів/хв. при ЧСС рівній 160-180 уд./хв. У групі оздоровчого бігу - за пульсовими реакціями. На протязі експерименту проводився педагогічний контроль за емоційним станом досліджуваних, активністю їх роботи на тренуваннях. Виставлялася індивідуальна оцінка п'ятибальною шкалою за «експресивну активність». По закінченню експерименту розраховувалась середня оцінка експресивної активності кожної студентки. Для оцінки стану досліджуваних до занять ритмічною гімнастикою і оздоровчим бігом як до певної частини індивідуальної тренувально-оздоровчої програми використовувалась шкалування відповідей студенток (за 10-бальною системою) на питання:

- 1) бажання активно рухатись;
- 2) упевненість у корисності занять ритмічною гімнастикою та оздоровчим бігом;
- 3) бажання фізичного удосконалення;
- 4) настрої;
- 5) упевненість у досягненні успіхів у своїй професійній діяльності з використанням фізичних вправ.

#### ІТОГ.

У заключній частині експерименту, наприкінці навчального року було проведено повторне тестування за усіма вказаними показниками.

Аналіз проведеного дослідження показав, що зо всіма показниками експериментальні групи (РГ та ОБ) значно перевищували контрольну групу. За рівнем аеробної продуктивності середні показники у групі ОБ мали деяку перевагу над показниками у групі РГ. За показником «експресивна активність» студентки, які займалися у групі РГ, мали перевагу в порівнянні із групою ОБ. При аналізі шкалування відповідей при педагогічному контролі у групах РГ та ОБ були виявлені майже одні й ті ж показники. Дані результатів дослідження наведені у таблиці 1.

Таблиця 1.

№ з/п	Показник	Групи	X ± σ		P
			Спостереження		
			1	2	
1.	Маса тіла (кг)	Експерим. (РГ)	62,6± 1,4	61,5± 1,8	<0,05
		Експерим. (ОБ)	62,2± 1,2	61,1± 2,2	<0,05
		Контр.	62,4± 1,4	63,2± 1,9	<0,05
2.	12-хвилинний тест (км)	Експерим. (РГ)	1,6± 0,5	2,1± 0,8	<0,05
		Експерим. (ОБ)	1,5± 0,2	2,6± 0,6	<0,05
		Контр.	1,6± 0,7	1,5± 0,4	<0,05
3.	Аеробна продуктивність (мл/кг/хв.)	Експерим. (РГ)	25,2± 3,8	45,2± 1,9	<0,05
		Експерим. (ОБ)	25,0± 4,2	46,6± 2,5	<0,05
		Контр.	25,0± 4,6	25,0± 4,1	<0,05

### Висновки.

1. Заняття ритмічною гімнастикою та оздоровчим бігом можуть застосовуватись як один із компонентів індивідуальної тренувально-оздоровчої програми студентів педагогічних ВНЗ.

2. За показником «аеробна продуктивність» група студенток, яка займалась оздоровчим бігом, мала деяку перевагу.

3. При оптимізації складу індивідуальних тренувально-оздоровчих програм, рахуюючи ефект приросту аеробних показників та простоту застосування (особливо для сільської місцевості), заняття оздоровчим бігом більш перспективні.

### Література

- Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. *Физическая активность человека*. - К: Здоров'я, 1987. - 224 с.
- Верблюдов І.Б., Лоза Т.О. *Вправи аеробного напрямку в індивідуальних тренувальних програмах студентів педагогічних вузів*. Зб. «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту». - Харків: ХДАДМ, 2002. - №3 - стор.15-21.
- Войтенко В.П., Полюхов А.М. *Системные механизмы развития и старения*. - Л.: Наука, 1986. - 184 с.
- Ратов К.П., Крянсев В.Д. *Теория единства методологических подходов к проблеме раскрытия, сохранения и восстановления двигательного потенциала человека // Научн. тр. ВНИИФКа за 1996г. - М., 1997. - стр. 304-312.*

## COMPARING STUDY THE INFLUENCE OF EXERCISES AEROBNOGO TREND IN THE INDIVIDUAL TRAINING-SANITARY PROGRAMMES OF THE PEDAGOGICAL INSTITUTE STUDENTS

I. VERBLUDOV

*Sumy State Pedagogical University*

One of the components of such individual training-sanitary programm is the exercises aerobnogo trend. The aim of such exercises is the rising of organism's aerobnogo productivity, so as it is the most important for health. According to this trend, the occupation of sanitary running (especially for the agricultural area) has the advantage among the most popular.

## ТРИВАЛІСТЬ ЕТАПІВ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ СТУДЕНТІВ З ЗАХВОРЮВАННЯМ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Вячеслав РИБАК, Наталія КИВАН-МУЛЬТАН, Михайло МІЗЕРОВ,  
Галина МАГЛЬОВАНА

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького,  
Національний університет "Львівська Політехніка",  
Львівський державний інститут фізичної культури*

Метою даного наукового дослідження було визначення тривалості етапів фізичного виховання у двохрічному циклі навчання студентів з захворюванням серцево-судинної системи. Дослідження проводились на заняттях з фізичного виховання і в лабораторних умовах. В процесі заняття вивчались біоелектрична активність міокарда і оксигенація артеріальної крові. В лабораторних умовах досліджувалась динаміка функції системи зовнішнього дихання і кровообігу. Дані оксигеометрії, електрографії, гемодинаміки, велоергометрії і функціональних проб вивчались в стані відносного спокою, після дозованого фізичного навантаження і через 3 хв відновлюючого періоду; спірографії, антропометрія вивчались в стані відносного спокою. Дослідження і опрацювання матеріалів проводились за сучасними методиками [1,2,3,4].

Порівняння поточної фізіологічної кривої (ФК) із попередньою показало, що у студентів із захворюваннями серцево-судинної системи (ССС), які відносяться до групи "А" розширення адаптаційних можливостей організму на вказані вище рівні, відбулося через тижнів: на вершині ФК контрольного уроку було відмічено зменшення максимальної ЧСС (МхЧСС) на  $20 \pm 2$  уд/хв, середньої пульсової вартості уроку - на  $12 \pm 2$  уд/хв. Насичення артеріальної крові киснем знизилось у середньому за урок на  $7,2 \pm 0,4$  % при МхЧСС - на  $8,6 \pm 0,7$ %. Амплітуда зубця Т при МхЧСС знизилась на 20% по відношенню до попереднього значення. Індекс тесту Руфф'є зменшився у середньому на 2,9 од. ЧСС після хвилини відпочинку за цим тестом, в порівнянні із пульсом у стані спокою, становила  $135 \pm 3,5$ %. Таким шляхом був визначений перший етап педагогічного експерименту - перший етап