

УДК 796.011.3-055.2:378.4

Головченко О.І., Востоцька І. Ф.

НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЖІНОК У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Встановлена відмінність у розподілі добових енерговитрат студенток в залежності від відвідування навчального предмету "Фізичне виховання". Енерговитрати в день з відвідуванням ФВ відповідають високому рівню РА (64%), в день без ФВ – низькому рівню РА (42%). Функціонально-резервні можливості ССС студенток 17-20 років відповідають середньому рівню. Встановлена залежність рівня ФРМ ССС від віку, з віком рівень ФРМ ССС студенток знижуються ($r=-0,248$, $p<0,05$) та тенденція до зв'язку з рівнем РА. У студенток при зростанні рівня РА встановлена тенденція до зростання ФРМ ССС, що проявляється у перевазі середнього рівня ФРМ ССС у студенток при зростанні рівня РА. У зв'язку з провідною роллю навчального предмету "Фізичне виховання" у формуванні рухової активності студенток вважаємо за необхідне включати напрями навчально-виховної роботи, а саме: створення сучасної просвітницької програми; підвищення мотивації до занять з фізичного виховання; розробку варіативної частини занять з фізичного виховання в залежності від потреб сучасної молоді; моніторинг стану рухової активності студенток; навчання навичкам самоконтролю власного стану здоров'я.

Ключові слова: добові енерговитрати, функціонально-резервні можливості, студентки.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Фізична культура у вищих навчальних закладах (ВНЗ) є невід'ємною складовою формування загальної та професійної культури особистості, збереження та зміцнення здоров'я, організації та забезпечення здорового способу життя, підвищення рівня працездатності, створення умов для продовження активного творчого довголіття людини, а також зростання і вдосконалення її розвитку та використання набутих якостей в суспільній, трудовій та інших видах діяльності [6].

Існуюча система вищої освіти, яка ставить високі вимоги до здоров'я, фізичної та розумової працездатності студентської молоді, негативно позначається на стані їх здоров'я. Навчання студентів у сучасному вищому навчальному закладі (ВНЗ) відбувається у специфічних умовах, пов'язаних із постійним зростанням обсягу навчальної інформації, високим рівнем відповідальності за результати навчання, перевантаженням інтелектуальної сфери, зниженням рухової активності [5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Основними теоретичними положеннями, які містяться у всіх роботах дослідників рухової активності, є наступні: енергетичний фонд та функціональний стан органів і систем на різних вікових етапах залежать від особливостей функціонування скелетної мускулатури; чим інтенсивніша рухова активність у межах оптимальної, тим більше виражені фактори, що збільшують енергетичні ресурси, функціональні спроможності та тривалість життя організму [4].

Відповідно до досліджень Н. Земської добовий індекс фізичної активності (ІФА) студентів у середньому становить $33,33 \pm 0,41$ бала в юнаків та $32,50 \pm 0,45$ бала у дівчат, що не відповідає нормам рухової активності [2].

Одним з напрямків сучасних досліджень рухової активності студентів є дослідження Ядвіги Ю. П., Коробейнікова Г. В., Петрова Г. С., Коваль С. Б., Дудника О. К. (2009) взаємозв'язку рухової активності та психоемоційного стану. Вченими встановлено, що при низькому рівні рухової активності були не досить високими показники складових, як психоемоційного так і функціонального стану студента.

Шляхами оптимізації фізичної культури та підвищення рухової активності студентів Г. П. Грибан вважає оновлення методичної системи, де орієнтирами виступають такі критерії розвитку студента: 1) наявність активної потреби глибокого самопізнання, саморозвитку та самооздоровлення на базі адекватної самооцінки свого організму; 2) усвідомлення феномену цінності здорового способу життя як необхідної умови зміцнення здоров'я, збереження високої працездатності та покращання життєдіяльності; 3) активне прагнення до усвідомлення краси спортивної постави, естетичного сприйняття легких, граціозних, вишуканих рухів та створення свого естетичного образу; 4) здатність створювати і послідовно втілювати власну програму фізичного саморозвитку [1].

Таким чином, аналіз наукових джерел дають підстави стверджувати, що на фізичний стан студентів, з одного боку, діє досить багато чинників (ставлення до власного фізичного стану, рухова активність і рухові функції, спосіб життя, спадковість, захворювання, побутові, кліматичні і метеорологічні умови тощо), а з іншого, фізичний стан суттєво впливає на цілий ряд показників життєдіяльності студентів.

Актуальність проведення дослідження підтверджується загальнодержавною цільовою соціальною програмою розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки, яка передбачає залучення широких верств населення до масового спорту, популяризації здорового способу життя та фізичної реабілітації.

Мета дослідження – визначити напрями оптимізації фізичного виховання на підставі оцінки стану функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи студентів рухової активності та мотиваційних установок особистості жінок вищих навчальних закладів.

Методи та організація досліджень. Визначення рухової активності жінок віком 17-20 років Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка проведено за методом формалізованої самооцінки, як такого, що придатний для охоплення значного контингенту досліджуваних. Методика дозволяє за самооцінкою часу, витраченого за добу на різні (за інтенсивністю) категорії рухової активності, визначити середні добові енерговитрати студентів. Категорії рухової активності ("фонова", "сидяча", "низька", "середня", "висока") за інтенсивністю діяльності оцінювались у МЕТax (відношення енерговитрат протягом діяльності до енерговитрат у спокої): 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10 відповідно [3]. На підставі отриманих даних розраховано енерговитрати за добу у цілому та середньодобовий показник енерговитрат підлітків. Згідно нормативної шкали оцінки рівнів рухової активності (L. Cale, 1994) вважали дуже низьким рівень рухової активності із середньодобовими енерговитратами менше 33 ккал/кг, низьким – від 33 ккал/кг до 36,99 ккал/кг, середнім – від 37 ккал/кг до 39,99 ккал/кг і більше 40 ккал/кг – високим.

Функціонально-резервні можливості ССС оцінювались за пробєю Руф'є (згідно із Наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України від 20.07.2009 р., № 518/674). Рівні функціонального резерву серця визначалися з урахуванням п'яти градацій: менше 3 – високий рівень; 4 – 6 – вище середнього (добрий); 7 – 9 – середній; 10 – 14 – нижче середнього (задовільний); більше 15 – низький.

Для оцінки стану самостійності розроблено анкету "Анкета суб'єктивної оцінки самостійності на заняттях фізичної культури", яка включала 24 питання з встановленими варіантами відповіді та паспортну частину.

Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою прикладної програми "Statistica 6.0".

Виклад основного матеріалу. Оцінка рухової активності за енерговитратами проведена у дні з відвідуванням навчальної дисципліни "Фізичне виховання" (ФВ) та без неї. Так, встановлено, що у день з ФВ, тобто 2 дні на тиждень енерговитрати студентів ($41,4 \pm 0,6$ ккал/кг) на $7,5$ ккал/кг вищі за енерговитрати у 5 навчальних днів без занять ФВ ($33,9 \pm 0,6$ ккал/кг).

Розподіл рівнів РА серед студентів в день з ФВ свідчить про перевагу високого рівня ($64 \pm 1,1\%$, $p < 0,001$) над середнім ($22 \pm 0,7\%$) та низьким рівнями ($14 \pm 0,5\%$). Високий рівень РА ($43,6 \pm 0,4$ ккал/кг) характеризується значними енерговитратами на роботу "сидячої" ($9,6 \pm 0,6$ ккал/кг), "низької" ($16,1 \pm 0,5$ ккал/кг) та "середньої" ($3,4 \pm 0,5$ ккал/кг) інтенсивності. Тоді, як студенти з низьким рівнем РА на "сидячий" рівень інтенсивності фізичного навантаження витрачають $5,9 \pm 1,6$ ккал/кг, на "низький" – $13,5 \pm 1,3$ ккал/кг та на "середній" – $1,1 \pm 0,2$ ккал/кг.

Студенти середнього рівня РА з енерговитратами $39,3 \pm 0,1$ ккал/кг ($p < 0,001$) суттєво не мають відмінності у енерговитратах витрачених на різні види робіт, зберігаючи тенденцію у підвищенні показників порівняно з низьким рівнем у "сидячій" категорії фізичної активності ($8,8 \pm 1,2$ ккал/кг) на 3 ккал/кг, у "низькій" ($15,6 \pm 1,1$ ккал/кг) на $2,1$ ккал/кг та високій категорії ($7,8 \pm 0,5$ ккал/кг) на $1,3$ ккал/кг. При цьому знижені показники "фонової" категорії на $0,7$ ккал/кг та "середньої" на $0,5$ ккал/кг.

Слід відзначити, що не залежно від рівня РА у студенток інтенсивність фізичного навантаження відповідає низькій категорії.

Енерговитрати студентів в день без відвідування ФВ на відміну від дня з ФВ мають відмінності у розподілі рівнів та категорій РА. За розподілом рівнів РА у день без фізичної культури вірогідно переважає низький рівень РА ($42 \pm 0,9\%$, $p < 0,001$) порівняно з дуже низьким рівнем ($36 \pm 0,8\%$), середнім ($16 \pm 0,6\%$) та високим ($6 \pm 0,3\%$) рівнями. В результаті оцінки даних встановлено такі особливості: по-перше, з'являється дуже низький рівень РА ($30,1 \pm 0,7$ ккал/кг) порівняно з розподілом рівнів РА у день з ФВ. По-друге: не залежно від рівнів РА за інтенсивністю переважає "низька" категорія. По-третє: підвищення рівня РА відбувається за рахунок зростання рівня кількості кілокалорій витрачених діяльність, що відноситься до "середньої" категорії, а саме: прогулянки з друзями та робота по господарству.

Таким чином, слід відзначити, що у формуванні добових енерговитрат студенток педагогічного ВНЗ основним чинником зростання рівня РА відіграє навчальний предмет "Фізичне виховання".

Встановлені особливості оцінки рухової активності студентів ВНЗ дозволяють розробити основні напрями з підвищення рухової активності, а саме: створення сучасної просвітницької програми з впливу гіподинамії на стан здоров'я дітей, підлітків та молоді; ролі фізичної культури у формуванні та збереженні здоров'я; підвищення мотивації до занять з фізичного виховання; розробка варіативної частини занять з фізичного виховання в залежності від потреб сучасної молоді; моніторинг стану рухової активності студенток, навчання навичкам самоконтролю власного стану здоров'я.

Наступним етапом нашого дослідження був порівняльний аналіз даних розподілу рівнів ФРМ ССС у студенток з різним рівнем РА. В результаті аналізу даних в день з вивченням навчального предмету "Фізичне виховання" встановлено, що у студентів з низьким та середнім рівнем РА вірогідно переважає нижче за середній рівень ФРМ ССС ($42,9 \pm 0,9\%$, $45,5 \pm 0,9\%$, відповідно, $p < 0,001$) та з високим рівнем РА – середній рівень ФРМ ССС ($50 \pm 0,9\%$). Таким чином, спостерігається тенденція до зростання рівня ФРМ ССС при зростанні рівня РА.

Таблиця 1

**Розподіл рівнів функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи дівчат
в залежності від рівня рухової активності**

Рівні ФРМ ССС	Рівні РА у день з ФВ, %			Рівні РА у день без ФВ, %			
	низький	середній	високий	дуже низький	низький	середній	високий
високий	14,3±0,5	9,1±0,4	0	5,6±0,3	4,8±0,3	0	0
вище за середній	0	0	3,1±0,2	0	4,8±0,3	0	0
середній	28,6±0,7	18,2±0,6	50±0,9	16,7±0,6	42,9±0,9	75±1,2°	66,7±1,2*
нижче за середній	42,9±0,9*	45,5±0,9*	31,3±0,8*	44,4±0,9*	33,3±0,8*	0	33,3±0,8
низький	14,3±0,5	27,3±0,7	15,6±0,6	33,3±0,8	14,3±0,5	25±0,7	0
Всього	100	100	100	100	100	100	100

Примітка: 1. * – $p < 0,001$ – вірогідна відмінність між показниками нижче за середній та середній рівень ФРМ ССС; 2. ° – $p < 0,001$ – вірогідна відмінність між показниками низького та середнього рівнів ФРМ ССС.

Як представлено у таблиці 1, розподіл рівнів ФРМ ССС у студенток у день з низьким рівнем енерговитрат свідчить про перевагу середнього рівня ($p < 0,001$) ФРМ ССС у студенток з низьким, середнім та високим рівнем РА. Однак слід відзначити, що у студенток з дуже низьким та низьким рівнем РА встановлені дані щодо показників високого та вище за середній рівні ФРМ ССС, тоді як у студенток з високим рівнем РА таких даних не встановлено.

Такі особливості розподілу рівня ФРМ ССС в залежності від рівня РА свідчать про тенденцію до зростання рівня ФРМ ССС у студенток при зростанні рівня РА.

Результати розподілу мотивів за рейтинговим місцем свідчать, що провідними мотивами є форма занять фізичною культурою у вигляді туристичних походів ($78,3 \pm 4,3\%$), створення фізкультурних свят ($72,8 \pm 4,6\%$) та навчання дисципліні та організованості ($50 \pm 5,2\%$). До значимих мотивів відносяться підвищення фізичної підготовленості ($46,7 \pm 5,2\%$), можливість занять фізичною культурою у сучасному тренажерному залі ($36,9 \pm 4,7\%$).

Також, нами встановлена потенційні мотиви до занять фізичною культурою у вищому навчальному закладі, це – можливість займатися спортом (легка атлетика, баскетбол, футбол) ($32,6 \pm 4,9\%$), можливість спілкуватись з однолітками ($23,9 \pm 4,5\%$), можливість проявити лідерські якості ($17,4 \pm 3,4\%$).

Висновки

1. Встановлена відмінність у розподілі добових енерговитрат студенток в залежності від відвідування навчального предмету "Фізичне виховання". Енерговитрати в день з відвідуванням ФВ відповідають високому рівню РА (64%), в день без ФВ – низькому рівню РА (42%).

2. Функціонально-резервні можливості ССС студенток 17-20 років відповідають середньому рівню. Встановлена залежність рівня ФРМ ССС від віку, з віком рівень ФРМ ССС студенток знижуються ($r = -0,248$, $p < 0,05$) та тенденція до зв'язку з рівнем РА. У студенток при зростанні рівня РА встановлена тенденція до зростання ФРМ ССС, що проявляється у перевазі середнього рівня ФРМ ССС у студенток при зростанні рівня РА.

3. У зв'язку з провідною роллю навчального предмету "Фізичне виховання" у формуванні рухової активності студенток вважаємо за необхідне включати напрями навчально-виховної роботи, а саме:

створення сучасної просвітницької програми; підвищення мотивації до занять з фізичного виховання; розробку варіативної частини занять з фізичного виховання в залежності від потреб сучасної молоді; моніторинг стану рухової активності студенток; навчання навичкам самоконтролю власного стану здоров'я.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у розробці індивідуальних рекомендацій з підвищення рухової активності студенток, впровадженні та апробації розроблених рекомендацій щодо підвищення рухової активності серед студенток ВНЗ.

Використані джерела

1. Грибан Г. П. Аналіз рухової активності студентів спеціального навчального відділення / Г. П. Грибан // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 2. – 2012. – С. 25 – 28.
2. Земська Н. Характеристика рухової активності студентської молоді / Н. Земська // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. – № 3 (19), – 2012. – С. 211 – 215.
3. Калиниченко І. О. Гігієнічна оцінка обсягу і форм рухової активності підлітків 14-17 років / І. О. Калиниченко // Гігієна населених місць. – 2005. – № 45, – С.364 – 369.
4. Коновалов В. В. Оптимальна рухова активність студентської молоді в початковий період навчання / В. В. Коновалов, А. В. Касьян, А. В. Чердніченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013 – №3. – С. 16 – 19.
5. Магльований А. В. Динаміка показників фізичного здоров'я студентів, які займаються силовими вправами / А. В. Магльований, І. М. Шимечко, О. М. Боярчук, Є. І. Мороз // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – № 1. – 2011. – С. 80 – 83.
6. Соколюк О. В. Мотивація студентів вищих навчальних закладів до занять фізичною культурою в умовах інформаційного суспільства / О. В. Соколюк, О. В. Дуда // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2012. – №4. – С.164 – 168.

Holovchenko O., Vostotska I.

DIRECTIONS OF OPTIMIZATION PHYSICAL EDUCATION WOMEN IN HIGHER EDUCATION

The current system of higher education, which puts high demands on the health, physical and mental performance of students, have negative impact on their health. The analysis of scientific sources give reason to believe that the physical condition of the students, on the one hand, has a lot of factors (attitude to their own physical condition, physical activity and motor functions, lifestyle, heredity, disease, domestic, climate and weather conditions, etc.) on the other hand, the physical condition significantly affects a number of parameters of life of students.

In order to identify areas of optimization studies of physical education on the basis of assessment of functional reserve capacity, cardiovascular physical activity students and motivational units of personality women of higher educational institutions determined physical activity status, functional status of the cardiovascular system of women aged 17-20 years. Installed difference in the distribution of daily energy depending of visiting "Physical Education" subject. Energy consumption per day with a visiting are in high levels of MA (64%), a day without PE(physical education) – low level of MA (moving activity) (42%). Functional reserve capabilities CVS students 17-20 years correspond to the average level. The dependence of FRC CVS from age to age level students falling FRC CVS(cardio vascular system) ($r = -0,248$, $p < 0.05$) and a tendency to regard the level of MA. In students with the growth of established RA upward trend FRC CVS, which is manifested in the superiority of FRC CVS average level of increase in students at MA. Due to the leading role of "Physical Education" subject in the formation of physical activity students consider it necessary to include the areas of educational work, namely the establishment of modern educational programs; increase motivation for physical education classes; development of variable physical education classes, depending on the needs of today's youth; monitoring of physical activity of students; training in self-control of their own health.

Key words: Energy consumption per day, functional reserve capacity, students.

Стаття надійшла до редакції 13.09.2015 р.