



ISSN 2220-7481

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, СПОРТ І КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

**Збірник наукових праць Східноєвропейського
національного університету імені Лесі Українки**

№4 (32)



Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, СПОРТ І КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Збірник наукових праць

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

№ 4 (32)



CiteFactor
Academic Scientific Journals

Universal Impact Factor
Scientifically derived Journal Impact Factor



Луцьк
Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки
2015

Редакційна колегія

Цьось А. В. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (головний редактор);

Фізичне виховання і спорт

Андрійчук О. Я. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (заступник головного редактора);

Балахнічов В. В. – доктор педагогічних наук, професор, президент Всеросійської федерації легкої атлетики (Росія);

Бергер Ю. – доктор габілітований, надзвичайний професор, проректор з розвитку (Державна вища школа імені Папи Римського Івана Павла II в м. Бялій-Подлясці) (Польща);

Вільчковський Е. С. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Давидов В. Ю. – доктор біологічних наук, професор (Поліський державний університет) (Білорусь);

Єдинак Г. А. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Львівський державний університет фізичної культури);

Коцан І. Я. – доктор біологічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Круцевич Т. Ю. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України);

Лях Ю. Є. – доктор біологічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Томенко О. А. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка);

Ягенський А. В. – доктор медичних наук, професор (Волинський обласний центр кардіоваскулярної патології та тромболізу);

Козіброцький С. П. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (відповідальний секретар).

Педагогічні науки

Белікова Н. О. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (заступник головного редактора);

Волков В. Л. – доктор педагогічних наук, професор (Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова);

Гусак П. М. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Дубогай О. Д. – доктор педагогічних наук, професор (Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова);

Завидівська Н. Н. – доктор педагогічних наук, доцент (Львівський інститут банківської справи Університету банківської справи Національного банку України);

Куц О. С. – доктор педагогічних наук, професор (Херсонський державний університет);

Масловський Є. О. – доктор педагогічних наук, професор (Поліський державний університет) (Білорусь);

Пріма Р. М. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Смолюк І. О. – доктор педагогічних наук, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки);

Ходінов В. М. – доктор із фізичної культури, ад'юнкт кафедри фізичної культури і здоров'я Радомської політехніки (Польща).

Ф 50 **Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві** : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 4 (32). – 259 с.

У збірнику наукових праць подано окремі положення розвитку фізичної культури, фізичного виховання різних груп населення, підготовки фахівців для галузі. Охарактеризовано методи, засоби тренування, особливості підготовки спортсменів, адаптації організму людей різного віку в процесі фізичного виховання, адекватність яких підкріплюється педагогічними, психологічними та медично-біологічними експериментами.

Журнал є науковим фаховим виданням України, у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук за напрямками «Педагогічні науки» (дивитися перелік наукових фахових видань, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 12 травня 2015 р. № 528) та «Фізичне виховання і спорт» (дивитися перелік наукових фахових видань, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 13 липня 2015 р. № 747).

Збірник наукових праць відображається в базах даних IndexCopernicus; Polska Bibliografia Naukowa; Ulrich's Periodicals Directory; Directory of Research Journal Indexing; реферативній базі даних «Україніка наукова».

**УДК 796 (Д 82)
ББК 75 Я 43**

Ministry of Education and Science of Ukraine
Lesya Ukrainka Eastern European National University

PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND HEALTH IN MODERN SOCIETY

Collected Scientific Papers
of Lesya Ukrainka Eastern European National University
№ 4 (32)



CiteFactor
Academic Scientific Journals

Universal Impact Factor
Scientifically derived Journal Impact Factor



Lutsk
Lesya Ukrainka Eastern European
National University
2015

Editorial board

Tsios A. V. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (editor-in-chief);

Physical Education and Sport

- Andriychuk O. Y.** – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (deputy editor-in-chief);
- Bergier J.** – habilitated doctor, professor extraordinary, pro-rector for development, Pope John II State School of Higher Education in Białá Podlaska (Poland);
- Vilchkovskiy E. S.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor, corresponding member of Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
- Davydov V. Y.** — PhD in Biological Sciences, professor (Polesky State University) (Byelorussia);
- Yedynak H. A.** – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lviv State University of Physical Culture);
- Kotsan I. Y.** – PhD in Biological Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
- Krutsevych T. Y.** – PhD in Physical Education and Sports, professor (National University of Physical Education and Sports of Ukraine);
- Lyakh Y. Y.** – PhD in Biological Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
- Rovnyi A. S.** – PhD in Physical Education and Sports, professor (Kharkiv State Academy of Physical Culture);
- Tomenko O. A.** – PhD in Physical Education and Sports, professor (A. S. Makarenko Sumy State Pedagogical University);
- Yahenskiy A. V.** – PhD in Medical Sciences, professor (Volyn Regional Center of cardiovascular disease and thrombolysis);
- Kozibrotskiy S. P.** – Candidate of Science in Physical Education and Sports, associate professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (executive clerk secretary).

Pedagogical Sciences

- Byelikova N. O.** – PhD in Pedagogical Sciences, associate professor (Lesya Ukrainka Eastern European (deputy editor-in-chief);
- Balakhnichov V. V.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor, President of All-Russia Athletic Federation (Russia);
- Volkov V. L.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (National Pedagogical Dragomanov University);
- Husak P. M.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
- Dubohai O. D.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (National Pedagogical Dragomanov University);
- Zavydivska N. N.** – PhD in Pedagogical Sciences, associate professor (Lviv Institute of Banking the University of Banking of the National Bank of Ukraine);
- Kuts O. S.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Kherson State University);
- Maslovskiy Y. O.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Polesky State University) (Byelorussia);
- Prima R. M.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
- Smoliuk I. O.** – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);
- Khodinov V. M.** – PhD in Physical Culture, adjunct of the Department of Physical Education and Health of Kazimierz Pulaski University of Technology and Humanities in Radom;

Physical Education, Sports and Health in Modern Society : Collected Scientific Papers of Lesya
Ф 50 Ukrainka Eastern European National University / compiling by A. V. Tsios, S. P. Kozibrotskiy. –
Lutsk : Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2015. – № 4 (32). – 259 p.

Scientific works on separate regulations of physical culture, physical education of different groups of people, preparation of specialists are gathered in the digest. It was characterized methods, means of training, peculiarities of sportsmen's training, adjustment of human bodies of different age in the process of physical training, adequacy of which is strengthened by pedagogical, psychological, methodological and biological experiments.

The periodical is a scientific professional publication of Ukraine where it is possible to publish the results of theses for obtaining an academic degree of doctor and candidate of science according to specialties «Pedagogical sciences» (see the list of scientific professional publications approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine, May 12, 2015, № 528) and «Physical education and sports» (see the list of scientific professional publications approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine, July 13, 2015, № 747).

The digest of scientific works is reflected in databases IndexCopernicus; Polska Bibliografia Naukowa; Ulrich's Periodicals Directory; Directory of Research Journal Indexing; abstract database «Ukrainica Scientific».

**УДК 796 (Д 82)
ББК 75 Я 43**

Історичні, філософські, правові й кадрові проблеми фізичної культури

УДК 796.01

*Алі Абдулкарім Джасім Аль-Убайді,
Антон Литвинець*

Розвиток футболу в Іраку

Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Розвиток фізичного виховання й спорту в Іраку має специфічні особливості, пов'язані із соціальними, культурними, політичними, економічними, кліматично-географічними властивостями країни [1]. Ці події природно вплинули на розвиток футболу, який в останні десятиліття займає одне з ключових соціально значущих місць в ієрархії сучасного іракського суспільства. Збірна Іраку з футболу – учасник ігор Олімпіад у Москві, Лос-Анджелесі та Сеулі; учасник чемпіонату світу (1986); переможець Азіатських ігор (1982), Кубка Арабських націй (1979, 1984, 1988), Панарабських ігор (1985). Водночас на розвиток футболу впливали чинники, які, як правило, не стосувалися природного розвитку виду спорту. Після війни в Перській затоці Ірак усунує від участі в Азіатських іграх і більшості змагань арабського футболу. До 1996 р. збірна Іраку займала 139 позицію в рейтингу ФІФА, найнижчу у своїй історії [6].

Після повернення в систему міжнародного футболу команда Іраку продовжила участь у міжнародних турнірах із хорошими результатами. У 1996, 2000, 2004 і 2011 рр. збірна Іраку досягла чвертьфіналу Кубка Азії з футболу. У 2004 р. команда посіли четверте місце на іграх XXVIII Олімпіади в Афінах, у 2005 р. збірна цієї країни виграла золоті медалі Західноазіатських ігор, а у 2006 р. здобула срібні медалі на Азіатських іграх. У результаті перемоги на Кубку Азії (2007) збірна Іраку взяла участь у розіграві Кубка конфедерацій у ПАР (2009) [6]. Очевидно, що успіхи іракського футболу отримали не тільки суспільну увагу, а й необхідність розвитку цього явища державними та громадськими організаціями країни. Для цього в Іраку склались організаційні умови, де Ірак зумів зберегти структуру організації й управління футболом у країні [1]. Ураховуючи ситуацію в державі, збереження загальноіракського футбольного турніру було одним із ключових чинників збереження системи футболу в країні.

Ці факти передбачають вивчення особливостей розвитку футболу в Іраку як важливого засобу фізичного виховання та спорту й соціально значущого суспільного явища в країні.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Аналіз наукової літератури стосовно системи фізичного виховання й спорту в Іраку засвідчив значне зацікавлення цією проблематикою. Низка фахівців (Ахмед Джавад Кадом, 1986; В. В. Лутков, 1994; М. Ш. Абдельмунем, 2004; Аль Баттауї Газван, 2015), які розглядали цю тематику, акцентували увагу на соціально-педагогічних основах фізичного виховання та спорту в Іраку, фізкультурно-спортивній діяльності студентів у ВНЗ Іраку, історії розвитку фізичної культури тощо. Значне місце в наукових працях (М. Б. Мухамед, М. К. Ахмед Абдель-Шун, М. І. Хамаджа; Джассим Рана Абдальссатар Джассим) приділено проблемам збереження здоров'я й формуванню здорового способу життя в школярів. Водночас особливості розвитку окремих видів спорту в Іраку не знайшли належного висвітлення в науковій літературі. Відсутні узагальнюючі праці про футболу як важливий засіб фізичного виховання та спорту в іракському суспільстві, що й зумовлює актуальність дослідження.

Завдання роботи – узагальнити дослідження розвитку футболу в Іраку як важливого засобу фізичного виховання й спорту.

Методи дослідження – теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури й матеріалів мережі Інтернет; соціологічні методи; метод порівняння, аналізу та синтезу; методи інтерпретації й пояснення.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Формуванню системи фізичного виховання та спорту в Іраку сприяла низка факторів, зокрема в 1955 р. створено Інститут фізкультури при Багдадському університеті, після революції 1958 р. працює спеціальний Департамент фізичного виховання, а також фізкультуру введено як обов'язковий предмет у всіх навчальних закладах [1; 7].

Специфічна особливість розвитку галузі фізичної культури в Іраку – жаркий клімат. Країна ніколи не брала участі в зимових Олімпійських іграх, що пов'язано з відсутністю кліматичних умов для розвитку цих видів спорту. Значна частина території Іраку лежить у зоні субтропічного клімату (тепла зима й сухе та тепле літо). Температури влітку тут одні з найвищих на планеті Земля. У Багдаді сухий період триває 220 днів (із квітня до листопада). У районі Басри не менше 120 днів на рік тримається температура понад 39 градусів, а в окремі дні вона сягає 56 градусів. У результаті таких кліматичних умов у Республіці Ірак здебільшого всі заняття фізичною культурою й спортом проходять на відкритих майданчиках із ґрунтовим, піщаним або асфальтовим покриттям при дуже високих температурах повітря та високій вологості [1].

Традиційними видами спорту в Іраку здавна були баскетбол, бокс, боротьба, важка атлетика, волейбол, веслування, дзюдо, легка атлетика, настільний теніс, кінний спорт, кульова стрільба, стрільба з лука, тхеквандо, плавання та футбол. Свідчення цього – успішні виступи іракських спортсменів на міжнародних змаганнях. Проте саме футбол посідає перше місце в країні серед інших видів спорту за популярністю. Іракський футбол має досить високий міжнародний імідж, який спирається на успішні виступи збірної команди країни на Іграх XXVIII Олімпіади в Афінах (2004), а також у Кубку Азії (2007) та інших міжнародних змаганнях різного рівня (рис. 1). У 2004 р. футбольна збірна Іраку нагороджено призом ФІФА за «чесну гру», а у 2004 та 2007 рр. визнано Азіатською футбольною конфедерацією (AFC) «командою року». Футбольні клуби Іраку регулярно беруть участь у континентальних змаганнях (Лізі чемпіонів AFC і Кубку AFC). Столиця Іраку стала справжньою «меккою» футболу. У місті базуються вісімнадцять із тридцяти команд національної ліги [3;6].

Таблиця 1

Досягнення збірної Іраку на міжнародних змаганнях різного рівня з футболу

№ з/п	Міжнародні змагання	Місце проведення	Рік проведення	Досягнення
1	Ігри XXII Олімпіади	Москва	1980	1/4 фіналу
2	Ігри XXIII Олімпіади	Лос-Анджелес	1984	груповий турнір
3	Ігри XXIV Олімпіади	Сеул	1988	груповий турнір
4	Ігри XXVIII Олімпіади	Афіни	2004	4-те місце
5	Чемпіонат світу	Мексика	1986	груповий турнір
6	Кубок конфедерацій	ПАР	2009	груповий турнір
7	Кубок Азії	Таїланд	1972	груповий турнір
8	Кубок Азії	Іран	1976	4-те місце
9	Кубок Азії	ОАЕ	1996	1/4 фіналу
10	Кубок Азії	Ліван	2000	1/4 фіналу
11	Кубок Азії	Китай	2004	1/4 фіналу
12	Кубок Азії	Індонезія	2007	чемпіон
13	Кубок Азії	Катар	2011	1/4 фіналу
14	Кубок Азії	Австралія	2015	4-те місце
15	Азійські ігри	Іран	1974	груповий турнір
16	Азійські ігри	Таїланд	1978	4-те місце
17	Азійські ігри	Індія	1982	чемпіон
18	Азійські ігри	Південна Корея	1986	1/4 фіналу
19	Азійські ігри	Катар	2006	2-ге місце
20	Азійські ігри	Південна Корея	2014	3-тє місце

Передумовами успішних виступів футбольної збірної команди Іраку в міжнародних змаганнях в останні роки є те, що ФІФА взяла під свій контроль не тільки розвиток дитячого футболу, а також навчання тренерів й арбітрів. Серед останніх є також жінка [7].

Наведені дані свідчать про високий соціальний запит на футбол в Іраку. Цей вид спорту розглядають як важливе соціальне явище в суспільному житті Іраку. Ці дані також свідчать про наявність у країні традицій підготовки кваліфікованих футболістів. Однак не можна не відзначити низку проблем, які впливають на ефективність системи забезпечення іракського футболу, зокрема невідповідність існуючої системи організації футболу й методичного забезпечення цього виду спорту.

Для Іраку принципове значення має стабільність політичної ситуації та, як наслідок, можливість організації повноцінної спортивної підготовки протягом тривалого періоду. Розуміння проблем, із якими пов'язане сучасне іракське суспільство і які впливають на організацію та функціонування виду спорту, дає змогу сформуванню «дорожню карту» послідовності дій із модернізації системи забезпечення футболу в Іраку. Одним зі складників цього процесу є пошук способів для застосування сучасних технологій спортивної підготовки у футболі з урахуванням їх реалізації в специфічних умовах Іраку [4].

Організаційно-методичні основи розвитку футболу в Іраку вимагають модернізації з урахуванням сучасних тенденцій у розвитку виду спорту у світі. Це пов'язано з тим, що футбол і система його забезпечення стали більш динамічними, збільшилася кількість престижних міжнародних турнірів, на футболістів більше стали впливати мотиваційні чинники. Це підвищило конкуренцію на міжнародній арені, у тому числі в Азії. Зросло значення сучасних технологій підготовки футболістів [5].

Недостатня ефективність реалізації організаційно-методичних основ управління футболом Іраку обумовлена системними факторами організації спортивної підготовки. Вони виявились у відсутності державної програми перспективного розвитку футболу й конструктивної взаємодії Міністерства молоді та спорту й Іракської футбольної федерації. У якості факторів, що лімітують ефективність системи розвитку футболу в Іраку, виділили такі: неефективна взаємодія державних структур і громадських організацій; відсутність цілеспрямованої підготовки тренерів із футболу, недотримання ліцензійних рівнів FIFA за категоріями «PRO», «A», «B», «C», «D»; відсутність типової державної програми, неузгодженість єдиного методологічного підходу; низький рівень матеріально-технічної бази в цілому [4; 5].

Результати порівняльного аналізу підготовленості футболістів Іраку й спортсменів провідних європейських країн, зроблені Садеком Древелом, дали підставу встановити певні тенденції, які лімітують подальший розвиток ефективності спортивної підготовки з позиції світового досвіду. Основними факторами в цьому напрямі є пізніший у віковому аспекті початок систематичними заняттями футболом (12–13 років); недосконалість методики фізичної підготовки футболістів, що не враховує специфічні національні особливості (географічні, генотип, морфофункціональний розвиток, домінантні фактори підготовленості); невикористання резервів підвищення ефективності методики техніко-тактичної підготовки в плані формування індивідуальної майстерності в техніці володіння м'ячем і зростання різнобічності тактики; невідповідність структури календаря використанням методичним принципам організації та побудови тренувального процесу [4].

Розглядаючи маркетингові проблеми організації та проведення змагань, слід сказати, що багато футбольних клубів Іраку практикують вільне відвідування ігор глядачами. Протягом останніх років Іракська футбольна асоціація (IFA) не веде регулярну статистику відвідуваності ігор клубів Суперліги. Є об'єктивні причини цього. Чемпіонат періодично переривався через складну військово-політичну ситуацію в країні. Безперервні збройні зіткнення й терористичні акти стали фактором відштовхування глядачів і суттєво знизили рівень відвідуваності ігор. Унаслідок цього з моменту початку війни у 2003 р. відвідуваність ігор істотно зменшилася, досягаючи в кращі часи максимум 5 тис. осіб. Деякий сплеск відвідуваності спостерігали у 2007 р. після перемоги збірної команди країни в Кубку Азії, але це не може змінити ситуацію в цілому [6].

Дефіцит глядачів став однією з важливих причин, що сьогодні істотно перешкоджає розвитку футбольних клубів Іраку. Низька відвідуваність футбольних подій не сприяє співпраці з представниками різних компаній і спонсорів. Власне компанії, виступаючи в ролі спонсорів, рекламодавців або ліцензіатів, сприяють популяризації футбольних клубів серед значної частини населення країни. Крім того, компанії виступають у ролі інвесторів футбольних клубів, що забезпечують їх фінансовими або матеріальними ресурсами (спортивною формою, м'ячами, екіпіруванням, обладнанням тощо), необхідними для ефективного функціонування.

Однією з найбільш серйозних проблем є вкрай низький рівень безпеки глядачів та й самих гравців під час проведення матчів унаслідок безперервних обстрілів, збройних нападів і терористичних актів. Найбільш часто вони відбуваються в містах, де дислоковані провідні футбольні клуби країни.

Інша істотна перешкода розвитку футбольних клубів Іраку – складне соціально-економічне становище населення країни. Громадянська міжусобиця, міжетнічне насильство, каральні акції збройних сил коаліції призвели до різкого зростання еміграції. Країну продовжують залишати кваліфіковані кадри.

Усі наведені обставини негативно відображаються на рівні доходів населення, що істотно знижує рівень попиту на спортивно-видовищні послуги футбольних клубів Іраку, а також не сприяють розвитку масовості фізичної культури [6]. У цьому зв'язку намітилися об'єктивні передумови трансформацій в іракській системі футболу сучасного передового досвіду розвинутих країн світу. Це підтверджують результати опитування фахівців не тільки Іраку, а й інших азіатських країн регіону Перської затоки [4].

Вибір Катару в якості країни-господаря чемпіонату світу 2022 р. є значним успіхом не лише цієї країни, але й усього арабського світу. Це позитивно позначиться на розвитку футболу в усьому регіоні, зокрема й в Іраку.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дало підставу встановити, що футбол розглядається як важливе соціальне явище в суспільному житті Іраку. Про високий рівень його розвитку в цій країні свідчать значні успіхи країни на міжнародних змаганнях: групових етапах чемпіонату світу (1986), Кубку конфедерацій (2009), 4-ге місце на Іграх XXVIII Олімпіади (2004), перемоги на Азійських іграх (1982) та Кубку Азії (2007). Водночас існує низка проблем, які впливають на ефективність системи забезпечення іракського футболу, зокрема складне соціально-економічне становище населення; низький рівень безпеки; дефіцит глядачів на футбольних матчах; погана співпраця з представниками різних компаній і спонсорів; невідповідність існуючої системи організації футболу й методичного забезпечення виду спорту. Тому після розв'язання цих проблем можливий більш ефективний рівень розвитку футболу в Іраку.

Джерела та література

1. Аль Баттауї Г. А. Национальные особенности становления и развития системы физического воспитания в Ираке : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Аль Баттауї Газван Азиз Мухсен. – Тамбов, 2015. – 154 с.
2. Лобачев В. В. Зарубежный опыт в развитии системы физического воспитания в Ираке / В. В. Лобачев, Г. А. Аль Баттауї // Культура физическая и здоровье : науч.-метод. журн. Воронежского гос. пед. у-та. – №1(43). – 2013. – С. 43–45.
3. Мичуда Ю.П. Среда маркетинга футбольных клубов Ирака / Ю. П. Мичуда, Ф. Ридха // Физическое воспитание студентов. – Харьков, 2012. – № 1. – С. 70–74.
4. Халаф С. Д. Детерминанты развития футбола в Ираке на современном этапе / Халаф Садек Древел // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Вип. 13(40). – Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К., 2013. – С. 161–165.
5. Халаф С. Д. Построение спортивной тренировки футболистов суперлиги Ирака в течение года / Халаф Садек Древел, А. Дьяченко // Ştiinţa culturii fizice. – Chişinău : Editura USEFS, 2014. – Nr. 17/1. – P. 31–36.
6. Rec. sport. soccer Statistics Foundation [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.rssf.com/>
7. ي. تصرف 159ص (بغداد، م) : جمالدي نال سهرودي؛الموجز في فاسد فتوت أري خلا ترب يةالرياضية

Анотації

У статті висвітлено особливості розвитку футболу в Іраку як засобу фізичного виховання й спорту. Установлено, що футбол розглядається як важливе соціальне явище в суспільному житті Іраку. Виявлено високий рівень розвитку футболу в країні, про що свідчать значні успіхи на міжнародних змаганнях: групових етапах чемпіонату світу (1986), Кубку конфедерацій (2009), 4-те місце на іграх XXVIII Олімпіади (2004), перемоги на Азійських іграх (1982) та Кубку Азії (2007). Узагальнено ключові проблеми іракського футболу, зокрема складне соціально-економічне становище населення; низький рівень безпеки; дефіцит глядачів на футбольних матчах; погана співпраця з представниками різних компаній та спонсорів; невідповідність існуючої системи організації футболу й методичного забезпечення виду спорту.

Ключові слова: Ірак, футбол, міжнародні змагання.

Али Абдулкарим Джасим Аль-Убаиди, Антон Литвинец. Развитие футбола в Ираке. В статье освещены особенности развития футбола в Ираке как средства физического воспитания и спорта. Установлено, что футбол рассматривается как важное социальное явление в общественной жизни Ирака. Установлен высокий уровень развития футбола в стране, о чем свидетельствуют значительные успехи на международных соревнованиях: групповых этапах чемпионата мира (1986), Кубка конфедераций (2009), 4-е место на Играх XXVIII Олимпиады (2004), победы на Азиатских играх (1982) и Кубке Азии (2007). Освещены ключевые проблемы

иракского футбола, в частности сложное социально-экономическое положение населения; низкий уровень безопасности; дефицит зрителей на футбольных матчах; плохое сотрудничество с представителями различных компаний и спонсоров; несоответствие существующей системы организации футбола и методического обеспечения вида спорта.

Ключевые слова: Ирак, футбол, международные соревнования.

Ali Abdulkarim Dzhasim Al-Ubaidi, Anton Lytvynets. Development of football in Iraq. The article highlights peculiarities of football development in Iraq as means of physical education and sport. It is determined that football is considered as an important social means in social life of Iraq. It was revealed high level of football development in the country which is proved by considerable achievement at international competitions: group stages of the World Championship (1986), FIFA Confederations Cup (2009), 4th place at XXVIII Olympic Games (2004), victory at Asian Games (1982) and Asia Cup (2007). It is highlighted the key problems of Iraqi football, in particular: complicated socio-economic state of population; low level of security; lack of viewers at football matches; poor cooperation with representatives of different companies and sponsors; discrepancy in existing system of football organization and methodological supply of the kind of sport.

Key words: Iraq, football, international competitions.

УДК 796(07)

Галина Гончар,
Галина Безверхня

Проблеми вдосконалення підготовки фахівців у галузі фізичної культури й спорту

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (м. Умань)

Постановка наукової проблеми та її значення. Нині в системі освіти інтенсивно відбувається пошук способів підвищення ефективності навчального процесу для максимального наближення систем підготовки випускників вищих навчальних закладів до моделі професіонала [3; 4; 9; 10].

Аналіз проблеми професійної підготовки фахівців у галузі фізичної культури й спорту свідчить, що в наукових дослідженнях вона розглядається з точки зору виконання конкретної професійної діяльності, оволодіння сукупністю знань в освітній сфері «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини», розвитку емоційно-ціннісних відносин, моральних норм та вміння передачі цих знань і цінностей фізичної культури учням.

Особливістю фізкультурної освіти є те, що студент повинен не тільки засвоїти знання, але й оволодіти руховими вміннями та навичками, які вимагають відповідної фізичної підготовленості, а також уміннями передати свій руховий досвід школярам [1; 2].

Отже, фізкультурна освіта як особливий вид соціокультурної діяльності функціонує на «перехресті» сфери пізнання, у якій репродукована логіка об'єктивної реальності та діяльності викладання як специфічної сфери життєдіяльності людини [5; 6].

Згідно з трактуванням Т. Ю. Круцевич, О. М. Мельник, справжня освіта повинна забезпечувати студенту синтез пізнання й оцінки. Соціальний сенс освітньої діяльності полягає в забезпеченні двох основних процесів: передача учням соціального досвіду та перетворення навколишньої дійсності в особистий досвід. Процес передачі соціального досвіду реалізується через спеціально організовану педагогічну діяльність.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Дослідники вказують, що випускники профільних ВНЗ не готові до діяльності тренерів або вчителів у сфері ФКіС. Найчастіше зазначається, що причина цього – недостатній рівень мотивації студентів до навчання й подальшої професійної діяльності. Для подолання цієї проблеми потрібно впроваджувати в освітню систему новітні методи підготовки фахівців, спрямовані на розвиток мотиваційної сфери особистості майбутнього фахівця.

Для ефективної та якісної підготовки справжніх фахівців потрібно постійно займатись удосконаленням існуючих систем навчання й розвитку особистих якостей майбутніх спеціалістів. Саме тому слід регулярно аналізувати наявні методи підготовки фахівців фізичної культури та спорту, а також знайти нові, альтернативні методи, які мають гарні перспективи для впровадження, але ще не випробувані часом, – для констатації їх ефективності.

Аналіз проблем, які виникають у напрямі підготовки фахівців у сфері фізичної культури та спорту, а також пошук можливих рішень із використанням сучасних ефективних методик співпраці й навчання майбутніх спеціалістів спонукає, зокрема до того, щоб проаналізувати методологічні рішення, які дають змогу розвивати в студентів необхідні риси для професійної діяльності у сфері ФКіС.

Завдання роботи – проаналізувати особливості професійної діяльності викладача фізичного виховання та проблеми вдосконалення підготовки фахівців у галузі фізичного виховання й спорту.

Методи та організація дослідження. Основними методами дослідження, що використовувалися в цій роботі, є аналіз літературних джерел, а також синтез методичних рішень на основі різних джерел інформації.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Проблеми підготовки кадрів у галузі фізичної культури та спорту постійно перебувають у полі зору фахівців як у Росії, так і в Україні.

Аналізуючи сучасний стан вищої освіти в країнах пострадянського простору, А. М. Тихонов, А. В. Баженов указують на повну відсутність взаємозв'язку між професійною освітою, науково-дослідною роботою й практичною діяльністю. Ця обставина посилює невідповідність змісту освіти та освітніх технологій сучасним вимогам і завданням забезпечення конкурентоспроможності освіти на світовому ринку освітніх послуг, що негативно впливає на готовність вітчизняної системи освіти до інтеграції у світовий освітній простір [8].

До такого висновку приходять й українські вчені Е. Л. Можасєв, С. О. Рясса. Хоча Україна й приєдналася до Болонської конвенції, модернізація національної системи вищої освіти має тільки деякі спільні ознаки з Болонським процесом, а з більшості напрямів вона йому не відповідає.

Перебудова національної системи освіти, у тому числі й фізкультурної, у напрямках, позначених Болонською декларацією, вимагає виділення пріоритетних напрямів її удосконалення.

Аналіз наукових публікацій з оптимізації освітнього процесу підготовки фахівців у сфері фізичної культури та спорту свідчить про їх різноманіття.

В освітній сфері «фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» в Україні підготовка здійснюється за трьома напрямками: «фізичне виховання», «спорт» і «здоров'я людини», які, зі свого боку, на рівні магістратури діляться ще на кілька спеціальностей. Кожна з них (викладач фізичного виховання, тренер із виду спорту, викладач фізичної реабілітації та ін.) має також свої специфічні особливості.

Дослідження Ю. В. Коваленко свідчить про неготовність випускників фізкультурних ВНЗ на високому професійному рівні керувати процесом фізичного виховання школярів. Науковець виділяє умови підвищення ефективності професійної підготовки студентів, які освоюють цю спеціальність:

- формування професійної готовності студентів до фізичного виховання дітей шкільного віку, суть якої полягає в єдності мотиваційного (сформованість інтересу й потреби до майбутньої професії, до здорового способу життя); когнітивно-діяльнісного (професійні знання, уміння та навички), особистісного (професійно значущі якості особистості), здоров'язберігального (рівень фізичного здоров'я, функціональної підготовленості) компонентів з урахуванням їх взаємодії;

- інтеграція знань загальних основ фізичного виховання й особливостей психофізичного розвитку школярів;

- реалізація специфічних принципів пріоритету особистості майбутнього фахівця, безперервність і багаторівневість освіти, необхідність інтенсифікації навчального процесу, урахування специфіки майбутньої професії.

Досить серйозною проблемою є підготовка фахівців з адаптивного фізичного виховання.

Нині в Україні функціонує 385 спеціальних загальноосвітніх шкіл та шкіл-інтернатів із контингентом 48,5 тис. осіб. Щороку зменшується на 1–2 % кількість вихованців інтернатів для дітей з особливими потребами, що пов'язано з їх інтеграцією в загальноосвітні навчальні заклади.

Водночас, орієнтуючись на світовий досвід, в Україні все більше використовується спільна форма навчання та виховання дітей з особливими потребами та їхніх здорових однолітків. За даними О. М. Мельник, із 100 тис. дітей з особливими освітніми потребами, які інтегровані в загальноосвітні школи, 45 % становлять діти-інваліди. Вони мають проблеми розумового розвитку, сенсорні порушення (глухі, зі зниженим слухом, сліпі, слабозорі), із порушенням опорно-рухового апарату. Однак організаційно-методичні основи навчального процесу в загальноосвітніх школах орієнтовані на дітей, які нормально розвиваються, оскільки проблема визначення особливостей побудови й методики занять фізичною культурою з дітьми з особливими потребами в навчальних програмах підготовки вчителів фізичної культури залишається нерозв'язаною.

У цілому питання професійної підготовки фахівців у сфері фізичної культури й спорту розкрито в численних роботах. Деякі з них обґрунтовують зміст навчальних дисциплін.

Звертали увагу на модульно-рейтингове навчання; рейтинговий контроль у процесі навчання; упровадження оцінки ECTS (Європейська кредитно-трансферна система) в систему фізкультурної освіти; психолого-педагогічні основи професійної підготовки.

У науковій літературі особливу увагу приділено особистісному підходу, який забезпечує розуміння, пізнання, розвиток і самореалізацію особистості майбутнього фахівця в його цілісності та гармонійності. Це можливо за умови особистісно спрямованої трансформації форм і методів навчально-виховної роботи у вищих навчальних закладах [7]. Зазначено, що принцип особистісного підходу, покладений в основу побудови особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців сфери фізичного виховання й спорту піднімає останню на новий, більш якісний рівень функціонування.

Особистісно орієнтована освіта майбутніх фахівців у фізичній культурі й спорті реалізується в діяльності, яка має й зовнішні атрибути спільності та своїм внутрішнім змістом передбачає співпрацю, саморозвиток суб'єктів навчального процесу, виявлення їхніх особистісних функцій.

Особистісно орієнтована освіта відрізняється від традиційної, яка переслідує мету функціональної, предметно-речової освіченості людини, котра використовує особистість у якості засобу, що розглядає механізми особистісного існування особи: рефлексію, вибірковість, відповідальність, автономність та ін. як самоціль освіти. Цій меті, урешті, підпорядковано змістовні й процесуальні компоненти традиційного методу освіти.

На думку Є. М. Губіної, основною процесуальною характеристикою особистісно орієнтованої освіти є навчальна ситуація, яка актуалізує та робить затребуваними особистісні функції учнів. В. В. Сериков й Е. А. Крюкова пропонують використання різнорівневих особистісно орієнтованих завдань; засвоєння змісту в умовах діалогу особливої дидактико-комунікативного середовища, що забезпечує суб'єктно-сміслову спілкування, рефлексію, самореалізацію особистості: імітацію соціально-рольових і просторово-часових умов, що вимагають від студентів прояву особистісних функцій в умовах внутрішньої конфліктності, змагання («Технологія імітаційних ігор»).

Розвиваючи теорію особистісно орієнтованого навчання, В. В. Лобачов і А. А. Вербицький звертають увагу на компетентнісний підхід, виділяючи три групи професійно-педагогічних компетенцій: компетентності, що належать до самого себе як особистості, як до суб'єкта життєдіяльності; компетентності, що стосується взаємодії людини з іншими людьми; компетентності щодо діяльності людини, яка проявляється у всіх її типах і формах [9]. Для реалізації компетентнісного підходу В. В. Лобачов пропонує інноваційну педагогічну технологію, називаючи її «квазіпрофесійною технологією навчання». Суть технології полягає в тому, що в базові спортивні дисципліни впроваджувалися елементи теорії й методики фізичної культури в школі.

В основу квазіпрофесійної технології покладено такі психолого-педагогічні принципи (Ю. М. Орлов):

- 1) імітаційного моделювання умов професійної діяльності;
- 2) принцип спільної діяльності учнів;
- 3) принцип діалогічного спілкування, як необхідна умова розв'язання навчальних проблем, підготовки та прийняття узгоджених рішень тощо;
- 4) принцип проблемності;
- 5) принцип двоплановості ігрової навчальної діяльності, згідно з яким діяльність професійного характеру, виконувана студентами в квазіпрофесійній роботі, носить одночасно діловий та ігровий характер.

Продовжуючи тему компетентності, наводимо дані А. М. Тихонова, який указує, що сучасний учитель не відповідає вимогам нинішньої освіти саме низьким рівнем суб'єктивного контролю й невмінням розв'язувати проблеми, що є однією з ключових компетентностей [8].

Те саме стосується й іншої ключової компетентності – комунікативної та психологічного здоров'я. Індикаторами комунікативної компетентності автор вибрав способи вирішення конфліктних ситуацій і вміння давати словесну інструкцію в усній та письмовій формах. У результаті досліджень науковець приходиться до висновку, що вчителі в основному не можуть відмовитися від авторитарної школи, понад 60 % не змогли прийти до суб'єкт-суб'єктних відносин з учнями. На практиці виникають проблеми із застосуванням принципів демократизації, гуманізації та діяльнісного підходу [8].

Досліджуючи самоактуалізацію (або психологічне здоров'я за – А. Маслоу), А. М. Тихонов зауважує, що вчителів фізичної культури переважно відрізняють середні показники за всіма шкалами, що є нормою, крім самоповаги й самосприйняття. Середні дані за цими шкалами відповідають самоакту-

алізуючим особистостям, що ускладнює вихід на міжособистісний рівень спілкування. Тому уявлення про природу людини в них не таке райдужне, як про себе.

У роботі Е. В. Самойлової звернуто увагу на доцільність переорієнтації акцентів освітнього процесу у ВНЗ з оцінки знань дидактичних одиниць Державного освітнього стандарту на розуміння компетенції фахівця з вищою освітою, конкурентоспроможного на ринку праці й затребуваного роботодавцем.

Учений конкретизує проблему цілепокладання професійної успішності майбутнього фахівця в галузі фізичної культури з виявленням основних причин:

- відсутність інформації про алгоритм постановки професійних цілей;
- відсутність методичного супроводу постановки професійних цілей;
- відсутність технологічних знань, умінь і навичок постановки професійних цілей;
- відсутність традицій постановки професійних цілей у професійному соціумі.

Перераховані вище причини відсутності прогнозованої професійної успішності призводять до інтуїтивного підходу до формулювання професійних цілей, неефективного плану професійного розвитку, що ускладнює професійну самореалізацію.

На відсутність концепції організації самоосвітньої діяльності студентів звертають увагу О. Л. Карпова та Є. Ю. Скочиллова. Науковці провели теоретико-методологічний аналіз проблеми, визначили вміст компонентів самоосвіти студентів, розробили критеріально-діагностичну базу. Ними теоретично обгрунтовано комплекс педагогічних умов сприяння самоосвітньої діяльності.

У ході експериментального дослідження апробовано основні функції взаємозалежної аудиторної й позааудиторної діяльності: мотивуючі (задоволеність студентів власними досягненнями); інтегруючі (з'єднання загальних і спеціальних міжпредметних знань); накопичувальні (освоєння соціального досвіду людства, збагачення додатковими знаннями та навичками спілкування); компенсаторні (подолання недоліків вузькоспеціальної освіти та особистісного розвитку); практичні (освоєння різних способів діяльності); розвивальні (удосконалення особистісних і професійно значущих якостей, розвиток досвіду самостійного проектування власної життєдіяльності).

Згідно з даними практичних досліджень учених, розроблено організаційно-методичні умови, що сприяють формуванню мотивації до покращання професійної та спортивної підготовленості студентів, які освоюють професію вчителя фізичної культури [6; 7; 9].

Експериментальні умови включають:

- орієнтацію на професіограму фахівця з фізичного виховання та спорту;
- активізацію творчої діяльності студентів при освоєнні теоретичних профільних дисциплін навчального плану;
- активізацію практичної діяльності студентів для вдосконалення спортивної майстерності.

Для реалізації умов, що сприяють формуванню мотивації до підвищення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів III курсу, розроблено й уведено в навчально-виховний процес аудиторні та позааудиторні заходи.

Професіограма фахівця з фізичного виховання й спорту передбачає виконання таких завдань:

а) студенти повинні скласти перелік фахових якостей спеціаліста з фізичного виховання та спорту, необхідні для роботи вчителем фізкультури в школі й тренером із виду спорту, порівняти їх, знайти спільні та відмінні риси; б) виконати самоаналіз цих якостей у себе; в) визначити їх необхідність; г) назвати, що подобається в професії вчителя фізичної культури та що не подобається; г) назвати, що подобається в професії тренера з виду спорту й що не подобається;

Активізації творчої діяльності студентів при засвоєнні профільних теоретичних дисциплін можна досягти, поставивши студентам такі завдання: а) виокремити характерні ознаки індивідуальної фізичної культури людини; б) укласти питання для вікторини за олімпійською тематикою для школярів молодшої, середньої та старшої школи; в) провести конкурс на кращі запитання в групі; г) укласти кращі запитання для вікторини для проведення її під час педагогічної практики в школі; д) для підготовки й проведення загальнофакультетських ігор знавців спорту «Що? Де? Коли?» провести конкурс на найскладніші й найцікавіші запитання про історію спорту, досягнення спортсменів, медико-біологічні факти.

Активізація практичної діяльності з підвищення спортивної майстерності передбачає: а) урахування спортивних досягнень не тільки при вступі до ВНЗ, а й під час навчання на кожному курсі; б) обов'язкову участь студентів у спортивних змаганнях усіх рангів залежно від рівня кваліфікації; в) обов'язкове отримання звання «Суддя зі спорту»; г) участь у суддівстві змагань; г) ведення

щоденників самоконтролю свого фізичного стану та фізичної підготовленості; д) виставлення оцінок за загальну й спеціальну фізичну підготовленість на практичних заняттях з обраного виду спорту; е) обов'язкову організацію та проведення змагань із видів спорту серед школярів під час педагогічної практики в школі.

Говорячи про зміст професійної підготовки студентів, А. М. Куликова дає визначення технології навчання, яка розглядається як проект педагогічного управління навчальною діяльністю, що забезпечує функціонування педагогічної системи згідно із заданими цілями освіти та розвитку учнів.

Дослідження автора стосується проектування змісту безперервної педагогічної практики, від якої залежить професійна підготовка майбутніх фахівців. Зміст безперервної педагогічної практики представляється як соціальний досвід, який засвоюється конкретно особистістю. Заломлюючись через внутрішній світ особистості, освоєний соціальний досвід стає суб'єктивним, маючи таку структуру:

- 1) знання особистості (когнітивний компонент);
- 2) уміння й навички (операційний компонент);
- 3) досвід творчої діяльності (креативний компонент);
- 4) особистісні смисли, ціннісні відносини (мотиваційно-орієнтаційний компонент).

У педагогічній практиці, на думку вченого, представлено переважно когнітивний та операційний компоненти й меншою мірою – креативний і мотиваційно-орієнтаційний. Це вимагає вдосконалення педагогічних технологій із погляду особистісно орієнтованого навчання, із висуванням на перший план мотиваційно-орієнтаційного й креативного компонента професійної підготовки студентів.

Удосконалення особистісно орієнтованого навчання А. М. Тихонов пропонує через інтеграцію, упорядкування міжпредметних зв'язків психолого-педагогічних, загальнопрофесійних та інших блоків дисциплін освітнього стандарту.

Знаючи теоретичні основи інноваційних технологій, але займаючись на практичних заняттях зі спеціальних дисциплін за технологією традиційного навчання, випускники ВНЗ не можуть їх застосувати в практичній діяльності. Тому науковець пропонує викладачам спеціальних предметів інтегрувати знання загальних професійних дисциплін у викладання своїх курсів. Ураховуючи інноваційний характер сучасної освіти, потрібно створити інноваційне середовище в усіх курсах дисциплін.

Під час дослідження формування професійної майстерності студентів на основі особистісно орієнтованої технології освіти, А. А. Зіннатнурова (2008) звертає увагу на поняття «професійна спрямованість», яка визначається як система активних відносин особистості до обраної діяльності. Характеризується ця система інтересом, життєвими установками, пов'язаними з професією вчителя, інтересом до психолого-педагогічних наук, самостійністю й активністю, успішністю діяльності, задоволеністю нею.

Виявлено три рівні професійної спрямованості: високий визначається оптимальним поєднанням власне-педагогічної предметної спрямованості; середній рівень – переважанням предметної спрямованості; низький – наявністю предметної спрямованості й відсутністю власне педагогічної.

Високий рівень характеризується потребою студента в самоствердженні, здатністю мати відповідний рівень самооцінки, сприяють формуванню як власне-педагогічної, так і предметної спрямованості. На формування власне-педагогічної спрямованості впливає переважання потреби у визнанні, потреби зайняти своє місце в соціальному середовищі. Переважання потреби в досягненні мети, високий рівень домагань сприяють формуванню предметної спрямованості.

Висновки. Вивчення проблем професійної підготовки студентів фізкультурних спеціальностей свідчить про переважно недостатній професійний рівень випускників для роботи вчителями, викладачами, тренерами з фізичної культури чи конкретного виду спорту. Передусім, це пов'язано із мотиваційною сферою діяльності, хоча нерідко трапляється й недостатній рівень когнітивного та операційного компонента. Для подолання вищезгаданих недоліків у підготовці фахівців фізичного виховання та спорту розроблено багато сучасних методик, таких як особистісний, компетентнісний та квазіпрофесійний підходи. Незважаючи на те, що ці методики широко досліджено в теоретичному плані, усе ще досить рідко вони застосовуються на практиці взамін традиційним підходам підготовки фахівців. Також пропонуються комплекси організаційно-методологічних рішень для розв'язання проблем у підготовці студентів. Наступним кроком у піднятті сфери фізичної культури та спорту на вищий рівень повинно стати поширення застосування сучасних методик підготовки майбутніх фахівців ФКіС у педагогічній практиці та вдосконалення цих методик.

Перспективи подальших досліджень – подальше вивчення мотиваційної структури студентів, які засвоюють професію вчителя фізичної культури, тренера, її динаміки в процесі навчання у ВНЗ, що впливають на ставлення студентів до навчання й опанування професії.

Джерела та література

1. Акулова К. Ю. Педагогические условия формирования у студентов готовности к самопознанию в процессе физического воспитания : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / К. Ю. Акулова. – М., 2006. – 24 с.
2. Астафьев В. С. Формирование потребностей в самостоятельных занятиях физическими упражнениями в структуре физической культуры личностей / В. С. Астафьев, В. В. Борисов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 11–15.
3. Бондар Р. Стратегія і тактика підготовки вчителя для реалізації завдань Болонського процесу / В. Бондар, І. Шашошнікова // Освіта і управління. – 2006. – Т. 9, № 3–4. – С. 24–26.
4. Давиденко Д. Физическая культура и культура здоровья студентов / Д. Давиденко // Теория и методика физического воспитания и спорту. – 2010. – № 2. – С. 65–70.
5. Клопов Р. В. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту із застосуванням інформаційних технологій: теорія і практика / Р. В. Клопов ; за ред. С. О. Сисової. – Запоріжжя : Запорізький нац. ун-т, 2010. – 386 с.
6. Круцевич Т. Ю. Формування фізичної культури студентів у системі фізичної освіти / Т. Ю. Круцевич, О. Ю. Марченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : Олімп. л-ра, 2009. – № 2. – С. 78–81.
7. Матвійчук Т. В. Формування і виховання студента як суб'єкта фізичної культури / Т. В. Матвійчук // Інститут фізичного виховання і спорту. – Сер. 15 : «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура». – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 13. – С. 362–366.
8. Турчина Н. І. Педагогічні особливості моделей фізичного виховання студентів ВНЗ на різних курсах навчання : дис. ... канд. наук з фізичного вих. і спорту : 24.00.02 / Турчина Наталія Ігорівна. – К., 2009. – 204 с.
9. Вербицкий А. А. Контекстное обучение в компетентностном формате / А. А. Вербицкий // Психология, педагогика, филология. – 2009. – № 6. – С. 67–73.
10. Sany Choices for Study in United States / Education USA: Now to chose to study at university // The standart. Higher and professinal Education. – Sunday, SepteSber 8. – 2008. – SuppleSent 23.

Анотації

Важливу роль у сфері фізичної культури та спорту відіграє компетентність залучених спеціалістів (тренерів, учителів). Саме тому постійно шукаються все нові способи підвищення рівня підготовки спеціалістів. У статті розглянуто проблеми професійної підготовки та вдосконалення фахівців у галузі фізичної культури й спорту, проведено аналіз наукових публікацій з оптимізації освітнього процесу підготовки фахівців у сфері ФК і С. У роботі особливу увагу приділено особистісному підходу, який забезпечує розуміння, пізнання, розвиток та самореалізацію особистості майбутнього фахівця в його цілісності й гармонійності. Проаналізовано теорію особистісно орієнтованого навчання, зміст безперервної педагогічної практики, від якої залежить професійна підготовка майбутніх фахівців.

Ключові слова: педагогічна діяльність, фахівці фізичної культури й спорту, проблеми підготовки фахівців, удосконалення підготовки фахівців, сучасні методи підготовки фахівців, особистісно орієнтований підхід, компетентнісний підхід, квазіпрофесійна технологія, безперервна педагогічна практика.

Галина Гончар, Галина Безверхня. Проблемы совершенствования профессиональной подготовки специалистов в области физической культуры и спорта. Важную роль в сфере физической культуры и спорта играет компетентность привлеченных специалистов (тренеров, учителей). Именно поэтому постоянно ищутся все новые способы повышения уровня подготовки специалистов. В статье рассмотрены проблемы профессиональной подготовки и совершенствования специалистов в области физической культуры и спорта, проведен анализ научных публикаций по оптимизации образовательного процесса подготовки специалистов в сфере ФК и С. В работе особое внимание уделяется личностному подходу, который обеспечивает понимание, познание, развитие и самореализацию личности будущего специалиста в его целостности и гармоничности. Проанализирована теория личностно обучения, содержание непрерывной педагогической практики, от которой зависит профессиональная подготовка будущих специалистов.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, специалисты физической культуры и спорта, проблемы подготовки специалистов, совершенствование подготовки специалистов, современные методы подготовки специалистов, личностный подход, компетентностный подход, квазіпрофесійна технологія, неперервна педагогічна практика.

Halyna Honchar, Halyna Bezverkhnia. Problems of Improvement of Specialists' Preparation in the Field of Physical Culture and Sport. An important role in the sphere of physical culture and sport is given to the competence of attracted specialists (trainers, teachers). That is why scientists constantly search for new ways of increasing the level of specialist's preparation. The article examines the problems of professional preparation and improvement of specialists in the field of physical culture and sport. It was conducted the analysis of scientific publications devoted to optimization of educational process of preparation of specialists in the sphere of physical culture and sport. In the study great importance is paid to personal approach which assured understanding, knowledge, development and self-realization of a personality of a future specialist in his integrity and harmonicity. It was analyzed the theory of personalized education, content of continuous pedagogical practice from which professional preparation of future specialists depends.

Key words: pedagogical activity, specialists in physical culture and sport, problems of specialists' preparation, improvement of specialists' preparation, modern methods of specialists' preparation, personal approach, competence approach, quasi-professional technology, continuous pedagogical practice.

УДК 796.035-057.87:378.4(477.82)

*Nina Dedeiluk,
Nadia Kovalchuk,
Olena Tomashchuk,
Anna Ivanova*

Reformation the Organization of Educational Process on Physical Education of University Students

*Lesia Ukrainka Eastern European National University,
Academy of Recreational Technology and Law,
Lutsk National Technical University (Lutsk)*

Formation of the Scientific Problem and its Significance. Student youth is a special social group united by certain age limits, specific conditions of training, work and life. Modern Ukrainian science has significant achievements in studying problems of students educational process in order to ensure not only high level of professional training, but also the formation of physically strong, able-bodied and healthy individuals.

However, there is a tendency of poor health among students of higher educational institutions. Practice shows that each year the number of students involved in special medical groups increases. Almost 90 % of young people have deviations in health, and more than 50 % have unsatisfactory physical fitness (O. D. Dubohay, A. I. Drachuk, 2011; N. O. Belikova 2013; A. P. Yunak, 2015 and others).

The provisions of the Law of Ukraine «On Higher Education» dated 01.07.2014 encourage to active search of new forms and methods that will improve the quality of physical education of future specialists with higher education, because the current organization of physical education at higher educational institutions is not effective enough to improve physical fitness and health, as well as to provide high level of interest to physical exercises among great number of students. The researchers consider that students are indifferent to the contents of obligatory physical education classes (S. M. Kanishevsky, R. T. Rajewski, E. M. Svirhunets, 2011; V. V. Romanenko, 2013 and others). This causes the urgent need in developing new scientifically based ways of improvement the organization of physical education at universities that will lead to current systems' reforming.

Objectives of the Study are: 1. To analyze the current state of sports and recreational activities organization at higher educational institutions, to describe its impact on the dynamics of students physical fitness during studying process. 2. To examine sports and fitness needs of Lutsk university students, as well as to study their level of satisfaction. 3. To prove the necessity of reforming the current system of educational process on physical training organization for students of higher educational institutions.

In Order to Implement the Goals and Objectives of the Study the Following Methods were Used: analysis of scientific, methodological, legal and regulatory bases; teacher testing; questionnaires; organizational and pedagogical experiment; medical and biological methods; mathematical and statistical processing of research results.

Introduction of the Main Material of the Study. Discussion. The State Program of Physical Education at universities provides two interconnected profound and didactic components. The first component is a compulsory

one which forms the basis of physical culture of individuals that are specialists of appropriate level of education (bachelor, specialist, master). The second one is an elective component which is based on the compulsory one and complements it according to professional physical training, individual motives, interests, needs and health. Teaching material of each component is implemented through the program sections: theoretical preparation, methodical preparation, physical training and control.

Nowadays, unfortunately, physical education of students is very far from being perfect. This is due to several reasons: insufficient number of classes according to the curriculum; low motivation for regular exercises; low use of technology during the training sessions; insufficient financial support; inefficient management of physical education process that is carried out at Universities [4].

In 2014, according to Ministry of Health, the students morbidity happen in 565 cases out of 1000, for each thousand of students there were 204 that were at the dispensary records. It was mentioned steady growth tendency of the average duration of one incapacity case. These may indicate that the whole range of lifestyle factors, socio-hygienic conditions of life and learning conditions at higher educational establishment do not provide students' health optimization. Modern Ukraine has the following morbidity data: almost 90 % of students have deviations in health and over 50 % have poor physical training [5].

In Lutsk the number of illnesses cases among young people has increased by 30 % during the last decade. Almost two thirds of young men cannot be called up to the army because they require treatment and rehabilitation. This fact is directly related to sports and recreational activities, as these are the most effective ways of health promotion without any significant economic cost [5].

An important condition for health preservation and effective motor mode of students is the abidance of rational norms of motor activity, especially concerning its amount that should provide health promotion and improvement of professional efficiency of a person [1; 2].

In professional literature one could find various recommendations on weekly amounts of students' physical activities. The authors offer their versions of physical training that have common and distinctive features. In general, weekly amount of physical activity varies from 10 to 15 hours. In the draft of National Doctrine of Physical Culture and Sports Development it is stated that the weekly amount of physical activity for students must be at least 8–10 hours. Such amount of physical activity provides health effect, reduces morbidity and allows forming the habit to further systematic exercises.

One should keep in mind that these recommendations are of estimated character. Every student must organize his motor mode individually, but strive to follow the optimal amounts of physical activity [3; 4].

While studying the health of young Ukrainians M. Dutchak states that youth overprice the assessment of their health: 21,8 % of respondents aged 16–24 consider their health being excellent, and more than half of respondents – 51,8 % – good [4]. The majority of young people did not mention any chronic diseases. At the same time, this age group has the highest rate of colds – 44,8 %. A much smaller number of respondents noted about their cardiovascular system diseases (2,6 %), musculoskeletal diseases (2,6 %), respiratory system diseases (7,9 %) and other systems' diseases (5,3 %). In general the health of young people is a concern, since only a little over half respondents aged 16–24 (53,6 %) said that over the past 12 months they were not ill.

The results of Lutsk students' questionnaires on the state of their health are somewhat different. According to self-estimation, only 44,2 % of respondents believe they have good health, 32,9 % – consider their health being not very good, 18,5 % – assess their health as satisfactory and nearly every 20th student claims that he has bad health. Self-assessment of students' health is significantly different. According to these data, 90 % of students have significant variations in health status.

Bad habits seriously harm health of students. Questionnaires of Eastern European National University students showed that significant proportion of respondents are fairly tolerant to alcohol – 46,1 %, smoking – 39,1%, addiction – 5,7 %, prostitution – 2,4 %. Such anxiety requires some additional measures to physical education system that will help students to get rid of bad habits.

This tendency was observed while investigating the students' opinions of other Universities in Lutsk. Only 15–17 % of Lutsk National Technical University and the Academy of Technologies and Recreational Law students were systematically involved in sports and recreational physical culture. At the same time 32–37 % of all students of these institutions study in special medical group.

Value orientations study of technical and classical Universities students (more than 400) showed that 74,2 % of respondents believe that their health is «the main value in life», 22,1 % – believe that such assets as financial status and career define the level of health and welfare and they are more important, 3,5 % – do not think about this issue.

Students select the following number of risk factors concerning their health. They are: abuse of alcohol – 66,9 %; smoking – 52,3 %; lack of physical activity – 34,2 %; environmental pollution – 32,7 %; large workload – 32,2 %.

At the same time, more than 44,7 % of young students smoke regularly and drink alcoholic beverages. Recently the percentage of students who smoke has increased significantly (up to 52,9 %). Many of them consider smoking as means of combating overweight, stressful situations, as well as means for physical relaxation. More than 72 % of students prefer other methods of physical activities, entertainment and leisure rather than participation in sports and physical activities of the institution. Thus, a significant increase in number of students with disabilities in health while studying at the University was revealed.

The above mentioned factors indicate the need to enhance the Universities' role in educational process, to provide some changes in the organization of physical training classes. All these will make it possible to optimize students' motor activity and increase their level of physical fitness.

We have analyzed the dynamics of physical preparation indicators among students during their study at Lesya Ukrainka Eastern European National University. According to the results the peak of reducing the number of students with level of fitness among boys happens at the second year of studies, and among girls – at the third year of studies. At that period the number of students with high level of fitness is reduced in almost twice.

It was also found gradual decrease in number of girls with above average level of fitness during the first three years of study. And at the fourth course it was observed the decrease in number of such students in almost twice. Similar results were also found among boys of the third year of study.

Within four years of study there was not found any significant changes in quantitative characteristics of the students groups with an average level of fitness. The number of boys with the above mentioned fitness level indexes has decreased by 4,1 % till the fourth year of study. By the third year it was revealed a gradual increase of women group with an average fitness level by 3,8 %. However, at the fourth year the tendency to increasing has stopped and the number of girls with the above mentioned fitness level decreased back to that of the first year of study (Fig. 1).

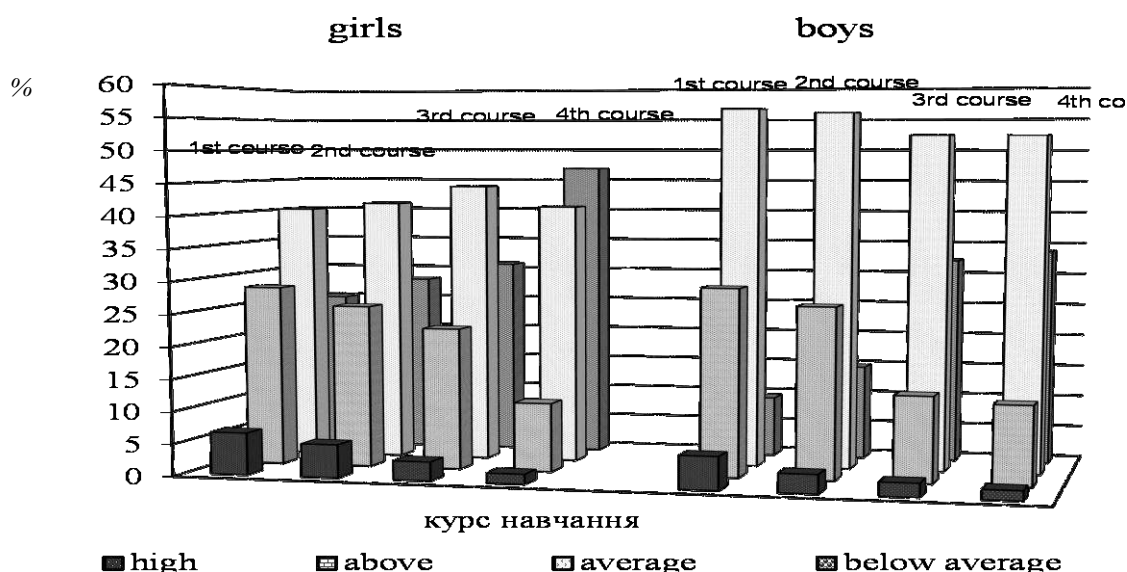


Fig.1. Generalized Distribution of Students by Physical Fitness Level at Various Courses, %

The number of girls with below average fitness level at the first year is almost three times exceeds the number of boys with the same level of physical fitness. There is a gradual increase in the number of students of both sexes with above named fitness level within four years of study. However, the most significant replenishment of this group is observed at the second and the third courses. At the second year of study their number increased almost twice, and at the third year – in three times.

The study results concerning the dynamics of students' physical preparation indicate its reduction over four years of study in higher educational institution.

Thus, the investigation of the Lesya Ukrainka Eastern European National University students fitness level indicates insufficient level of physical fitness both among boys and girls in the first year of study and its further deterioration within four years of study at higher educational institution.

In our opinion lack of physical fitness, as well as lack of its increasing tendency during the student life is caused by the poor quality of physical education both in secondary and high school. It is also due to activation of bad habits during the study and the lack of sustained motivation for regular exercises. This demonstrates the need to reform the traditional system of conducting physical training classes and organizing a wide network of sports and extracurricular forms for students activation.

The current structure of physical education organization at the University includes basic, sporting and special groups (physical rehabilitation), and the extracurricular program includes classes in some favorite kind of sport in the framework of health groups, sports clubs, which are organized mostly in the evening.

Sociological study helped us to reveal significant number of Lesya Ukrainka Eastern European National University students, who wish to engage in a favorite sport both during the main and extra-curricular classes. However, not all students are satisfied with the time of the classes, and some part of students do not like the material and technical base of the University. At the same time, practice the same exercises in some commercial sport clubs is not available for most of the students. Therefore, the introduction of lessons of favorite sport during studying hours, in our opinion, will increase the students' interest in compulsory physical training classes, the frequency of their presence in the classes, as well as improve the level of physical fitness and physical activities of students.

Conclusions. Scientific analysis of literature shows that the question of sports and recreational activities organization at higher educational institution requires constant study.

Investigation of students' sports and recreational activities organization during the study and extra-curricular time, as well as peculiarities of introducing some changes in the organization of training sessions will provide an opportunity to optimize their physical activities, to improve physical efficiency and to eliminate existing problems

One of the most effective ways of reforming the educational process of physical education is to attract students to practice their favorite sports in extracurricular time, as well as the possibility of introducing such classes during obligatory lessons in the group with a sports orientation. Such differentiation acts as a link between the educational and extra-curricular forms that will improve the amount of students' physical activities.

The Practical Value. Reformation of sports and recreational organization activities among the university students with consideration of studied problems of modern educational process guarantees positive impact on students' level of health and physical fitness, on optimization and increasing of their physical activities.

References

1. Adamczyk J. Znaczenie sprawności fizycznej w pracy fizjoterapeuty a leł posiom u studentów fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego / J. Adamczyk, D. Boguszewski, A. Ochal // Czlowiek i zdrowie – 2010. – №. I (IV). – P. 96–101.
2. Byelikova N. O. (2012), Pidhotovka maybutnikh fakhivtsiv z fizychnoi reabilitatsii do zdorovyazberezhvalnoi diyalnosti [Preparation of future specialists in physical rehabilitation to health-preserving activity] / Byelikova N. O. I. – Kyiv, Ukraine : KOZAR.
3. Dedeliuk N. A. Organization of sports-recreational activity of students of Lesya Ukrainka Volyn National University / N. A. Dedeliuk., T. Y. Tsiupak // Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovya u suchasnomu suspilstvi. – №. 1 (17). – Lutsk, Ukraine, 2012. – P. 41–45.
4. Dutchak M. V. (2009). Theoretical–methodological principles of formation of sports system for everyone in Ukraine / M. V. Dutchak // Thesis abstract for Doctor Sc. (Physical Education and Sport). – 24.00.02. – Kyiv, Ukraine, 2009.
5. Annual report on condition of health of population, sanitary-epidemic situation and results of activity of health care system of Ukraine (2013). Ministerstvo zdorovya Ukrainy. DU «Ukrainskyi instytut stratehichnykh doslidzhen MOZ Ukrainy». – Kyiv, Ukraine, 2013 [Elektronik rosourse]. – Mode of access : <http://www.uiph.kiev.ua/download/Vidavnictvo/hchorichna%20dopovid/%D0%A9%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C.2013.pdf>.(accessed October 25, 2015).

Annotation

The scientific and methodical literature analysis, as well as investigation of sports and recreation needs of Lutsk students demonstrate that we need to pay constant attention to reformation of the educational physical training process of students of higher educational institutions. There is a tendency of poor health among students of higher educational establishments. Almost 90 % of young people have deviations in health, and more than 50 % have unsatisfactory physical training. The results of the study of the dynamics of students' physical preparation indicate its reduction over four years of study at the University. One of the most effective ways of reforming the educational process is to attract students to practice sports in extracurricular time, as well as during obligatory physical training lessons. It will help to optimize students' physical activity, to improve their physical efficiency and to avoid current problems.

Key words: *reforming, educational process, sports and wellness needs, physical education, health, physical activity, physical efficiency, students.*

Ніна Деделюк, Надія Ковальчук, Олена Томашук, Ганна Іванова. Реформування організації освітнього процесу з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. Аналіз науково-методичної літератури, вивчення спортивно-оздоровчих потреб студентів Луцька та рівня їх задоволення свідчить, що питання реформування освітнього процесу фізичного виховання студентів вищого навчального закладу вимагає постійної уваги. Спостерігається тенденція погіршення стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів. Близько 90 % молоді мають відхилення в стані здоров'я, а понад 50 % – незадовільну фізичну підготовленість. Результати дослідження динаміки показників рівня фізичної підготовки студентів свідчать про його зниження впродовж чотирьох років навчання у вищому навчальному закладі. Одним із дієвих способів реформування освітнього процесу вбачається залучення до занять різними видами спорту як у позааудиторний час, так і в процесі обов'язкових занять із фізичного виховання, що дасть змогу оптимізувати рухову активність, підвищити рівень фізичної працездатності студентів та усунути наявні проблеми.

Ключові слова: реформування, освітній процес, спортивно-оздоровчі потреби, фізичне виховання, здоров'я, рухова активність, фізична працездатність, студенти.

Ніна Деделюк, Надежда Ковальчук, Елена Томашук, Анна Иванова. Реформирование организации образовательного процесса физического воспитания студентов высших учебных заведений. Анализ научно-методической литературы, изучение спортивно-оздоровительных потребностей студентов Луцка, а также уровня их удовлетворения свидетельствует о том, что вопросы реформирования образовательного процесса физического воспитания студентов высших учебных заведений требуют постоянного внимания. Наблюдается тенденция ухудшения состояния здоровья студентов высших учебных заведений. Около 90 % молодежи имеет отклонения в состоянии здоровья, а свыше 50 % – неудовлетворительную физическую подготовку. Результаты исследования динамики показателей уровня физической подготовки студентов свидетельствуют о его снижении на протяжении четырех лет обучения в высшем учебном заведении. Один из действующих путей реформирования образовательного процесса состоит в привлечении студентов к занятиям различными видами спорта как во внеучебное время, так и в процессе обязательных занятий по физическому воспитанию, что позволит оптимизировать двигательную деятельность, повысить уровень физической работоспособности студентов и искоренить существующие проблемы.

Ключевые слова: реформирование, образовательный процесс, спортивно-оздоровительные потребности, физическое воспитание, здоровье, двигательная активность, физическая работоспособность, студенты.

УДК 378:37.015.3

**Михайло Кричфалушій,
Леонід Гнітецький,
Олександр Швай,
Володимир Тарасюк**

Самооцінка стану тривожності в студентів третього курсу заочної форми навчання в реальних умовах навчальної діяльності

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблема тривожності студентської молоді в складних сучасних соціально-економічних й політичних умовах надзвичайно значуща, насамперед, у зв'язку зі зростаючими вимогами до формування відповідальної, соціально активної творчої особистості зі сформованими громадянськими, морально-духовними якостями, високим професіоналізмом, новими ціннісними орієнтаціями, гуманістичним світоглядом. Крім того, ця проблема посідає особливе місце в системі сучасного психологічного значення.

Нині тривожність – одна з найпоширеніших форм прояву підвищеного емоційного стану людини загалом. Вона є частим симптомом неврозів і функціонального психозу, а також пусковим механізмом розладу емоційної та енергетичної сфер. Відомо, що відчуття тривоги, виражене в показниках рівня тривожності, неминуче супроводжує навчальну, спортивну діяльність студентів вищого фізкультурно-спортивного навчального закладу.

Тривожність – явище, яке влітається в тканину повсякденного життя. XXI ст. називають віком тривожності, що останнім часом усе більше стає об'єктом уваги медиків, психологів, педагогів та інших представників галузей людської діяльності.

Сьогодення розкриває справжній стан психологічних настроїв нації та її молоді генерації зокрема. Посилюються психологічна напруженість та стреси в суспільстві, зростає рівень тривожності серед

студентської молоді. Тому проблема тривожності особистості завжди посідала важливе місце в педагогічній та віковій психології.

Нині інтерес науковців до вивчення тривожності істотно підсилюється у зв'язку з різкими соціально-економічними змінами в житті нашого суспільства, які породжують невизначеність і непередбачуваність майбутнього та, як наслідок, переживання, емоційну напруженість, тривогу й тривожність.

Тривожність серед студентської молоді досить поширене явище. Це, зокрема, стосується навчання у вищому навчальному закладі – одного із тих видів діяльності, де на людину спрямоване розумове й нервово-емоційне навантаження.

Сучасні умови життєдіяльності студентської молоді пов'язані з низкою особливостей, які ставлять високі вимоги до індивідуально-психологічних властивостей і психічних функцій організму.

До причин, що визначають актуальність нашого дослідження, віднесемо й загальну соціальну ситуацію, яка негативно впливає на розвиток студентської молоді; появу якісно нових вимог із боку суспільства до особистості майбутнього вчителя фізичної культури.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Аналіз літературних джерел не виявив спеціальних праць, у яких би системно та всебічно висвітлювалися результати дослідження проблеми тривожності в майбутніх учителів фізичної культури. Оскільки ця проблема зовсім не досліджена, то це й зумовило вибір теми дослідження.

Стійкий негативний стан може приймати форму тривожності, якому в психології нині приділяють особливу увагу.

Деякі вчені [1; 2; 4] стан тривожності визначають як психічний стан, який постає можливими або ймовірними неприємностями, несподіваністю, змінами у звичній обстановці й виражається в специфічних переживаннях (небезпека, хвилювання, порушення спокою, сну тощо). При цьому терміном «тривога» звичайно позначається емоційна реакція, яка виникає як відповідь на можливу психічну небезпеку, на відміну від терміна «страх», що є емоційною відповіддю на загрозу порушення функціонального стану.

У наукових дослідженнях тривожність характеризується як індивідуальна психодинамічна особливість або властивість темпераменту [1], як конституційна риса, що породжує високу чутливість до стресу, як загальна тенденція реагувати напружено й тривожно [7; 10].

Багатьма дослідниками тривожність розглядається як відносно стійка характеристика особистості, як її властивість, що відбиває схильність до негативних емоцій і схильність розцінювати різні соціальні й фізичні небезпечні ситуації як утримання в собі підвищеної загрози [4].

Аналіз літературних джерел свідчить про наявність різних підходів до визначення сутності поняття «тривожність».

Приступаючи до дослідження самооцінки тривожності студентів – майбутніх учителів фізичної культури, ми звернулися до різних визначень цього поняття.

А. Прихожан вважає, що тривожність – це «переживання емоційного дискомфорту, пов'язане з очікуванням неблагополуччя, із передчуттям небезпеки, що загрожує». Крім того, він визначає тривожність як стійке особистісне утворення, що зберігається протягом досить тривалого періоду часу [11].

За Ф. Березіним, тривожність виявляється відчуттям невизначеної загрози, почуттям незрозумілої небезпеки, «невмотивованої тривоги» [5].

Г. Араkelов, Н. Лисенко, зі свого боку, відзначають, що тривожність – це багатозначний психологічний термін, який описують як визначений стан індивідуума в обмежений момент часу, так і стійка властивість будь-якої людини [3].

Так, О. Чернікова зауважує, що стан тривожності – це емоційний стан, який виникає в умовах невизначеного очікування.

Отже, тривожність – емоційний стан людини, що виникає за умов імовірних несподіванок як при відстроченні, затримці приємних ситуацій, так і при очікуванні неприємностей.

Відомі психологи, такі як Г. Костюк, Б. Ананьєв, П. Чамата, Л. Божович та ін., розглядають самооцінку як складову частину самосвідомості особистості й продукт її розвитку, породжуваний усією життєдіяльністю людини.

Завдання дослідження – виявити рівень реактивної й особистісної тривожності в студентів – майбутніх учителів фізичної культури в реальних умовах навчальної діяльності.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз наукової літератури свідчить, що навчальна діяльність студентів протікає в досить напружених умовах психоемоційних перевантажень.

Для досягнення висунутої мети проведено емпіричне дослідження на базі інституту фізичної культури та здоров'я Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. У дослідженні брали участь 54 студенти третього курсу заочної форми навчання (37 – чоловічої та 17 – жіночої статі).

Для оцінки реактивної та ситуативної тривожності нами використано опитувальник, розроблений Спілбергом Ч. Д (адаптований Ханіним Ю. Л). При інтерпретації отриманих даних щодо особистісної й реактивної тривожності нами використовувались орієнтовні оцінки методики: до 30 балів – низька тривожність; від 31 до 45 балів – середня; від 46 та більше – висока. Крім того, нами використано опитувальник (Будассі) для виявлення рівня самооцінки.

У наш час посилюються психологічна напруженість і стреси в суспільстві, зростає рівень тривожності серед студентської молоді. Посилюється інтерес до таких психологічних феноменів, як особистісна та реактивна тривожність.

Певний рівень тривожності – природна й обов'язкова особливість активної діяльності особистості. При цьому для кожної людини є свій оптимальний рівень тривожності, тобто «корисна тривожність».

Дані про рівень особистісної тривожності студентів третього курсу, які навчаються на заочній формі, за результатами дослідження наведено на рис. 1.

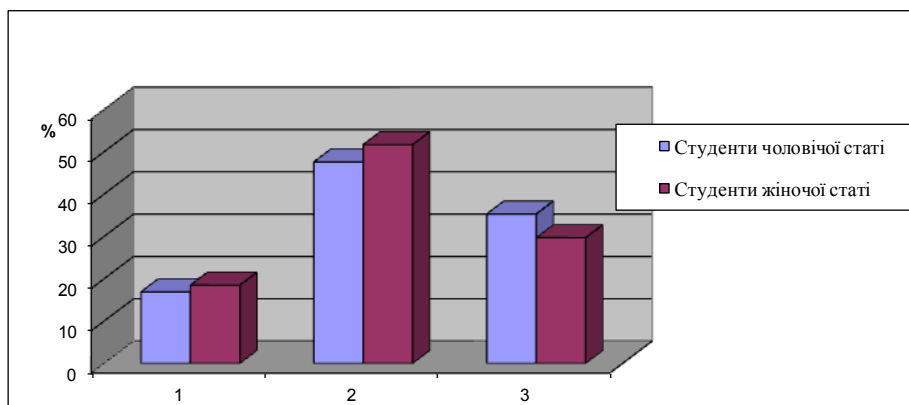


Рис. 1. Рівень особистісної тривожності студентів третього курсу заочної форми навчання

Примітка. 1 – низький; 2 – середній; 3 – високий.

На рис. 1 видно, що 16,9 % опитаних студентів третього курсу чоловічої статі мають низький рівень особистісної тривожності; 47,6 % – середній; 35,3 % – високий; у студенток жіночої статі – відповідно, 18,5 %, 51,7 % і 29,8 %. Зазначимо, що в опитаних чоловічої та жіночої статі низький рівень особистісної тривожності практично однаковий. На нашу думку, стан особистісної тривожності людини значною мірою залежить від його характерологічних рис й особливо від її вихованості. Крім того, високий рівень особистісної тривожності характеризується тим, що цей стан стає неадекватним ситуаціям та об'єктам, утрачається контроль за своєю поведінкою. Так, Ч. Спілберг вважає, що високий рівень особистісної тривожності може спричинити розвиток неврозів.

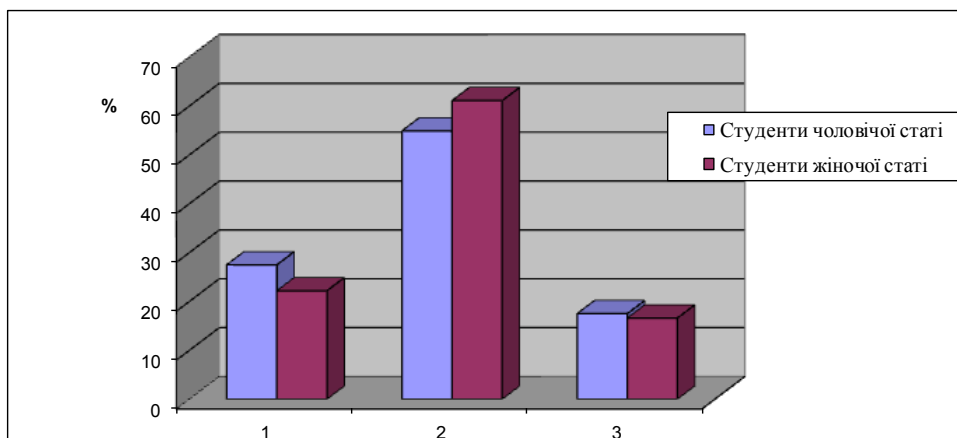


Рис. 1. Рівень реактивної тривожності студентів третього курсу заочної форми навчання

Примітка. 1 – низький; 2 – середній; 3 – високий.

Результати, наведені на рис. 2, показують, що студенти чоловічої статі третього курсу заочної форми навчання мають низький рівень реактивної тривожності, який складає 27,5 %, і середній – 54,9 %. Високий рівень реактивної тривожності спостерігався в 17,6 %. У досліджуваних жіночої статі у 22,2 % виявили низький рівень реактивної тривожності; у 61,1 % – середній і в 16,6 % – високий рівень реактивної тривожності.

Крім того, з'ясовано, що найбільш тривожними є окремі студенти, котрі не вміють справлятися з розумовим навантаженням і нервово-емоційними напруженням, що пов'язано з різними формами навчально-виховної діяльності у вищому навчальному закладі.

У ході дослідження виявлено, що 32,1 % студентів-заочників мають низький рівень самооцінки, для 45,3 % характерний середній рівень самооцінки, високий рівень мають 22,6 %. Зазначимо, що з високим рівнем самооцінки людина не навантажена «комплексом неповноцінності» й іноді намагається відповідати думкам інших.

Висновки й перспективи подальших досліджень. У ході дослідження нами не виявлено гендерних відмінностей у рівнях особистісної та реактивної тривожності у звичайних умовах навчальної діяльності. Подальшого студіювання потребує питання динаміки зміни рівня тривожності в процесі навчальної діяльності.

Джерела та література

1. Аверин В. А. Психология личности : учеб. пособие / В. А. Аверин. – СПб.: Питер, 1999. – С. 23.
2. Адлер А. Практика и теория индивидуальной психологии / А. Адлер. – М. : [б. и.], 1995. – С. 34.
3. Аракелов Г. Г. Психофизиологический метод оценки тревожности / Г. Г. Аркелов, Е. Е. Лысенко // Психол. журн. – 1997. – № 2. – С. 34–38
4. Астапов В. М. Функциональный подход к изучению состояния тревоги / В. М. Астапов ; сост. и общая ред. В. А. Астапова // Тревога и тревожность : хрестоматия. – М. : ПЕР СЭ, 2008. – С. 151–160.
5. Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф. Б. Березин. – Л. : Наука, 1988. – С. 31.
6. Вяткин Б. А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б. А. Вяткин. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 112 с.
7. Калюжна Є. М. Психологічні механізми особистісної тривожності у підлітковому віці : автореф. дис. ... канд. психол. наук / Є. М. Калюжна. – К., 2008. – 24 с.
8. Кричфалушій М. В. Вчитель фізичної культури: формування особистості : монографія / М. В. Кричфалушій. – Луцьк : Волин. обл. друк., 2000. – 346 с.
9. Левитов Н. Д. Психическое состояние беспокойства, тревоги / Н. Д. Левитов // Вопросы психологии. – №1. – 1969. – С. 131–138.
10. Пейсахов Н. Н. Психологические и психофизиологические особенности студентов / Н. Н. Пейсахов. – Казань : Изд-во Казанского ун-та, 1972. – 294 с.
11. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А. М. Прихожан. – Москва : Моск. психол.-социал. ин-т ; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 192 с.
12. Спилбергер Ч. Д. Концептуальные и методические проблемы исследования тревоги / Ч. Д. Спилбергер // Стресс и тревога в спорте. – М., 1983. – С. 12.
13. Ханин Ю. Л. Исследование тревоги в спорте / Ю. Л. Ханин // Вопросы психологии. – 1978. – № 6. – С. 94–106.

Анотації

У статті проаналізовано стан реактивної та особистісної тривожності в реальних умовах навчальної діяльності в студентів третього курсу заочної форми навчання. Під час дослідження не виявлено гендерних відмінностей у рівнях особистісної та реактивної тривожності в студентів третього курсу у звичайних умовах навчальної діяльності. Установлено, що 16,9 % опитаних мають низький рівень особистісної тривожності, 47,6 % – середній, 35,3 % – високий; реактивної тривожності – відповідно, 27,5 %, 54,9 %, 17,6 %. З'ясовано, що 18,5 % студенток третього курсу заочної форми навчання мають низький рівень особистісної тривожності, 51,7 % – середній; 29,8 % – високий; 22,2 %, 61,1%, 16,6 % – реактивної. Крім того, виявлено, що найбільш тривожними є окремі студенти, котрі не вміють справлятися з нервово-емоційним напруженням у реальних умовах навчальної діяльності.

Ключові слова: тривожність, реактивна та особистісна тривожність, студент.

Михаил Кричфалушій, Леонид Гнитецкий, Александр Швай, Владимир Тарасюк. Самооценка состояния тревожности у студентов третьего курса заочной формы обучения в реальных условиях учебной деятельности.
В статье рассматривается состояние реактивной и личностной тревожности в реальных условиях учебной деятельности студентов заочной формы учебы. В процессе исследования нами не определены гендерные различия в

уровнях реактивної і личностної тривожності студентів третього курсу в обычных условиях учебной деятельности. Результаты исследования показали, что в 16,9 % опрошенных уровень личностной тревожности низкий, в 47,6 % – средний, в 35,3 % – высокий; 27,5 %, 54,9%, 17,6 % – реактивной тривожності. 18,5 % студенток третього курсу заочної форми учебы имеют низкий уровень личностной тревожности, 51,7 % – средний, 29,8 % – высокий; 22,2 %, 61,1 %, 16,6 % – реактивной. Кроме того, исследование показало, что наиболее тревожными являются некоторые студенты, которые не умеют справляться с нервно-эмоциональным напряжением в реальных условиях учебной деятельности.

Ключевые слова: тривожність, реактивна і личностна тривожність, студент.

Mykhaylo Krychfalushiy, Leonid Hnitetskiy, Oleksandr Shvay, Volodymyr Tarasiuk. Self-evaluation of Anxiety Condition of Future Physical Culture Teachers in Educational Activity Situations. The article examines the condition of reactive and personal anxiety in real situations of educational activity of students of correspondent form of education. During the study we have defined gender differences in levels of reactive and personal anxiety of students of the third course in ordinary situations of educational activity. The results of the study have shown that 16,9 % of the questioned students of the third course of correspondent form of education have low level of personal anxiety, 47,6 % – average, 35,3 % – high; reactive anxiety – 27,5 %, 54,9 %, 17,6 % accordingly. 18,5 % of female students of the third course of correspondent form of education have low level of personal anxiety, 51,7 % – average, 29,8 % – high; reactive one – 22,2 %, 61,1 %, 16,6 % accordingly. Also the study has shown that the most anxious are students who cannot cope with nervous-emotional tension in real conditions of educational activity.

Key words: anxiety, reactive and personal anxiety, student.

УДК 796.01

Ірина Ячнюк

Історичні етапи професійної підготовки вчителів фізичної культури на Буковині

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці)

Постановка наукової проблеми та її значення. Історія розвитку підготовки вчителів для викладання предмета «фізична культура» на Буковині – не досліджена проблема, у якій ще не розкрито багато важливих питань. Унаслідок історичних обставин цей регіон протягом довгого часу входив до різних держав, що призвело українців краю до мирного співжиття з різними націями та їхніми культурами, традиціями, релігіями. Проблема розвитку фізичного виховання на Буковині має глибокі історичні корені й неодноразово була предметом досліджень істориків і педагогів минулого та сучасності. Окремі аспекти історичного розвитку українського шкільництва на Буковині досліджували Л. Кобилянська, Д. Пенішкевич, І. Петрюк, І. Руснак, системи фізичного виховання школярів у регіоні цього періоду, а саме фізичну культуру й спорт у контексті розвитку освіти та особливості діяльності фізкультурно-спортивних товариств, розглядали Н. Гнесь, О. Цибанюк, В. Мужичок; умови впровадження фізичної культури в навчально-виховний процес школи аналізували А. Вихрущ, Б. Ступарик; дидактичні аспекти означеної проблеми вивчала Т. Завгородня; аспект розвитку туризму на Буковині розглядав молодий буковинський науковець Ю. Тумак [6].

Завдання роботи – визначити історичні особливості становлення та розвитку професійної підготовки вчителів фізичної культури на Буковині.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Історію вивчення фізичного виховання в системі освіти, фізкультурно-спортивної роботи в школах Буковини поділяють на три етапи: перебування регіону в складі Австро-Угорської імперії (1774–1918 рр.), часи окупації Румунією (1919–1939 рр.) і радянський період – приєднання Північної Буковини й Південної Бессарабії до складу УРСР. Кожному етапу притаманні певні особливості. Система освіти Буковини впродовж її перебування в складі Австро-Угорської імперії складалася поступово, збагачуючись новими елементами, модифікуючись і зазнаючи реформ. Вона була складовою частиною загальної австрійської освіти й підпорядковувалася законам її розвитку, зберігаючи при цьому власні особливі риси. У XIX – на початку XX ст. в урядових колах Австро-Угорської монархії чітко усвідомлювали, що могутність держави прямо залежить від фізичного здоров'я молодого покоління. Використовуючи результати наукових досліджень та матеріали архівних документів, зазначимо, що

фізичне виховання досліджуваного періоду мало статус обов'язкового навчального предмета (як для хлопців, так і для дівчат). Підготовка вчителів досліджуваного періоду здійснювалася за статевими ознаками, окремо на чоловічому й жіночому відділеннях. На Буковині підготовка вчителів для викладання предмета «фізична культура» відбувалася з 1870 р., спочатку – у чоловічому педагогічному училищі [1], а в 1874 р. у Чернівцях розпочала свою роботу жіноча школа з підготовки вчителів «Марія Войкіца» [2]. Навчання проводили протягом чотирьох років.

На підготовку вчителів фізичної культури в період перебування Буковини в складі Австро-Угорщини мав позитивний вплив «Законь изъ дня 14 Мая 1869» у якому визначено основні положення щодо організації та функціонування народних шкіл Австро-Угорщини. У законі висвітлено питання щодо створення належних умов навчання та викладання в народних школах, зокрема фізичного виховання, вимоги до спортивних споруд, облаштування спеціальних майданчиків для занять фізичними вправами; вимоги щодо експлуатації шкільних приміщень відповідно до санітарно-гігієнічних норм; викладання предметів кваліфікованими фахівцями; зобов'язання батьків до забезпечення дітей необхідним шкільним приладдям. А в параграфі третьому «Образование учителей и усposобление къ учительському званію» вперше згадується про підготовку вчителів з предмета «гiмнастика» й визначаються загальні вимоги до педагогів [1].

Також слід підкреслити позитивний вплив на підготовку вчителів постанови Міністерства віросповідань та освіти в 1870 «Про порядок ухвали державних екзаменів у кандидатів на здобуття посади вчителя гімнастики», який складався з двох частин – теоретичної й практичної. Теоретична частина включала питання з анатомії, гігієни, фізіології, історії фізичної культури, методики фізичного виховання, фехтування та плавання, техніки безпеки й надання першої допомоги при нещасних випадках, практична ж передбачала виконання вправ із легкої атлетики, рухливих ігор, фехтування, надання першої медичної допомоги. Також учитель складав іспит із мови викладання. Обов'язковою умовою було стажування (не менше ніж півроку) у закладі своєї майбутньої роботи. У склад екзаменаційної комісії входили професори вищих шкіл із відповідної галузі. Екзаменаційна комісія підпорядковувалася безпосередньо Міністерству віросповідань та освіти. Склад її членів поновлювався через три роки. Після цього видавалося свідоцтво про складання державних іспитів, яке було дійсне протягом п'яти років. Якщо кандидат не приступав до викладацької роботи або не доводив, що працював у галузі фізичного виховання, свідоцтво скасовувалося.

Наступний історичний етап розвитку системи підготовки вчителів фізичної культури охоплює період перебування Буковини в складі Румунії (1919–1939 рр.). На розвиток педагогічної системи вагомий вплив мали управлінські рішення, сформовані ще за умов перебування регіону в складі Австро-Угорської імперії. Із метою контролю та керування на Буковині фізичним вихованням створено «Національне бюро фізичного виховання» (НБФВ), яке підпорядковувалося Міністерству освіти й тісно співпрацювало з Міністерством оборони й Міністерством охорони здоров'я, праці та соціального захисту. В обов'язки бюро входило спостереження за будівництвом спортивних споруд і необхідним обладнанням для фізичного виховання.

Також слід підкреслити вагомий внесок НБФВ у процес підготовки вчителів та тренерів фізичного виховання для шкіл і спеціалізованих організацій та подальшого вдосконалення рівня фахової підготовки педагога, розробку нових методик, публікацію й розповсюдження інструкції з фізичного виховання. Результатом співпраці Бюро з Міністерством оборони стали програми з фізичного виховання в армії, що скеровували спортивну діяльність, а також консультації працівників міністерства з питань фізичного виховання. Показово, що вищезазначений закон установив статус органу управління фізичним вихованням, а також офіційне спрямування політики Румунії щодо фізичної культури.

Також слід зазначити, що на розвиток фізичної культури та спорту на Буковині в цей період впливала законодавча база Румунії, яка тоді перебувала в стані постійного розвитку. Про це свідчить вплив п'яти законів, три з яких були актами щодо організації фізичного виховання всіх верст населення. У цих законах фізичну культуру розглядали як складову частину загальної культури. У зв'язку з військовими потребами особливу увагу приділяли військовій підготовці населення та обов'язковості фізичного виховання допризовної молоді.

Підготовку вчителів на Буковині для роботи в народних школах, середніх закладах освіти (гімназіях, ліцеях, реальних школах) і професійних школах, згідно з архівними даними, проводили окремо для чоловіків та жінок. Крім підготовки педагогів Міністерство освіти Румунії в цей період організувало курси підвищення кваліфікації працюючих учителів. Вони розпочинали свою роботу

в літній період. Тут педагоги отримували теоретичні й практичні знання. По закінченню курсів слухачі складали іспити та отримували сертифікати про проходження літніх педагогічних курсів. Усі, хто успішно проходив курси, отримував право працевлаштування в школах [4].

Крім курсів підвищення кваліфікації, проводились конференції та конгрес для вчителів фізкультури. Отже, законодавча база Румунії, що була фундаментом організації фізкультурно-спортивної роботи з учнівською молоддю, перебувала в стані постійного розвитку, регламентуючи та охоплюючи велику кількість питань щодо фізичного виховання населення в країні й, зокрема, учнів буковинських шкіл. Значна кількість законодавчих актів, які розглядали різноманітні аспекти фізичної культури та спорту на Буковині 1919–1939 рр., сприяла ефективній організації фізкультурно-спортивної роботи зі школярами. Особливістю правового забезпечення системи фізкультурно-спортивної роботи з учнями шкіл краю було мілітаристичне спрямування фізичного виховання.

У червні 1940 р. румунський уряд погодився передати Радянському Союзу Бессарабію й Північну Буковину, які 2 серпня включено до складу УРСР. У довідці про розвиток освіти в Чернівецькій області вказувалося, що за роки радянської влади в 1940–1941 р. відкрито 533 школи, викладання в яких здійснювалося рідною мовою. Тут навчалось 107 677 дітей, це удвічі більше, ніж за панування Румунії. У школах Буковини працювало 1713 вчителів й асигнування на народну освіту становило 16 937 тис. крб. У зв'язку з нестачею педагогів у школах міста та області й для розв'язання цієї проблеми згідно з Постановою Ради Міністрів СРСР від 13 серпня 1940 р. у Чернівцях на базі вчительської семінарії відкрито педагогічне училище для забезпечення вчительськими кадрами початкових шкіл Чернівецької області. Крім педагогічного училища, підготовкою вчителів молодших класів у Чернівецькій області займалось і педагогічне училище в місті Хотин, засноване на базі Державного жіночого ліцею «Юлія Хашдеу». У зв'язку з нестачею педагогів зі спеціальною освітою (викладач фізичної культури) у післявоєнний період Чернівецьким обласним відділом народної освіти видано наказ № 99 від 5 лютого 1946 р. «Про покладання на вчителів початкових шкіл проведення фізичної підготовки учнів». Також треба зазначити, що в післявоєнний період на Буковині у зв'язку з відсутністю навчальних закладів із підготовки спеціалістів у галузі фізичного виховання, молодших спеціалістів для нашої області готували в Станіславському технікумі фізичної культури.

У статистичних звітах за 1946/1947 навчальний рік відзначалося, що серед 223 працівників загальноосвітніх шкіл Чернівців 22 вчителі викладали фізкультуру та військову підготовку. Лише четверо з них мали вищу освіту, сім – середню і шість – незакінчену середню освіту [5]. Слід зазначити, що на підготовку викладачів фізичної культури на Буковині позитивно вплинуло відкриття 1 вересня 1995 р. відділення фізичної культури при педагогічному училищі.

За клопотанням громадських і спортивних організацій обласним управлінням освіти, ректоратом Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича наказом № 122 від 01.09.2008 р. виведено зі складу факультету педагогіки, психології та соціальної роботи й створений як новий структурний підрозділ факультет фізичної культури та здоров'я людини, діяльність якою переорієнтовано на забезпечення безперервної багаторівневої підготовки фахівців із фізичного виховання.

Висновки й перспективи подальших досліджень. На кваліфіковану підготовку вчителів фізичної культури на Буковині суттєво впливали історичні етапи перебування регіону в складі різних держав. Виокремлено такі етапи: перебування регіону в складі Австро-Угорської імперії (1774–1918 рр.), часи окупації Румунією (1919–1939 рр.) та радянський період – приєднання Північної Буковини й Південної Бессарабії до складу УРСР. Кожному етапу притаманні певні особливості, що потребує подальшого дослідження проблеми.

Джерела та література

1. Державний архів чернівецької області (далі – ДАЧО), ф. 244, 1111 од. зб. Школа з підготовки вчителів (чоловіча), м. Чернівці (k.k. Leherbildungs-Anstalt in Czernowitz 1867–1944 pp.).
2. ДАЧО, ф. 277, 422 од. зб., 1874–1940, оп. 1–5. Школа з підготовки вчителів (жіноча) «Марія Войкіца», м. Чернівці.
3. ДАЧО, ф. 213. Окружной школьный инспекторат Буковины гор. Черновцы, оп. 1, едхр 847. стр. 3.
4. ДАЧО, р. 713, оп. 2ед., хр 8. Статистический отчет о количестве педагогических работников на 1946/47 уч. г.
5. Закон з дня 14 мая 1869, которым устанавливаются засады учения дотично школ народных // Хронологичний список законвань, роспоряжений и пр., который помещении суть в рочнику 1869 переводовъ вестника законвань державныхъ для Буковины. – Черновць, 1870. – С. 372–384, 395.
6. Цибанюк О. Управління системою фізичного виховання школярів на Буковині (друга половина XIX – початок XX століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Цибанюк Олександра Олександрівна. – Івано-Франківськ, 2008. – 265 с.

Анотації

У статті розглянуто вплив історичних етапів перебування Буковини в складі різних держав на систему професійної підготовки вчителів фізичної культури. Завдання дослідження – визначити історичні особливості становлення та розвитку професійної підготовки вчителів фізичної культури на Буковині. Для розв'язання проблеми застосовано методи одержання ретроспективної інформації: аналіз матеріалів періодичної преси, статей сучасної періодики, архівних джерел та анкетування. Досліджено вплив історичних етапів перебування Буковини в складі різних держав на підготовку висококваліфікованих учителів фізичної культури. Слід зазначити, що на кваліфіковану підготовку викладачів фізичної культури на Буковині мали суттєвий вплив історичні етапи перебування регіону в складі різних держав.

Ключові слова: освіта, учитель, фізична культура, професійна підготовка.

Ирина Ячнюк. Исторические этапы профессиональной подготовки учителей физической культуры на Буковине. В статье рассматривается влияние исторических этапов пребывания Буковины в составе разных государств на систему подготовки учителей физкультуры. Задачи исследования – определить особенности становления и развития профессиональной подготовки учителей физической культуры на Буковине. Для решения данной проблемы используется метод получения ретроспективной информации, а именно анализ материалов периодической прессы, статей, современной периодики, архивных источников. На основе архивных документов исследуется позитивное влияние на подготовку учителей физкультуры исторических этапов пребывания Буковины в составе разных держав. Следует отметить, что на подготовку преподавателей физической культуры на Буковине существенно влияло пребывание региона в составе разных государств.

Ключевые слова: образование, учитель, физическая культура, профессиональная подготовка.

Iryna Yachniuk. Historical Stages of Professional Preparation of Physical Culture Teachers in Bukovyna. The article examines the influence of historical stages of Bukovyna being in the structure of different countries on the system of preparation of physical culture teachers. Objectives: to define the peculiarities of establishment and development of professional preparation of physical culture teachers in Bukovyna. In order to solve this problem it is used the method of obtaining of retrospective information: the analysis of the material of periodicals, articles, modern press, archives. On the basis of archive documents it was studied positive influence on preparation of physical culture teachers of different historical stage of Bukovyna being in the structure of different countries. We should mention that preparation of physical culture teachers was significantly influenced by being of the region in the structure of different countries.

Key words: educations, teachers, physical culture, professional preparation.

Технології навчання фізичної культури

УДК 796.012

Сергій Грицюк

Методологічні основи пізнання сутності та механізмів рухової навички

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. До стратегічних загальних цілей фізичного виховання школярів традиційно відносять розширення рухового досвіду та вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій [4]. Життєва необхідність рухових навичок зумовлена як фізіологічними особливостями людського організму, оздоровчими, рекреаційними, культурними потребами, так і обставинами побутового, соціального, виробничо-професійного життя. Вивчення методологічних підходів до розуміння цього складного явища й поняття та їх запровадження в практику фізкультурної роботи здатне забезпечити оптимізацію процесу формування рухових навичок у школярів. Власне на таких позиціях стоять учені в галузі теорії та методики фізичного виховання, наукові інтереси яких перебувають у площині дослідження методологічних основ рухових дій: Б. А. Ашмарін, М. М. Боген, Е. С. Вільчковський, Д. Д. Донської, В. І. Завацький, В. В. Клименко, Т. Ю. Круцевич, В. С. Кузнєцов, А. М. Лапутін, О. Р. Малхазов, Л. П. Матвєєв, Ж. К. Холодов, О. М. Худолій, Б. М. Шиян й ін. Проте більшість наукових розвідок цих фахівців предметно не стосується вивчення проблем методології рухових навичок. Саме це й зумовило написання статті.

Завдання роботи – проаналізувати сутнісні особливості теорій умовних рефлексів і побудови рухів як можливих методологічних основ формування рухових навичок; порівняти обидві теорії на предмет їх альтернативності; вивчити стан утілення методологічних ідей у теорію й практику формування та розвитку рухових навичок.

Методи дослідження. У ході дослідження використано методи теоретичного аналізу та узагальнення наукової й методичної літератури.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Питання природи походження, механізмів виникнення та здійснення рухових дій, їх набуття й удосконалення давно вже стали предметом вивчення біологічних, точних, гуманітарних наук. Безумовно, у плані дослідження особливостей виконання рухів і рухових дій людиною найбільш результативними є інтегровані надбання біологічних наук, зокрема таких, як фізіологія, рухова анатомія, спортивна фізіологія, біомеханіка й ін. Можна сказати, що за своєю вагомістю біологічні (фізіологічні) теорії та концепції давно набули статусу методологічних основ рухової діяльності.

Зупинимось на тих із них, які мають безпосереднє значення для розуміння сутності того поняття, що є об'єктом нашого дослідження – рухової навички.

Особливу роль для розуміння механізмів виникнення рухових навичок відіграла теорія умовних рефлексів І. П. Павлова (1849–1936). На основі значної експериментальної роботи в лабораторних умовах з безумовними (спадковими) рефlekсами йому одночасно вдалося виявити способи впливу на зміну найпростіших форм поведінки тварин і за допомогою вироблення так званого класичного умовного рефлексу створювати в них нові зв'язки (звички, навички), способи поведінки. Сам учений, наголошуючи на значенні умовних рефлексів у руховій діяльності, указував: «Справа в тому, що всі ці рухи, чим далі ми підіймаємось за рядом тварин, складнішають, по-перше, а по-друге, ці рухи вийшли не відразу з появою тварини на світ, а виробились практикою. Те, що ми називаємо тепер

умовними руховими рефлексами, це рухи, які склались, виробились, проторувались протягом індивідуального життя тварини чи людини [5, 111]»

Справді, якщо слідувати логіці теорії умовних рефлексів, то для виконання рухової функції й приведення в дію скелетних м'язів організм людини наділений певною кількістю безумовних соматичних (рухальних) рефлексів спинного та головного мозку, зокрема флексорними, екстензорними, локомоторними, статокінетичними, познотонічними й ін. Але їх явно недостатньо, щоб забезпечити всі потреби та обставини рухової діяльності людини. Саме тому на основі безумовних рефлексів, видових надбань філогенезу людства в онтогенезі кожної людини відбувається формування умовних рефлексів як індивідуальних рухових навиків.

Сформовані умовні рухові рефлекси фактично надбудовуються над безумовними або вже попередньо набутими умовними рефлексами. В основі умовного рефлексу лежить формування нових чи модифікація існуючих нервових зв'язків під впливом змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Рефлекторні дії як людина, так і тварини здійснюють автоматично й схематично їх можна відобразити у вигляді рефлекторної дуги. Вона складається з таких ланок: рецептори, які сприймають подразнення, – аферентні шляхи; ті, що передають збудження до центральної нервової системи, – нервові центри; еферентні шляхи, якими передається збудження до робочих органів, – ефектор (робочий орган). Утворення стійких нових зв'язків в умовному рефлексі є доволі складним фізіологічним процесом. Механізм пам'яті доводиться безупинно фіксувати сукупність біохімічних, нейрофізіологічних змін, що відбуваються в мозку, усталені відносини між структурними утвореннями для забезпечення їх відтворення. Поява нових зв'язків супроводжується явищами іррадіації – розповсюдження збудження на значну кількість ділянок кори мозку; концентрації – гальмування збудження зайвих клітин; індукції – виникнення в оточуючих епіцентрі ділянках протилежних процесів. У нервових центрах мозку постійно чергуються збудження й гальмування. Дослідження І. П. Павлова показали, що закріплення тимчасових рефлекторних зв'язків проходить переважно на рівні кори головного мозку. У міру набуття життєвого досвіду в корі півкуль формується ціла система безумовно та умовно-рефлекторних зв'язків. Учений із цього приводу писав: «Вся установка і розподіл по корі півкуль збуджуючих і гальмівних станів, що відбулись в певний період під впливом зовнішніх і внутрішніх подразників, при одноманітних, повторювальних обставинах все більше фіксується, здійснюючись все легше і автоматичніше. Таким чином виходить в корі динамічний стереотип (системність), підтримка якого складає все менше і менше нервових зусиль; стереотип же стає заляклим, часто важко змінюваним, важко доланим новими обставинами, новими подразниками [5, 333]». Досягнення сформованості такого стереотипу, як засвідчила експериментальна робота І. П. Павлова та його співробітників, часто перетворювалась у складну й клопітку працю. За своєю суттю вона фактично відображала процес навчання. Згодом теорія та логіка експериментальної роботи щодо формування умовного рефлексу екстраполювались у педагогічну діяльність і виникло враження про трудомісткість та важкість здобуття нових знань, навичок чи якостей.

Учений переконаний, що механізм умовного рефлексу є універсальним принципом вищої нервової діяльності як тварин, так і людей. Універсальність також проявляється в тому, що в житті людини він стосується не лише біологічних, а й соціальних явищ, зокрема процесів виховання, навчання тощо. Паралельно з І. П. Павловим (і в подальшому в 60-х рр. ХХ ст.) аналогічну ідею відстоювали американські психологи біхевіористичної школи (К. Лешлі, Б. Скіннер, Е. Торндайк, Дж. Уотсон й ін.), які доповнили механізм вироблення умовного рефлексу т. з. інструментальним умовним рефлексом. Поєднання результатів експериментальної роботи обох наукових шкіл дало змогу говорити про такі основні способи здійснення навчання: імпринтинг (карбування в пам'яті), звикання, метод «проб і помилок», наслідування, вікарне (оцінне) навчання, інсайт (осаяння) та ін. [1, 454–458]

Проте в напрямі вивчення природи довільних рухів теорія безумовних рефлексів так і зупинилася лише на етапі підключення до цих рухів безумовних рефлексів. Уся гнучкість і піддатливість центральної нервової системи людини, особливості її реагування на мову як другу сигнальну систему, на чому неодноразово наголошував сам І. П. Павлов, по суті, залишилися поза межами експериментальних інтересів ученого.

Усі ці недопрацювання зумовили пошук нових теоретичних підходів до фізіологічного розуміння механізмів утворення рухових навичок. Безумовно, найвидатнішу роль у цих дослідженнях відіграв видатний фізіолог М. О. Бернштейн (1896–1966). Учений переконаний, що рух є тією субстанцією в людському житті, без пізнання якої неможливо дізнатися про закономірності діяльності всіх систем організму й, передусім, центральної нервової системи. Щоб виконати таке складне завдання, він

мобілізував фізіологічні, психологічні, біомеханічні, медичні, інженерні знання, на основі чого обґрунтував низку наукових концепцій, серед яких у рамках нашого дослідження особливий інтерес викликає теорія побудови рухів, що розкриває сутність механізмів організації рухів і дій людини. Основою зведення складників цієї теорії в єдину систему став принцип активності. Піддаючи критиці фізіологічні теорії, які зосереджувалися на чистореактивній поведінці реагування й пристосування людини до впливу зовнішнього середовища, Бернштейн писав: «Знаменом матеріалістичної фізіології стала обірвана на початку і на кінці рефлекторна дуга, центральним завданням – аналіз закономірностей реакцій як строго детермінованих вхідно-вихідних взаємовідносин» [3, 411]. Учений був переконаний, що за такою спрощеною схемою можуть здійснюватися тільки безумовні рефлекси. А складні рухові дії, спрямовані на досягнення певних результатів, які, власне, і превалюють у руховій поведінці людини, насправді розпочинаються не зі стимулу-подразнення, а з певного рухового завдання. На основі сприйнятої реальної ситуації мозок здійснює «екстрапаляцію майбутнього», уявляє образ «потребнісного майбутнього» і це дає змогу оформити рухове завдання й програму його виконання. Так людина сама здійснює вибір тих стимулів, на які ініціює свою рухову діяльність, і виступає в ролі її активного суб'єкта.

Рух, на думку вченого, відбувається за схемою рефлекторного кільця, у якому поряд зі складовими рефлекторної дуги – ефектора, рецептора, робочої точки – з'являються нові центральні блоки: програма, задаючий прилад, прилад звірки, блок перешифрувань. Усі доповнені ланки, які увійшли в кільце, покликані здійснювати «сенсорну корекцію» довільних рухів. У мозок через різні рецепторні канали надходить поточна інформація про стан рухового апарату, про успішність проходження руху тощо. На основі таких сигналів зворотного зв'язку відбуваються процеси порівняння відповідності руховій програмі й необхідної корекції.

Але на цьому схематичне представлення механізму руху не закінчується. Рефлекторне кільце здатне відобразити лише, так би мовити, його горизонтальну площину, а насправді складний руховий акт одночасно вибудовується вертикально – майже на всіх рівнях структури мозку. Унаслідок проведення глибокого філогенетичного аналізу мозкової діяльності людини учений запропонував ієрархічну «багатоповерхову будову» мозку – від найнижчого, найдавнішого, безумовно-рефлекторного рівня А до коркових рівнів D та E. Кожен із рівнів відіграє свою особливу роль у побудові рухів.

Функціонування означених рівнів зумовлюється двома правилами. По-перше, в організації складних рухів беруть участь, як правило, декілька рівнів. Той, на якому будується цей рух, називається ведучим, а всі підлеглі рівні, які допомагають його здійснювати – фоновими («фонами»). По-друге, у свідомості людини акцентуються лише ті компоненти руху, які зводяться провідним рівнем, а фонові, зазвичай, не усвідомлюються.

Лише короткий опис теорії управління рухами свідчить про складність архітектоники побудови рухів і механізмів їх здійснення. Наскільки непростим та інтенсивним є шлях цілеспрямованої побудови рухових дій М. О. Бернштейн продемонстрував за допомогою детально розробленої в межах теорії побудови рухів концепції розвитку рухових навичок.

Учений детально розглянув сутність та ознаки цього явища, його структуру й порядок створення. Він уважав, що «рухова навичка – освоєне уміння вирішувати той чи інший вид рухової задачі [2, 212]». Вона має складну координаційну структуру. До її складу входять провідний і фонові рівні, провідні й допоміжні ланки, різноманітні автоматизми, корекції, перешифровки різних рангів тощо [3, 165].

Безумовно, така багаторівнева структура з провідними та залежними ланками, кожна з яких повинна правильно виконувати свої функції, зі складними взаємозв'язками й корегуванням, не може з'явитися водночас. Розвиток рухової навички тривалий та етапний.

Бернштейн виділив у цьому процесі два періоди, які, зі свого боку, складаються з низки фаз. Так, перший період уключає такі з них [3, 168]:

- 1) визначення провідного рівня. Переважно в дитячому віці таку роль приймає на себе рівень С, а в дорослому – D;
- 2) визначення рухового складу руху. Це фактично форма, конструкція руху, його зовнішній вигляд;
- 3) виявлення адекватних корекцій для всіх компонентів руху з метою досягнення необхідного ступеня точності й стандартності відповідно до поставленого рухового завдання. Підбір відповідних фонових рівнів;
- 4) процес автоматизації, тобто переключення провідним рівнем фонових корекцій у відповідні низові рівні.

Для другого періоду характерні такі фази:

- 1) засвоєння фоновими рівнями компонентів рухового складу. Налагодження співпраці окремих фонових рівнів між собою й із провідним рівнем;

- 2) стандартизація рухового складу (завершення процесу автоматизації);
- 3) закріплення стійкості всіх сторін і деталей рухового акту.

У результаті оволодіння навичкою, як указував М. О. Бернштейн, «...центральна нервова система знаходить можливості передовіряти фонові корекції руху відповідним фоновим рівням побудови, тим, які найкраще за якістю їх аферентацій пристосовані для здійснення власне цих корекцій» [3, 170]. І це, власне, з одного боку, розвантажує провідний рівень від зайвої свідомої роботи, а з іншого – робить рухи більш легкими, розкутими, точними, економними й стереотипними.

Аналіз фізіологічних теорій І. П. Павлова та М. О. Бернштейна дає можливість стверджувати правомірність їх методологічної ролі для концептуальної побудови процесу навчання рухових навичок. Основні напрями впливу цих теорій на наукові дослідження та практичну діяльність у галузі фізичної культури й спорту відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Прояв методологічного впливу фізіологічних теорій

Назва теорії Автор	Сутнісний характер теорії	Основні постулати та провідна ідея	Адаптатори в галузі фізкультури й спорту	Характер навчання	Основні методи й способи навчання
Теорія умовних рефлексів (І. П. Павлов)	Реактивна	Рефлекторна дуга Умовний рефлекс Динамічний стереотип «Проторювання нових зв'язків!»	О. М. Крестовніков В. В. Белінович Теорія формування рухових навичок	Репродуктивний	Управління. звикання, метод «проб і помилок», наслідування, вікарне (оцінне) наочіння, інсайт (осаяння)
Теорія побудови рухів (М. О. Бернштейн)	Активна	Рефлекторне кільце Рівні управління рухами Концепція розвитку рухових навичок «Координована побудова рухів!»	М. М. Боген. Теорія навчання рухових дій. О. Р. Малхазов. Концепція психофізіологічних механізмів організації, побудови та управління руховою діяльністю	Творчо-пошуковий	Управління Робота з руховими завданнями (ООТ, ООД, чуттєві інструкції) способом виконання рухової діяльності (ОВРД)

Висновки й перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження показало існування двох вагомих фізіологічних теорій, які можуть бути трактовані як методологічні підходи до розуміння суті рухових навичок і механізмів їх формування. Варто зауважити, що хоча аналіз теорій умовних рефлексів та побудови рухів засвідчив наявність розбіжностей між ними, усе ж це не є підставою відносити їх до методологічних альтернатив. Насправді, якщо І. П. Павлов дослідив фізіологію елементів дій, то М. О. Бернштейн вивчив фізіологію складних скоординованих рухів. Якщо перший із них обмежився загальним дослідженням проторення нових нервових зв'язків у ході утворення умовних рефлексів, то другий здійснив мікрорівневий аналіз участі всіх рівнів головного мозку в складній побудові рухів і розвитку рухових навичок. Обидві теорії цінні тим, що привернули увагу науки й практики до значення та ролі рухової навички в житті людини й нелегких шляхів її утворення. Подальший науковий пошук із цієї проблеми може бути продовжений у напрямі вивчення англійських наукових джерел.

Джерела та література

1. Агаджанян Н. А. Нормальная физиология : учеб. для студ. мед. вузов / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов. – М. : МИА, 2009. – 520 с.
2. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М. : Фізкультура и спорт, 1991. – 288 с.
3. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность / Н. А. Бернштейн ; под ред. акад. О. Г. Газенко. – М. : Наука, 1990. – 495 с.
4. Навчальна програма «Фізична культура для загальноосвітніх навчальних закладів. 1–4 класи» / Т. Ю. Круцевич [та ін.]. – К., 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://fizkulturamo.at.ua/load/programmy_po_fizkulture/mladshaja_shkola/1_4_klasi_zagalnoosvitnikh_navchal
5. Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных : полное собр. соч. – Т. 3, кн. 1. / И. П. Павлов. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1951. – 392 с.

Анотації

У статті розкрито проблему пошуку методологічних підходів до формування рухових навичок. Проаналізовано сутнісні особливості двох фізіологічних теорій – теорії умовних рефлексів та теорії побудови рухів. Визначено, що вони різняться за поясненням структури й схеми протікання рухових актів, за уявленням про сутність рухових навичок і механізмів їх утворення. Проте виявлено, що обидві теорії спрямовані на пояснення ролі центральної нервової системи у формуванні рухових дій і навичок. Установлено, що обидві теорії використовуються як методологічні основи формування рухових навичок на різних вікових щаблях онтогенезу.

Ключові слова: реактивність, активність, умовний рефлекс, динамічний стереотип, рівні управління рухами, рухова навичка.

Сергей Грицюк. Методологические основы познания сущности и механизмов двигательного навыка. В статье раскрыта проблема поиска методологических подходов к формированию двигательных навыков. Проанализированы существенные особенности двух физиологических теорий – теории условных рефлексов и теории построения движений. Определено, что они отличаются относительно объяснения структуры и схемы протекания двигательных актов, представления о сущности двигательных навыков и механизмов их образования. Однако установлено, что обе они направлены на объяснение роли центральной нервной системы в формировании двигательных действий и навыков. Установлено, что обе теории используются в качестве методологической основы формирования двигательных навыков на разных возрастных ступенях онтогенеза.

Ключевые слова: реактивность, активность, условный рефлекс, динамический стереотип, уровни управления движениями, двигательный навык.

Serhiy Hrytsiuk. Methodological Basics of Knowledge of Essence and Mechanisms of Motor Skills. The article reveals the problem of search of methodological approaches to formation of motor skills. We have analyzed essential peculiarities of two physiological theories – the theory of conditioned reflexes and the theory of movements build-up. It was defined that theories differ relative to explaining of structure and scheme of motor acts passing, idea on the essence of motor skills and mechanisms of their formation. But it was found out that they both are aimed at explaining the role of central nervous system in formation of motor actions and skills. It was proved that both theories are used as a methodological basis of formation of motor skills on different age stages of ontogenesis.

Key words: responsiveness, activity, conditioned reflex, dynamic stereotype, level of movements control, motor skills.

УДК 796.422

Наталія Завидівська

Формування та оцінювання рухової навички в процесі вивчення бар'єрного бігу

Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Основним моментом дослідження динаміки формування будь-якої навички, у тому числі й спортивної, є вибір більш-менш прийнятної методу оцінки ступеня сформованості (розвитку) навички та ступеня його стійкості, оскільки об'єктивних методів визначення ефекту пристосування ще не запропоновано.

Досліднику щоразу доводиться на власний розсуд використовувати ту чи іншу систему суб'єктивної бальної оцінки зовнішньої ефективності виконання окремих елементів і систем освоєної рухової координації. При цьому інтегративний показник (сума балів) ступеня сформованості навички може включати й низку інших оцінок (наприклад узгодженість виконання рухів у цілісній координації та ін.).

Однак своєчасне встановлення моменту остаточного формування навички навряд чи поки що можливе. Зазвичай дослідники заздалегідь самостійно встановлюють критерії сформованості навички, яких потрібно досягти в навчанні. Останні включають або окрему кількість повторень рухової координації з відносно однаковою оцінкою в балах на одному або декількох заняттях поспіль [3], або поряд із цим вимагають установлення певної міри автоматизації досвіду в її кількісному вираженні [1]. А перевірка міцності сформованого досвіду здійснюється у формі відтворення по пам'яті (на оцінку в балах) освоєної рухової координації через різні проміжки часу після закінчення занять (два тижні, місяць, три місяці, півроку й т. д.).

До більш об'єктивних методик оцінювання ефективності виконання рухової навички відносять кінографію та особливо її різновид – кіноциклографію, що дає змогу реєструвати біомеханічні параметри рухів.

Для оцінки зовнішньої ефективності виконання рухової дії користуються об'єктивними показниками їхніх внутрішніх характеристик: м'язового напруження (динамометрія, тензометрія), довільного м'язового скорочення й розслаблення (електроміографія, хронаксія). Однак взаємозв'язок між параметрами довільного м'язового напруження, розслаблення та ефектом зовнішнього прояву навички є досить складним і маловивченим. Тому застосування двох або декількох методів, один із яких визначає зовнішній ефект прояву навички, а інший – його внутрішній зміст (зокрема стабільність окремих характеристик м'язового напруження, довільного м'язового скорочення й розслаблення), є малоефективним, хоча й бажаним.

Ще складніше оцінювати рівень автоматизованості освоюваних спортивних навичок, оскільки їх пов'язують із різним ступенем участі свідомості в здійсненні рухового акту, установити, який поки що вдається з великою часткою умовності [2].

Отже, наявні методи дослідження динаміки формування спортивних навичок вимагають подальшого вдосконалення. Застосування для масових досліджень біомеханічного аналізу з реєстрацією об'єктивних показників внутрішнього стану ускладнюється відсутністю можливості отримання термінової інформації щодо ефекту навчання. Як відомо, один тільки біомеханічний аналіз техніки рухів вимагає великих витрат часу та обробки матеріалу в домашніх умовах

Тому для вивчення динаміки формування техніки бар'єрного бігу нами обрано метод бальної оцінки зовнішньої ефективності виконання завчених рухів, який (при значному спрощенні організації експерименту) дав змогу своєчасно встановлювати кількісні показники сформованості навички й привів до оптимізації самого процесу навчання за рахунок використання зворотного зв'язку

Завдання роботи – оцінити рівень сформованості рухової навички в студентів у процесі вивчення бар'єрного бігу.

Методи та організація дослідження. У ході дослідження використано аналіз наукової та методичної літератури; педагогічний експеримент; експертну оцінку ступеня сформованості рухової навички (на прикладі швидкісного бігу з бар'єрами). В експерименті взяли участь 120 студентів Львівського державного університету фізичної культури й Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.

Суть методу полягала у визначенні ступеня сформованості навички на основі розробленої шкали бальної оцінки зовнішньої ефективності виконання окремих (провідних) ланок техніки бігу та техніки в цілому.

Вимірювання інтегративного показника ефективності виконання техніки бар'єрного бігу здійснювали протягом експерименту одночасно два експерти. Індивідуальні карти-протоколи формування навички заповнював секретар. У них записували суму балів кожного відтворення рухової координації (середня величина суми двох оцінок суддів).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Оцінку сформованості досвіду на першому занятті визначали з 5 балів, на другому – із 6,5, а починаючи з третього заняття, – із 7. Кінцевий ступінь сформованості навички в її кількісному вираженні (загальною сумою балів), яку було потрібно досягти в навчанні студентам, дорівнював не менше ніж 6 балів. Навичка вважалася сформованою, якщо стабільність трьох перших спроб відтворення рухової інформації по пам'яті (у балах) на трьох послідовних заняттях була відносно однаковою (критерій навченості) й зберігалася через місяць після припинення занять.

Якщо студенти досягали критерію навченості, то для них заняття припиняли, а через місяць визначали міцність сформованого досвіду на основі відтворення рухової координації по пам'яті (усього три спроби). Якщо середній бал суми трьох спроб відтворення рухової координації не відповідав раніше досягнутому в навчанні рівню, тобто був меншим ніж 6 балів, то вважається, що навик не був сформований. Таких студентів виключали з подальших досліджень.

Показником швидкості (темпу) формування досвіду вважалася кількість спроб відтворення рухової координації, витрачених для досягнення критерію навченості. Їх підрахунок вели до трьох перших спроб відтворення рухової координації по пам'яті на останньому занятті.

Для більшої стимуляції особистих досягнень в освоєнні техніки бар'єрного бігу нами додатково уведено наступну систему семибальної оцінки успішності навчання: 7 балів (у тій чи іншій спробі) – оцінка 5 (відмінно); 6 балів – 4 (добре); 5 балів – 3 (задовільно); 4 бали – 2 (незадовільно).

Якщо студент для освоєння техніки бар'єрного бігу витрачав 5–6 занять, то його успішність оцінювали 5 балами; 7–8 занять – 4 бали; 9–10 – 3; 11–12 занять – 2 бали.

Уведення оцінки успішності навчання пов'язано з тим, що студенти менше реагували (особливо на початку навчання) на показники ефективності виконання вправ і темпу просування в навчанні, які їм повідомляли, ніж на оцінки успішності.

Після завершення програми (табл. 1) вивчення бар'єрного бігу експерти 7 балами оцінили 25 % студентів, 5 – лише сім студентів. Достатній рівень сформованості рухової навички зафіксовано в 63,3 % студентів експериментальної групи.

Таблиця 1

Рівень сформованості рухової навички бар'єрного бігу в студентів експериментальної групи

Балів	Після завершення програми		Через місяць		Рівень міцності рухової навички, %
	кількість студентів	кількість, %	кількість, студентів	кількість, %	
7	15	25	12	20	71,7
6	38	63,3	31	51,7	
5	7	11,6	9	15	28,3
4	–		8	13,3	

Спостерігаємо, що кількість студентів із високим рівнем сформованості рухової навички бар'єрного бігу скоротилася після повторного тестування, яке проводили через місяць після завершення програми вивчення.

Отже, 13,3 % студентів отримують 4 бали та 15 % – 5 балів. Високий рівень сформованості рухової навички бар'єрного бігу й міцності рухової дії демонструють 71,7% студентів, 20 із яких отримують сім балів. Після програми вивчення бар'єрного бігу в контрольній групі зафіксовано сім студентів із недостатнім рівнем сформованості рухової навички, другий етап тестування дав змогу встановити, що кількість студентів із низьким рівнем сформованості рухової навички збільшилася до 10, проте в 71,7 % студентів зафіксовано високий рівень міцності рухової навички бігу з бар'єрами.

У контрольній групі (табл. 2) установлено, що на 7 балів оцінено рухову навичку у 21,6 % студентів. Це на 3,4 % менше, ніж у студентів експериментальної групи. Достатній рівень розвитку рухової навички після завершення вивчення програми бар'єрного бігу демонструють 55 % студентів. В експериментальній групі достатній рівень виявлено в 63,3 % респондентів. Чотирма балами оцінено 6,6 % студентів контрольної групи.

Таблиця 2

Рівень сформованості рухової навички бар'єрного бігу в студентів контрольної групи

Балів	У сумі 3-х занять		Через місяць		Рівень міцності рухової навички, %
	кількість студентів	кількість, %	кількість, студентів	кількість, %	
7	13	21,6	9	15	65
6	33	55	30	50	
5	10	16,6	14	23,3	34,9
4	4	6,6	7	11,6	

Друге тестування рівня сформованості рухової навички бар'єрного бігу дало змогу встановити зменшення кількості студентів із високим рівнем розвитку рухової дії. Зокрема, зафіксована в 34,9 % студентів навичка оцінена нижче ніж на 6 балів, що, зі свого боку, дає підставу стверджувати, що у 21 студента рухова навичка бар'єрного бігу так і не сформована. В експериментальній групі таких нараховується 17 осіб. Із високим рівнем сформованості рухової навички – на 5 % та на 1,7 % – із достатнім рівнем більше було студентів в експериментальній групі.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Система семибальної оцінки успішності навчання та реєстрації рівня сформованості рухової навички на окремих заняттях під час вивчення техніки легкоатлетичних вправ слугує стимулом особистих досягнень студентів.

У контрольній групі зафіксовано, що на 7 балів оцінено рухову навичку у 21,6 % студентів. Це на 3,4 % менше, ніж у представників експериментальної групи. Достатній рівень розвитку рухової навички після завершення вивчення програми бар'єрного бігу демонструють 55 % студентів. В експериментальній групі достатній рівень виявлено в 63,3 % досліджуваних.

Із високим рівнем сформованості рухової навички на 5 % і на 1,7 % – із достатнім рівнем більше було студентів в експериментальній групі.

Джерела та література

1. Солодков А. С. Физиология человека / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Терра Спорт, 2001. – 340 с.
2. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учеб. пособие / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Сов. спорт, 2003. – 528 с.
3. Попов В. Б. Система специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В. Б. Попов // Федеральное агентство по физ. культуре и спорту. – М. : Олимпия Пресс, 2006. – 219 с.

Анотації

Наявні методи дослідження динаміки формування спортивних навичок вимагають подальшого вдосконалення. Застосування для масових досліджень біомеханічного аналізу з реєстрацією об'єктивних показників внутрішнього стану ускладнюється відсутністю можливості отримання термінової інформації щодо ефекту навчання. Тому для вивчення динаміки формування техніки бар'єрного бігу нами обрано метод бальної оцінки зовнішньої ефективності виконання завчених рухів. Основним завданням було оцінити рівень сформованості рухової навички в студентів у процесі вивчення бар'єрного бігу. Після завершення програми вивчення бар'єрного бігу експертами на 7 балів оцінено 25 % студентів, на 5 – лише 11,6 %. Достатній рівень сформованості рухової навички зафіксовано в 63,3 % представників експериментальної групи. Система семибальної оцінки успішності навчання та реєстрації рівня сформованості рухової навички на окремих заняттях під час вивчення техніки легкоатлетичних вправ слугує стимулом особистих досягнень студентів.

Ключові слова: бар'єрний біг, рухова навичка, система оцінювання, оцінка сформованості навички.

Наталья Завыдивская. Формирование и оценка двигательного навыка в процессе изучения барьерного бега. Существующие методы исследования динамики формирования спортивных навыков требуют дальнейшего совершенствования. Применение массовых исследований биомеханического анализа с регистрацией объективных показателей внутреннего состояния осложняется отсутствием возможности получения срочной информации о эффекте обучения. Поэтому для изучения динамики формирования техники барьерного бега нами выбран метод балльной оценки внешней эффективности выполнения заученных движений. Основной задачей было оценить уровень сформированности двигательного навыка у студентов в процессе изучения барьерного бега. После завершения программы изучения барьерного бега экспертами в 7 баллов оценено 25 % студентов, на 5 – только 11,6 %. Достаточный уровень сформированности двигательного навыка зафиксировано в 63,3 % представителей экспериментальной группы. Система семибальной оценки успеваемости и регистрации уровня сформированности двигательного навыка на отдельных занятиях во время изучения техники легкоатлетических упражнений служит стимулом личных достижений студентов.

Ключевые слова: барьерный бег, двигательный навык, система оценивания, оценка сформированности навыка.

Nataliya Zavydivska. Formation and Valuation of Motor Skill in the Process of Hurdles Race Training. The existing methods of research in the field of the dynamics of sports skills formation demand further development. Application of mass studies of biomechanical analysis with registration of objective indices of internal condition is complicated by the absence of possibility for obtaining immediate information about the studies effect. For this reason, in order to explore the dynamics of the formation of hurdle race technique, we have chosen point evaluation method for external effectiveness of the learnt movements performance. The main goal was to evaluate the level of the students' motor skill formation in the process of hurdle race learning. After the completion of the program of hurdle race learning, the experts' evaluated that 25 % of students gained 7 points, while 5 points were given only to 11,6 % of students. 63,3 % of the students in the experimental group showed sufficient result of the motor skill formation. The system of 7-point scale evaluation for learning progress, registering the level of motor skill formation on certain classes during learning the technique of track-and-field exercises serves as a stimulus for students' personal achievements.

Key words: hurdle race, motor skill, evaluation system, evaluation of the skill formation.

Інноваційна діяльність у фізичному вихованні загальноосвітніх навчальних закладів

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту (м. Дніпропетровськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. В умовах розбудови національної системи загальної середньої освіти важливого значення набуває інноваційна діяльність загальноосвітніх навчальних закладів, яка характеризується системним експериментуванням, апробацією та застосуванням інновацій (нововведень) в освітньому процесі.

Сучасні вітчизняні вчені розглядають інновацію в освіті як процес створення, поширення й використання нових засобів (нововведень) для розв'язання тих педагогічних проблем, які досі розв'язувалися по-іншому; результат творчого пошуку оригінальних, нестандартних рішень різноманітних педагогічних питань; актуальні, значущі й системні новоутворення, які виникають на основі різноманітних ініціатив і нововведень, що стають перспективними для еволюції освіти й позитивно впливають на її розвиток [1].

Аналіз дослідження цієї проблеми. Аналіз розвитку сучасної системи шкільної освіти в Україні засвідчує, що, незважаючи на лавину новацій у системі навчання та виховання, галузі фізичного виховання вони мало стосуються. Навчально-виховний процес загальноосвітньої школи все більше переважуватиме предметами, які розвивають тільки розумову діяльність, і при цьому зовсім не враховуються ні зниження рівня фізичного розвитку сучасних дітей, ні постійне погіршення стану їхнього здоров'я. Водночас відхилення в шкільній практиці від мети фізичного виховання й зведення його до суто нормативного підходу, що спостерігається в останні роки, не тільки суперечать ідеї формування гармонійно розвиненої особистості, але й підсилюють без того критичний стан здоров'я школярів.

Великий потенціал фізичного виховання полягає в тому, що він впливає не лише на рухову сферу людини, а й на духовну, особистісну та соціальні [6].

Розв'язання проблеми збереження здоров'я й забезпечення гармонійного розвитку особистості в навчальних закладах – досить актуальне питання, що викликає великий практичний інтерес. У зв'язку з цим перед фізичною культурою як основою забезпечення зміцнення здоров'я дітей постають нові завдання, які потребують розробки сучасних інноваційних технологій щодо організації системи фізичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах [5].

Нині велика кількість наукових досліджень стосується питань апробації сучасних інноваційних технологій у фізичному вихованні, які спрямовані на оновлення форм, змісту й методів фізичного виховання для різних груп населення [3; 4; 7; 8; 9].

Дослідження виконано згідно з державною бюджетною науково-дослідною темою Міністерства освіти і науки України «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації – 0113U001406) на 2012–2015 рр., яка виконується в Дніпропетровському державному інституті фізичної культури й спорту.

Завдання роботи – визначити особливості інноваційної діяльності у фізичному вихованні для підвищення ефективності впровадження інноваційних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, системний аналіз.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Інноваційна діяльність – це складний процес, який передбачає створення гнучкої обґрунтованої системи наукового забезпечення нововведень, урахує логіку й специфіку не тільки нововведення, а й особливостей сприйняття, оцінки, взаємоадаптації елементів системи. Це сприяє більш оптимальному процесу реалізації. В основі технології забезпечення нововведень повинен бути такий підхід до їх вивчення, у межах якого можливий одночасний розгляд різних сторін взаємодії, які більше впливають на успішність інноваційних процесів. У Положенні про порядок виконання інноваційної освітньої діяльності, затвердженому наказом Міністра освіти і науки України № 522 від 7 листопада 2000 р., даються такі визначення: «Інноваційною освітньою діяльністю є розробка, розповсюдження та застосування освітніх інновацій. Освітніми інноваціями є вперше створенні, вдосконалені або застосовані освітні,

дидактичні, виховні, управлінські системи, їх компоненти, що суттєво поліпшують результати освітньої діяльності» [2].

Інноваційний розвиток фізкультурно-оздоровчої роботи відбувається, якщо є такі ознаки реальних змін:

- нова освітня діяльність та новий зміст освіти;
- новизна укладу життя, організація освітнього процесу;
- нові завдання й засоби педагогічної діяльності;
- тенденція до збереження здоров'я та розвиток індивідуальності унікальності зростаючої особистості;
- толерантне ставлення до носіїв потенціально критичної інформації, здатних генерувати нові ідеї, ламати стереотипи тощо.

Інноваційний процес визначає зміни, які мають:

- новизну;
- потенціал підвищення ефективності цих процесів у цілому або в якихось інших частинах;
- здатність дати довгостроковий корисний ефект, що виправдовує витрати зусиль і засобів на впровадження нововведення;
- узгодження з іншими здійснюваними нововведеннями.

Інноваційний розвиток не може відбуватися за принципом «все і відразу». Потрібно пройти принаймні п'ять сходинок (рівнів):

- 1) інновації на рівні окремих учителів (за допомогою підвищення рівнів їхньої кваліфікації, стимулювання пошукової діяльності й т. ін.);
- 2) інновації на рівні наявних процедур (нові форми проведення фізкультурно-оздоровчих занять та контролю за якістю викладання), які зумовлюють зміни в груповій поведінці;
- 3) зміни в структурі організації, які спричиняють перерозподіл повноважень, відповідальності, зміни функцій тощо. Тобто змінюються і стосунки всередині організації, і поведінка окремих співробітників чи груп;
- 4) зміна стратегії розвитку організації, яка теж впливає на ціннісні орієнтації педагогів;
- 5) зміна організаційної культури.

Інноваційний розвиток фізкультурно-оздоровчої роботи сьогодні переважно здійснюється за такими напрямками:

- створення нової організаційної структури;
- удосконалення системи управління;
- вибір стратегічних альтернативних систем навчання, які спрямовані на підвищення якості освіти.

Інноваційна діяльність передбачає проведення глибокого аналізу стану фізкультурно-оздоровчої роботи, починаючи від аналізу результатів роботи школи, недоліків навчально-виховного процесу, які впливають на результати, а потім потрібно встановити умови, які визначають проблеми навчально-виховного процесу.

Стосовно такого напрямку, як створення системи навчання, яка спрямована на збереження здоров'я дитини, то, на жаль, інноваційних технологій щодо вдосконалення фізкультурно-оздоровчої роботи розробляється недостатньо. Практично повністю відсутній системний підхід до вирішення цього питання.

При системному підході до керування фізкультурно-оздоровчою роботою в центрі уваги перебуває процес прийняття рішень. Рішення приймаються на всіх рівнях організації – від директора школи до рядових учителів, – щоб на кожному рівні керування приймалися рішення, що відповідають її інтересам й узгоджуванню між собою.

Центральним компонентом й інтегруючим фактором системи звичайно визначають цілі, які формуються на підставі визначення проблем фізичного виховання та особливостей фізичного стану дітей. Від їх характеру залежать і технологія, і структура, й інші компоненти.

При визначенні мети моделі фізкультурно-оздоровчої роботи треба виходити з мети та завдань загальної середньої освіти, де вказано, що школа повинна виховувати свідоме ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших громадян, соціальної цінності, формування гігієнічних навичок і засад здорового способу життя, збереження, зміцнення здоров'я учнів.

Мета інноваційної програми фізкультурно-оздоровчої роботи полягає у формуванні фізично розвиненої особистості, здатної реалізувати творчий потенціал, активно використовуючи фізичну культуру для зміцнення й збереження здоров'я, усвідомленого ставлення до формування власного

здоров'я, захисту від несприятливих природних і соціальних факторів. Загальна послідовність стратегії втілення інноваційної програми може бути такою:

- оцінка пріоритетності основних напрямів змін педагогічної системи школи;
- оцінка терміну реалізації кожного напрямку змін;
- планування графіка реалізації змін за напрямами;
- визначення терміну реалізації етапів програми і їх змісту.

Здійснення змін у педагогічній системі школи з метою покращення її результатів – це основне завдання програми. У реалізації проекту інноваційної фізкультурно-оздоровчої програми розв'язуються такі завдання:

- формування культури здоров'я в школярів, батьків, учителів;
- створення в закладах освіти структурних підрозділів з орієнтацією на здоровий спосіб життя центрів, служб, рад, клубів та ін.);
- підвищення кваліфікації медпрацівників із питань здорового способу життя;
- здійснення комплексного психолого-педагогічного, фізичного й медичного контролю та супроводу школярів;
- оволодіння знаннями й уміннями щодо збереження та зміцнення здоров'я;
- розвиток особистісних якостей і творчих здібностей школярів.

Основу розробки інноваційної програми складають покращення здоров'я учнів та створення умов для формування особистості дитини. Програма забезпечує покращення всіх компонентів здоров'я – психічного, фізичного й соціального, які забезпечені системою сучасних форм фізкультурно-оздоровчої роботи.

Психічне здоров'я пов'язане з психічною сферою людини, яка забезпечує адекватну поведінку особистості, формування свідомості та розвитку мислення.

Покращення психічного здоров'я здійснює «Психологічна служба школи», до складу якої входять психологи, лікарі, спеціалісти з лікувальної фізичної культури, педагоги.

Першочергову увагу потрібно приділяти питанням психопрофілактики, тобто попередженню нервово-психічного перевантаження та перевтоми, пов'язаної з навчанням, попередженню гострого й хронічного негативного стресового стану, підвищенню адаптаційних можливостей здорових школярів.

Фізичне здоров'я пов'язане з біологічною структурою людини та функціями, що забезпечують певну фізичну роботоздатність.

Фізичне здоров'я забезпечується цілісною системою, яка передбачає втілення щоденних фізкультурно-оздоровчих занять за основною програмою, а також додаткових занять «на вибір» (на яких діти, згідно з інтересами й віковими особливостями, займаються різними видами спорту), фізкультурних хвилинок різної спрямованості, рухливих перерв, спортивного часу в групах подовженого дня, самостійних занять фізичними вправами, прогулянок на свіжому повітрі з використанням рухливих ігор, фізкультурно-спортивних свят, спортивних змагань, занять у спортивних секціях. Система побудована таким чином, щоб усі діти мали можливість займатися фізичними вправами. Особливу увагу приділяють тим із них, які мають відхилення в стані здоров'я й відвідують заняття в спеціальних медичних групах. Слід відзначити, що втілення різних форм фізкультурно-оздоровчих занять передбачає нові підходи до їх проведення.

Система фізкультурно-оздоровчих занять повинна забезпечувати оптимальний руховий режим дітей різних вікових груп.

Соціальне здоров'я визначається умовами соціального середовища, тому потрібно передбачити заходи, участь усіх структур у реалізації інноваційної програми фізкультурно-оздоровчої роботи, акцентуючи увагу на проблемі покращення здоров'я й формування здорового способу життя. Формування соціального здоров'я пов'язане з розв'язанням завдань із підвищення рівня знань батьків, керівників, учителів з основ покращення здоров'я засобами ФК.

Провідну роль у формуванні соціального здоров'я відіграє сім'я, оскільки соціальний статус сім'ї забезпечує формування мотивації до здорового способу життя й можливість занять фізичною культурою та спортом.

Висновки. Інноваційна діяльність у фізичному вихованні загальноосвітніх навчальних закладів спрямована на вдосконалення системи фізичного виховання для збереження здоров'я молодого покоління.

Модернізація системи освіти сьогодні пов'язується, насамперед, з уведенням в освітнє середовище інноваційних концепцій, в основу яких будуть покладені цілісні моделі навчально-виховного

процесу, засновані на діалектичній єдності методології та засобів їх здійснення, тобто такі, які відбуваються не лише на рівні ідей, а й на рівні інтерактивних технологій утілюють ідею гуманізації як щодо системи освіти в цілому, так і стосовно конкретних аспектів навчально-виховного процесу.

Перспективи подальших досліджень полягають у науковому обґрунтуванні сучасних й інноваційних технологій, спрямованих на покращення здоров'я шкільного віку.

Джерела та література

1. Ващенко Л. Зміст інноваційного педагогічного процесу / Л. Ващенко // Управління освітою : зб. наук. праць. – 2005. – № 2. – С. 4–6.
2. Даниленко Л. І. Основні проблеми освітньої інноватики в сучасній теорії і практиці / Л. І. Даниленко // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : зб. наук. праць. – К. : Логос, 2005. – С. 6–12.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 218 с.
4. Кашуба В. Проектування системи моніторингу фізичного стану школярів на основі використання інформаційних технологій / О. Андрєєва, К. Сергієнко, Н. Гончарова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 3. – 30 с.
5. Москаленко Н. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів / Н. В. Москаленко, О. О. Власюк, І. В. Степанова, О. В. Шиян, А. В. Самошкіна, Т. Г. Кожедуб ; під ред. Н. В. Москаленко. – 2-ге вид. – Дніпропетровськ : Інновація, 2014. – 332 с.
6. Москаленко Н. В. Інноваційні технології фізичного виховання, спрямовані на зміцнення здоров'я студенток 17–18 років / Н. Москаленко, Т. Сичова, З. Анастасьєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012. – № 2. – С. 10–13.
7. Москаленко Н. В. Ефективність інноваційної технології теоретичної підготовки у фізичному вихованні учнів середньої школи / Н. Москаленко, Т. Кожедуб // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 1. – С. 32–37.
8. Москаленко Н. Ефективність застосування комплексу «Bodyflex» у самостійних заняттях з фізичного виховання студентів після ГРЗ / Н. Москаленко, А. Самошкіна // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2015. – № 1. – С. 38–42.
9. Савченко В. А. Нові підходи в системі підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури в початковій школі / В. А. Савченко // Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. «Перший крок у науку». – Луганськ : Поліграфресурс, 2011. – Т. 5. – С. 109–113.

Анотації

У статті на основі цілісного наукового аналізу дається уявлення про особливості інноваційної діяльності з фізичного виховання загальноосвітніх навчальних закладів; представлено структуру, етапи, ознаки, які характерні для інноваційного розвитку. Щоб реалізувати поставлену мету дослідження, використовували системний аналіз. Інноваційна діяльність у фізичному вихованні спрямована на покращення змісту, форм, організації, методів і системи організаційно-управлінської діяльності. Аналіз системи фізичного виховання дав підставу представити цілісну модель інноваційної програми фізкультурно-оздоровчої роботи, спрямовану на покращення психічного, фізичного й соціального здоров'я учнівської молоді.

Ключові слова: інноваційна діяльність, фізичне виховання, загальноосвітні навчальні заклади, фізкультурно-оздоровча робота.

Наталья Москаленко. Инновационная деятельность в воспитании общеобразовательных учебных заведений. В статье на основе целостного научного анализа дается представление об особенностях инновационной деятельности по физическому воспитанию общеобразовательных учебных заведений; представлены структура, этапы, признаки, которые характерны для инновационного развития. Для решения поставленной цели исследования использовали системный анализ. Инновационная деятельность в физическом воспитании направлена на улучшение содержания, форм организации, методов и системы организационно-управленческой деятельности. Анализ системы физического воспитания позволил представить целостную модель инновационной программы физкультурно-оздоровительной работы, которая направлена на улучшение психического, физического и социального здоровья учащейся молодежи.

Ключевые слова: инновационная деятельность, физическое воспитание, общеобразовательные учебные заведения, физкультурно-оздоровительная работа.

Nataliya Moskalenko. Innovation Activity in Physical Education of Comprehensive Educational Establishments. In the article on the basis of holistic scientific analysis it is given information on peculiarities of innovative activity on physical education of comprehensive educational establishments. It is presented the structure, stages, indication which are peculiar to innovative development. In order to attain the aim of the study it was applied the system analysis. Innovative activity in physical education is aimed at improvement of content, forms of organization, methods and system of organization-managerial activity. Analysis of physical education system allowed presented the integral model of innovative program of sports-recreational work which is aimed at improvement of mental, physical and social health of the studying youth.

Key words: innovative activity, physical education, comprehensive educational establishment, sports-recreational work.

Ефективність використання методики побудови занять із лижної підготовки юних туристів-лижників

Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сьогодні склалася стійка система щодо методик навчання із залученням цілісного, роздільного та комбінованого (цілісно-роздільного) методів [8; 15; 19]. Поряд із цим за останнє десятиріччя проведено дослідження, у яких розглядається питання щодо поєднання навчання з розвитком рухів, які забезпечують їх виконання [6; 10; 18]. У лижному спорті існує низка наукових праць, у яких висвітлено питання застосування спеціальних вправ під час навчання [7; 13; 17], у тому числі й у системі урочних занять школярів середніх та старших класів [3; 9] і студентської молоді [14]. Найбільш поширеним методом навчання пересування на лижах є цілісно-роздільний [1; 4; 5; 11]. Навчання пересування на лижах за цим методом передбачає початкове ознайомлення з технікою пересування в цілому, далі – роздільне вивчення окремих елементів техніки й знову вивчення, але вже на більш високому якісному рівні, техніки пересування в цілому на базі отриманого досвіду.

Під час походу турист-лижник повинен володіти специфічними прийомами руху на лижах – гальмуванням, поворотами та подоланням перешкод. У лижному поході доводиться пересуватися переважно сніговою цілиною, тому необхідним додатковим елементом техніки лижного туризму є прокладання (троплення) лижні, що найчастіше доводиться робити з рюкзаком за плечима [2; 12; 16].

Водночас дослідження, які б передбачали визначення найбільш ефективної методики навчання рухів на лижах молодших школярів, котрі займаються спортивно-оздоровчим туризмом, з урахуванням специфіки лижного туристського походу (лижним ходам, гальмуванням, поворотам, подоланням перешкод) і в обмежений час навчання (короткочасний сніжний покрив), є актуальним дослідженням.

Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури Міністерства освіти і науки України на 2014–2017 рр. за темою «Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності різних вікових груп населення України» (номер державної реєстрації – 0114U000366).

Завдання роботи – визначити найбільш ефективну методику побудови занять із лижної підготовки юних туристів – лижників молодших класів.

Методи та організація дослідження. Для визначення найбільш ефективних методів засвоєння елементів техніки лижного спорту проведено дворічні дослідження зі школярами 3–4-х класів. Молодших школярів розділено на контрольну й експериментальну групи по 16 учнів у кожній. Основна мета досліджень – засвоєння класичних лижних ходів (поперемінного двокрокового та одночасного безкрокового, однокрокового й двокрокового) і подолання спусків із застосуванням гальмувань та поворотів, що використовуються під час подолання дистанції.

У контрольній групі застосовували цілісний метод засвоєння техніки лижного спорту (розповідь, показ і виконання), в експериментальній – методику із використанням випереджувального ефекту, яка передбачала визначення рухових якостей, необхідних для виконання окремих елементів техніки, підведення їхнього рівня до необхідного й у подальшому – застосування комплексного засвоєння елементів техніки та розвиток рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Потрібно зазначити, що молодші школярі 1–2-го класів за час наявності сніжного покриву декілька разів здійснювали лижні прогулянки, під час яких не звертали увагу на техніку, а прагнули засвоїти відчуття довжини лиж, зціплення лиж зі снігом та сковзання. На початок дослідження (3 клас) діти обох груп однаково засвоїли ці дії.

Водночас відомо, що для виконання техніки лижних ходів необхідний достатній рівень фізичних якостей (силових – м'язи тулуба, верхніх і нижніх кінцівок), особливо це стосується туристів-лижників, які мають рухатися з вантажем. Тому в 3 класі в експериментальній групі виявлено рівень фізичних якостей, необхідних для туристів-лижників, розвитку яких приділено основну увагу, тобто здійснювався випереджальний ефект (спочатку – розвиток фізичних якостей для подальшого засвоєння техніки лижних ходів).

Зазначене дало змогу в подальшому (у 4 класі) мати силовий потенціал для виконання лижних рухів (у тому числі й поворотів у русі, гальмувань і подолання різних нерівностей, підйомів та спусків) і застосовувати поєднання формування елементів техніки й розвиток рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

За два роки (3–4 класи) молодші школярі провели однакову кількість занять (по 10 тривалістю 45 хв). Крім цього, у безсніжні місяці в дітей експериментальної групи під час інших занять застосовувались окремі імітаційні вправи лижних ходів, гальмувань і поворотів.

Авторську методику засвоєння лижної техніки використано під час підготовки експериментальної групи (на рис. 1).



Рис. 1. Основи застосування випереджального ефекту й комплексного формування елементів техніки та розвитку рухових якостей

На початку експерименту достовірної різниці між технікою виконання поперемінного двокрокового й одночасного двокрокового ходів (що були взяті для контролю) не виявлено (оцінку техніки здійснювали за 10-бальною системою) [7]. У якості експертів залучено трьох викладачів кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури, котрі мають науковий ступінь кандидата наук із фізичного виховання й спорту.

Проведені 10 занять у 3-му класі дали змогу покращити техніку виконання поперемінного й одночасного двокрокових класичних ходів у групах, що досліджувалися (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз техніки поперемінного та одночасного двокрокових класичних лижних ходів до та після однорічного експерименту ($n_1=n_2=16$), балів (за 10-бальною шкалою)

№ з/п	Показник		Контрольна група	Експериментальна група	Оцінка достовірності	
			$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	p
1	Поперемінний двокроковий класичний хід, кількість балів	вихідні	4,4±0,10	4,5±0,11	0,67	>0,05
		після року	4,8±0,12	4,9±0,12	0,59	>0,05
		t; p	t=2,51; p<0,05	t=2,50; p<0,05		
2	Одночасний двокроковий класичний хід, кількість балів	вихідні	4,2±0,09	4,1±0,08	0,83	>0,05
		після року	4,6±0,10	4,5±0,10	0,71	>0,05
		t; p	t=2,99; p<0,01	t=3,08; p<0,01		

Як свідчать отримані результати, виконання техніки лижних ходів в обох групах достовірно покращилося (у контрольній – на 0,4 бала – $t=2,5$; $p<0,05$ та $t=2,99$; $p<0,01$; в експериментальній – на 0,4 бала – $t=2,50$; $p<0,05$ і $t=3,08$; $p<0,01$).

Водночас суттєвої різниці в оцінці техніки між групами, як у поперемінному двокроковому ході, так і в одночасному двокроковому ході, не отримано ($p>0,05$), що свідчить про однакове формування вміння їх виконувати.

За другий рік занять лижною підготовкою виконання техніки ходів, що досліджувалися, засвідчено подальше їх покращення (табл. 2).

Так, у контрольній групі виконання поперемінного двокрокового класичного лижного ходу оцінено експертами більш ніж на 0,3 бала ($t=1,77$; $p>0,05$) відносно показників попереднього оцінювання, а відносно вихідних даних – на 0,7 бала ($t=4,49$; $p<0,001$). Техніка виконання одночасного двокрокового класичного лижного ходу дітьми із контрольної групи покращилася на 0,6 бала ($t=3,85$; $p<0,001$) відносно показників однорічних занять та 1,0 бал ($t=6,67$; $p<0,001$) – відносно вихідних даних.

Таблиця 2

Порівняльний аналіз техніки поперемінного та одночасного двокрокових класичних лижних ходів після другого року (4 клас) дослідження ($n_1=n_2=16$), балів (за 10-бальною шкалою)

№ з/п	Показник		Контрольна група	Експериментальна група	Оцінка достовірності	
			$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	p
1	Поперемінний двокроковий класичний хід, кількість балів	після 1 року	4,8±0,12	4,9±0,11	0,59	>0,05
		після 2 року	5,1±0,12	5,5±0,11	2,50	<0,05
		t; p	t=1,77; p>0,05	t=3,75; p<0,001		
2	Одночасний двокроковий класичний хід, кількість балів	після 1 року	4,6±0,10	4,5±0,10	0,71	>0,05
		після 2 року	5,2±0,12	5,7±0,12	2,96	<0,01
		t; p	t=3,85; p<0,001	t=7,69; p<0,001		

Виконання поперемінного двокрокового класичного лижного ходу дітьми експериментальної групи за другий рік занять покращилося, порівняно з попереднім, на 0,6 ($t=3,75$; $p<0,001$) та на

1,0 ($t=6,41$; $p<0,001$) бал, порівняно з початком досліджень. Одночасний двокроковий класичний хід експертами оцінено більше ніж на 1,2 бала ($t=7,69$; $p<0,001$) відносно показників після першого року занять і на 1,6 бала ($t=11,11$; $p<0,001$) – за весь час навчання.

Потрібно також відзначити: якщо після занять першого року не простежено достовірної різниці між показниками засвоєння техніки лижних ходів груп, що досліджувалися, то за час тренування на другому році отримано достовірно кращі результати оцінювання техніки експериментальної групи – у попереминому двокроковому ході – на 0,4 бала ($t=2,50$; $p<0,05$), в одночасному двокроковому ході – на 0,5 бала ($t=2,96$; $p<0,01$).

Техніка виконання лижних ходів і їх використання, а також подолання спусків і підйомів, нерівностей, виконання поворотів у русі й гальмування суттєво впливають на час подолання дистанції, у зв'язку з чим проведено контрольні змагання на дистанції 1000 м із використанням усього арсеналу техніки лижного спорту.

Змагання проводили після 10 занять першого й другого років туристської лижної підготовки на одній і тій самій дистанції при однакових погодних умовах.

Як свідчать результати змагань (табл. 3), після 10 занять першого року лижної підготовки достовірної ($p>0,05$) різниці, як і у виконанні техніки лижних ходів, між групами, що досліджувалися, не виявлено.

Таблиця 3

Результати змагань на дистанції 1000 м юних туристів-лижників 9–10 років у процесі дворічних досліджень ($n_1=n_2=16$), с

№ з/п	Етап	Контрольна група	Експериментальна група	Оцінка достовірності	
		$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	t	p
1	Після першого року занять, с	3621,0±12,10	3626,0±12,31	0,29	>0,05
2	Після другого року занять, с	3582,0±12,01	3541,0±11,10	2,51	<0,05
	Оцінка достовірності	$t=2,29$; $p<0,05$	$t=5,13$; $p<0,001$		

Поряд із цим за час занять на другий рік разом із покращенням техніки лижних ходів і, як виявили змагання, техніки подолання спусків та підйомів і проходження поворотів, діти експериментальної групи показали кращі результати в гонці на 1000 м. Так, середньогруповий результат представників контрольної групи становив 3582,0 с, у той час як в експериментальній він менший на 41,0 с ($t=2,51$; $p<0,05$).

Висновки. Отримані результати свідчать про те, що методика, яка застосовувалася в експериментальній групі навчання, у якій спочатку (на заняттях першого року – 3 клас) здійснювався випереджальний розвиток рухових якостей, необхідних для виконання техніки лижного спорту, а потім (на заняттях другого року – 4 клас) застосовували комплексне засвоєння техніки лижного спорту й розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання, уможливило більшою мірою сформуванати навички застосування лижної техніки, які й проявилися під час контрольних змагань на дистанції 1000 м.

Перспективою подальших досліджень вважаємо виявлення ефективності використання занять із плавання юних туристів-водників.

Джерела та література

1. Ажиппо О. Ю. Орієнтація тренувального процесу кваліфікованих лижників-гонщиків з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей фізичної підготовленості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт / О. Ю. Ажиппо. – Львів, 2001. – 22 с.
2. Булашев А. Я. Спортивный туризм : учебник / А. Я. Булашев. – Харьков : ХГАФК, 2009. – 332 с.
3. Ворона В. В. Ефективність застосування засобів лижної підготовки в системі урочних занять з фізичної культури підлітків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / В. В. Ворона. – Х., 2014. – 20 с.
4. Евстратов В. Д. Техника лыжных ходов / В. Д. Евстратов, Г. Б. Чукардин, Б. И. Сергеев // Лыжный спорт. – М. : ФиС, 1989. – С. 67–78.
5. Камаев О. И. Теоретико-методические основы многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков / О. И. Камаев. – Харьков : ХаГИФК, 1999. – 172 с.
6. Коваль С. С. Комплексне формування рухових якостей і освоєння техніко-тактичних дій юних футболістів 8–12 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт / С. С. Коваль. – Х., 2010. – 20 с.

7. Котляр С. М. Теорія і методика лижного спорту для студентів 1–2 загального курсу (за кредитно-модульною системою) / С. М. Котляр, В. В. Мулик, Т. В. Сидорова. – Х. : ХДАФК, 2013. – 75 с.
8. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту : у 2 т. / пер. з рос. Л. К. Кожевникова ; ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення, 2008. – 367 с.
9. Лазаренко М. Г. Формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я) / М. Г. Лазаренко. – Чернігів, 2015. – 20 с.
10. Лобода В. С. Визначення взаємозв'язку морфологічних показників, окремих рухових якостей і виконання елементів техніки юних тенісистів 6–8 років / В. С. Лобода, В. В. Мулик // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – №3(19). – С. 354–358.
11. Мулик В. В. Система багаторічного спортивного совершенствования в усложненных условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта) : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра наук по физ. восп. и спорту : спец. 24.00.01 – олимпийский и профессиональный спорт / В. В. Мулик. – Киев, 2001. – 40 с.
12. Мулик К. В. Основы спортивного туризма : [навч. посіб.] / К. В. Мулик, Т. І. Гриньова, О. Я. Булашев, С. І. Бершов. – Х. : Стиль-Издат, 2015. – 94 с.
13. Раменская Т. И. Специальная подготовка лыжника : учебник / Т. И. Раменская. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 227 с.
14. Сидорова Т. В. Викладання лижного спорту у ВНЗ спортивного профілю з урахуванням спортивної спеціалізації студентів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Т. В. Сидорова. – Х., 2010. – 20 с.
15. Теория и методика физического воспитания : учеб. для высш учеб. заведений физ. воспитания и спорта / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 424 с.
16. Топорков О. М. Спеціальна передпідготовка туристів-лижників 30–40 років для зниження травматизму під час походів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / О. М. Топорков. – Х., 2014. – 20 с.
17. Фомин С. К. Специальные упражнения лыжника / С. К. Фомин. – Киев : Здоровья, 1988. – 110 с.
18. Харченко Т. П. Формування елементів техніки фігурного катання у процесі розвитку рухових якостей дітей 7–9 років / Т. П. Харченко, В. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – Вип. 1. – С. 71–74.
19. Шиян Б. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Ч. 1. – Тернопіль : Навч. кн. / Б. М. Шиян. – Богдан, 2001. – 272 с.

Анотації

У статті визначено ефективність використання методики побудови занять із лижної підготовки юних туристів-лижників. У дослідженні брали участь молодші школярі 3–4-х класів, які були розподілені на контрольну та експериментальну групи по 16 учнів у кожній. У контрольній групі застосовували цілісний метод засвоєння техніки лижного спорту (розповідь, показ і виконання), в експериментальній – методику із випереджальним ефектом, яка передбачала визначення рухових якостей, необхідних для виконання окремих елементів техніки, підведення їхнього рівня до необхідного та в подальшому – застосування комплексного засвоєння елементів техніки й розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання. Отримані результати свідчать про те, що методика, яка застосовувалась в експериментальній групі навчання, у цілому дала змогу більшою мірою сформувати навички застосування лижної техніки.

Ключові слова: лижна підготовка, юні туристи-лижники.

Екатерина Мулик, Вячеслав Мулик. Эффективность использования методики построения занятий по лыжной подготовке юных туристов-лыжников. В статье определена эффективность использования методики построения занятий по лыжной подготовке юных туристов-лыжников. В исследовании принимали участие младшие школьники 3–4-х классов, которые были распределены на контрольную и экспериментальную группы по 16 учеников в каждой. В контрольной группе применялся целостный метод освоения техники лыжного спорта (рассказ, показ и исполнение), в экспериментальной – методика с применением опережающего эффекта, которая предусматривала определение двигательных качеств, необходимых для выполнения отдельных элементов техники, подведение их уровня до необходимого и в дальнейшем – применение комплексного освоения элементов техники и развитие двигательных качеств, обеспечивающих их выполнение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что методика, применяемая в экспериментальной группе обучения, в целом позволила в большей степени сформировать навыки использования лыжной техники.

Ключевые слова: лыжная подготовка, юные туристы-лыжники.

Kateryna Mulyk, Vyacheslav Mulyk. Effectiveness of Usage of Formation Methodology of Training in ski Preparation of Young Tourists-skiers. In the article it is defined the effectiveness of usage of formation methodology

for trainings in ski preparation of young tourists–skiers. Pupils of the 3rd and the 4th classes took part in the research, they were divided into a control and experimental groups, 16 pupils in each group. In the control group it was applied the holistic method of technique mastering of ski sport (description, show and performance), in the experimental — the methodology with the usage of prior effect which foresaw defining of motor qualities necessary for performance of certain technique elements, rising of their level to the necessary, and in the future applying of complex mastering of the technique elements and development and motor qualities that secure its performance. The obtained results prove that the methodology applied in the experimental group in the whole allowed formation of skills of applying of ski technique.

Key words: *ski preparation, young tourists-skiers.*

УДК 796/799:111.852:008

Юлія Насонова

До питання сутнісного наповнення поняття «культура рухів»

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр. будується на ідеях унікальної цінності людини, безперервного індивідуального розвитку та вказує на необхідність використання різноманітних форм рухової активності й інших засобів фізичного вдосконалення з метою збереження здоров'я людини як найбільшої суспільної цінності.

Нині особливого значення набувають ідеї дбайливого ставлення особистості до свого фізичного здоров'я, наявності естетичного смаку, гармонійності та естетичної привабливості здійснюваних рухів. Це сприяє посиленню ролі й значущості розвитку не лише естетичної та фізичної культури особистості в системі сучасної освіти, а й формуванню особливого виду культури – рухової – як самостійного феномену, що враховує специфіку інтеграції естетичних і здоров'язберігальних цінностей із метою збагачення особистості навичками естетично-доцільної рухової діяльності, уміннями використовувати гармонійні, естетико-виразні рухи для розв'язання особистісно-значущих завдань.

Як засвідчують дослідження науковців, існує великий дефіцит розвитку естетичної культури у сфері руху. Нині, як правило, у багатьох школах немає педагогів із музично-ритмічної діяльності. Тим часом тривалість періоду, у якому досить ефективно засвоюються навички рухової культури в процесі навчальної діяльності, триває 2–3 роки [10].

У загальноосвітніх навчальних закладах критерій оцінювання «техніки виконання» переважно приймається на рівні розуміння, показу елементів, але не гармонії рухів, автоматизації. Культура рухів здебільшого взагалі не формується.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Дослідженнями значення культури рухів у теорії та практиці фізичного виховання займалися В. Белінович, В. Білоусова, Т. Ротерс. Взаємозв'язок фізичної й естетичної культури відображено в дослідженнях А. Френкіна, М. Сарафа, І. Муравова. Питання гармонії фізичної та духовної краси розкрито в роботах А. Щербо, Д. Джола, Г. Сатірова.

Культуру рухів як складову частину фізичної культури розглядали В. Бальсевич, Є. Земсков й ін. Теоретичні основи навчання рухових дій відображено в працях В. Анциперова та П. Лесгафта.

Однак у роботах науковців недостатньо висвітлено умови й способи оволодіння руховою культурою, структурні компоненти цього феномену, методи цілеспрямованого розвитку та особливості впливу рухової культури на розвиток особистості дитини, а також не відображено специфіку роботи з дітьми молодшого шкільного віку з уведення їх у простір рухової культури. Тому потрібно поглибити вивчення цієї проблеми.

Завдання роботи – на основі досліджень сучасних науковців визначити сутність і зміст поняття «рухова культура».

Методи дослідження – теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел та інтернет-ресурсів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Рух – це моторна функція організму, що виражається в зміні положень тіла або окремих його частин. Рухова

активність людини передбачає виконання окремих рухів, рухових дій і цілісної рухової діяльності. Окремі рухи є складовими частинами рухових дій. За допомогою кількох логічно пов'язаних між собою рухів можна виконувати бажану рухову дію, спрямовану на розв'язання певного рухового завдання. Руховою дією називають певну цілеспрямовану систему рухів, сформовану для виконання конкретного рухового завдання. Рухова дія формується на основі знань, попереднього рухового досвіду, фізичних якостей, засвоєння раціонального способу її виконання за допомогою багаторазового повторення. Поєднання декількох специфічних рухових дій називають руховою діяльністю [2].

Н. І. Визитей, Т. Н. Журіна, В. Л. Круткін, В. Л. Малахов, Е. С. Медведєва й Н. М. Трофімова передбачають наявність умінь із використання рухових дій із метою власного самовдосконалення та духовного збагачення в процесі навчальної діяльності.

Процес удосконалення рухових дій вимагає великих затрат, цілеспрямованості й чимало часу. Проте все це неодмінно компенсується відчуттями «м'язової радості», неповторними моментами почуття влади над своїм тілом. У цьому сенсі саме рухова культура як уміння вибрати найбільш доцільні рухи як спроможність керувати ними обумовлює особистісні зміни та зовнішню красу людини.

У контексті розвитку загальної культури сучасного суспільства рухову культуру розглянуто як одну з пріоритетних сфер соціокультурної діяльності, спрямовану на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних здібностей людини й використання їх відповідно до потреб суспільної практики [3].

Тісний зв'язок рухової культури із загальною культурою суспільства відзначають такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як В. Бальсевич, С. Власенко, С. Добровольський, Е. Майнберзі.

Рухова культура як феномен загальної культури унікальна. Вона є базовим компонентом культури особистості, оскільки сприяє організації активності рухів, усвідомленню їх сутності, розкриттю потенціалу особистості.

Зміст поняття «рухова культура» в дослідженнях сучасних вітчизняних і зарубіжних науковців розглядають як усвідомлення індивідом суті руху, розуміння його природи, володіння специфічними навичками рухів [6].

М. Я. Віленський характеризує рухову культуру особистості як інтегральну якість, що поєднує в собі не лише саму по собі рухову й художню техніку виконання, а й широку гуманістичну культуру особистості [3].

В. К. Бальсевич [1] і Л. І. Лубишева [8] характеризують культуру руху як триєдність таких компонентів:

- аксіологічного (стосується ціннісно-орієнтаційної сфери, включаючи ціннісно-моральні, ціннісно-естетичні й ін. її компоненти);
- освітнього (пов'язаного з рівнем її знань, умінь і навичок);
- споживчого (відображає стан ієрархії мотиваційно-потребнісної сфери) щодо придбання, ведення та вдосконалення фізичного, культурного, виправданого способу життя.

Відомо, що саме рухова підготовка істотно впливає на фізичний розвиток і фізичні кондиції людини. Вона спроможна покращувати здоров'я та психічний стан людини (знижити ризик багатьох захворювань, регулювати роботу організму, підвищувати «життєвий тонус», активність, працездатність, покращити настрій, повсякденне самопочуття й ін.); фізичні кондиції (підвищити силу та витривалість м'язів, поліпшити гнучкість і координацію рухів); фігуру (знижити кількість жиру в тілі, збільшити або зменшити обсяг м'язів, покращити поставу, ходу й ін.).

Рухову підготовленість трактують як результат усебічного розвитку рухових якостей, функціональних можливостей органів і систем організму, злагодженість їх прояву в процесі м'язової діяльності [6; 9; 12].

Водночас практика й саме життя вимагають спеціальних досліджень для розв'язання однієї з ключових, на наш погляд, проблем оволодіння руховою культурою саме молодшими школярами, оскільки це в системі педагогічної освіти створить міцну базову основу для ефективної роботи на всіх наступних етапах формування рухової культури зростаючої особистості.

Як зазначає Е. А. Григорян, у молодшому шкільному віці відбувається «закладка фундаменту» для розвитку всіх здібностей, а також набуття знань, умінь і навичок під час виконання різноманітних вправ. Цей віковий період називається «золотим віком», особливо для розвитку саме координаційних здібностей [4].

Як засвідчили дослідження, входження в культуру через рух сприяє тому, що молодший школяр починає контролювати свої дії й керувати ними. Причому, чим раніше учень уключиться в культурний простір, який буде заповнено активною творчою діяльністю, тим змістовнішими, стійкішими стануть його внутрішні переконання, інтереси й культурні цінності [7].

Л. І. Божович, В. А. Крутецький, В. С. Мухіна, Л. Ф. Обухова та С. Г. Якобсон уважають, що цей період – найбільш продуктивний для оволодіння руховою культурою. Відбувається орієнтація на розвиток духовності, самовираження й формується світовідчуття дитини [6].

Безумовно, процес оволодіння дитиною руховою культурою не призупиняється із завершенням освіти, він триває ще певний час, практично все життя. Але є всі підстави вважати, що навички, закріплені досвідом, стаючи частиною загальної культури особистості, можуть бути вектором на шляху подальшого становлення та вдосконалення культури людини.

Особливості формування культури в дітей різного шкільного віку вивчали В. Завадич (1997), Л. Лисенко, О. Медведєва (1998), Л. Сербіна (2000), М. Рожко (2006) й інші. Дослідниками відзначено, що найбільш ефективно культура рухів формується в молодшому та середньому шкільному віці, а до основних її складових частини віднесено координаційні якості й зовнішній вигляд. Формувати культуру рухів науковці пропонували за допомогою спеціальних фізичних вправ, спрямованих на гармонізацію фізичного розвитку особистості.

Аспект оптимізації процесу навчання культури рухів – найбільш складна проблема дидактики у фізичному вихованні. Низка її сторін ще недостатньо вивчена й вимагає подальших наукових досліджень. Потрібно відзначити, що досі існують суперечності між сучасними даними теорії навчання рухових дій, яка ґрунтується на пошуку відповідного сенсорного синтезу за допомогою різноманітних завдань дії (Н. Бернштейн, 1966; І. Ратов, 1991; М. Боген, 1985; Т. Круцевич, 2003; О. Худолій, 2007 та ін.) і практичною роботою педагогів у фізичному вихованні, які розв'язують завдання навчання рухових дій за рахунок великої кількості повторень вправи в більш-менш стабільних умовах навчальної діяльності [5].

Сучасна система навчання культури рухів полягає в управлінні адаптивним функціонуванням організму людини в процесі пошуку оптимальної програми рухової поведінки за допомогою різноманітних факторів педагогічного впливу – засобів, методів, методичних прийомів й умов навчальної діяльності [5].

В. В. Сидорова виявила такі основні компоненти зовнішньої форми культури рухів: техніка виконання, виразність та узгодженість рухів. Під час виконання композицій вільних вправ додається поєднання елементів і ритмічна узгодженість рухів із музикою. До другої групи компонентів, що забезпечують зовнішню форму рухів, віднесено пізнавальні процеси особистості (увага, пам'ять та теоретичні знання) [11].

Як зазначають Н. І. Пономарьов і С. В. Дмитрієв, рухові дії, які є предметом навчання в спорті й фізичному вихованні, являють собою складне явище, оскільки відображають діяльність мозку – найбільш високоорганізований матеріал [10].

Із фізіологічного погляду, розвиток почуття ритму та пластики сприяє формуванню рухової сфери, психомоторики, творчої активності дітей. На думку науковців, ритмічні й пластичні вправи, що ґрунтуються на рухах із гімнастики, хореографії, танців, ритміки, вправах із різних оздоровчих систем, сприяють зняттю психоемоційного напруження, підвищенню інтелектуальної активності (Н. Г. Олександрович, Н. Г. Саркісова, 1991; С. В. Барміна, 1997; С. В. Глазирін, 1994; А. В. Запорожець, 1986; В. Т. Кудрявцева, 1998; Г. В. Пахомова, 1990; А. М. Петрова, 1997; А. В. Родіонова, 1997).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Недостатня сформованість рухової культури – значуща прикмета сучасного суспільства, яка є наслідком гіподинамії, надмірної ваги тіла, орієнтації на пасивні види дозвілля та рекреації. Тому нині головними завданнями фізичної культури особистості виступають контроль, зміцнення й збереження здоров'я молоді, формування потреби рухового вдосконалення та здорового способу життя.

Науковці зазначають, що саме в молодшому шкільному віці закладаються основи фізичної культури людини, формуються інтереси, мотивації й потреби в систематичній фізичній активності. Молодший шкільний вік особливо сприятливий для оволодіння базовими компонентами культури рухів, освоєння великого арсеналу рухових координацій, техніки різноманітних фізичних вправ.

Найбільший вплив на основні компоненти культури рухів можуть чинити заняття спортом, танцями, художньою гімнастикою або іншими видами фізичної активності, спрямованими на вдосконалення як антропометричних показників особистості, так і їхньої фізичної підготовленості.

Перспективу наших подальших досліджень убачаємо в дослідженні сутності й структури культури рухів особистості.

Джерела та література

1. Бальсевич В. К. Интеллектуальный вектор физической культуры человека / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 7. – С. 37–41.
2. Барков В. А. Динамический рукоход / В. А. Барков. // Физическая культура в школе. – 1989. – № 4. – С. 35–36.
3. Виленский М. Я. Социально-педагогические детерминанты формирования здорового образа жизни / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 9. – С. 9–11.
4. Кисилев Ю. Влияние спорта на формирование личности / Ю. Кисилев. – М. : Знание, 1994. – С. 64.
5. Кравчук Т. М. Вплив занять у спортивно-танцювальних гуртках і секціях на формування культури рухів студенток [Електронний ресурс] / Т. М. Кравчук, Н. М. Санжарова, Ю. В. Голенкова // Теорія та методика фізичного виховання. – 2011. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/TMFV_2011_11_6.pdf.
6. Кучеренко Г. А. Двигательная культура младшего школьника и её влияние на личностное развитие в учебной деятельности [Электронный ресурс] / Г. А. Кучеренко – Режим доступа : <http://www.disserscat.com/content/dvigatel'naya-kultura-mladshego-shkol'nika-i-ee-vliyanie-na-lichnostnoe-razvitiye-v-uchebnoi-de#ixzz3n9kl8iaG>.
7. Лисенко Л. Л. Педагогічні технології навчання культури рухів дівчат 10–12 років : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л. Л. Лисенко ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 20 с.
8. Лубышева Л. И. Физкультурное воспитание в аспекте развития инновационных процессов / Л. И. Лубышева. – М. : РГАФК, 1996. – С. 133.
9. Носко Н. А. Двигательные качества как основные критерии двигательной функции человека / Н. А. Носко, А. А. Архипов // Вестник Черниговского национального педагогического университета. – 2013. – № 2. – С. 25–29.
10. Пономарьов Н. І. Про проблеми цільової, знакової і ціннісної організації рухових дій спортсмена / Н. І. Пономарьов, С. В. Дмитрієв // Теорія і практика фізичної культури. – 1990. – № 7. – С. 27–29.
11. Сидорова В. В. Содержание культуры движений как двигательльно-эстетического понятия [Электронный ресурс] / В. В. Сидорова. – Режим доступа : <http://lib.sportedu.ru/Books/XXPI/2002N5/p85-91.htm>.
12. Stuart J. H. Biddle. The effectiveness of interventions to increase physical activity among young girls: A meta-analysis / J. H. Stuart Biddle, Rock Braithwaite, Natalie Pearson // Preventive Medicine. – 2014. – Vol. 62. – P. 119–131.

Анотації

У статті на основі аналізу наукової літератури відзначено актуальність упровадження ідей дбайливого ставлення особистості до свого фізичного здоров'я, наявності естетичного смаку, гармонійності та естетичної привабливості здійснюваних рухів. Висвітлено сучасний стан розвитку естетичної культури у сфері руху. Розкрито сутність і зміст понять «рух», «рухова активність», «рухова дія» й «рухова культура». На основі досліджень сучасних науковців охарактеризовано основні компоненти поняття «культура рухів», сучасну систему навчання культури рухів. Розглянуто вплив рухової культури на особистість та розвиток людини в цілому, а також входження в культуру через рух дітей молодшого шкільного віку. Зроблено висновки, що молодший шкільний вік особливо сприятливий для оволодіння базовими компонентами культури рухів та освоєння великого арсеналу рухових координацій.

Ключові слова: *фізична культура, естетична культура, рухова культура, фізичний розвиток, молодший школяр.*

Юлия Насонова. К вопросу сущностного наполнения понятия «культура движений». *В статье на основе анализа научной литературы обоснована актуальность внедрения идей бережного отношения личности к своему физическому здоровью, наличия эстетического вкуса, гармоничности и эстетической привлекательности осуществляемых движений. Показано современное состояние развития эстетической культуры в сфере движения. Раскрыты сущность и содержание понятий «движение», «двигательная активность», «двигательное действие» и «двигательная культура». На основе исследований современных ученых охарактеризованы основные компоненты понятия, особенности формирования, современная система обучения культуры движений. Рассмотрено влияние двигательной культуры на личность и развитие человека в целом, а также входение в культуру через движение детей младшего школьного возраста. Сделаны выводы, что младший школьный возраст особенно благоприятен для овладения базовыми компонентами культуры движений и освоения большого арсенала двигательных координаций.*

Ключевые слова: *физическая культура, эстетическая культура, двигательная культура, физическое развитие, младший школьник.*

Yuliya Nasonova. Issue of Essence Filling of the Notion «Culture of Movements». *In the article on the basis of scientific literature analysis it was proved the topicality of implementation of the ideas of considerate attitude of a personality to his own physical health, existence of aesthetic taste, harmonicity and aesthetic appeal of ongoing movements. The modern state of aesthetic culture in motion was also highlighted. The essence and content of notions of «movement», «physical activity», «motor action», «culture of movements» were defined. Based on the modern scientific studies the main components of the concept, peculiarities of formation, modern system of teaching of cultural*

movements were described. It was examined influence of motor culture on personality and human development in the whole, and entering culture through movements of children of junior school age. The author came to the conclusion that junior school age is especially favorable for mastering the basic components of culture of movements and mastering great arsenal of motor coordination.

Key words: *physical culture, aesthetic culture, motor culture, physical development, junior pupil.*

УДК 612.76

**Олександр Червінко,
Юрій Горго**

Біомеханічні особливості побудови фізичних навантажень

Національний технічний університет України «КПІ» (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Біомеханіка належить до найбільш значущих наук ХХІ ст. Це галузь природничих наук, яка на основі ідей та методів механіки вивчає фізичні якості біологічних об'єктів, закономірність їх адаптації до навколишнього середовища, поведінку й механічні рухи на всіх рівнях організації та в різних станах. У сучасній біомеханіці найважливішими напрямками наукових досліджень є вивчення механіки опорно-рухового апарату людини й тварин; механіки якості та структури клітин, рідин, тканин, окремих органів і систем; фізичних основ, механізмів та виявлень управління в біологічних системах; вивчення рухової діяльності операторів «людина-машинних» систем, щоб раціоналізувати її, оптимізувати й підвищити ефективність, а також розробка технологій і засобів для дослідження якостей та явищ у живих системах для спрямованого впливу на них і їх захисту від впливу зовнішніх чинників; розробка моделей ефективного виконання людиною складних рухових завдань у різній трудовій (професійній), військовій практиці, у мистецтві, фізичному вихованні та спорті; розробка методик і технологій ефективного навчання людини рухів та різних способів розв'язання складних рухових завдань; розробка технічних засобів (тренажерів) й іншого спорядження, призначеного для відновлення тимчасово втрачених функцій. Великого розвитку набула біомеханіка у фізичній культурі та спорті, де більш наочно виявляються й найгостріше випробовуються рухові можливості людини.

Завдання статті – охарактеризувати біомеханіку як науку та вказати сфери її застосування; проаналізувати біомеханічні основи побудови фізичних вправ і з'ясувати значення біометричних вимірів; подати загальну характеристику апаратних комплексів та вимірювальних систем, що використовуються в біомеханіці.

Методи дослідження – метод аналізу та узагальнення літературних джерел.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Основними засобами фізичного виховання є фізичні вправи, методика розробки яких на сьогодні потребує детальнішого висвітлення. Педагогів цікавлять ті відмінні особливості фізичних вправ, які в сукупності й виявляють їхню специфіку як засобів фізичного виховання. При цьому велике значення має розгляд фізичної вправи в єдності з тими умовами, які насамперед визначають їх закономірності.

Однією з найважливіших функцій організму людини вважається рухова функція, тобто різні зміни в організмі, його внутрішні й зовнішні взаємодії, а також зміна його стану. Механічним рухом людини можна вважати зміну положення її тіла відносно інших тіл.

Кожна людина наділена цілком конкретним комплексом рухових можливостей. Вони залежать від віку, статі, способу життя. Оволодіння тими чи іншими руховими можливостями не гарантує людині їх безумовну реалізацію. У процесі фізичного виховання ставляться відповідні рухові завдання, які обов'язково повинні бути виконані, оскільки лише так можна досягти відповідних цілей занять.

Фізичні вправи можна охарактеризувати як комплекс рухових дій, спрямованих на розв'язання відповідних завдань фізичного виховання, виконаних при суворій рекомендації біомеханічних характеристик рухів, зовнішніх умов і стану організму людини [6]. Оскільки кожна окрема фізична вправа в процесі може розв'язувати тільки відносно вузькі завдання, то за різних умов її можна включити до складу відповідного комплексу аналогічних вправ. Комплекс фізичних вправ, як і кожна

окремо взята фізична вправа, повинен мати чітко виявлену цільову спрямованість, узгоджену з руховими можливостями, вимогами й періодом навчально-тренувального процесу.

Під цілеспрямованістю розуміємо такий стан функцій системи, який дає їй змогу відповідно забезпечувати постійність своєї структури й водночас здійснювати вибір поведінки щодо об'єктів середовища. Тому цілеспрямованість системи не може бути забезпечена без реалізації постулату вибору. Вибір поведінки системи справ програмується за його розробкою, яка ґрунтується на попередньо вивчених особливостях поведінки різноманітних підсистем організму спортсмена у відповідь на взаємодію з фізико-механічними факторами середовища. Саме завдяки цьому вони завжди цілеспрямовано впливають на ті чи інші елементи морфологічної структури та фізіологічної функції організму.

Біомеханічна структура системи кожної фізичної вправи є своєрідним стрижнем, на якому ґрунтується й розвивається решта його структурних елементів. Структура – це не тільки побудова та форма організації тієї чи іншої системи [7]. Це закономірність взаємозв'язку між елементами, які забезпечують їх інтеграцію в єдине ціле – систему. Основним елементом кожної фізичної вправи є елементарний вільний суглобний рух, або ж елементарний рух усього тіла людини, виконаний у відповідний момент відносно зовнішніх систем відліку під дією системи сил. Той чи інший рух тільки тоді можна вважати відомим, якщо відомі його біокінематичні та біодинамічні (інерційні, силові, енергетичні) характеристики. Отже, можна зазначити, що для описування елементів біомеханічної структури фізичної вправи слід користуватися біокінематичними та біодинамічними характеристиками. Тобто біомеханічна структура вправ – закономірність зв'язків між елементарними суглобними рухами людини й рухом центру маси його тіла відносно об'єктів зовнішнього середовища при виконанні тих чи інших рухових дій, необхідних для виконання поставлених рухових завдань.

У зв'язку з ускладненням завдань фізичного виховання спеціалісти все частіше звертаються до методів комп'ютерного програмування та моделювання рухів людини й фізичних вправ. На сучасному рівні знань не існує абсолютно повного, усебічного та водночас об'єктивного варіанта опису біомеханічної структури фізичної вправи. Це пояснюється його надмірною складністю й багатомірністю, однак не виключає того, що існують якісь принципово нерозв'язані обмеження в його пізнанні. Таке становище пояснюється темпом науково-технічного перетворення й розвитком обумовленої методології пізнання, темпами вдосконалення біомеханічних методів дослідження рухів людини.

На початковому етапі пізнання рухів людини переважали геометричні уявлення про рухи. Винахід фотографії та кінозйомки внесли в оцінку рухів елементи кінематики (час, швидкість, прискорювання). У цей період складались уявлення про фазову структуру рухів [2]. Спеціалісти могли спостерігати безпосередньо на кіноекрані чи на кінограмі фазову послідовність розвороту чи змінюваності в часі елементів кожної системи рухів [1]. Таке уявлення здавалось абсолютно об'єктивним, незважаючи на подальші успіхи біомеханіки, вони на довгий час укоренились в практиці фізичного виховання й існують серед багатьох спеціалістів і до сьогодні. Це пояснюється обумовленою інертністю мислення й також ще порівняно малою доступністю широкої практики сучасних біомеханічних методів дослідження.

Простежено також випадки, коли спеціалісти одержують достатній об'єм інформації про елементи біомеханічної структури, проте традиційних уявлень про фазовий склад як основний фактор інтеграції елементів не мають і не можуть об'єктивно оцінити фізичну вправу як біомеханічну систему – засіб педагогічної та фізичної взаємодії на організм людини.

Успіхи в розвитку методів біомеханічного аналізу фізичних вправ, використання апаратурних інструментальних комплексів ЕОМ дають змогу одночасно реєструвати значну кількість не тільки біокінематичних, але й біодинамічних характеристик. Серед сучасних досліджень розкрито об'єктивні закономірності взаємозв'язку різних характеристик у системі кожної вправи [8]. Це стимулювало розвиток методів біомеханічного моделювання рухів людини, моделювання фізичних вправ [3]. Сукупність фізичних вправ, що дають змогу виконувати важливі рухові завдання в кожному конкретному виді спорту, спеціалісти об'єднують у специфічне поняття, характерне для сучасного розвитку фізичного виховання – спортивну техніку.

Техніка спортивних вправ – складне, збірне найменування різноманітних за своєю біомеханічною структурою, рухових дій, цілі яких орієнтовані на досягнення високих спортивних результатів [5]. Фізичні вправи – основний предмет пізнання та освоєння в навчально-тренувальному процесі й характеризуються змістовною та процесуальною сторонами діяльності. До змісту діяльності входять цілі, функції, орієнтація, дидактичні принципи, методи, характеристики моторики майбутніх спортсменів.

Процесуальна сторона включає організаційне керівництво, види роботи, засоби, форми діяльності, ефективність процесу.

Багато важливих закономірностей уже відомі спеціалістам, інші перебувають у стадії дослідження. Проте вже сьогодні можна перерахувати деякі з них: усвідомлення широкими народними масами необхідності досягнення рівня фізичного розвитку; усебічне зростання ролі спеціально організованого педагогічного процесу фізичного виховання на кожному етапі розвитку фізичної культури людства; підсилення зв'язку педагогічної діяльності тренера з виконанням основних практичних завдань виховання гармонійно розвинених членів суспільства; необхідність більш повного дослідження логіки процесу фізичного виховання з логікою соціального й біологічного розвитку людини як об'єкта педагогічного управління.

Самостійним науковим напрямом, який склався на кінець XIX ст. і досяг видатних результатів, є біометрія, що вивчає планування та обробку результатів комплексних експериментів та спостережень за біологічними об'єктами. Нині біометрія – це наука про закони (засоби) фізичного вимірювання живих об'єктів (людини) і про способи обробки результатів цього вимірювання. До основних завдань біометрії під час вивчення рухів як частини загальної біометрії можна віднести створення передумов дослідження та розробки законів, керуючись котрими, можна вимірювати рухи й інші параметри організму людини; створення методів вимірювання; отримання об'єктивної інформації для її застосування в практиці біомеханічного аналізу. Виходячи з цього, можна розглядати три основні частини біометрії: теорію вимірювань, методи вимірювань, методи обробки результатів вимірювань. Мета вимірювання в біомеханіці – отримання кількісної та якісної інформації про фізичні (механічні) властивості організму людини й про окремі його елементи, про її рухи та рухові дії.

Об'єкт вимірювання в біомеханіці – людина як біологічна система, її руховий апарат, внутрішні та зовнішні фізичні взаємодії організму людини за різних умов її життєдіяльності [8].

У біомеханіці, окрім точності і єдності вимірювання фізичних величин, вимірюванню підлягають також біологічні, психологічні, педагогічні, соціальні показники, що характеризують рухову діяльність людини [9]. Для цього розроблено спеціальні методи й засоби вимірювань, результати котрих можуть об'єктивно характеризувати ступінь підготовленості людини до розв'язання певних рухових завдань.

Управління процесом професійної рухової підготовки людини включає збір інформації про її організм, про середовище, у якому вона живе, здійснює рухи; аналіз отриманої інформації; прийняття рішень про стратегію її рухової підготовки, складання програм і планів підготовки, їх реалізацію; контроль та внесення необхідних корекцій у документи планування й складання перспективних програм та планів. Мета управління системами рухів людини – це переведення їх у ході професійної підготовки в такий стан, при якому результат рухової діяльності покращується.

На певних етапах рухової підготовки перед спортсменами можуть постати й більш локальні завдання, а саме: підвищення техніко-тактичної майстерності, рівня виявлення вольових і рухових якостей, переведення організму з одного функціонального стану в інший, що здійснюється за допомогою спеціальних тренувальних впливів [4]. У професійній руховій підготовці до них слід віднести застосування різних засобів, наприклад фізичних вправ, а також використання різних інших чинників та впливів. Ефективність управління процесом рухової підготовки визначається ще й тим, наскільки реальні зміни рухів спортсмена відповідають запланованим і дають змогу розв'язувати поставлені рухові завдання.

Висновки й перспективи подальших досліджень. У результаті проведеного аналізу матеріалу видно, що завдання біомеханіки – застосування результатів подібних досліджень для подальшого розвитку біології, фізики (механіки), професійної рухової дидактики, ергономіки, психомоторики, медицини, фізичної культури та спорту. Біомеханіка використовується для медичної діагностики, створення замінників тканин й органів, для розробки методів та засобів (у тому числі тренажерів), призначених для виконання людиною складних рухових завдань, а також методів впливу на процеси в живих об'єктах, для створення методів аналізу й корекції природних, професійних (трудова) та спортивних рухів, для пізнання рухових можливостей людини й забезпечення оптимальних умов ефективного функціонування «людино-машинних» систем під час розробки методів захисту людини від несприятливих впливів механічних чинників зовнішнього середовища в процесі роботи в екстремальних умовах.

Біомеханічна структура системи кожної фізичної вправи – це своєрідний стрижень, на якому ґрунтується й розвивається решта його структурних елементів. Закони фізичного вимірювання живих об'єктів та способи обробки результатів є основою біометрії як науки.

Джерела та література

1. Агашин Ф. К. Биомеханика ударных движений / Ф. К. Агашин. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – С. 188–190.
2. Бернштейн Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М. : Медиздат, 1947. – 436 с.
3. Биомеханика физических упражнений / под общ. ред. Е. А. Котиковой. – М. : Физкультура и спорт, 1939. – С.47–138.
4. Біомеханіка спорту / за заг. ред. А. М. Лапутіна. – К. : Олімп. л-ра, 2005. – 320 с.
5. Донской Д. Д. Биомеханика с основами спортивной техники / Д. Д. Донской. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – С.12–18, 159–161.
6. Иванов В. В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов / В. В. Иванов. – М. : Физкультура и спорт, 1987.
7. Жуков Е. К. Биомеханика физических упражнений / Е. К. Жуков, Е. Г. Котельникова, Д. А. Семенов. – М. : Физкультура и спорт, 1963.
8. Зациорский В. М. Биомеханические основы выносливости / В. М. Зациорский [и др.]. – М. : Физкультура и спорт, 1982.
9. Иваницкий М. Ф. Движения человеческого тела / М. Ф. Иваницкий. – М. : Физкультура и спорт, 1938. – С. 13–48.

Анотації

Біомеханічні технології дають змогу спеціалістам аналізувати та прогнозувати фундаментальні закономірності процесу розвитку сучасного спорту, його майбутні тенденції та перспективи. Фахівці в галузі біомеханіки працюють над пошуком нових резервів для досягнення більш високих результатів у спорті. На основі знань біомеханіки рухових дій організму людини можна проводити контроль та коригування фізичних навантажень під час тривалих тренувань.

Ключові слова: біомеханіка, рух, фізичні вправи, біомеханічна структура, фізичні навантаження, об'єкт вимірювання.

Александр Червинко, Юрий Горго. Биомеханические особенности построения физических нагрузок.

Биомеханические технологии позволяют специалистам анализировать и прогнозировать фундаментальные закономерности процесса развития современного спорта, его будущие тенденции и перспективы. Специалисты в области биомеханики работают над поиском новых резервов для достижения более высоких результатов в спорте. На основе знаний биомеханики двигательных действий организма человека можно проводить контроль и корректировку физических нагрузок во время длительных тренировок.

Ключевые слова: биомеханика, движение, физические упражнения, биомеханическая структура, физические нагрузки, объект измерения.

Oleksandr Chervinko, Yuriy Horho. Biomechanical Peculiarities of Physical Loads Formation.

Biomechanical technologies enable experts to analyze and forecast the fundamental laws of a modern sport development, its future trends and prospects. Experts in the field of biomechanics are working on finding new reserves for achievement of better results in sport. On the basis of the knowledges of motor actions biomechanics of human body, it is possible to carry out the control and adjustment of physical activity during long workouts.

Key words: biomechanics, movement, physical exercises, biomechanical structure, physical activity, object of measurement.

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК 37.037

Алла Альошина, Микола Колос

Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату студентів у процесі фізичного виховання

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк);
Національний університет державної податкової служби України (м. Ірпінь)*

Постановка наукової проблеми та її значення. На фоні інтенсифікації навчального процесу у ВНЗ за останні роки в Україні простежено тенденцію зниження обсягу рухової активності студентів, що негативно позначається на фізичному розвитку, фізичній підготовленості та функціональному стані, у зв'язку з чим особливою соціальною значимістю набувають питання збереження й зміцнення здоров'я студентської молоді [1; 5].

Протягом останніх років багато дослідників зверталися до проблеми вдосконалення організації фізкультурно-оздоровчих занять зі студентською молоддю [1; 3; 5].

Водночас функціональні порушення опорно-рухового апарату (ОРА) – порушення постави в сагітальній площині зі збільшенням або зменшенням фізіологічних вигинів хребетного стовпа, сколіотична постава, порушення опорно-ресорних властивостей стопи студентів – найчастіше залишаються поза полем зору фахівців. Дослідження, проведені в цьому напрямі [4; 7], лише частково розв'язують проблему.

Теорія та методика фізичного виховання останнім часом отримала велику кількість наукових даних стосовно питання розробки та апробації нових інформаційних технологій у процесі фізичного виховання студентської молоді [3; 6]. Однак ефективні інформаційно-методичні системи для використання в процесі фізичного виховання студентської молоді з функціональними порушеннями ОРА в цей час не одержали досить поглибленої наукової розробки.

Роботу виконано відповідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури й спорту на 2006–2010 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 1.4.3. «Вдосконалювання біомеханічних технологій фізичного виховання та реабілітації з урахуванням вікових особливостей просторової організації тіла людини». Номер державної реєстрації – 010U006351.

Мета дослідження – обґрунтувати й розробити програму корекції функціональних порушень постави студентів у процесі фізичного виховання.

Завдання:

- 1) визначити функціональні порушення ОРА, які найчастіше трапляються в студентів;
- 2) розробити програму корекції порушень постави студентів засобами фізичного виховання та визначити її ефективність.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використовували такі методи: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження й тестування, методи антропометрії, відеокomp'ютерного аналізу постави, міотонетрії та методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз 225 відеограм біогеометричного профілю постави студентів дав змогу виявити такі типи постави: на 1 курсі нормальну поставу спостерігали у 20 % студентів, сколіотичну – у 24 %, круглу спину – у 36 %, круглоувігнуту – у 8 % і плоску – у 12 % студентів; на 2 курсі нормальна постава була лише в 15 % студентів, круглоувігнута – у 15 %, плоска – у 15 %, кругла – у 35 %, сколіотична – у 20 % респондентів.

Маса тіла в студентів із різними функціональними порушеннями ОРА має статистично значимі розходження ($p < 0,05$) від досліджуваного показника студентів із нормальною поставою.

У процесі досліджень зафіксовано статистично достовірні зміни куткових показників біолонок тіла при різних типах постави студентів та виявлено взаємозв'язок між гоніометричними показниками тіла студентів із різноманітними типами постави.

Результати оцінювання державних тестів та нормативів фізичної підготовленості студентів ВНЗ України (піднімання тулуба в положення сидячи за 1 хвилину, згинання й розгинання рук в упорі лежачи, нахил тулуба вперед із положення сидячи) засвідчили, що рівень підготовленості студентів із різноманітними типами порушень постави був здебільшого нижчим за середній.

Із типових «робочих положень» студентів під час роботи за комп'ютером нами виділено «ергономічно правильне положення тіла», «тулуб, нахилений уперед», «тулуб, нахилений назад», а також «нахил голови». Також виявлено збільшення показників тонусу досліджуваних м'язів (трапецієподібний м'яз, м'язи – розгиначі спини, великий сідничний м'яз) у студентів при прийнятті неправильних положень тіла під час роботи за комп'ютером. Це пов'язано зі збільшенням статичного навантаження на окремі сегменти ОРА студентів.

Результати досліджень засвідчують, що в процесі занять зі студентами в комп'ютерному класі стомлення набуває прогресуючого характеру, загальне стомлення відчувають від 90 до 100 % студентів. Установлена закономірність простежується практично на кожному занятті.

Ураховуючи те, що дані констатувального експерименту свідчать про найбільшу кількість студентів із порушеннями постави – кругла спина, – у подальшому ми акцентували нашу увагу саме на цей вид порушення.

Розроблено загальну структуру програми корекції функціональних порушень ОРА студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Структура та зміст програми корекції функціональних порушень ОРА студентів

Мета програми – корекція порушень постави студентів		
Завдання – оздоровчі, виховні, корекційні, освітні		
Принципи: гуманістичної орієнтації, систематичності, поступовості, доступності, пріоритету потреб, мотивів та інтересів особи, оздоровчої спрямованості, зв'язку фізичного виховання з іншими видами діяльності й зайнятості людей		
Етапи реалізації програми		
вересень	жовтень-квітень	травень
моніторинго-інформаційний	корекційно-профілактичний	підтримувально-оздоровчий
Діагностика функціонального стану ОРА студентів, інформування студентів про результати проведеного моніторингу, адаптація організму до фізичних навантажень, складання комплексів фізичних вправ з урахуванням впливу порушень постави на показники гоніометрії тіла та функціональний стан ОРА.	Корекція порушень постави, профілактика фіксованих порушень ОРА, підвищення рівня фізичної підготовленості студентів.	Підтримка досягнутого рівня стану ОРА та фізичної підготовленості студентів.
Засоби: при круглій спині використовували фізичні вправи різноманітної спрямованості, які сприяють збільшенню поперекового лордозу, кута нахилу таза та зменшенню грудного кіфозу, а також які сприяють укріпленню м'язів – розгиначів передньої поверхні стегна, м'язів спини, зокрема з динамічним та статичним навантаженням на трапецієподібні та ромбоподібні м'язи, вправи для розслаблення й розтягування м'язів грудної клітки. Профілактика порушень опорно-ресорних властивостей стопи забезпечувалася за рахунок використання фізичних вправ, спрямованих на збільшення сили та забезпечення необхідного тонусу скелетних м'язів нижніх кінцівок, що беруть участь в утриманні повздовжнього й поперекового склепіння стопи.		
Форми: урочна та позаурочна.		
Методи: розповідь, показ, групове й поточне виконання тощо.		

Розробляючи програму корекції порушень постави студентів, ми дотримувалися низки вимог: регламентації та суворого дозування навантажень, адекватності їх застосування; для зміцнення

розтягнутих м'язів і відновлення їх нормального тонузу застосовувалися вправи в повільному темпі; підбір вправ і методичні прийоми, що застосовувалися на заняттях, спрямовувалися на формування й закріплення навички правильної постави; корекції функціональних порушень постави з урахуванням показників гоніометрії тіла зміцненням одних груп м'язів і розтягуванням інших, що формують «м'язовий корсет», із поступовим збільшенням їхньої силової витривалості; систематичності використання фізичних вправ, які сприяють зміненню просторової орієнтації окремих біокінематичних пар ОРА; профілактика порушень біомеханіки хребетного стовпа та стабілізація навички правильної постави; ознайомлення студентів з особливостями проведення корекційно-профілактичних заходів і з роботою інформаційно-методичної системи «Гармонія тіла», яка має модульну структуру [2]: «Налаштування», «Діагностика», «Корекційно-профілактичний модуль», «Моніторинг», «Харчування».

Під час адаптації організму студентів до фізичних навантажень, набуття необхідних навичок, підвищення рівня фізичної підготовленості й функціональних можливостей ОРА в процес фізичного виховання впроваджувалися комплекси коригувальної спрямованості.

Вправи для комплексів підбирали на основі програмного матеріалу. Водночас принциповими відмінностями коригувальних комплексів був облік особливостей гоніометричних характеристик. Інтенсивність функціональної напруги й дозування фізичних навантажень окремих частин заняття контролювалися завдяки оцінці динаміки ЧСС.

Зміст коригувальної програми включав вправи аеробної спрямованості, які сприяють підвищенню та підтримці високого рівня функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем; вправи силової спрямованості, що сприяють зміцненню рухового апарату – м'язової, кісткової систем, сполучних тканин – зв'язок, сухожиль; вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, які сприяють покращенню стану м'язової, сполучної й кісткової тканин, профілактики захворювань ОРА.

Дані констатувального експерименту дали змогу встановити, що в процесі занять із використанням комп'ютера стомлення набуває комплексного та прогресуючого характеру і його відчувають майже всі студенти. Стосовно послідовності появи стомлення у функціональних системах організму, то на першому місці – зір, на другому – шийний відділ хребта, на третьому – поперековий відділ хребта, на четвертому – кисті рук і променево-зап'ясткові суглоби.

Для визначення ефективності запропонованої програми корекції порушень постави студентів проведено порівняльний педагогічний експеримент.

Ефективність розробленої програми перевірялася на двох групах студентів 1 курсу. Кожна група складалась із 16 осіб, які мали функціональні порушення ОРА (кругла спина).

Студенти контрольної групи займалися за програмою фізичного виховання, затвердженою навчальною частиною ВНЗ. Студенти експериментальної групи займалися за розробленою нами програмою корекції порушень постави, яка була інтегрована в програму фізичного виховання. У кожне заняття включено розроблені нами п'ятнадцятихвилинні коригувальні комплекси, які застосовувались у певній послідовності. Заняття проводили протягом двох семестрів.

Аналіз результатів формуального експерименту засвідчує покращення просторової організації морфологічних складників організму студентів після застосування коригувальної програми. Потрібно відзначити, що результати експериментальної групи істотно відрізняються від показників контрольної.

Позитивний вплив розробленої корекційної програми на стан постави студентів проявляється в покращенні показників гоніометрії тіла: кут нахилу голови, утворений вертикаллю та лінією, що з'єднує остистий відросток хребця C_7 і ЦМ (α_1), у студентів експериментальної групи зменшується на 6,6 % ($p < 0,05$), а в респондентів контрольної групи – на 1,15 % ($p > 0,05$).

Кут, утворений горизонталлю та лінією, що з'єднує найбільш виступаючу точку лобової кістки й підборідний виступ (кут зору α_2), у студентів експериментальної групи збільшується на 0,65 % ($p < 0,05$), у досліджуваних контрольної групи досліджуваний показник зменшується на 0,43 % ($p < 0,05$), що свідчить про погіршення просторової орієнтації біологів тіла.

Кут, утворений вертикаллю й лінією, що з'єднує остистий відросток хребця C_7 та остистий відросток хребця L_5 (кут нахилу тулуба α_3), у студентів експериментальної групи зменшується на 25,37 %, а в контрольній – на 7,81 % ($p < 0,05$).

Характерною рисою отриманих даних кута нахилу до горизонталі лінії, що проходить через обидва акроміони, є те, що зміни, хоч і мали позитивну тенденцію (досліджуваний кут зменшувався в студентів експериментальної групи на 25 %, а в контрольній – на 18,75 %), але були статистично не достовірні ($p > 0,05$).

У процесі досліджень встановлено, що запропоновані коригувальні заходи здійснюють більш виражений вплив на покращення функціональних показників ОРА студентів експериментальної групи. Найбільші позитивні зрушення відзначаються в збільшенні динамічної витривалості м'язів черевного преса 12,92 % і гнучкості поперекового відділу хребта – 6,64 % ($p < 0,05$).

Показники функціонального стану ОРА студентів контрольної групи, отримані наприкінці формувального експерименту, дали підставу говорити про те, що вони погіршилися, порівняно з початком педагогічного експерименту, у той же час усі значення не засвідчували статистично достовірних змін ($p > 0,05$).

Висновки. Дані констатувального експерименту підтверджують те, що найчастіше в студентів спостерігається порушення постави – кругла спина (35 %). Виявлено, що функціональні порушення постави статистично достовірно впливають на показники гоніометрії тіла студентів. Встановлено, що в переліку детермінант, які спричиняють виникнення порушень постави студентів, потрібно розглядати зміну положення сагітального профілю постави, об'єктивними ознаками якого є зміна кута нахилу тулуба, кута зору, а також функціональна асиметрія м'язів, що забезпечують стабілізацію ортоградної пози тіла людини.

Розроблена програма корекції функціональних порушень постави студентів включає мету, завдання, принципи, методи, засоби й етапи реалізації. Запропоновано алгоритм організації оздоровчих занять, який складається з трьох етапів: моніторинго-інформаційного, корекційно-профілактичного та підтримувально-оздоровчого. Складовою частиною корекційної програми є комп'ютерна інформаційно-методична система «Гармонія тіла».

Вона характеризується модульною структурою налаштування, що складається з таких блоків: налаштування, теоретичні відомості, діагностика, моніторинг, харчування та корекційно-профілактичний модуль. Створений програмний продукт дає змогу індивідуалізувати процес фізичного виховання студентської молоді, надаючи йому характеру стійкого цілеспрямованого та ефективного процесу пізнання, а також формувати стійке мотиваційно-ціннісне ставлення до фізкультурно-оздоровчих занять, розширює можливості реалізації сучасних оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання студентів і дає змогу представити його у вигляді замкнутої системи управління із включенням елементів самоконтролю.

Педагогічний експеримент, де апробовано експериментальну корекційну програму, свідчить про те, що вона більш ефективна, порівняно з традиційною, що підтверджується результатами дослідження гоніометрії тіла: кут нахилу голови в студентів експериментальної групи зменшився на 1,71 ($S=0,93^\circ$) ($p < 0,05$), кут зору збільшується – на 0,56 ($S=0,75^\circ$) ($p < 0,05$), кут нахилу тулуба – на 1,08 ($S=0,50^\circ$) ($p < 0,001$); у студентів контрольної групи позитивні зміни відзначено лише щодо зменшення кута нахилу тулуба на 0,31 ($S=0,47^\circ$); статистично достовірне збільшення динамічної витривалості м'язів черевного преса на 3,37 ($S=1,31$ рази) ($p < 0,001$) і гнучкості поперекового відділу хребта на 1,06 ($S=0,92$ см) ($p < 0,05$) – у студентів експериментальної групи; у контрольній групі відбулося погіршення показників функціонального стану ОРА, порівняно з початком формувального експерименту ($p > 0,05$).

Перспективи подальших досліджень – адаптація розробленої комп'ютерної технології в системі Інтернет.

Джерела та література

1. Губа В. П. Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи : учеб. пособие / В. П. Губа, О. С. Мороз, В. В. Парфененков ; под общ. ред. В. П. Губа. – М. : Сов. спорт, 2008. – 206 с.
2. Кашуба В. А. Теоретико-методические основы разработки мультимедийной компьютерной программы «Гармония тела» / В. А. Кашуба, Н. А. Колос, К. Н. Сергиенко, А. И. Алёшина // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : зб. наук. праць. – 2008. – С. 298–306.
3. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник [для студ. ВУЗів фіз. виховання і спорту] : у 2-х т. / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. II. – 320 с.
4. Мартинюк О. Моніторинг стану просторової організації тіла студенток у процесі фізичного виховання / О. Мартинюк // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2009. – №1. – С. 67–71.
5. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивна медицина. – 2006. – № 2. – С. 3–14.
6. Федоров А. И. Информационные технологии в физической культуре и спорте : прогр. и метод. указания / А. И. Федоров. – Челябинск, 2004. – 100 с.

7. Юмашева Л. І. Корекція порушень постави студентів музичного вищого навчального закладу у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 / Л. І. Юмашева. – К., 2007. – 20 с.

Анотації

Мета статті – обґрунтувати та розробити програму корекції функціональних порушень постави студентів у процесі фізичного виховання. Розроблена програма реалізується протягом трьох етапів: моніторинго-інформаційного, корекційно-профілактичного та підтримувально-оздоровчого. Складовою частиною програми корекції є комп'ютерна інформаційно-методична система «Гармонія тіла», яка характеризується модульною структурою й складається з таких блоків: налаштування, теоретичні відомості, діагностика, моніторинг, харчування та корекційно-профілактичний модуль. Створений програмний продукт дав підставу індивідуалізувати процес фізичного виховання студентів, сформувати стійке мотиваційно-ціннісне ставлення до фізкультурно-оздоровчих занять. Доведено ефективність запропонованої програми, порівняно з традиційною, що засвідчили результати формувального експерименту.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, постава, інформаційні технології.

Алла Алєшина, Николай Колос. Коррекция функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата студентов в процессе физического воспитания. Цель статьи – обосновать и разработать программу коррекции функциональных нарушений осанки студентов в процессе физического воспитания. Разработанная программа реализуется в течение трех этапов: мониторинго-информационного, коррекционно-профилактического и поддерживающе-оздоровительного. Составной частью программы коррекции является компьютерная информационно-методическая система «Гармония тела», которая характеризуется модульной структурой и состоит из таких блоков: настройка, теоретические сведения, диагностика, мониторинг, питание и коррекционно-профилактический модуль. Созданный программный продукт позволил индивидуализировать процесс физического воспитания студентов, сформировать стойкое мотивационно-ценностное отношение к физкультурно-оздоровительным занятиям. Доказана эффективность предложенной программы по сравнению с традиционной, о чем свидетельствовали результаты формирующего эксперимента.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, осанка, информационные технологии.

Alla Aleshina, Nikolay Kolos. Correction of Functional Irregularity of Students' Musculoskeletal Systems in the Physical Training Process. Purpose – to ground and work out the program of correction of functional violations of carriage of students in the process of physical education. The worked out program will be realized during three emanis: мониторинго-інформаційного, корекційно-профілактичного and підтримуючо-оздоровчого. Component part of the program of correction is the computer informatively-methodical system «Harmony of body», which is characterized by a modular construction and consists of such blocks: tuning, theoretical information, diagnostics, monitoring, feed and корекційно-профілактичний модуль. The created software product allowed to individualize the process of physical education of students, form the proof motivational-valued attitude toward athletic-health employments. Well-proven efficiency of the offered program as compared to traditional, about what witnessed the results of forming experiment.

Key words: physical training, students, posture, informational technologies.

УДК 796.011.3-057.87

Назар Бугайчук

Способи оптимізації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів на сучасному етапі

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі реформування освіти України головне завдання – покращення навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах. Водночас нині гостро постає проблема формування здоров'я молодого покоління нації.

У країнах Європи дуже популярний і широко пропагандується здоровий спосіб життя. Щодо України ця ситуація значно гірша. У сучасних умовах життя зростає захворюваність школярів і студентів. Ще однією підставою для зміни реального стану фізичного виховання молодого покоління є низький рівень мотивації до ведення здорового способу життя, а також низький рівень фізичної підготовленості.

Знецінення престижу здоров'я, фізичної культури й спорту; неефективність підготовки та підготовки фізкультурних кадрів; недостатнє приділення уваги соціальній, оздоровчій і виховній ролі фізичної культури в навчальних закладах; залишковий принцип їх фінансування – усе це вимагає кардинальних змін в організації фізичного виховання у ВНЗ. Тому доцільним є вивчення сучасних підходів до оптимізації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів.

Аналіз досліджень цієї проблеми. За останні роки в спеціальній науковій літературі часто трапляються публікації, у яких акцентовано увагу на недостатній ефективності занять із фізичного виховання у вищих навчальних закладах України.

Вітчизняні вчені (Т. Ю. Круцевич, 2015; С. М. Канішевський, 2011; М. Д. Зубалій, 2010) стверджують, що сучасна система фізичного виховання у вищих навчальних закладах недостатньо ефективна для підвищення рівня фізичної підготовленості студентів.

У працях науковців (В. А. Друзь, 2011; І. Д. Глазирін, 2011; Ж. А. Козіпа, 2010; Н. В. Бурень, 2009) описано специфіку студенського навчання, яке характеризується великим обсягом інтелектуальної праці й несе в собі обмеження необхідної рухової активності та, як наслідок, спричиняє відхилення в стані здоров'я студентів.

На зниження обсягу рухової активності студентів, що негативно відображається на їхньому фізичному стані, у своїх дослідженнях указують (Ю. М. Фурман, 2013; О. Ю. Фанигіна, 2011; Н. Я. Бондарчук, 2010).

На необхідності пошуку ефективних способів оновлення змісту, форм і методів навчально-виховного процесу для відповідності вищої освіти європейським стандартам наголошує низка вчених (О. Д. Дубогай, 2011; Т. Є. Бойченко, 2012; Т. Ю. Круцевич, 2014; Н. В. Москаленко, 2014).

Значна кількість досліджень із проблеми організації процесу фізичного виховання у вищих навчальних закладах указує на необхідність пошуку сучасних засобів, нових технологій, які зможуть підвищити рівень мотивації студентів до занять фізичними вправами, будуть націлені на формування в них високої культури здоров'я, розвитку фізичних якостей. Фізичне виховання повинне формувати в молодого покоління загальнолюдські цінності здоров'я.

Завдання роботи – узагальнити дані науково-методичної літератури та практичні напрацювання фахівців щодо особливостей організації фізичного виховання студентів ВНЗ на сучасному етапі; визначити способи оптимізації фізичного виховання студентів у вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. За останні роки в Україні склалася жахлива ситуація зі здоров'ям більшості громадян. Погіршилися здоров'я й фізична підготовленість дошкільників, учнівської та студентської молоді. Криза в сучасній системі фізичного виховання суперечить сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини та ставить під сумнів формування здорової нації в майбутньому.

В. В. Самбур указує, що в Національній доктрині розвитку фізичної культури й спорту («це система концептуальних ідей і поглядів на роль, організаційну структуру та завдання фізичної культури й спорту в Україні на період до 2016 р. з урахуванням стратегії розвитку держави та світового досвіду») зазначається: «в основу вітчизняної системи фізичного виховання покладається комплекс показників обсягу щотижневої рухової активності, рівень спеціальних знань про особливості рухової активності сучасної людини, її фізичний розвиток, стан функціональних систем організму, фізичної працездатності та рухових здібностей». У кінці цього державного документа зазначено очікувані результати цієї концепції: «Реалізація доктрини надасть змогу забезпечити перехід до нової, гуманістичної моделі розвитку фізичної культури й спорту, у центрі уваги якої – інтереси, потреби та мотиви конкретної людини, що сприятиме соціальній активності громадян» [9, 42–43].

Рівень фізичної культури молоді визначається, передусім, спеціальною освіченістю в цій галузі, усвідомленою потребою у використанні фізичних вправ та інших видів рухової активності з метою зміцнення здоров'я і усебічного самовдосконалення. Усе це безпосередньо притаманне сфері фізичної культури, яка на попередньому історичному етапі формувалася державою з позиції прагматичних установок на вдосконалення психобіологічної природи індивіда та «підпорядковувалася» розв'язанню завдань суто державної системи виховання. Така трансформація феномену культури в «педагогічний елемент» виховання знайшла своє втілення, у тому числі й в особливостях розвитку фізичної культури як соціального явища, яка розвивалася в парадигмі «не фізична культура для людини, а людина для фізичної культури» [2].

Т. Ю. Круцевич зазначає, що *фізичне виховання* – це спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованої систематичної дії на людину фізичними вправами, силами природи, гігієнічними

факторами з метою зміцнення здоров'я, розвитку фізичних якостей, удосконалення морфологічних і функціональних спроможностей, формування й покращання основних життєво важливих рухових навичок, умінь і пов'язаних із ними знань, забезпечення готовності людини до активної участі в суспільному, виробничому й культурному житті [7, 10].

Л. П. Матвеев, розглядаючи фізичне виховання в якості одного з видів виховання, визначає його як «освітньо-виховний процес, який характеризується всіма властивими педагогічному процесу загальними ознаками (провідна роль педагога-спеціаліста, спрямованість діяльності вихователя й вихованців на реалізацію завдань виховно-освітнього характеру, побудова системи занять відповідно до дидактичних та інших загальнопедагогічних принципів і т. ін.)» [8, 7]. Тому основними категоріями фізичного виховання як педагогічного процесу є виховання, освіта, навчання, розвиток.

О. А. Іванько говорить про мету *фізичного виховання*, яка полягає в оздоровленні, вихованні й освіченості студентської молоді. Оздоровче завдання полягає в гармонійному розвитку форм і функцій організму, спрямованому на зміцнення здоров'я, підвищення стійкої опірності до захворювань організму та його загартування. Виховне завдання полягає в розвитку рухових якостей людини (сила, швидкість, витривалість й ін.), а також вольових якостей, в умінні протистояти стомленню. Освітнє завдання полягає у формуванні життєво важливих рухових умінь, навичок і знань [6, с. 139].

В. К. Бальсевич виділяє такі організаційно-методичні принципи, на яких ґрунтується інноваційна освітня технологія реалізації здоров'яформувальної спрямованості модернізованого фізичного виховання: принцип гармонійного розвитку особистості, котра навчається; принцип конверсії; принцип активного здоров'яформування; принцип накопичення потенціалу соціальної активності й толерантності; принцип свободи вибору; принцип функціональної інтеграції управлінських структур [1, 4].

Для фізичного виховання студентів України, на думку А. Домашенко, Р. Раєвського й С. Канішевського, характерні:

- відсутність конкретного соціального замовлення виробництва та роботодавців на фізичну готовність випускників і, як наслідок, – нерозуміння з боку керівництва вищого навчального закладу та студентів доцільності фізичного виховання, неефективність керування цим процесом;
- недостатня гуманістична й професійна спрямованість процесу фізичного виховання;
- неефективна теоретична та методична підготовка студентів із питань особистої фізичної культури;
- обмежений арсенал практико-діяльнісних компонентів, що забезпечують сукупність виконання її функцій;
- низька дієвість дидактичного наповнення практичних розділів програми фізичного виховання;
- неадекватність форм організації процесу фізичного виховання сучасному менталітету й мотиваційній зрілості студентів;
- відсутність належних дієвих умов для його ефективного функціонування (достатнього кадрового, науково-методичного, медичного, матеріально-технічного, фінансового забезпечення);
- недостатня мотивація студентів до власної фізкультурної освіти та її вдосконалення;
- відсутність науково обґрунтованої моделі подальшого розвитку системи в найближчому й віддаленому майбутньому в країні в цілому [4, 18].

Як стверджує В. А. Сутула, головне досягнення сучасної теорії фізичного виховання полягає в чіткому формулюванні положення про те, що сучасна система фізичного виховання повинна ґрунтуватися на основі єдності фізичного, інтелектуального та морального виховання [10, с. 47].

Лише окремі сучасні науковці галузі роблять спробу описати й проаналізувати особливості організації системи фізичного виховання та спорту в Україні (В. М. Платонов, В. В. Кулик, М. С. Герцик, М. В. Дутчак, М. О. Олійник).

На думку М. В. Дутчака, на сучасному етапі первинну базу системи фізичного виховання повинні складати спортивні клуби (комерційні й громадські); служби здорового способу життя та виробничої фізичної підготовки на підприємствах, установах й організаціях усіх форм власності; центри оздоровлення, фізичної рекреації та реабілітації сімейного типу; волонтерські служби; самостійні заняття. Запропонований підхід відповідає прогресивному у світі територіальному принципу розвитку фізичного виховання й повинен замінити успадкований від колишнього Радянського Союзу та домінуючий у нас донині відомчий принцип [5, 20].

Як зазначає О. Г. Гладошук, засоби нетрадиційних видів оздоровчої гімнастики (аеробіка, атлетична гімнастика, пілатес) сприяють розвитку працездатності, витривалості та інших фізичних якостей студентів, а також підвищують інтерес молодих людей до занять фізичною культурою, формують здоровий спосіб життя, розв'язуючи основні завдання процесу фізичного виховання у ВНЗ [3].

Серед нереалізованих можливостей традиційних і нетрадиційних *методів фізичного виховання*, реалізація яких украй необхідна сучасному суспільству, В. П. Чаплигін відзначає:

- зрушення пріоритетів формування культури життєдіяльності людини в бік її природонаступності, тобто співвідношення змісту фізичної активності з природними закономірностями вікового розвитку рухової функції;
- максимальне наближення змісту та форм реалізації рухової активності до індивідуально прийнятних для кожної людини;
- обґрунтування методів підвищення інформаційної наповненості рухової діяльності та вплив природних факторів як умови реалізації оздоровчих ефектів;
- використання інноваційних педагогічних технологій, що формують здоров'я [11, 58].

Для підвищення ефективності фізичного виховання студентів у теперішній час і в майбутньому обов'язковими умовами є:

- достатнє висококваліфіковане кадрове забезпечення;
- інформаційне й науково-методичне забезпечення навчального процесу, посилене сучасними інформаційно-комунікативними технологіями;
- достатнє фінансове забезпечення;
- тісний зв'язок із системою підготовки фахівців у цілому, шкільною та позашкільною фізичною культурою, валеологією, фізичною рекреацією, профілактичною медициною, фізіологією й психологією, безпекою життєдіяльності, екологією.

Висновки. На основі аналізу науково-методичної літератури можна відзначити низьку ефективність традиційних методів фізичного виховання, які не відповідають сучасним умовам життя. На нашу думку, для оптимізації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів варто акцентувати увагу на професійно-прикладній фізичній підготовці майбутніх фахівців. Саме впровадження новітніх оздоровчих технологій в освітній процес вищої школи дасть змогу більш ефективно сформувати навички культури здоров'я сучасного молодого покоління.

Перспективи подальших досліджень. Планується дослідити роль оздоровчо-рекреаційної діяльності студентів вищих навчальних закладів у формуванні культури здоров'я та підвищення фізичної й розумової працездатності.

Джерела та література

1. Бальсевич В. К. Здоровьеформирующая функция образования в Российской Федерации : [материалы к разработкам национального проекта оздоровления подраст. поколения России в период 2006–2026 гг.] / В. К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 5. – С. 2–6.
2. Василюк В. М. Педагогічні і соціальні пріоритети вдосконалення системи фізичного виховання студентської молоді / В. М. Василюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2013. – №5 – С.13–17.
3. Гладошук О. Г. Педагогічні умови вдосконалення культури зміцнення здоров'я студентів в системі фізичного виховання у вищому навчальному закладі : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. Г. Гладошук. – К., 2008. – 20 с.
4. Домашенко А. Становлення національної системи фізичного виховання студентської молоді України / А. Домашенко, Р. Раєвський, С. Канішевський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 16. – С. 16–23.
5. Дутчак М. В. Мода на здоров'я вічна / М. В. Дутчак // Урядовий кур'єр. – 2 черв. 2007 р. – № 96. – С. 10.
6. Іванько О. А. Фізична культура і спорт як соціальна сфера діяльності людини / О. А. Іванько // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 18. – С. 138–143.
7. Круцевич Т. Ю. Общие основы теории и методики физического воспитания. – Ч. 1 / Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 423 с.
8. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методический аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) / Л. П. Матвеев. – М. : ФиС, 1991. – С. 7–8.
9. Самбур В. В. Нормативні документи з фізичної культури і спорту в контексті проблем гуманізації суспільства / В. В. Самбур // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 15. – С. 38–44.
10. Сутула В. А. Предпосылки физкультурологии / В. А. Сутула // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2000. – № 1. – С. 45–50.

11. Чаплигін В. П. Фізична культура і спорт: шляхи формування оздоровчих стратегій / В. П. Чаплигін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 20. – С. 53–59.

Анотації

У статті розкрито проблеми сучасного фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. Узагальнено дані науково-методичної літератури з досліджуваного питання, зроблено акцент на доцільності впровадження новітніх технологій в освітній процес. Указано на необхідності перебудови та вдосконалення системи фізичного виховання молоді відповідно до соціальних вимог. Формування здорової нації в майбутньому залежить від відповідності фізичного виховання сучасним вимогам, описано способи оптимізації фізичного виховання студентів.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, оптимізація, вищі навчальні заклади.

Назар Бугайчук. Пути оптимизации физического воспитания студентов высших учебных заведений.

В статье раскрыты проблемы физического воспитания студентов высших учебных заведений. Обобщены данные научно-методической литературы по исследуемому вопросу, отмечено целесообразность внедрения новейших технологий в образовательный процесс. Указано на необходимость перестройки и совершенствования системы физического воспитания молодежи в соответствии с уровнем социальных требований. Формирование здоровой нации в будущем зависит от соответствия физического воспитания современным требованиям, описаны пути оптимизации физического воспитания студентов.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, оптимизация, высшие учебные заведения.

Nazar Buhaychuk. Ways of Optimization of Physical Education of Students of Higher Educational Establishments at the Modern Stage. The article deals with the problems of modern physical education of students of higher educational establishments. It is generalized the data of scientific-methodological literature on the studied question. It is emphasized the expedience of implementation of modern technologies into the educational process. It is noted the necessity of rebuilding and improvement of physical education system of young people according to the level of social demands. It is noted that the formation of a healthy nation in the future depends on physical education according to modern requirements. It is described the ways of optimization of physical education of students.

Key words: physical education, students, optimization, higher educational establishment.

УДК 796.011.3:378–057.87

**Ігор Випасняк,
Зіновій Остап'як,
Богдан Лісовський,
Тетяна Мицкан,
Олег Вінтоняк**

Оцінка стану фізичної підготовленості студентів – випускників педагогічних навчальних закладів

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (м. Івано-Франківськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. У законі України «про фізичну культуру і спорт» зазначено, що навчальна дисципліна «фізичне виховання» є обов'язковою для всіх типів вищих навчальних закладів [6].

Сучасна система навчання у вищих навчальних закладах характеризується високим рівнем розумової напруги й дефіцитом часу, що, зі свого боку, призводить до гіподинамії [4].

Аналіз наукових джерел [1] свідчить про те, що визначення рівня фізичної підготовленості студентської молоді є невід'ємною частиною їх комплексного обстеження. Зокрема, досягнення й підтримання її на високому рівні надає змогу сформувати основу для збереження та зміцнення стану здоров'я студентів і забезпечити високу працездатність.

Від фізичної підготовленості людини багато в чому залежать як її функціональні можливості, так і прояв рухових здібностей [3–5]. У зв'язку з цим одержано дані про стан фізичної підготовленості

студентської молоді, що матимуть як теоретичне значення, так і можливість використовувати ці дані в процесі практичних занять із навчальної дисципліни «фізичне виховання».

Мета роботи – виявити стан фізичної підготовленості студентів, які навчаються у вищих педагогічних закладах освіти.

Завдання роботи – оцінити фізичну підготовленість студентської молоді за показниками загальноприйнятих тестів і нормативів; визначити рівні фізичної підготовленості студентів за показниками загальноприйнятих тестів та нормативів.

Методи та організація дослідження. Дослідження проведено із залученням студентів випускних курсів (538 дівчат і 89 юнаків), які навчаються за педагогічними спеціальностями в трьох вищих навчальних закладах України (ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Кам'янець-Подільський національний університет імені І. Огієнка, Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка). Для досягнення поставленої мети використовували теоретичний аналіз й узагальнення наукових джерел із зазначеної проблеми; тестування фізичної підготовленості за тестами: біг 100 м, стрибок у довжину з місця, нахил тулуба вперед із в. п. сидячи, підйом тулуба з в. п. лежачи за 1 хв, згинання й розгинання рук в упорі лежачи, човниковий біг (4х9 м) та кросовий біг дівчата (500 м, 2000 м), юнаки (1000 м, 3000 м).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Середньостатистичні дані щодо оцінки фізичної підготовленості студентської молоді наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості студентів, які навчаються в педагогічних закладах освіти

№ з/п	Показник фізичної підготовленості	Дівчата (n=538)	Юнаки (n=89)
1	Біг 100 м, с	17,39±0,05	14,80±0,13
2	Кросовий біг 500/2000 м 1000/3000 м, хв,с	2,09±0,01	3,69±0,05
		11,54±0,06	12,36±0,53
3	Стрибок у довжину з місця, см	170,64±0,53	220,36±2,07
4	Нахил тулуба вперед із в. п. сидячи, см	14,26±0,16	12,27±0,61
5	Підйом тулуба з в. п. лежачи за 1 хв, кількість разів	38,00±0,22	42,30±0,61
6	Човниковий біг 4х9 м, с	11,11±0,02	9,86±0,07
7	Згинання й розгинання рук, кількість разів	15,95±0,21	29,01±1,08

Як бачимо з таблиці 1, під час тестування швидкості середній показник у дівчат становить 17,39±0,05 с, що за 5-бальною шкалою відповідає оцінці «3» (задовільно), у юнаків середній показник становить 14,80±0,13 с і за шкалою відповідає оцінці «4» (добре).

Аналіз результатів із кросового бігу засвідчив, що в дівчат середній показник на дистанції 500 м становив 2,09±0,01 хв та на дистанції 2000 м – 11,54±0,06 хв, що за шкалою оцінюється як «4» (добре). А в юнаків на 1000 м середній показник становить 3,69±0,05 хв – оцінка «3», і на 3000 м – 12,36±0,53 хв, що відповідає за 5-бальною шкалою оцінці «5» (відмінно).

Стрибок у довжину з місця характеризує швидкісно-силові здібності м'язів нижніх кінцівок. Під час виконання тесту вирішальне значення має «вибухова сила», що характеризується як здатність виявляти максимальні зусилля за найкоротший проміжок часу. Отримані дані свідчать, що середньостатистичний показник зі стрибка в довжину з місця в дівчат становить 170,64±0,53 см, що відповідає оцінці (задовільно). У юнаків аналогічний показник дорівнює 220,36±2,07 см – добре.

М'язова витривалість являє собою здатність протистояти стомленню в м'язовій роботі з вираженими моментами силових напружень. Цей різновид витривалості визначали за кількістю піднімань тулуба із положення лежачи на спині в положення сід за одну хвилину. Середні показники тесту: дівчата – 38,00±0,22 рази, юнаки – 42,30±0,61 рази, що відповідає оцінці «задовільно».

Розвиток гнучкості студентів визначали за результатами нахилу вперед з в. п. сидячи. Аналіз отриманих даних свідчить, що середні показники в дівчат становлять 14,26±0,16 см, у юнаків – 12,27±0,61 см і вказує на низький розвиток цієї фізичної якості.

Рівень розвитку однієї зі складових частин координаційних здібностей – спритності – оцінювали за результатами човникового бігу 4×9 м. Виявлений рівень відповідає оцінкам «4» (добре) для дівчат і «5» (відмінно) – для юнаків.

М'язова сила – одна з найважливіших якостей, що визначає саму можливість і результативність рухової діяльності. Стан силової підготовки студентів визначали за результатами виконання вправи – «згинання й розгинання рук в упорі лежачи».

Дані стосовно розподілу студентів за рівнями розвитку фізичних якостей наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Розподіл студентів за рівнем розвитку фізичних якостей, %

Фізична якість	Тести	Стать	Низький	Середній	Високий
Швидкість	Біг 100 м, с	♂	43,8	47,2	9
		♀	79,3	17	3,7
Спритність	Човниковий біг 4x9 м, с	♂	38,2	49,4	12,4
		♀	57,9	31	11,1
Вибухова сила	Стрибок у довжину з місця, см	♂	47,2	48,3	4,5
		♀	87,7	9,9	2,4
Гнучкість	Нахил тулуба вперед із в. п. сидячи, см	♂	65,1	16,9	18
		♀	50,1	31,7	18,2
Силові здібності	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	♂	39,3	38,2	22,5
		♀	60,6	23,6	15,8
Силова витривалість	Підйом тулуба з в.п. лежачи за 1 хв, кількість разів	♂	30,3	52,8	16,9
		♀	49,7	28,7	21,6
Загальна витривалість	Кросовий біг 1000/3000м(юнаки) 500/2000 м (дівчата), хв, с	♂	41,3	31,3	27,5
		♀	68,6	29,9	1,5
Інтегральна оцінка		♂	43,8	46,2	10
		♀	65,4	27,7	6,9

Згідно з поданими в табл. 2 даними, можна стверджувати, що і в дівчат, і в юнаків рівень розвитку основних фізичних якостей перебуває на низькому та середньому рівнях. Водночас більшість фізичних якостей у дівчат характеризуються низьким рівнем.

Висновки. Фізична підготовленість студентів, зокрема дівчат, які формують більшість вибірки, у 65,4 % характеризується низьким рівнем підготовленості. Щодо юнаків, то третина з них має середній і високий рівні розвитку фізичних якостей. При цьому найбільший дефіцит виявлено в розвитку швидкісних і силових здібностей, кардіореспіраторної витривалості в дівчат та вибухової сили й загальної витривалості в юнаків. Це вказує як на малу ефективність системи фізичного виховання студентської молоді, так і на необхідність диференційованого підходу у виборі засобів та методів удосконалення фізичної підготовленості дівчат і юнаків.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дало змогу підтвердити результати наукових досліджень (Л. П. Долженко, 2007; В. С. Гуменний, 2012; Т. І. Корзан, 2012; І. Ю. Соверда, 2013) щодо негативних тенденцій у фізичній підготовленості студентської молоді. Подальші дослідження потрібно спрямувати на вибір найбільш ефективних засобів і методів фізичного виховання, пошуку оптимального співвідношення порогових, середніх та пікових величин фізичних навантажень, а також раціонального поєднання тривалості, частоти та інтенсивності фізичних навантажень протягом тижневого, місячного й річного циклів занять фізичними та спортивними вправами.

Джерела та література

1. Бондар І. Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Бондар Іванна Романівна ; Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2000. – 19 с.
2. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. – К., 1996. – № 80 – 31 с.
3. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різних рівнем фізичного здоров'я : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук із фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. П. Долженко. – К. : НУФВС України, 2007. – 21 с.
4. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – С. 182–186.

5. Корягін В. М. До питання стану здоров'я студентів ВНЗ / В. М. Корягін, О. З. Блавт, І. П. Мудрик // Психологічні, педагогічні та медико-біологічні аспекти фізичного виховання : матеріали III Міжнар. електронної наук.-практ. конф. – Одеса, 2012. – С. 65–68.
6. Про фізичну культуру й спорт. Закон України від 24.12.1993 р. № 3808.

Анотації

На основі теоретико-емпіричних даних оцінювали показники фізичної підготовленості студентської молоді, яка навчається у вищих навчальних закладах із педагогічною спрямованістю, визначили рівні фізичної підготовленості. До вибіркової сукупності потрапили студенти, котрі навчаються на другому курсі в дев'яти вищих навчальних закладах, а саме 538 дівчат і 89 юнаків. Використано комплекс загальноприйнятих тестів і нормативів, які характеризують руховий та функціональний потенціали студентської молоді. Визначено окремо щодо кожної фізичної якості рівень фізичної підготовленості та інтегральну оцінку. Установлено, що фізична підготовленість студентів, зокрема дівчат, які формують більшість вибірки за результатами всіх семи обов'язкових контрольних тестів і нормативів, із найбільшим відсотковим показником відповідає низькому рівню підготовленості.

Ключові слова: студентська молодь, фізична підготовленість, фізичні якості.

Игорь Выпасняк, Зиновий Остапьяк, Богдан Лисовский, Татьяна Мыцкан, Олег Винтоньяк. Оценка состояния физической подготовленности студентов – выпускников педагогических учебных заведений. На основе теоретико-эмпирических данных оценивали показатели физической подготовленности студенческой молодежи, которые учатся в высших учебных заведениях с педагогической направленностью, определили уровни физической подготовленности. К числу выборочной совокупности попали студенты, которые учатся на втором курсе из девяти высших учебных заведений, а именно 538 девушек и 89 юношей. Использован комплекс общепринятых тестов и нормативов, которые характеризуют двигательный и функциональный потенциалы студенческой молодежи. Определено отдельно по каждому физическому качеству уровень физической подготовленности и интегральную оценку. Установлено, что физическая подготовленность студентов, в том числе девушек, которые формируют большинство выборки по результатам всех семи обязательных контрольных тестов и нормативов, по крупнейшим процентным показателям соответствуют низкому уровню подготовленности.

Ключевые слова: студенческая молодежь, физическая подготовленность, физические качества.

Ihor Vypasniak, Zinoviy Ostapvyak, Bohdan Lisovskyi, Tetyana Mytskan, Oleh Vintonvyak. Estimation of Condition of Physical Preparedness of Students – graduates of Pedagogical Educational Establishments. On the basis of theoretical-empiric data it was estimated the indices of physical preparedness of student youth who study in higher educational establishments with pedagogical orientation, was defined the levels of physical preparedness. Students of the second course from nine higher educational establishments, in particular: 538 girls and 89 boys took part in the experiment. It was defined according to each physical quality the level of physical preparedness and integral rating. It was established that physical preparedness of students, including girls who form most of the sample according to the results of all seven obligatory control tests and standards according to the highest percentage indices correspond with the low level of preparedness.

Key words: student youth, physical preparedness, physical qualities.

УДК 37.037: 159.922

Олег Винтоньяк,
Игор Выпасняк

Технологія розвитку психофізичних якостей у дошкільнят у процесі фізичного виховання

Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (м. Івано-Франківськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі цивілізаційного розвитку основним завданням дошкільної освіти є не стільки набуття дитиною сукупності знань, скільки опанування наукою життя. Суспільству необхідні життєздатні, самостійні, практично вмілі, творчі особистості з розвиненим почуттям відповідальності, гідності, совісті. З огляду на це пріоритетним є ціннісний, морально-соціальний, фізичний розвиток особистості з перших років її життя [1].

Зміст дошкільної освіти повинен бути спрямований на збереження дитячої субкультури, зорієнтований на цінності та інтереси дитини з урахуванням її вікових можливостей [1; 5]. Дошкільний навчальний заклад відповідальний за процес соціального розвитку зростаючої особистості, покликаний полегшити її входження в соціум і розвинути навик самоствердження [5].

Головне призначення фізичного виховання в дошкільному віці – це реалізація мети суспільства у формуванні всебічно розвинутої особистості з належним рівнем фізичної досконалості [3].

Нині понад 80 % дітей мають одне або кілька захворювань, близько 20 % малюків народжуються цілком здоровими, у кожній третій дитини фіксуються відхилення у фізичному або психічному розвитку [1; 2]. Погіршення стану здоров'я дітей відбувається на фоні напруженої санітарно-епідемічної ситуації в країні, забруднення довкілля, зниження життєвого рівня більшості сімей та їх медичного обслуговування, дефіциту рухової активності [4]. Це не може не насторожувати, оскільки саме в дошкільному віці відбувається інтенсивне формування опорно-рухового апарату, закладаються основи гармонізації фізичного розвитку та функціональних можливостей організму людини [2]. Тісний зв'язок між фізичним станом і рівнем здоров'я доведено численними дослідженнями [1]. При цьому наголошується, що відсутність відхилень у фізичному стані – неодмінна умова нормального функціонування органів і систем, розвитку всього організму, підвищення фізичної працездатності дітей, зміцнення їхнього здоров'я.

У сучасних умовах оздоровча функція фізичного виховання дошкільників набуває важливого значення, стає пріоритетною проблемою для розробки й реалізації нових педагогічних технологій та альтернативних підходів до вдосконалення фізичного виховання дітей цього віку [1].

Невтішні дані про захворюваність дітей дошкільного віку спонукають науковців до пошуку ефективного змісту фізичного виховання, спрямованого на вдосконалення психофізичних якостей дітей, які є основою здоров'я людини [1; 5].

Функціональна система фізичного виховання дітей дошкільного віку не відповідає сучасним вимогам і потребує науково обґрунтованих заміन, які б ефективніше сприяли розв'язанню завдань зміцнення психофізичного здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, належного інтелектуального й морального розвитку дитини та формування уяви про здоровий спосіб життя.

Завдання роботи:

- 1) проаналізувати та систематизувати теоретико-методичні підходи до проблематики психофізичного здоров'я дошкільників;
- 2) розробити технологію формування психофізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку засобами фізичної культури й перевірити її ефективність.

Методи та організація дослідження. Серед основних методів варто назвати аналіз та узагальнення даних науково-методичної й спеціальної літератури; педагогічні методи (педагогічні експерименти; педагогічне тестування); метод антропометрії, психофізіологічного тестування; методи математичної статистики.

Структура педагогічного експерименту передбачала виконання констатувальних і формувальних процедур у певній послідовності. Педагогічний формувальний експеримент спрямовано на вивчення ефективності технології застосування методів і засобів формування психофізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку.

В експерименті брали участь 112 дошкільників віком 5,2 років, із яких – 52 хлопчики і 60 дівчаток. Діти навчалися в дошкільних закладах освіти міста Івано-Франківська.

Формувальний етап педагогічного експерименту реалізовано протягом дев'яти місяців у дошкільному навчальному закладі № 11 «Пізнайко» міста Івано-Франківська. В експериментальній та контрольній групах було по 12 дітей старшого дошкільного віку.

Контрольна група займалася за базовою програмою розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі», а в експериментальній застосовували авторську інноваційну технологію формування психофізичного здоров'я.

Для оцінки ефективності авторської програми й технології її реалізації використовували сукупність методів дослідження (антропометрію, тестування фізичних якостей, психофункціональних показників).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. При організації констатувального експерименту нами встановлено, що середній результат бігу на 20 м зі старту в хлопчиків є нижчим за встановлені норми – $5,2 \pm 0,2$ с. У дівчаток цей показник – $5,1 \pm 0,9$ с. Більшість дітей продемонстрували низькі результати в бігу на 60 м. Середній результат у стрибках у

довжину з місця в хлопчиків складав $108,9 \pm 7,53$ см. У дівчат цей показник становив $102,2 \pm 9,22$ см. При виконанні вправи «нахил уперед» у дівчат показник $12,2 \pm 1,2$ см вищий, ніж у хлопців – $11,8 \pm 1,9$.

Вивчення даних антропометрії дало підставу констатувати, що вони відповідають середньому рівню фізичного розвитку й близькі до даних досліджень інших науковців. Проте важливо відзначити, що майже у 24 % дітей спостерігали надмірну вагу тіла, а у 25 % – її дефіцит. Установлено, що в більшості обстежених обхват грудної клітки відповідає середньостатистичним показникам вікової норми.

Аналіз частоти серцевих скорочень у спокої не виявив особливостей цього показника залежно від рівня фізичного здоров'я. Показник ЧСС коливався в діапазоні від 82 до 91 уд/хв. Оцінка діяльності серцево-судинної системи за пробою Руф'є виявила малі її функціональні резерви в понад 30 % дітей.

Аналізуючи параметри ЖЄЛ, ми отримали такі результати: середній результат – $1,507 \pm 0,22$ л, що є середнім показником для цієї вікової групи. Проба Генчі належить до найпростіших способів визначення функціонального стану дихальної систем організму. Аналіз отриманих результатів свідчить, що в середньому цей показник у всіх обстежених дітей складає $38,75 \pm 8,12$.

Нами встановлено, що у 27,58 % дітей проста зорово-моторна реакція відповідає нижчому за середній рівню сформованості, у 28,73 % – низькому. У 17,24 % дітей спостерігаємо середню тривалість досліджуваного процесу, а в 13,79 % цей показник вищий за середній. Лише 12,66 % дошкільників володіють високим рівнем розвитку латентного періоду простої зорово-моторної реакції.

У дівчат виявлено таке статистичне співвідношення: 16,87 % – високий, 11,79 % – вищий середній, 12,92 % – середній, 28,09 % – низький і 30,33 % – нижчий за середній рівень розвитку простої зорово-моторної реакції.

Аналіз результатів опитування засвідчив, що дошкільники мають елементарні уявлення про складові частини здорового способу життя (здебільшого про те, що можна чи не можна). Водночас вони виявили бажання набути знання про те, що слід робити, аби бути здоровим.

В індивідуальних бесідах із дітьми з'ясовано, що більшість з них мають навички поведінки за столом: «Правильно тримати ложку»; «Не можна говорити, бо подавишся»; «Не гратися, щоб не перекинути тарілку»; «Витиратися серветкою». При цьому понад 30 % дошкільників відповіли: «Не знаю». Частина дітей (майже 28 %) знають, як правильно їсти: «Їсти повільно, добре пережовувати»; «Брати їжу невеликими шматочками»; «Не можна швидко і лежачи їсти, треба добре жувати».

Важливе значення в збереженні здоров'я людини має повноцінне харчування. Щоб з'ясувати, чи розуміють це діти старшого дошкільного віку, ми ставили запитання: «Яка їжа корисна для здоров'я?» Аналіз відповідей показав, що, хоча програмою не передбачено отримання таких знань, 18 % дошкільників розуміють необхідність уживання свіжоприготовленої, різноманітної їжі, у тому числі овочів і фруктів, які є джерелом вітамінів.

Ставлячи дітям запитання «Звідки ти про це знаєш?», ми мали на меті з'ясувати джерело здобутої інформації. У результаті з'ясовано, що більшість дошкільників не мають ґрунтовних знань, а те, що знають, отримують у відносно рівних пропорціях із трьох джерел: від батьків (25 %), вихователів (33,92 %), із власного досвіду (13,34 %).

Бесіди з інструкторами фізичної культури, вихователями та батьками засвідчили, що причиною недостатньої роботи з дітьми в цьому напрямі є неусвідомленість батьками значення для здоров'я їхніх дітей правил раціонального харчування, а також дефіцит спілкування з ними на цю тематику.

Система засобів експериментальної програми – це сукупність взаємопов'язаних і взаємозумовлених елементів керуючої та керованої підсистем (цілей, завдань, змісту, засобів, методів і форм занять фізичними вправами в дошкільному навчальному закладі, сім'ї), які спрямовані на реалізацію змістової лінії: формування психофізичного здоров'я дитини. Для реалізації основних завдань удосконалення психофізичного здоров'я створено відповідні педагогічні умови, які забезпечили ефективне використання засобів, методів, форм фізичного виховання й сприяли розвитку інтересу дітей до самовдосконалення.

У розроблену експериментальну технологію включено два блоки:

- *заняття фізичними вправами різних типів* із включенням засобів і методів розумового та морального виховання;

- *оздоровчі заходи в режимі дня*, які мають виховну спрямованість, були представлені рухливими іграми та ігровими комплексами в приміщенні, на ігровому майданчику з використанням природних («Курочка й горошинки», «Шуліка», «Сад і горобці», «Лоза», «Гречка», «Ведмідь і бджоли», «Кролики»,

«Мисливці», «Латка», «Квач») та соціальних об'єктів (прогулянки в парку відпочинку імені Тараса Шевченка, прогулянки в дендрологічному парку Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника).

Упровадження розробленої програми й технології забезпечило зменшення тривалості латентного періоду простої та складної зорово-моторної реакції (табл. 1). За результатами використання комп'ютерної системи «Діагност-1» встановлено, що загальна кількість ударів, яка характеризує силу нервової системи, здійснених представниками ЕГ складає $107 \pm 0,2$. Це на 11,2 % вище, ніж до початку формульованого експерименту (при $p \leq 0,05$) та на 12,4 % вище від представників контрольної групи (при $p \leq 0,05$).

Таблиця 1

Зміни показників психофізичних якостей під впливом експериментальної програми

№ з/п	Дослід-жуваний показники	Експериментальна група				Контрольна група			
		хлопчики		дівчата		хлопчики		дівчата	
		початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець
1	ЛППЗМР, мс	375,14±1 1,2	327,45 ±10,1*	381,54±1 0,2	348,16 ±10,3*	374,21±1 4,4	382,77±1 0,8**	390,34±1 1,9	391,41±1 1,8**
2	ЛПСЗМР, мс	409,25±1 8,4	398,23 ±17,3*	405,61±1 6,5	389,81 ±15,1*	412,54±2 9,2	411,54±1 4,8**	409,52±1 4,7	412,74±1 3,4**
3	СНС, к-ть уд.	102,2±2, 6	107,8± 0,2*	100,3±4, 1	108,8± 0,4*	103,5±2, 6	107,7± 0,1**	102,9±1,4	101,6± 1,5**

* $p \leq 0,05$;

** $p > 0,05$.

Поглиблений медичний огляд дітей довів, що в більшості (81 %) в ЕГ збільшилася життєва ємність легенів (до 1620 ± 110 мл). Частота дихання у всіх дітей ЕГ наблизилася до норми ($28,2 \pm 2,2$ – у хлопців і $30,4 \pm 2,1$ – у дівчат). Об'єм вдиху й видиху в дітей ЕГ вищий, ніж КГ, на $54,20 \pm 8,8$ мл – у дівчат і $60,32 \pm 11,4$ мл – у хлопців ($p \leq 0,05$).

Адекватна реакція серцево-судинної системи (за даними ЧСС) на дозовані фізичні навантаження: в експериментальній групі позитивні результати виявлено у 82,24 % дітей, у контрольній таких виявлено 7,12 %.

Аналізуючи результати досліджень фізичної підготовленості дітей старшого дошкільного віку, потрібно відзначити, що за всіма показниками відбулися позитивні зміни в експериментальних і контрольних групах як у дівчаток, так і в хлопчиків, але з різними темпами їх приросту. Проведений розрахунок t-критерію Стьюдента дає підставу говорити про значну перевагу дітей ЕГ над своїми однолітками КГ за показниками швидкісних здібностей, спритності та витривалості ($p \leq 0,05$).

Висновки. У статті подано нове виконання актуального науково-практичного завдання, пов'язаного з удосконаленням ефективності фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку, спрямованого на формування психофізичного здоров'я в умовах дошкільного закладу освіти. Аналіз спеціалізованої літератури дав підставу встановити, що у фізичному вихованні дошкільнят передбачено весь необхідний комплекс основних засобів фізичного виховання. Водночас виявлено відсутність єдиного понятійного апарату при розгляді питань психофізичних якостей людини. У зміст психофізичних якостей науковці включають різну їх кількість і різні за суттю компоненти. І, навпаки, окремі спільні складники об'єднуються різними поняттями: психомоторні чи пропріорецептивні якості, сторони, процеси, властивості, показники, функції, характеристики, ознаки, здібності.

За результатами констатувального експерименту нами встановлено, що показники фізичної підготовленості, фізичного розвитку, морфофункціональні дані дітей дещо різняться від показників інших авторів. На основі опитування встановлено, що дошкільники мають елементарні уявлення про компоненти здорового способу життя (здебільшого про те, що можна чи не можна). Водночас вони виявили бажання набути знання про те, що слід робити, аби бути здоровим.

На основі комплексної оцінки психофізичного стану дітей ми розробили технологію формування їхньої психофізичного здоров'я. В експериментальній і контрольній групах було по 12 дітей старшого дошкільного віку. Контрольна група займалася за базовою програмою розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі», а в експериментальній застосовували авторську інноваційну технологію

формування психофізичного здоров'я. Тривалість заняття – 35 хв із періодичністю два рази на тиждень. Формувальний експеримент тривав протягом дев'яти місяців.

Розроблена технологія дає змогу підвищити рівень сформованості в старших дошкільників навичок здорового способу життя, як наслідок – поліпшити стан здоров'я дітей. Її впровадження забезпечило зменшення тривалості латентного періоду простої (на 18,2 %) та складної (17 %) зорово-моторної реакції. На 11,2 % у дітей ЕГ зросла сила нервової системи, порівняно з початком формувального експерименту, та на 12,4 % вище від представників контрольної групи. Усі досліджувані показники перебували на рівні достовірної відмінності $p \leq 0,05$.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в розробці модельних характеристик дітей дошкільного віку, диференціації видів фізичних вправ залежно від віку дитини дошкільного віку.

Джерела та література

1. Krutsevich T. Content and organization of physical education in the context of formation of integrated harmoniously developed personality of preschool child / T. Krutsevich, N. Pangelova // life and movement. – №. 1(3). – 2013. – P. 3–7.
2. Muszkieta R. Wychowanie fizyczne w nowym systemie edukacji / R. Muszkieta, M. Bronikowski. – Poznań : Wyd-wo AWF, 2002. – P. 36–39.
3. Sallis J. Physical activity and behaviorae medicine / J. Sallis, N. Owen. – Sage Pulications, 1999. – 210 p.
4. Verzilina N. Basic organization methods of postgraduate Studies System for Specialists of Physical education and Sport in Ukraine / N.Verzilina, I. Lysenko // The Modern Olympic Sports. International Scientific Congress (May 16–19, 1997). – К. : International Financial Agency Ltd, 1997. – P. 23–24.
5. Wilczkowski E. S. Unsztaltowane optymalnego systemu aktywnosci ruchowej dzieci w wecku 3-elat u placowkach pzedzkolnych / E. S. Wilczkowski // Kultura fizyczna, 1998. – № 8. – P. 373–376.

Анотації

Аналіз сучасного стану організації фізичної культури в дошкільних навчальних закладах указує на необхідність модернізації змісту першої ланки освіти, що виступає підґрунтям для формування гармонійно розвиненої дитини.

Для визначення ефективності чинних програм навчання й виховання в ДНЗ проведено дослідження старших дошкільнят. За його результатами сформульовано проблематику наукового пошуку. Зокрема, встановлено низьку обізнаність дітей стосовно питань організації здорового способу життя, харчування. Визначено показники фізичної підготовленості, фізичного розвитку, морфофункціональні дані старших дошкільнят. Результати дослідження свідчать про те, що в більшості рівень розвитку всіх досліджуваних параметрів нижчий за середній, що підтверджує низьку ефективність чинних програм фізичної культури в дошкільному навчальному закладі.

Обґрунтовано й розроблено технологію формування психофізичного здоров'я в дитини старшого дошкільного віку, що містить систему засобів. Вони взаємопов'язані та взаємозумовлені розвитком дитини, спрямовані на реалізацію змістової лінії – формування психофізичного здоров'я дитини.

Для реалізації основних положень роботи створено відповідні педагогічні умови, які забезпечили ефективне використання засобів, методів, форм фізичного виховання й сприяли розвитку інтересу дітей до самовдосконалення.

Експериментальне дослідження підтверджує ефективність запропонованої технології розвитку психофізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: психофізичне здоров'я, діти старшого дошкільного віку, фізичне виховання, фізична підготовленість, технологія процесу.

Олег Винтоняк, Ігорь Випасняк. Технологія розвитку психофізических качеств у дошкільників в процесі фізического воститання. *Анализ современного состояния организации физической культуры в дошкольных учебных заведениях указывает на необходимость модернизации содержания первого звена образования, выступает основой для формирования гармонично развитого ребенка.*

Для определения эффективности действующих программ обучения и воспитания в ДДУ проведено исследование старших дошкольников. По его результатам сформулирована проблематика научного поиска. В частности установлена низкая осведомленность детей по вопросам организации здорового образа жизни, здорового питания, определены показатели физической подготовленности, физического развития, морфофункциональные данные старших дошкольников. Результаты исследования говорят о том, что в большинстве уровень развития всех исследуемых параметров ниже среднего, что свидетельствует о низкой эффективности действующих программ физической культуры в дошкольном учебном заведении.

Обоснована и разработана технология формирования психофизического здоровья у ребенка старшего дошкольного возраста, что содержит систему средств, направленных на реализацию содержательной линии – формирование психофизического здоровья.

Для реализации основных положений работы созданы соответствующие педагогические условия, которые обеспечили эффективное использование средств, методов, форм физического воспитания и способствовали развитию интереса детей к самосовершенствованию.

Экспериментальное исследование подтверждает эффективность предложенной технологии формирования психофизического здоровья детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: психофизическое здоровье, дети старшего дошкольного возраста, физическое воспитание, физическая подготовленность, технология процесса.

Oleh Vintonyak, Ihor Vypasnyak. Technology of Development of Psychophysical Qualities of Preschoolers in the Process of Physical Education. The analysis of temporary condition of organization of physical culture at preschool establishments points out the necessity of modernization of content of the first unit of education, is the basis for formation of a harmoniously developed child.

For defining the effectiveness of the acting programs of studying and education at children preschool establishment it was conducted the study of senior preschoolers. According to its results it was formed the problematic of the scientific search. In particular it was determined low knowledge of children of the question of healthy lifestyle organization, healthy nutrition. It was also defined the indicators of physical preparedness, physical development, morphofunctional data of senior preschoolers. The results of the study indicate that in most cases the level of development of all the studied parameters is lower than the average which witnesses low effectiveness of the acting programs of physical culture at a preschool educational establishment.

It was grounded and developed the technology of formation of psychophysical health of a child of senior preschool age has a system of means which are aimed at realization of the content line: formation of psychophysical health.

For realization of the main regulations of the thesis it was created the corresponding pedagogical conditions which secured the effective usage of means, methods, forms of physical education and promoted the development of child's interest in self-perfection.

Experimental study proves the effectiveness of the presented technology of formation of psychophysical health of children of senior school age.

Key words: psychophysical health, children of senior preschool age, physical education, physical preparedness, process technology.

УДК 796.011.3.001:687:377.36

Наталія Голованова

Формирование теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе профессионально-прикладной физической подготовки

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. При организации учебного процесса перед средним специальным учебным заведением ставится задача подготовки специалистов на высоком уровне. Очевидно, что полноценное использование профессиональных знаний и умений будущего рабочего возможно только при хорошем состоянии здоровья и высокой работоспособности, которые формируются при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой с профессиональной направленностью. Следовательно, качество подготовки, в том числе и физической, к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста приобретает не только личное, но и социально-экономическое значение [1].

Общая физическая подготовка специалистов не может полностью решить задач физического развития студентов среднего специального образования, а современный высококвалифицированный труд требует профилирования физического воспитания, т. е. оно обусловлено особенностями профессии [2]. Поэтому содержание физического воспитания студентов определяется требованиями, предъявляемыми специальностью, к которой готовят студента, а значит, имеет элементы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП). Современные данные подтверждают актуальность ППФП в структуре профессиональной подготовки [3; 4]. Однако проблема в новых условиях является недостаточно исследованной и требует дальнейшего изучения, поскольку:

- в процессе ППФП происходит развитие физических качеств, необходимых для трудовых операций;
- ППФП обеспечивает высокий уровень работоспособности;
- ППФП рассматривается исследователями как средство профилактики профессиональных заболеваний;
- ППФП способствует совершенствованию личности специалиста [5].

В современном процессе образования все чаще возникает вопрос необходимости пересмотра основных подходов преподавания знаний учащимся. В различных учебных заведениях, в первую очередь, большое внимание уделяется специализированным предметам, которые, в свою очередь, направлены на формирование высококвалифицированного специалиста. При этом несправедливо мало внимания уделяется преподаванию здоровьесформирующих предметов, таких как «Физическая культура», что вносит особый вклад в формирование конкурентоспособного высококвалифицированного специалиста. Недооценка значимости формирования физически здорового специалиста приводит к необходимости внедрения инновационных подходов к формированию учебного процесса, апробированию и внедрению различных технологий, направленных на воспитание востребованных специалистов.

По аналогии с учебным процессом в школах уроки физической культуры представляют собой процесс овладения двигательными навыками и развития общих физических качеств. При этом времени, выделяемого на учебный процесс, для создания фундамента теоретических знаний учащихся и агитационно-разъяснительных работ по формированию устойчивой мотивации к предмету и, как следствие – к ЗОЖ, катастрофически не хватает.

Связь работы с научными программами. Работа выполняется согласно Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. 3.7 «Усовершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом индивидуальных особенностей моторики человека», номер государственной регистрации – 0111U001734.

Задача работы – определить и описать интерактивные методы обучения; формирование теоретических знаний, инновационные и интерактивные средства контроля теоретических знаний по физической культуре в процессе ППФП.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Фундаментом ППФП, по нашему мнению, является формирование теоретических знаний. В связи с недостаточным количеством часов, отведенных на теоретическую подготовку в рамках уроков по «Физической культуре», руководство училища приняло решение, чтобы теоретическую подготовку включить в ряд дисциплин, таких как «Культура молодого работника», «Охрана труда», «Производственная практика» и «Производственное обучение». Благодаря комплексному подходу к предложенному нами процессу обучения – теоретическая подготовка составила 24 часа урочной работы, для внеурочной работы, самостоятельного обучения и самоконтроля учащихся была разработана информационно-методическая система «Здоровье с иголки» [6].

Особенностью формирования теоретических знаний являются интерактивные методы обучения и инновационные средства контроля знаний. Так, на уроках «Физическая культура» к традиционным педагогическим методам обучения (сообщение новых знаний (слова, показа, повтора) и выполнение упражнения (в целом и по частям, повтора, непрерывный, прерывный, контроля)) добавились интерактивные методы обучения, такие как «Подвижные игры» (метод эффективно помогает снять напряжение, позитивно влияет на мотивацию, включает интерес и дух соперничества); метод «Мозговой штурм» (это оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать наибольшее количество вариантов решения, затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике). Этот приём использован для решения конкретных задач и поиска ответов на вопросы при проведении КВЕСТА. Также этот метод отлично развивает командный дух, улучшает межличностные отношения, повышает лидерские качества и т. д. Метод «Обсуждение» приводит к осознанию проблемы, становлению личного мнения, построению причинно-следственных связей и др.

Метод «Дискуссии» представляет собой такую форму познавательной деятельности обучающихся, в которой субъекты образовательного процесса упорядоченно и целенаправленно обмениваются своими мнениями, идеями, суждениями по обсуждаемой учебной проблеме [7]. Этот метод формирует точку зрения, навыки отстаивания личного мнения, лидерские качества и т. д.

На уроках «Информационные технологии» учащиеся постигали основы работы с информационно-методической системой «Здоровье с иголки». При этом применялся интерактивный метод «Мини-лекции», в котором были изложены главные принципы работы предложенной системы, ее особенности и узловые пункты.

Для большей наглядности также применен метод видеообучения или скринкастинг, с помощью которого учащимся наглядно продемонстрированы возможности программы.

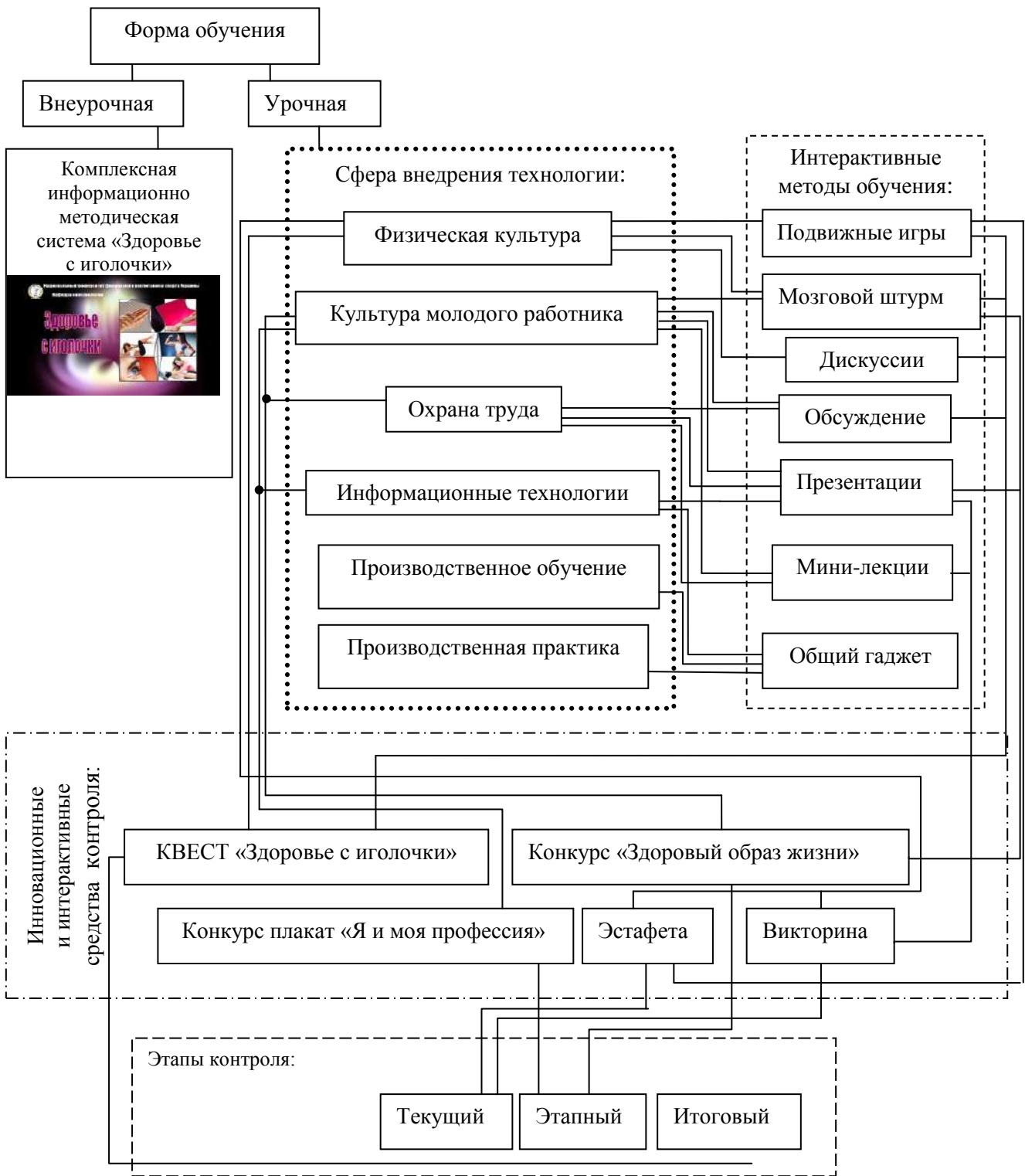


Рис. 1. Технология формирования теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе ППФП

Примечание

● – перекрестный зачет.

Инновационные и интерактивные средства контроля позволили учителям отойти от банального оценивания уровня знаний и в то же время вызвать интерес учащихся к более усердной подготовке к этапу контроля. Каждый из предложенных этапов контроля сводил период оценивания, в первую очередь, к конкурсной основе, «каждая к победе» являлась основным мотивом девушек при подготовке и сдаче зачета. В то же время задания, предложенные для инновационного и интерактивного контроля, состояли из перекрестного зачета. Таким образом, одна работа оценивалась по двум дисциплинам. Однако, поскольку по каждому из предметов предъявлялись свои требования к выполнению задания, то учащиеся получали оценки по двум предметам одновременно. На уроках по «Информационным технологиям» в рамках изучения возможностей программы MS PowerPoint учащиеся создавали презентацию на тему «Здоровый образ жизни». Выполненная работа оценивалась по таким предметам, как «Информационные технологии» и «Культура молодых работников». На уроке «Культура молодых работников» до получения общего задания прочитана мини-лекция на тему «Здоровый образ жизни». По дисциплине «Информационные технологии» оценивалось умение учащихся работать с программой MS PowerPoint, а по дисциплине «Культура молодых работников» – содержательная часть представленных презентаций. В итоге проведены обсуждения результатов и дискуссии с учащимися.

В рамках перекрестного зачета по дисциплинам «Охрана труда» и «Культура молодых работников» задание представляло собой создание плаката на тему «Я и моя профессия». По предмету «Охрана труда» учащиеся должны были отметить наиболее значимые (в том числе и физические) качества для успешной трудовой деятельности, а по предмету «Культура молодых работников» – зафиксировать, каким образом можно стать высококвалифицированным специалистом, используя различные средства (например средства ведения здорового образа жизни). Данный подход не только мотивирует учащихся, но и облегчает подготовку к сдаче зачетов.

В рамках внедрения технологии на уроках «Информационные технологии», «Производственное обучение» и производственной практики применялся метод «Общий гаджет», основной задачей которого являлось изменение направления и темпа урока. Инструментом этого метода стало введение физкультминутки – комплекса упражнений «Не вставая с рабочего места» (по 5 мин в середине урока).

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Формирование теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе профессионально-прикладной физической подготовки является важнейшим этапом подготовки высококвалифицированных специалистов.

Применяемые интерактивные методы обучения направлены на формирование теоретических знаний, способствуют повышению мотивации учащихся к познавательной деятельности и занятиям физической культурой. Использование интерактивных средств контроля позволило повысить интерес учащихся в процессе подготовки к этапам контроля знаний.

Использование перекрестных зачетов позволило продемонстрировать девушкам целостность процесса образования, основной целью которого есть формирование гармоничного развития личности и воспитание высококвалифицированного специалиста швейного производства.

Источники и литература

1. Баландова О. Б. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов железнодорожного техникума / О. Б. Баландова, Ю. Т. Ревякин // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – №. 13. – С. 141.
2. Бледнова В. Н. Интерактивные методы обучения в процессе преподавания дисциплины «Физическая культура» / В. Н. Бледнова, В. В. Трунин, Е. Н. Кораблева // Труды СПбГУКИ. – 2013. – №. 200.
3. Загорский Б. И. О содержании основных понятий теории и методики профессионально-прикладной физической подготовки / Б. И. Загорский // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 9. – С. 24–25.
4. Ильинич В. И. Профессионально-прикладная физическая культура студентов вузов: научно-методические и организационные основы / В. И. Ильинич. – М. : Высш. шк., 1978. – 144 с.
5. Кашуба В. А. К вопросу использования информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Фурорный, Н. Л. Голованова // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Х. : ХДАФК, 2011. – № 4. – С. 157–163.
6. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) : учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

7. Производственная физическая культура : учеб.-метод. пособие для студ. ИФК, слушателей ФПК, инструкторов по производственной гимнастике и спец. физической культуры и спорта / под общ. ред. Г. Н. Голубевой, А. А. Ионовой. – Набережные Челны : [б. и.], 2003. – 95 с.
8. [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html>.

Аннотації

Теоретические знания является фундаментом познавательной деятельности и формирования мотивации к занятиям по физической культуре. В статье представлены способы формирования теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе профессионально-прикладной физической подготовки. Определены методы обучения, представлены сфера внедрения и формы занятий. Рассмотрены особенности применения интерактивных методов обучения и инновационных средств контроля знаний, подробно описано использование перекрестных зачетов, применяемых в рамках формирования теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе профессионально-прикладной физической подготовки.

Ключевые слова: теоретические знания, комплексный подход, внедрение, учащиеся, швейное производство.

Наталія Голованова. Формування теоретичних знань із фізичної культури учнів швейного виробництва в процесі професійно-прикладної фізичної культури. Теоретичні знання є фундаментом пізнавальної діяльності та формування мотивації до занять із фізичної культури. У статті представлено способи формування теоретичних знань із фізичної культури учнів швейного виробництва в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки. Визначено методи навчання, представлено сферу впровадження та форми занять. Розглянуто особливості застосування інтерактивних методів навчання й інноваційних засобів контролю знань, докладно описано використання перехресних заліків, застосовуваних у рамках формування теоретичних знань із фізичної культури учнів швейного виробництва в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки.

Ключові слова: теоретичні знання, комплексний підхід, впровадження, учні, швейне виробництво.

Nataliya Golovanova. Formation of Theoretical Knowledge on Physical Culture of Students of Garment Production in the Process of Professionally-applied Physical Preparation. Theoretical knowledge is the foundation of cognitive activity and formation of physical training motivation. The article presents the methods of the theoretical knowledge formation on physical culture of garment production students in the process of professionally-applied physical preparation. The methods of training are determined, and the sphere of implementation and study forms are presented. There are considered the features of interactive teaching methods application and innovative means of knowledge control, and use of cross-tests used in the framework of theoretical knowledge formation on physical culture among garment production students in the process of professionally-applied physical preparation, are described in detail.

Key words: theoretical knowledge, integrated approach, implementation, students, garment production.

УДК 37.037

Олексій Горпинич

Роль засобів фізичного виховання в прояві негативних особистісних якостей курсантів військового вищого навчального закладу

Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара (м. Дніпропетровськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Головною ідеєю реформи вищої школи в Україні є внесення динамізму в систему освіти, гуманізація її та забезпечення студентам можливості вибору змісту й рівня своєї освіти. Результатом цих змін має бути суттєве підвищення якості професійної підготовки фахівців. Відомо, що в процесі перебудови та становлення будь-якої системи виникає багато суперечностей. Стосовно професійної підготовки майбутніх офіцерів органів внутрішніх справ, яка здійснюється в системі ВНЗ закритого типу, можна відзначити, що тут складнощів більше, ніж у цивільних університетах.

Такі чинники, як незакінченість перебудови системи освіти, незрілість деяких її складових, наявність протиріч у її здійсненні, обумовлюють існування складнощів, що негативно діють на курсантів. Водночас, потрапляючи в університети, де діють військові статuti, закон «Про міліцію», безліч наказів та інструкцій, курсанти опиняються в умовах, які зовсім не схожі на звичні для них – домашні. Відрив від родини, знайомих, друзів, необхідність беззаперечно виконувати розпорядок дня, вимоги слідування безлічі наказів, призводять до розвитку нервово-психічних розладів, до ви-

никнення негативних змін у психіці, сумнівів відносно правильності вибору професії й, загалом, до негативного ставлення до служби в МВС [1; 3; 6].

Аналіз літератури свідчить, що особливо багато складнощів і найбільший тиск на нервово-психологічну діяльність відчувають курсанти перших курсів, які тільки почали пристосовуватися до нових умов навчання та служби [2; 4; 6].

У зв'язку з цим деякими науковцями пропонується пошук шляхів та способів підвищення ефективності адаптації курсантів, психологічної корекції негативних змін у їхній психіці, психотерапевтичні заходи зниження напруженості й ін. Що стосується застосування з цією метою засобів фізичного виховання, то такий підхід не знайшов глибокого наукового обґрунтування. Дослідження, у яких доводиться ефективність і дієвість засобів фізичної культури, націлені на вдосконалення програм із фізичного виховання, на розробку комплексів фізичних вправ, які піднімуть рівень загальної фізичної та спеціальної підготовки курсантів [7;9].

Водночас існують дослідження, у яких переконливо доведено, що спортивні тренування, фізична активність і взагалі засоби фізичної культури є могутнім фактором зниження нервово-психічної напруженості, захворюваності й підтримки психосоматичного здоров'я людини [5;8].

Ураховуючи актуальність і необхідність удосконалення системи вищої освіти в Україні, процесу професійної підготовки майбутніх офіцерів, покращення адаптації курсантів до навчально-службової діяльності, ми вирішили провести це дослідження.

Завдання роботи: 1) визначити рівень особистісної агресивності та конфліктності в студентів цивільного ВНЗ і курсантів першого курсу до й після експерименту; 2) порівняти та проаналізувати вимірювальні показники курсантів експериментальної й контрольної груп після експерименту.

Методи та організація дослідження. У дослідженні брали участь курсанти першого курсу Академії внутрішніх військ (МВС) України. Із них сформовано експериментальну групу (n=20). Усі вони чоловічої статі віком 17–18 років. Для порівняння сформовано також групу контролю (n=20). Це були студенти першого курсу такого ж віку політехнічного університету м. Харкова. В експериментальній частині роботи з курсантами проведено бесіди з метою виявлення їхнього особистого інтересу до спортивних занять, після чого за їхнім бажанням сформовано групу (n=20), із якою проводили три рази на тиждень тренування з рукопашного бою. Крім того, із цією ж групою проводили соціально-психологічний антистресовий тренінг за рекомендаціями С. М. Шингаєва [8]. Тренування продовжувалися п'ять місяців, а тренінг – три тижні, на початку всього курсу й такий самий строк у його кінці.

Група контролю студентів фізичне навантаження отримувала тільки на заняттях з фізичного виховання. Для визначення рівня особистісної агресивності та конфліктності ми використали психодіагностичну методикау Е. П. Ільїна та П. А. Ковальова.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У таблиці відображено дані про особистісні показники порівнювальних груп до й після проведення з ними тренувань і психологічного тренінгу. Результати до проведення дослідження дають можливість відзначити, що майже всі вимірювані показники в курсантів відрізнялися від аналогічних студентів.

Одержані результати за шкалою «запальність» свідчать, що в курсантів першого курсу удвічі більше балів, ніж у контролі: відповідно, 6,91 бала та 3,07 (p<0,01). Це означає, що першокурсники ще не засвоїли, що деякі ситуації їхньої навчально-службової діяльності не вимагають миттєвого, тобто запального, реагування. Результати за цією шкалою після проведення п'ятимісячного тренувального періоду значно менші (4,42 бала, p<0,01). Тренування за обраним видом спорту, тобто їхня мотивована спортивна діяльність, привело до значного зниження цього показника. Інакше кажучи, курсанти з цієї групи стали надавати перевагу не запальному реагуванню, а тверезому, ретельному осмисленню своїх дій, поведінки.

Таблиця 1

Показники особистісної агресивності та конфліктності в курсантів першого курсу, балів

№ шкали	Контрольна група (n=20)			Експериментальна група (n=20)		
	До експерименту	після експерименту	t p	До експерименту	Після експерименту	t p
1	3,07±0,02	3,00±0,01	3,18<0,01	6,91±0,6	4,42±0,5	3,19<0,01
2	4,85±0,28	4,78±0,28	2,80<0,05	5,32±0,01	5,28±0,01	2,85<0,05

Закінчення таблиці 1

3	5,33±0,04	5,26±0,02	1,59>0,05	4,96±0,4	3,87±0,1	2,92<0,01
4	4,11±0,04	4,33±0,08	2,47<0,05	5,97±0,5	4,53±0,4	2,71<0,05
5	2,40±0,03	2,60±0,04	1,96>0,05	5,04±0,3	4,00±0,3	2,53<0,05
6	4,56±0,03	4,81±0,07	3,28<0,01	5,18±0,4	4,04±0,3	2,28<0,05
7	4,05±0,06	4,23±0,07	1,95>0,05	4,83±0,45	4,11±0,37	3,0
8	4,86±0,09	4,73±0,02	1,41>0,05	4,60±0,6	3,17±0,7	1,55>0,05
9	8,61±0,03	8,75±0,02	3,88<0,01	10,01±0,7	8,15±0,1	2,44<0,05
10	8,96±0,01	9,02±0,02	2,72<0,05	11,28±0,6	9,76±0,1	2,53<0,05
11	15,11±0,01	15,50±0,02	2,78<0,05	16,28±0,9	12,45±0,3	3,93<0,01

Примітка. 1 – запальність; 2 – наполегливість; 3 – образливість; 4 – непоступливість; 5 – безкомпромісність; 6 – мстивість; 7 – нетерпимість до думки інших; 8 – підозрілість; 9 – негативна агресія; 10 – позитивна агресія; 11 – конфліктність.

Показники наполегливості в курсантів до тренувального періоду більші від аналогічних із групи контролю на 0,47 бала ($p<0,05$). Але слід зазначити, що й після проведення 9-місячного тренування цей показник знизився всього на 0,40 бала. Тобто, мабуть, це одна з якостей особистості, яка необхідна й для того виду спортивної діяльності, якою займалися курсанти. Цьому припущенню існують літературні підтвердження.

Водночас аналіз даних за шкалою «образливість» свідчить, що кількісно вони знижуються. Так, після проведення тренувань із рукопашного бою за цією шкалою показник знизився на 1,09 бала. Зниження образливості в курсантів навіть стосовно студентів означає, що вони розуміють свою причетність до Збройних сил України, що вони курсанти військової академії. А після опанування прийомів ведення рукопашного бою вони тим більше почувають себе захищеними, тому в них образливість активно знижується.

Шкала «непоступливість» дає можливість оцінити гнучкість поведінки суб'єкта. Одержані дані свідчать (рис. 3.3. та 3.4.), що в курсантів, які тільки-но прийшли до академії й мають високий ступінь дезадаптації, цей показник високий. Він проявляється у відстоюванні своїх думок, прагнень, дій, ні в якому разі не поступаючись оточуючим і товаришам. Але засвоєння правил та прийомів рукопашного бою (як бачимо з отриманих даних) призводить до більш гнучкої поведінки, до врахування дій інших, узагалі до більш адаптивної діяльності. А це, безумовно, іде на користь загальному успіху, як у навчанні, так і в службі.

Аналіз шкали «безкомпромісність» переконує в наявності в курсантів-першокурсників, порівняно зі студентами, удвічі більших показників: відповідно, 5,04 бала ($p<0,05$) і 2,40 ($p>0,05$). Різка зміна соціально-побутових та навчально-службових умов у курсантів викликає низку негативних проявів особистісних якостей. Курсанти переконані, що ставлення до першокурсників особливо жорстке, щоб довести їм справжню складність військової служби. Одним із проявів їхнього опору до умов існування й оточуючих є високий ступінь безкомпромісності.

Цікаво, що наявність у їхній навчально-службовій діяльності можливості займатися бажаним видом спорту формує колектив однодумців, сприяє народженню спільних бажань, звернень, створює атмосферу довірливості. Усе це позитивно впливає на індивідуально-психологічні якості курсантів, які займаються спортивними тренуваннями, та обумовлює зменшення безкомпромісного підходу до розв'язання поточних проблем. Тому в курсантів після експерименту цей показник значно зменшився (на 1,04 бала).

За шкалою «мстивість» курсанти першого курсу відрізняються від студентів на 0,56 бала (при $p<0,05$), тобто вони мають тенденцію до більш активного прояву мстивості. Якщо розглядати показники шкали «мстивість» як помсту, то, ймовірно, першокурсники вважають, що коли вони стануть старшокурсниками, от тоді своє надолужать, тобто помстяться за те, що вони терпіли, коли були новачками. Однак і ця якість досить суттєво корегує бажане фізичне навантаження у вигляді тренувань, після експерименту ступінь прояву цього показника достовірно зменшився на 1,04 бала ($p<0,05$).

Співзвучне трактування й показників наступної шкали «нетерпимість до інших». У курсантів, які займалися у спортивній секції, виробляється вміння прислухатись і сприймати погляди тренера та друзів на виконання, наприклад, прийомів рукопашного бою, що вивчаються. Саме у зв'язку з усвідомленням ними необхідності аналізу думок інших і їхнє ставлення до цього процесу змінюється на краще. Після експерименту цей показник також зменшується на 0,72 бала ($p>0,05$). На відміну від інших показників, «підозрілість» у курсантів навіть менша, ніж у студентів (відповідно, 4,60 і 4,86 бала, $p>0,05$), хоча засвоєння прийомів рукопашного бою надає впевненості у фізичній перевазі, викликає

більш спокійне ставлення до оточуючих. Тому в тих, хто займався в спортивній секції, підозрілість зменшується на 1,43 бала ($p > 0,05$).

Показовою була оцінка агресивності курсантів. Як виявилось, «позитивна агресія», яка складається з непоступливості та наполегливості, у першокурсників до експерименту дорівнювала 11,22 бала, а після нього – 9,76 ($p < 0,05$).

«Негативна агресія» після проведення експерименту також зменшується на 1,86 бала ($p < 0,05$). Інакше кажучи, можна було б припустити, що заняття таким видом спорту, як рукопашний бій, викличе збільшення ступеня прояву агресивності, однак результати експерименту свідчать про зворотне.

Отже, імовірно, курсанти, які займалися у спортивній секції, почували себе більш упевнено, спокійно, а тому вони вели себе менш агресивно.

Щодо останньої шкали «конфліктність» можна відзначити, що постійні фізичні навантаження, причому в бажаному виді спортивної діяльності, приносять позитивні зміни ступеня прояву якостей особистості. Після експерименту показник конфліктності курсантів суттєво зменшився (на 3,83 бала, $p < 0,01$).

Висновки. Додаткові заняття з рукопашного бою в комплексі із соціально-психологічним анти-стресовим тренінгом привели до зменшення прояву негативних особистісних якостей курсантів і підвищення стійкості до стресогенних чинників.

Фізичні навантаження, особливо з обґрунтуванням їхньої дії на психіку, спричиняють оптимізацію негативного впливу навчально-службової діяльності й підвищують можливість прискорення адаптації курсантів до умов закритого закладу.

Перспектива подальших досліджень у цьому напрямі стосується розробки новітніх технологій, завдяки використанню яких можна здійснити оптимізацію навчально-службової діяльності осіб, які навчаються в закладах закритого типу.

Джерела та література

1. Барко В. І. Стан психологічної готовності молоді до навчання в закладах МВС : матеріали республіканської науково-практичної конференції [«Практична психологія в органах внутрішніх справ»] / В. І. Барко, О. В. Шаповалов. – К. : РВВ КІВС при УАВС, 1995. – С. 19–20.
2. Гайдукевич Г. А. Прояви агресивності у курсантів вищих військових закладів освіти на різних етапах підготовки : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Гайдукевич Геннадій Анатолійович. – К., 2000. – 16 с.
3. Горбунов Г. Д. Психопедагогіка физического воспитания и спорта : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования» / Горбунов Геннадий Дмитриевич. – СПб., 1994. – 20 с.
4. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності / Олег Матвійович Кокун. – К. : Міленіум, 2004. – 264 с.
5. Назаров О. О. Динаміка первинної психологічної адаптації до умов навчання та служби в навчальних закладах МВС України : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / Назаров Олег Олександрович. – Х., 2000. – 18 с.
6. Олійник Т. І. Особистісні чинники оптимізації підготовки курсантів до військово-службової діяльності : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Олійник Тетяна Іванівна. – К., 2001. – 15 с.
7. Сергієнко Ю. П. Організація навчального процесу з урахуванням професійної діяльності співробітника податкової міліції : наук.-метод. конф. [«Фізичне виховання – здоров'я студентів»] / Ю. П. Сергієнко. – Донецьк : ІПШ «Наука і освіта», 2003. – С. 207–208.
8. Трус А. А. Личностные и социально-психологические предпосылки успешности деятельности курсантов военного вуза : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. психол. наук : спец. 19.00.05 «Социальная психология; психология социальной работы» / Трус Александр Алексеевич. – М., 1998. – 23 с.
9. Хміляр О. Ф. Психологічні особливості розвитку професійно важливих фізичних якостей особистості офіцера : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / Хміляр Олег Федорович. – К., 2004. – 18 с.

Анотації

Мета статті – за допомогою засобів фізичного виховання зменшити прояв негативних особистісних якостей курсантів військового ВНЗ. Для визначення рівня негативних особистісних якостей, а саме агресивності й конфліктності, ми використали психодіагностичну методіку Е. П. Льюна та П. А. Ковальова. Групу контролю становили курсанти, які не мали ніяких(крім обов'язкових занять із фізичного виховання) фізичних навантажень. Експериментальну й контрольну групи склали юнаки 1 і 4 курсів віком від 17 до 23 років. Отже,

установлено, що додаткові фізичні навантаження зменшують прояв негативних особистісних якостей курсантів. У контрольній групі після проведення експерименту рівень прояву агресивності та конфліктності майже не змінився. Застосування додаткових фізичних навантажень у вигляді тренувань із добровільно вибраного виду спорту й соціально-психологічного тренінгу зменшують прояв негативних особистісних якостей і підвищують стійкість до стресогенних чинників навчальної-службової діяльності курсантів.

Ключові слова: курсанти ВНЗ, агресивність і конфліктність, рукопашний бій, психодіагностична методика, антистресовий тренінг.

Алексей Горпинич. Роль средств физического воспитания в проявлении негативных личностных качеств курсантов военного высшего учебного заведения. Цель статьи – с помощью средств физического воспитания снизить проявление негативных личностных качеств курсантов военного вуза. Для определения уровня негативных личностных качеств мы использовали психодиагностическую методику Е. П. Ильина и П. А. Ковальова. Группу контроля составили студенты политехнического университета, которые физическую нагрузку (кроме обязательных занятий по физическому воспитанию) не получали. Экспериментальную и контрольную группы составили юноши 1 курса возрастом от 17 до 18 лет. Применения дополнительных физических нагрузок в виде тренировок с добровольно выбранного вида спорта и социально-психологического тренинга уменьшают проявление негативных личностных качеств и повышают стойкость к стрессогенным факторам учебно-служебной деятельности курсантов.

Ключевые слова: курсанты вузов, агрессивность и конфликтность, психодиагностическая методика, рукопашный бой, социально-психологический антистрессовый тренинг.

Oleksiy Horpynych. Role of Physical Culture Means in Manifestation of Negative Personal Qualities of Cadets of Military Higher Educational Establishment. Aim of the study is with the help of physical education means to decrease the manifestation of negative personal qualities of cadets of a military university. Material and methods: in order to define the level of negative personal qualities we have applied psychodiagnostic methodology of E. P. Ilyin and P. A. Kovaliov. Control group was composed of students of polytechnic university who didn't receive physical loads (except for obligatory physical education classes). Experimental and control groups were formed of young men of the first course aged 17–18. Results: applying of additional physical loads in the form of trainings of a chosen kind of sport and socio-psychological training decrease manifestation of negative personal qualities and increase resistance to stress factors of educational-service activities of cadets.

Key words: cadets of universities, aggressiveness and proneness to conflict, psychodiagnostic methodology, hand-to-hand fight, socio-psychological anti-stress training.

UDC 37.037

Svitlana Hrytsyliak

Comparative Characteristics of Physical Training Among Younger Adolescents in Secondary School

Lesya Ukrainka Eastern European National University (Lutsk)

Formation of the Research Problem and its Significance. Review of the Recent Research. Current reform process in training schools requires attention not only to the school curriculum, but also to improving the lessons of physical training because of lack of motion activity. New methods are being developed in order to eliminate the negative impact on pupils' physical conditioning [1, 3], this is being made in the form of physical training classes according to the syllabi and teaching programs.

Such an opportunity can be achieved in educational institutions when organizing summer camps. Here we deal with sport games where an individual approach to each student is needed [4; 5].

Many factors influence our motor activity throughout life, and the process of improvement may be of different nature. The basic forms of physical education at school are lessons of physical training. However PE lessons cannot always provide the amount of motor activity which is needed.

Recent studies show that the level of training and teachers or trainers experience in schools are at the appropriate level, but unfortunately the amount of time needed on the physical abilities development at the physical training lessons is insufficient for each primary school pupil [1; 3]. It appears to be difficult for a teacher to focus his/her attention on the whole class, if it consists of 20–30 pupils as well as to teach how to

perform properly exercises of some kind. These exercises are aimed at physical conditioning and functional state. During a lesson teachers don't have enough time on individual approach to each pupil, but it is known that everyone requires different exercises and physical load in order to develop their physical abilities.

The analysis of scientific and technical literature shows that children physical abilities depend on several factors: age, sex, level of motor activity and others [2].

The objective of the study is to identify the level of fitness among younger adolescents after summer holidays.

Presentation of Basic Material and Justification of the Results of the Research. Physical fitness is a measure of basic motor skills and practice. In the practice of physical education physical fitness is divided into following two types: general and special. General physical efficiency characterizes the level of the main physical abilities and skills required in all forms of human activity (strength, endurance, speed, flexibility, agility, etc.). General physical training aims on versatile development, and the means of it are exercises that make the overall effect on the body and personality. These include movement of moderate intensity (jogging, skiing, swimming, rowing, etc.), outdoor sports and games, sports and auxiliary exercises, exercises with weights. Basic exercises can be used during general physical training, but somehow simplified. Premises of highest possible development of special preparedness to concrete action are set up with the help of general physical training taking into account how pupils react on the level of training. General physical training expands the functionality of the pupil's body, as well as it gives the possibility to increase the load, constantly providing better results. Physical training should be always taken into account.

The problem of physical training of pupils at secondary school as part of school physical education is of the vital importance in the theory and practice of physical culture and sports. A lot of scientists have been working on this issue such as K. V. Prontenko, O. M. Ol'khovyy, O. A. Yareshchenko, A. M. Chukh, O. Ya. Kibal'nyk, V. Yahello, S. V. Sembrat, V. M. Romanchuk, V. Yahello, N. I. Fal'kova. A lot of studies are being held in this field nowadays, so that is why the physical training of pupils in secondary school occupies a special place in the system of physical education.

The research was carried out at school #23 in Lutsk in Volyn region. In this pedagogical research 87 students of the 5th grade took part (46 boys and 41 girl).

To assess physical preparedness benchmarks were adopted under the Provision of state tests and standards for evaluation of physical fitness of the population of Ukraine.

Table 1

Average Physical Preparedness Indicators of Girls 10–11 Years

Tests	The end of academic year	The beginning of academic year	T	p
	Girls n(41)	Girls n(41)		
	<i>M±m</i>	<i>M±m</i>		
Trunk forward flexion, cm	13,63±3,92	12,34±5,33	-1,248	>0,05
Shuttle run 4x9, s	12,99±0,69	13,22±0,78	1,414	>0,05
Flexion and extension of arms in lying position, the number of times	8,29±5,52	4,87±5,11	-2,911	<0,05
Standing long jump, cm	147,80±17,63	145±17	-0,732	>0,05
Run, 30m, s.	7,43±0,69	7,50±0,72	0,449	>0,05

Analysis of our research results shows that children's physical preparation deteriorated after summer holidays (table 1, table 2).

As we can conclude from the data presented in Table 1, physical preparedness indicators of girls (10–11 years old) at the end of the academic year of the fourth grade and at the beginning of the next academic year (the same students already in fifth grade), differ dramatically. Average strength indicators: flexion and extension of arms in lying position at the end of the academic year – 8,29, at the beginning – 4,87, that makes 3,42 times difference ($p < 0,05$). Other tests also have a change in deviation of the results, but minor, namely trunk forward flexion at the end of the academic year – 13,63, at the beginning – 12,34, with 1,29cm ($p > 0,05$) difference. The results of the shuttle run 4x9 among girls at the end of the academic year – 12,99, at the beginning – 13,22, with 0,23sec. ($p > 0,05$) difference that is of low probability. The lowest probability, which is not mentioned, is standing long jump: at the end of the academic year – 158,8, at the beginning – 156, 2.8cm difference ($p > 0,05$) and running at 30 m at the end of the academic year – 7,43, at the beginning – 7,5, with 0,07 s difference ($> 0,05$).

Table 2

Average Physical Preparedness Indicators of Boys 10-11 Years

Tests	The end of academic year	The beginning of academic year	T	p
	Boys n(46)	Boys n(46)		
	M±m	M±m		
Trunk forward flexion, cm	10,91±3,61	9,63±5,09	-1,391	>0,05
Shuttle run 4x9, s	12,54±1,18	12,65±1,34	0,418	>0,05
Flexion and extension of arms in lying position, the number of times	13,35±5,18	11,74±6,53	-1,310	>0,05
Standing long jump, cm	158,80±16,44	156±16	-0,828	>0,05
Run, 30m, s.	6,74±0,44	6,92±0,48	1,875	>0,05

In Table 2 indicators of boys' physical preparedness after the summer holidays are a little better than girls', although, of course, there is little worsening in results, namely, running at 30 m at the end of the academic year the result was – 6,74, and at the beginning of the academic year – 6,92, with a difference of 0,18 sec (p> 0,05). The figure of the trunk forward flexion at the end of the academic year was 10,91, and at the beginning – 9,63, with the difference of 1,28 cm (p> 0,05). In flexion and extension of arms in lying position at the end of the academic year – 13,35, and early – 11,74 with a difference of 1,61 times (p>0,05). Indicators of shuttle running 4x9 and performance in the standing long jump the boys showed the least probable deviation. 4x9 shuttle run at the end of the school year was 12,54, at the beginning – 12,65, with a difference of 0,11 sec (p>0,05). Standing long jump at the end of academic year was – 158,80, and at the beginning to 156, with the difference of 2,8 cm (p>0,05).

Summarized data of received indicators of young teenagers' physical preparedness and curriculum standards confirm the result, the level of which is at the stage between the elementary and average levels.

Summary of the frequency characteristics of students using varieties of motor activity during the summer holidays shows that students mostly spent their summer vacation with limited physical activity.

To identify how the students used a variety of motor activity exercises during summer holidays, a survey was conducted. It was of an anonymous nature which facilitated a higher veracity of the results.

Processed survey results have shown that most of the time during summer holidays children devoted to computers – 45 %. About 22 % of children who had a rest at the summer camps for children which conducted a pre-planned program for children with a variety of entertainment, received positive emotions and energy from outdoor activities. 20 % of students had an active outdoor rest, playing soccer, volleyball, basketball and other sports games with their families and friends. Only 13 % of children who did not go on vacation, were generally deprived of attention and outdoor activities in the summer.

Conclusions. Our research has shown that the level of physical preparedness of young teenagers at the beginning of the school year has decreased as compared to the data gained at the end of the school year which indicates low motor activity in the summer.

Hence, the reason for understated physical preparedness is the lack of motor activity during the summertime.

In our opinion, it is possible to increase physical activity via summer camps at schools by means of sports and outdoor games.

Prospects for Further Research. In the future, we are going to work with young teenagers in order to improve their physical activity by means of sports games, namely elements of basketball at school summer camps.

Annotation

The article presents comparative characteristics of physical qualification of younger teens of dutsk school educational institution №23 at the end and at the beginning of the school year.

Key words: physical qualification, teenagers, sport games, coordinating abilities.

***Світлана Грициляк. Порівняльна характеристика фізичної підготовленості молодших підлітків основної школи.** У статті наведено порівняльну характеристику фізичної підготовленості молодших підлітків 10–11 років шкільного навчального закладу ЗОШ № 23 м. Луцька в кінці навчального року та після літніх канікул.*

Ключові слова: фізична підготовленість, молодші підлітки, спортивні ігри, координаційні здібності.

***Светлана Грициляк. Сравнительная характеристика физической подготовленности младших подростков основной школы.** В статье приведена сравнительная характеристика физической подготовленности младших подростков 10–11 лет школьного учебного заведения ЗОШ № 23 г. Луцка в конце учебного года и после летних каникул.*

Ключевые слова: физическая подготовленность, младшие подростки, спортивные игры, координационные способности.

Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. В останні роки на тлі інтенсифікації навчального процесу в загальноосвітніх навчальних закладах спостерігається тенденція до зниження рівня здоров'я й фізичної підготовленості учнівської молоді [1; 2; 14]. Постійне збільшення обсягу навчального матеріалу, який має засвоїти сучасний школяр, майже не залишає йому часу на достатню рухову активність та фізичне самовдосконалення. Особливо гостро ця проблема постає перед учнями старших класів, які поряд із перевантаженням шкільними предметами мають готуватися до ЗНО.

Перешкоджають формуванню мотивації й активного ставлення до занять фізичними вправами також і внутрішні фактори: відсутність потреби, шкідливі звички тощо. І, як наслідок, до закінчення школи спостерігається тенденція до збільшення кількості учнів із низьким рівнем здоров'я [7; 9; 10]. Отже, особливої соціальної значущості набувають питання формування, збереження та зміцнення здоров'я учнівської молоді.

Як свідчить аналіз науково-методичної літератури, окремі аспекти організації фізичного виховання учнів старших класів різних загальноосвітніх закладів досліджують науковці [2; 13; 14]. Учені вивчають стан фізичної підготовленості та рівень здоров'я старшокласників, звертають увагу на необхідність їх широкого залучення до різних форм позакласної роботи з фізичного виховання. Проте особливості фізичної підготовленості учнів старших класів, які займаються за новою навчальною програмою (автор Т. Ю. Круцевич зі співав, 2010 р.), головним питанням якої є покращення здоров'я школярів засобами фізичного виховання й перегляд нормативів оцінювання рівня фізичної підготовленості, вивчені ще недостатньо, що й зумовило вибір теми дослідження.

Завдання роботи – вивчити стан фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку.

Методи та організація дослідження. Застосовано загальноприйняті методи, а саме: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічні (констатувальний педагогічний експеримент), методи математичної статистики.

Дослідження організовано й проведено на базі двох загальноосвітніх навчальних закладів № 9 та №11 міста Луцька у 2014/2015 навчальному році. У дослідженні взяло участь 120 юнаків 16–17-річного віку. Проведення уроків із фізичної культури в старших класах проходить за навчальною програмою, розробленою Т. Ю. Круцевич зі співавторами, побудованою за модульною системою. Вона складається з двох інваріантних або обов'язкових модулів (теоретико-методичні знання та загальна фізична підготовка) і варіативних модулів. Змістове наповнення предмета «Фізична культура» навчальний заклад формує самостійно з варіативних модулів, зокрема вивчаються модулі з гімнастики, баскетболу, футболу та легкої атлетики. При цьому обов'язковим є включення засобів теоретичної й загальнофізичної підготовки, передбачених програмою для цього класу до кожного варіативного модуля. Уроки проводять по одній академічній годині двічі на тиждень, усього – 64 години на рік.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Фізична культура відіграє важливу роль у формуванні, зміцненні й збереженні здоров'я учнів, підвищенні їхньої фізичної та розумової працездатності. Серед показників, що значною мірою обумовлюють рухову активність школярів, є фізичний розвиток.

У науковій літературі термін «фізичний розвиток» використовують у різних тлумаченнях: як процес змін форм і функцій організму людини протягом її індивідуального життя або як сукупність ознак, що характеризують «фізичний стан» організму на тому чи іншому етапі його фізичного розвитку (показники росту, ваги, окружність тіла, спірометрія, динамометрія) [4; 14]. Також фізичний розвиток розглядається як складова частина життєдіяльності людини, зміна природних властивостей її організму впродовж життя, що виявляється у вигляді показників функціональних і морфологічних можливостей організму, фізичних якостей, рухових здібностей, працездатності, темпів старіння організму, термінів тривалості життя [3; 5; 6; 8; 15]. Тому дослідження фізичного розвитку – одна з основних умов підвищення ефективності процесу фізичного виховання школярів.

Ми розглядали фізичний розвиток як процес становлення й змін морфофункціональних властивостей організму дитини. Залежно від умов і чинників, що впливають на фізичний розвиток, він може

бути високим або низьким, усебічним та гармонійним чи обмеженим і дисгармонійним. Високий та гармонійний фізичний розвиток зумовлює загальний стан здоров'я людини, її фізичні можливості. Диспропорції фізичного розвитку пов'язують із гіпокінезією, надмірною вагою й різними захворюваннями. У нашій роботі фізичний розвиток досліджувався за показниками довжини та маси тіла, окружності частин тіла, розрахункових індексів.

Результати свідчать, що довжина тіла юнаків становить 172–174 см, маса – 61–65 кг (табл. 1). Відповідно до вікових стандартів ці величини перебувають у межах норми. Також віковим нормам відповідають показники окружності грудної клітки. Водночас потрібно констатувати зниження в школярів величин екскурсії грудної клітки (різниця між показниками окружності грудної клітки на вдиху та видиху). Цей показник становить 6,83 см у 16-річних і 6,72 см у 17-річних юнаків.

За результати дослідження показники фізичного розвитку старшокласників у віковому аспекті зростають, проте дані юнаків 16-ти й 17 років статистично не відрізняються, що, очевидно, зумовлюється поступовим завершенням інтенсивного розвитку форм і функцій організму. Важливою складовою частиною процесу фізичного виховання є педагогічний контроль, який передбачає, окрім інших аспектів, оцінювання рівня фізичної підготовленості. Однак у зв'язку з трагічними подіями на уроках фізичної культури сьогодні постановою Кабінету Міністрів відмінено орієнтовні комплексні тести фізичної підготовленості. Натомість чинними є контрольні навчальні нормативи, що передбачені новими програмами з фізичної культури [12].

Таблиця 1

Стан фізичного розвитку старшокласників, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Показник		Вік, років	
		16	17
Довжина тіла, см		172,73±1,75	174,16±1,59
Маса тіла, кг		61,53±2,43	65,27±2,64
Окружність грудної клітки, см	спокій	84,82±1,25	85,22±1,57
	вдих	88,75±1,37	89,31±1,49
	видих	81,92±1,16	82,59±1,23

Саме ці орієнтовані навчальні нормативи ми застосували для оцінювання рівня розвитку фізичних якостей. Для оцінювання фактичного рівня фізичної підготовленості як одного з найважливіших компонентів сформованості фізичної культури учнів використовували результати тестування сили, швидкості, спритності, витривалості, гнучкості [8; 11].

Рівень сили визначали за результатами підтягування на перекладині, вису на зігнутих руках, піднімання в сід за 1 хв, стрибка в довжину з місця; швидкості – за результатами бігу на 100 м; спритності – за результатами човникового бігу 4х9 м; витривалості – за результатами бігу на 1500 м; гнучкості – за результатами нахилу тулуба вперед із положення сидячи.

Результати тестування засвідчують, що рівень фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку невисокий (табл. 2).

У системі фізичної підготовки старшокласників має беззаперечне значення сила (здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових зусиль). Вона виявляється у вигляді максимальної сили й швидкісно-силових якостей [14].

Таблиця 2

Рівень фізичної підготовленості старшокласників, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Показник	Вік, років	
	16	17
Вис на зігнутих руках, с	31,51±2,28	32,07±3,44
Стрибок у довжину з місця, см	208,74±4,86	209,67±5,17
Підтягування, кількість разів	8,43±0,78	9,54±0,82
Піднімання в сід за 1 хв, кількість разів	37,45±1,49	42,05±1,56
Біг 1500 м, хв, с	7,45±0,21	7,32±0,19
Нахил уперед із положення сидячи, см	7,69±1,63	9,85±1,84
Біг 100 м, с	15,27±0,15	15,05 ±0,09
Човниковий біг 4 х 9 м, с	10,35±0,08	10,23± 0,12

Результати тестування засвідчують, що рівень розвитку сили в старшокласників дещо різний і змінюється у зв'язку з ростом і розвитком організму. Тому учні 10–11-х класів характеризуються нерівномірним розвитком силових здібностей. Результати дослідження свідчать, що школярі мають знижені показники витривалості, спритності та швидкості.

Відповідно до вимог шкільної програми, результати тестування фізичної підготовленості оцінюються на 3–8 балів (табл. 3).

Таблиця 3

Рівень фізичної підготовленості старшокласників відповідно до вимог шкільної програми, балів

Показник	Вік, років	
	16	17
Вис на зігнутих руках, с	6	5
Стрибок у довжину з місця, см	8	8
Підтягування, кількість разів	7	7
Піднімання в сід за 1 хв, кількість разів	5	7
Біг 1500 м, хв, с	4	5
Нахил уперед із положення сидячи, см	6	6
Біг 100 м, с	6	4
Човниковий біг 4 х9 м, с	3	3

Достатній рівень навчальних досягнень старшокласники мають за показниками сили та швидкісно-силових якостей. Низький або середній рівень фізичної підготовленості виявлено за розвитком швидкості, гнучкості, витривалості й спритності.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналіз даних фізичної підготовленості як важливого показника стану соматичного здоров'я й рівня рухової активності юнаків старших класів дав підставу констатувати тенденцію до її зниження що зумовлює необхідність унесення коректив у процес фізичного виховання у вигляді додаткових занять фізичними вправами, залучення учнів до різних форм позакласної роботи з фізичного виховання, розробку методів впливу на свідомість школярів задля зміцнення власного здоров'я.

Джерела та література

1. Белікова Н. О. Підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності: теорія та методика : [монографія] / Белікова Наталія Олександрівна. – К. : ТОВ «Козарі», 2012. – 584 с.
2. Вільчковський Е. С. Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти : монографія / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, А. В. Цьось, Б. М. Шиян [та ін.]. – Запоріжжя : ЗОІППО, 2010. – 250 с.
3. Індика С. Я. Особливості поширення надмірної маси тіла та ожиріння у післяінфарктних хворих на амбулаторному етапі реабілітації / С. Я. Індика, А. В. Ягенський // Молодіжний науковий вісник (2008) : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки : Фізичне виховання і спорт. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. – С. 34–38.
4. Ланда Б. Мониторинг физического развития и физической подготовленности школьников / Б. Ланда // Народное образование. – 2008. – № 8. – С. 118–124.
5. Мандюк А. Б. Порівняльний аналіз тестів рівня фізичної підготовленості в Україні та зарубіжних країнах / А. Б. Мандюк, М. Я. Ярошик, О. А. Літкевич // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 2. – С. 90–94.
6. Пальчук М. Б. Контроль фізичного розвитку учнів при переході з середньої до старшої школи в умовах навчального процесу з фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. Б. Пальчук – Львів, 2014. – 23 с.
7. Петришин Ю. Рівень розвитку фізичної підготовленості дітей спеціальних навчальних закладів / Юрій Петришин, Петро Дацків, Дмитро Степанюк // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2013. – Вип. 17, т. 2. – С. 153–157.
8. Римар О. Оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів старших класів / Ольга Римар, Алла Соловой // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я. – Львів, 2013. – Вип. 17, т. 2. – С. 181–186.
9. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К., 2001. – 438 с.
10. Сущенко Л. П. Мета та завдання фізичного виховання в світі цивілізованих підходів : навч. посіб. / Л. П. Сущенко. – Запоріжжя : ЗДУ, 2002. – 81 с.

11. Томенко О. Взаємозв'язок між рівнем соматичного здоров'я, рухової активності та окремими показниками фізичної культури особистості школярів 8–11 класів / О. Томенко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 53–56.
12. Фізична культура в школі : 10–11 класи : метод. посіб. / Т. Ю. Круцевич [та ін.]. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 64 с.
13. Цьось А. В. Планування навчальної роботи з фізичної культури в школах I–III ступенів : навч. посіб. / А. В. Цьось, В. М. Довганюк, Н. М. Ковальчук – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 364 с.
14. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Ч. 1 / Б. М. Шиян – Т. : Навч. кн. – Богдан, 2003. – 272 с.
15. Rancour J., et al. The effects of intermittent stretching following a 4-week static stretching protocol: A randomized trial / J. Rancour et al. // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2009. – Vol.8. – P.17–22.

Анотації

Першочергове значення для зміцнення здоров'я школярів має фізична підготовленість. Завдання роботи полягає у визначенні стану фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку. Матеріали й методи – теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. У дослідженні взяло участь 120 юнаків 16–17-річного віку. Виявлено тенденцію до зниження фізичної підготовленості дітей що зумовлює необхідність унесення коректив у процес фізичного виховання у вигляді додаткових занять фізичними вправами, залучення учнів до різних форм позакласної роботи з фізичного виховання.

Ключові слова: старшокласники, фізична підготовленість, фізичне виховання, загальноосвітні навчальні заклади.

Олег Дикий. Состояние физической подготовленности учащихся старшего школьного возраста. *Первостепенное значение для укрепления здоровья школьников имеет физическая подготовленность. Задачи работы заключаются в определении состояния физической подготовленности юношей старшего школьного возраста. Материалы и методы – теоретический анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики. В исследовании приняло участие 120 юношей 16–17-летнего возраста. Выявлена тенденция к снижению физической подготовленности детей, что вызывает необходимость внесения корректив в процесс физического воспитания в виде дополнительных занятий физическими упражнениями, привлечение учащихся к различным формам внеклассной работы по физическому воспитанию.*

Ключевые слова: старшеклассники, физическая подготовленность, физическое воспитание, общеобразовательные учебные заведения.

Oleh Dykyi. Condition of Physical Preparedness of Pupils of Senior School Age. *Physical fitness plays a key role in strengthening of students' health. Research objectives: to determine condition of physical fitness of boys of senior school age. Materials and methods: theoretical analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The study involved 120 boys aged 16–17. Results and conclusions: Downward trend of physical fitness of children has been revealed which calls for amending the course of physical education, for instance, by means of introducing additional PT lessons and involvement of students into various forms of extra-curricular activities relating to physical education.*

Key words: senior pupils, physical preparedness, physical education, public educational institutions.

УДК [796.819 : 621.821] – 057.87

Жень Цян Сан

Вплив занять пауерліфтингом на психофізіологічні показники студентів з ураженнями опорно-рухового апарату

Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків)

Постановка наукової проблеми та її значення. Одна з найгостріших проблем нашого суспільства – погіршення стану здоров'я студентської молоді [2; 3; 8]. При цьому одними з найпоширеніших захворювань у цьому віці вважаються такі, що пов'язані з ураженнями опорно-рухового апарату [3; 6; 10].

Загальновідомо, що найбільш ефективний напрям реабілітації хворих з ураженнями опорно-рухового апарату – одночасне використання медикаментозних засобів лікування й спеціальних методик, які передбачають застосування фізичних вправ [1; 4; 7; 9].

Аналіз досліджень цієї проблеми вказує, що такі методики потрібно запозичити з різних видів спорту [2; 5–8]. Зокрема, за даними фахівців, найбільш цікавою із погляду використання в реабілітації студентів з ураженнями опорно-рухового апарату залишається перспектива розробки зазначених

методик на базі такого виду спорту, як пауерліфтинг. При цьому невивченими залишається багато питань: не зрозуміло, як впливають заняття цим видом спорту на психологічні характеристики особистості студентів з ураженнями опорно-рухового апарату, адже відомо, що ті, хто страждає на ці захворювання, іноді мають певні відхилення в психіці та проявляють такі риси, як замкнутість, інактивність, егоцентризм, емоційно-вольовий інфантилізм й ін. [1; 8; 10]. Науковці вказують, що такі відхилення в психічному розвитку багато в чому обумовлені дефіцитом рухової активності та комунікативних зв'язків з оточуючими. Водночас результати численних досліджень свідчать, що постійні раціонально сплановані заняття фізичними вправами позитивно впливають не лише на рівень розвитку рухових здібностей, а й на психічне здоров'я в будь-якому віці.

Завдання роботи – установити психофізіологічні характеристики показників психічних станів і властивостей особистості студентів-пауерліфтерів з ураженнями опорно-рухового апарату та їхніх однокурсників з аналогічним захворюванням, які не займаються фізичною культурою, для визначення впливу занять пауерліфтингом на їхній організм і розробки відповідної методики.

Методи дослідження. Для виконання поставленого завдання використано методи теоретичного аналізу, синтезу та узагальнення інформації, психологічної діагностики й математичної статистики.

Зокрема, для психологічної діагностики застосовували загальновідомі методики М. В. Макаренка (табл. 1), що дають змогу фіксувати латентний період простої зорово-моторної реакції (мс), латентний період реакції вибору одного з трьох подразників (мс), латентний період реакції вибору двох із трьох подразників (мс), функціональну рухомість нервових процесів (с) та силу нервових процесів (кількість знаків за 5 хв).

Нервово-психічну стійкість у студентів, за задумом дослідження, визначали на основі використання експрес-методики «Прогноз» й оцінювали властивості особистості (за Т. Елерсом) на мотивацію до успіху та до уникнення невдач (табл. 2).

Достовірність відмінностей між показниками вибірок, яка перевірялася за допомогою критерію Стьюдента, уважалася статистично значимою при $p < 0,05$.

Організація дослідження. За задумом експериментального дослідження у ньому взяли участь 39 студентів-чоловіків віком 18–22 роки із захворюванням опорно-рухового апарату (ураження нижніх кінцівок). 21 із них мали стаж занять один рік, 18 – два роки. В експерименті також задіяно 29 студентів такого ж віку й нозології, які не займалися фізичною культурою. У процесі дослідження здійснено порівняльний аналіз отриманих характеристик студентів-пауерліфтерів та їхніх однокурсників з аналогічним захворюванням, які не займаються фізичною культурою.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Із таблиці 1 очевидно, що показники латентного періоду простої зорово-моторної реакції в студентів-пауерліфтерів кращі, ніж у чоловіків, які не займаються фізичною культурою:

- пауерліфтери зі стажем занять 1 рік – 330,5 мс;
- пауерліфтери зі стажем два роки – 310,9 мс;
- студенти-неспортсмени – 341,1 мс.

При цьому така різниця є вірогідною ($p < 0,05$) між показниками останніх і даними студентів-спортсменів, які займалися два роки. За результатами досліджень встановлено, що параметри латентного періоду простої зорово-моторної реакції студентів-пауерліфтерів за шкалою М. В. Макаренка оцінюються на рівні «нижчому за середній», а чоловіків, які не займаються фізичною культурою, – на низькому.

Таблиця 1

Психофізіологічні показники студентів-пауерліфтерів з ураженнями опорно-рухового апарату та їхніх однокурсників з аналогічним захворюванням, які не займаються фізичною культурою

Психофізіологічний показник	Пауерліфтери зі стажем 1 рік (n=21)		p	Студенти, які не займаються фізкультурою (n=29)		p	Пауерліфтери зі стажем 2 роки (n=18)	
	\bar{X}	m		\bar{X}	m		\bar{X}	m
Латентний період простої зорово-моторної реакції, мс	330,5	6,58	>0,05	341,1	5,87	<0,05	310,9	5,98
Латентний період реакції вибору одного з трьох подразників, мс	427,5	7,48	>0,05	438,3	8,92	<0,05	409,5	6,71

Закінчення таблиці 1

Латентний період реакції вибору двох із трьох подразників, <i>мс</i>	500,2	8,43	>0,05	516,7	8,46	<0,05	483,3	8,12
Функціональна рухомість нервових процесів, <i>с</i>	74,1	1,27	<0,05	82,4	1,59	<0,05	70,3	1,32
Сила нервових процесів, кількість знаків за 5 хв	590,3	9,11	>0,05	570,1	9,22	<0,05	605,2	9,15

Характеристики латентного періоду реакції вибору одного з трьох подразників у пауерліфтерів зі стажем занять один рік складають 427,5 мс (у тих, хто не займається фізичною культурою, вони гірші й дорівнюють 438,3 мс), а в студентів зі стажем два роки – покращуються до 409,5 мс ($p < 0,05$). При цьому показники латентного періоду реакції вибору одного з трьох подразників студентів-спортсменів перебувають на нижчому за середній рівні, а чоловіків-неспортсменів – на низькому.

У процесі досліджень зафіксовано неухильне зростання даних латентного періоду реакції вибору двох із трьох подразників пауерліфтерів паралельно з підвищенням стажу занять (один рік стажу – відповідно, 500,2 мс, два роки – 483,3 мс) до нижчого за середній рівня, що засвідчує позитивні зміни психофізіологічних характеристик під впливом занять пауерліфтингом. У студентів-спортсменів аналогічні параметри складають 516,7 мс (низький рівень).

Під час вивчення інших психофізіологічних характеристик студентів (показників функціональної рухомості нервових процесів) зареєстровано їх вірогідне ($p < 0,05$) покращення під впливом систематичних занять пауерліфтингом. Так, у спортсменів ці показники складають 82,4 с, а в студентів зі стажем один і два роки – відповідно, 74,1 с та 70,3 с.

Аналогічну тенденцію зафіксовано й під час дослідження сили нервових процесів:

- студенти-неспортсмени – 570,1 кількості знаків за 5 хв;
- пауерліфтери зі стажем занять один рік – 590,3 кількості знаків за 5 хв;
- пауерліфтери зі стажем два роки – 605,2 кількості знаків за 5 хв.

Із таблиці 2 очевидно, що постійні заняття фізичними вправами, зокрема пауерліфтингом, також позитивно впливають як на психічний стан, так і на властивості особистості студентів із захворюванням опорно-рухового апарату.

За результатами досліджень встановлено вірогідне підвищення ($p < 0,05$) нервово-психічної стійкості студентів у процесі постійних занять пауерліфтингом: у студентів зі стажем занять 1 рік відповідні показники дорівнюють 22,31 бала, зі стажем два роки – 16,47. У тих, хто не займається фізичною культурою, аналогічні параметри складають 27,85 бала.

Таблиця 2

Показники психічних станів і властивостей особистості студентів-пауерліфтерів з ураженнями опорно-рухового апарату та їхніх однокурсників з аналогічним захворюванням, які не займаються фізичною культурою

Показник, балів	Пауерліфтери зі стажем 1 рік (n=21)		p	Студенти, які не займаються фізкультурою (n=29)		p	Пауерліфтери зі стажем 2 роки (n=18)	
	\bar{X}	m		\bar{X}	m		\bar{X}	m
Нервово-психічна стійкість	22,31	0,74	<0,05	27,85	0,93	<0,05	16,47	0,18
На мотивацію до успіху	9,37	0,08	>0,05	7,65	0,12	<0,05	12,15	0,09
На мотивацію до уникнення невдач	10,56	0,11	<0,05	8,01	0,21	<0,05	13,85	0,14

Аналогічну тенденцію зафіксовано й під час вивчення властивостей особистості студентів. Так, у процесі дослідження в студентів-неспортсменів та в тих, у кого стаж занять – один рік, виявлено

низький рівень мотивації до успіху (7,65 та 9,37 бала), а в пауерліфтерів, які займаються 2 два роки, зафіксовано значне зростання ($p < 0,05$) відповідних показників до середнього рівня – 12,15 бала.

Аналіз даних, що характеризують мотивацію студентів до уникнення невдач, указує на вірогідне зростання цих параметрів під впливом постійних занять пауерліфтингом (у балах):

- студенти-неспортсмени – 8,01;
- пауерліфтери зі стажем занять один рік – 10,56;
- пауерліфтери зі стажем два роки – 13,85.

При цьому в тих, хто постійно займається пауерліфтингом, діагностовано середній рівень мотивації до уникнення невдач.

Проведене дослідження дало підставу встановити психофізіологічні характеристики, показники психічних станів і властивостей особистості в студентів віком 18–22 роки, які страждають на захворювання опорно-рухового апарату (ураження нижніх кінцівок) і не займаються фізичною культурою.

Порівняльний аналіз отриманих характеристик та даних, зареєстрованих у пауерліфтерів з аналогічним захворюванням, указує на наявність суттєвих змін у психічному здоров'ї осіб, які перенесли захворювання опорно-рухового апарату, що обумовлено впливом занять пауерліфтингом.

Висновки. Проблема покращення стану здоров'я студентської молоді в Україні – одна з пріоритетних. На переконання фахівців, така проблема може бути розв'язана в тому числі за рахунок розробки спеціальних методик, запозичених з інших видів спорту. Задля якісної реабілітації студентів із захворюваннями опорно-рухового апарату можна використовувати практичний досвід підготовки пауерліфтерів.

При цьому практично не вивченими до цього часу залишаються особливості впливу занять пауерліфтингом на організм осіб, які мали захворювання опорно-рухового апарату. Зазначене вище спонукало до проведення дослідження з визначення психофізіологічних характеристик студентів-пауерліфтерів із різним стажем занять та їхніх однокурсників з аналогічним захворюванням, котрі не займаються фізичною культурою. Результати наукових пошуків засвідчили наявність суттєвого позитивного впливу систематичних занять пауерліфтингом на психофізіологічні характеристики, показники психічних станів і властивостей особистості студентів, які мали захворювання опорно-рухового апарату. Зокрема, студенти з дворічним стажем занять пауерліфтингом продемонстрували вірогідну ($p < 0,05$) перевагу над тими своїми однокурсниками, які не займаються фізичною культурою, за всіма досліджуваними показниками, а саме: за параметрами латентного періоду простої зорово-моторної реакції, реакції вибору одного з трьох та двох із трьох подразників, функціональної рухомості й сили нервових процесів, нервово-психічної стійкості, а також за показниками, що характеризують мотивацію студентів до успіху та до уникнення невдач.

Перспективи подальших досліджень можуть бути пов'язані з розробкою спеціальної методики занять пауерліфтингом для покращення стану здоров'я студентів з ураженнями опорно-рухового апарату.

Джерела та література

1. Адаптивное физическое воспитание и спорт / под ред. Джозефа П. Винника. – Киев : Олимп. лит., 2010. – 608 с.
2. Апанасенко Г. Л. Фізіологічні основи фізичної культури і спорту : навч. посіб. / Г. Л. Апанасенко, С. О. Михайлович. – Ужгород : [б. в.], 2004. – 144 с.
3. Дуб І. Соціально-педагогічні аспекти рекреативно-відновлюваних заходів у адаптації інвалідів / І. Дуб // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури і спорту. – Львів, 2000. – С. 330–332.
4. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура : учеб. пособие / С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М. : Сов. спорт, 2000. – 240 с.
5. Класифікаційна система спорту інвалідів з ураженнями опорно-рухового апарату. – К. : Укр. федерація спорту інвалідів з ураженнями опорно-рухового апарату, 1997. – 28 с.
6. Лазарева Е. Специальные тесты для определения критериев переносимости нагрузок у инвалидов, занимающихся спортом / Е. Лазарева // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації : тези доп. – К., 2000. – С. 612.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.
8. Соколова Н. І. Превентивна фізична реабілітація як стратегія профілактики хронічних соматичних захворювань : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Соколова Наталя Іванівна ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2005. – 42 с.

9. Уилмор Д. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 504 с.
10. Чудная Р. В. Адаптивное физическое воспитание / Р. В. Чудная. – Киев : Наук. думка, 2000. – 360 с.

Анотації

Питання покращення стану здоров'я студентської молоді – одне з пріоритетних на сучасному етапі розвитку України. Одним з основних напрямів розв'язання цієї проблеми вважається розробка та впровадження спеціальних методик, заснованих на використанні фізичних вправ. Про це і йдеться в нашому дослідженні. Мета статті – вивчення психофізіологічних та інших характеристик студентів-пауерліфтерів з ураженнями опорно-рухового апарату і їхніх однокурсників з аналогічним захворюванням, які не займаються фізичною культурою, для визначення впливу занять пауерліфтингом на їхній організм і розробки відповідної методики. Методи дослідження – теоретичний аналіз, синтез та узагальнення інформації, психологічна діагностика, математична статистика й педагогічний експеримент. В експерименті брали участь 39 студентів-чоловіків віком 18–22 роки із захворюваннями опорно-рухового апарату (21 із них мають стаж занять пауерліфтингом один рік, 18 – два та 29 – не займалися фізичною культурою). У статті за результатами експериментальних пошуків обґрунтовано можливість фізичної реабілітації студентів з ураженнями опорно-рухового апарату за допомогою спеціальних методик занять пауерліфтингом. Зокрема, доведено, що заняття пауерліфтингом чинять позитивний вплив на психофізіологічні характеристики студентів з ураженнями опорно-рухового апарату.

Ключові слова: заняття, захворювання, здоров'я, мета, мотивація, особистість, пауерліфтинг, психофізіологічний, стан, студенти, тестування.

San Zhen Qiang. Влияние занятий пауэрлифтингом на психофизиологические показатели студентов с поражениями опорно-двигательного аппарата. Проблема улучшения состояния здоровья украинской молодежи является одной из приоритетной на современном этапе развития Украины. Одним из приоритетных направлений у решения считается разработка и внедрение специальных методик, основанных на использовании физических упражнений. Решению этой проблемы и посвящено наше исследование. Цель исследования – изучение психофизиологических и других характеристик студентов-пауэрлифтеров с поражениями опорно-двигательного аппарата и их однокурсников с аналогичным заболеванием, не занимающихся физической культурой, для определения степени влияния занятий пауэрлифтингом на их организм и разработки соответствующей методики. Методы исследования – теоретический анализ, синтез и обобщение информации, психологическая диагностика, математическая статистика и педагогический эксперимент. В эксперименте приняли участие 39 студентов мужчин 18–22 лет с поражениями опорно-двигательного аппарата (21 из них имеет стаж занятий пауэрлифтингом один год, 18 – два и 29 – не занимаются физической культурой). В статье по результатам научных изысканий обосновывается возможность физической реабилитации студентов с поражениями опорно-двигательного аппарата с помощью специальных методик занятий пауэрлифтингом. Кроме того, доказано, что занятия пауэрлифтингом оказывают положительное влияние на студентов с поражениями опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: занятия, заболевание, здоровье, цель, мотивация, личность, пауэрлифтинг, психофизиологический, состояние, студенты, тестирование.

San Zhen Qiang. Influence of Powerlifting Practicing on Psychophysiological Indices of Students with Affections of Locomotor Apparatus. The problem of improvement students' health is one of the priorities at the modern stage of development of Ukraine. One of the priority directions of this problem solving is working out and implementation of the special methods based on physical exercises. The article dedicated to solving of this very problem. The aim of the investigation is to study psychophysiological characteristics of students-power lifters with affections of locomotor apparatus and their group mates with the same affections who don't practice physical culture, in order to define the degree of influence of powerlifting trainings on their organisms and development of the suitable methodology. Methods of the study: theoretical analysis, synthesis and generalization of information, psychological diagnostics, mathematical statistics and pedagogical experiment. The experiment involved 39 male students aged 18–22 with affections of locomotor apparatus (21 persons were practicing powerlifting for 1 year, 18 – for 2 years and 29 men did not practicing physical culture). In the article due to the results of scientific studies it is grounded the possibility of physical rehabilitation of students with affections of locomotor apparatus with the help of special methods of powerlifting practicing. Also it is proved that powerlifting trainings have positive influence on students with affections of locomotor apparatus.

Key words: trainings, disease, health, aim, motivation, personality, powerlifting, psychophysiological, condition, students, testing.

Characteristics of Psychological Sphere of Pupils of Secondary School Age

National University of Physical Education and Sport of Ukraine (Kyiv)

Analysis of the Latest Studies and Published Works. In conditions of modern social and economic transformations, high demands are made to human personality. It concerns person's ability to independently make vital choices and reach the defined aims. Juvenile age is named transitional. It is related because in this period there occurs a transition from childhood to youth, transition from immaturity to maturity. This characteristic appears in physical, moral, psychical, social and spiritual aspects. Often there are a lot of conflicts at juvenile period with classmates and teachers. The pupils of a secondary school cannot manage with own opinions and emotions. It is a very difficult, problematic and important period in life of everybody. These and other reasons cause special interest to this topic.

Objective of the Study. The purpose of our research was to describe the basic features of development of psychological sphere of teenagers from information of scientifically-methodical literature.

Research methods: analysis and generalization of literary sources.

Presentation of the Main Material of the Study. Discussion. Juvenile age is a period of changes and alterations of all systems and functions of a human organism. At this time there are not only physiology and functional changes, but also attitude changes toward the surrounding world and changes by self. Occurring processes develop self-knowledge and self-determination. And it causes conclusive choice of vital position. Also it is necessary to underline that at juvenile age the process of formation of personality is not completed. All this period is time of adjustment alteration of psychological structures that appeared before and origin of new that only begin the further way of the development with this moment. However, in this time will be leading not age-old conformities to law, but those, that related with human psyches in the individual forming.

Crisis of character in transition from one stage of personality the second one is conditioned by that necessities and aspirations that arise up for a subject in connection with formation of new psychological structures meet barriers on the way, and remaining unrealized.

The crisis of adolescence is longer and sharper. The main reason of this fact is high speed of physical and mental development of teenagers. There are many actual necessities in secondary school. These problems cannot be satisfied in turn in the conditions of insufficient social maturity of schoolchildren of this age period.

Thus, deprivation needs expressed much stronger in this critical period. And it is very difficult to overcome. This is due to the lack of synchronicity in the physical, mental and social development of adolescents [1].

The crisis of adolescence differs in one very significant respect. Pupils of secondary school age are derivate of necessities which are related mainly to the external barriers (for example prohibition of adults); internal factors played not less role by in the crisis of teens: the prohibitions imposed by a teenager on itself, psychological new formations are formed before (habits, character traits) that often prevent a teenager from obtaining a desirable result. External conditions influence a lot, especially necessity to remain dependent upon adults when already there was a desire to occupy other, more mature social status that releases from permanent external control in turn gives an opportunity to a teenager to independently solve problems, but they do not prevail [2]. In this period relations between family members and with class-mates and teachers become especially important.

By the same character, the in itself factor of the biological ripening does not decide exceptionally. It is impossible to refute circumstance that alteration of organism, and including somatic changes, does not relate to teens. Researches testify that physiology changes that take place in this period promote emotional excitability of teenager, his impulsiveness, mental instability, and the rapid maturing strengthens feeling of the «adulthood» with all next consequences [7].

Incompetent are all theories of teens that try to explain psychology of a teenager, going only out external, in relation to psychical development of factors. In fact, the factors of biological and social order do not determine directly the development: they join actually in the process of development, becoming the internal components of psychological new formations, that is produced in an organism. A. Leontyev justly asserted that no development is shown out directly from that folds his making only. Development, according to his point of view, is needed to be investigates as a process of «self-motion», in that him «...making come forward as him own moments that is transformed in him» [6, 172–173]. Accordingly, new formations that arose up

already begin to come forward in quality of internal factors of development. Through them influences, a subject yields that and, in accordance with these influences, that is integrated with his consciousness, are transformed, internal position, behavior and further motion of forming of personality of object, is determined.

From this point of view, none of theories of teens (as known they it exists enough) can be built on the basis of account only one factor. Teens, according to the theory of L.Vygotskiy [3; 4], cannot be overcome by one formula. Internal motive forces and contradictions peculiar to this stage of psychical development must be studied for this purpose. Also must be analyzed a central new formation, that performs the unifying duty and allows to understand all complex of symptoms of teens, nature of crisis that here takes place and his phenomenology.

The crisis of adolescence flows more easily, if during a school age will permanent personality interests or some proof reasons of behavior relatively. Personal interests are characterized by their resistance, as opposed to episodic interests. Such cognitive interests, aesthetic necessities, going in for sports and other. Satisfaction of such necessities is related to the active search of the article of their pleasure. It pushes a teenager to setting new aims that have a long-term character. Knowledge of this fact is difficult to be over-estimated. Psychological researches of the last time convincingly testify that role of formation of firmness of personality and her self-regulation the orientation of object has on remote aims [8].

K. Levin paid attention to the decision value of perspective aims for the psychological structure of behavior of subject [5]. He proved that aim is put before itself by a man, intentions that he accepts are original necessities («quasi-need») that after force and dynamic descriptions does not differ from other necessities in him authentic studies. And what wider is «vital space», in what included individual, more ponderable value is acquired those by remote aims. The valued orientations of subject on future long-term aims subordinate to the soba intermediate aims and behavior, emotions and morale of subject, is determined the same.

Intercessory integration and motion intercommunications get better at juvenile age, it is formed a capacity for perception and analysis of motions, presence of characters of dynamic, sentinel and spatial descriptions of own body and his different parts in difficult cooperation and understanding of decision of motive task. The varieties of coordinating capabilities have an original age-old dynamics of biological development. However, the highest rates of their natural development are on puberty period. Numerous scientific researchers showed that at the age of 14–15 are formed the dynamic stereotypes in a motive analyzer arrived at high perfection, an orientation maximally develops in space, attention feeling, capacity perception of space and analysis of the muscular feeling during changes the support area. Ability to consciously coordinate the muscular reductions in a number of cases for teenagers is near the similar reactions of adults. Motive reaction and the hidden time approach these indexes [2].

In the moment of especially sharp changes for teenagers the expressed anxiety, increasing level of anxiety are observed. Trying to get rid from this anxiety, splash out it outside, they often enter into conflicts, collective fights. This explains an increase propensity of teenagers to visiting noisy concerts, doing drugs and drinking alcohol.

Next to the psychical violations conditioned exceptionally by hormonal influence, for teenagers observed and deeply psychological, personality changes that are unconnected with alteration of the endocrine system. Here basic from them:

- forming new consciousness with an increase self-respect, own possibilities and capabilities;
- development and realization of high feelings of friendship;
- alteration of previous relationships with wider public and attitude towards himself, formation of own vital position from which a teenager starts his independent life.

Formation of sense of the grown man is basic new formation of teens. A social situation does not change when a teenager matures. He however remains a student, parents have him on maintenance. A student is deprived some rights and freedoms sometimes. Therefore many solicitations result in insuperable difficulties, included in a conflict with the real life. Principal psychological reason of crisis of teens is covered exactly here.

Studies remain a leading activity of teenagers. The main reasons of this activity changes. If a teenager arrives at high results in studies he gains authority among yearlings.

Behavior of teenagers on the essence is collectively-group. Intermingling with the persons of the yearlings gives the very important specific channel of information, from that teenagers know many necessary things that is not reported to the adults. Communication of teenagers is a specific type of relations between them. A group game and other types of compatible activity produce necessary pre-conditions of social group, ability to submit to collective discipline and in the same time to defend the rights, correlate the personal interests with public. It also specific type of emotional contact. Realization of group belonging, solidarity, companionable mutual help, but not only facilitates to the teenager to purchase independence but also gives important sense of emotional prosperity and firmness.

There is forming of world view in teenagers' minds, a teenager studies analyzes and draws conclusions independently. However, next to its put in such period unsteady mentally, they have frequent changes of mood, increase sensitiveness to the problems and insufficient attention to stranger. Teenagers feel adults, but in actual fact they are not adult yet, and aspiration to show the adulthood induces them to carry out impertinent acts [3].

The volume of memory, concentration of arbitrary attention, broadens in teens, there is a process of the psychical growing up. Connection is educed between motive possibilities of children and teenagers and data of their intellectual development.

All functional changes are a result on psychical mental instability of teenager (excitability, «explosive» reaction on a remark), frequent conflicts with parents and teachers. In that case becomes obvious that presence for the teenager of proof personality interests does him purposeful and, accordingly, more collected and organized inwardly. He obtains freedom. Not without reason L. Vyghotskiyy [3,4], objecting the look accepted in psychology, asserted that a teenager is characterized by the not weakness of will, but weakness of aims. Only correct healthy mode, quiet atmosphere, proof program of employments, physical culture and sport, extracurricular work, goodwill and understanding, interesting from the side of adults are basic terms in order that transitional age passed without development of functional disorders and complications related to them in life of child.

Conclusions From the Given Research. Thus, analyzing research of leading psychologists and teachers that engaged in research of age-old features of psychical and physical development, we came to the conclusion, that teens are one of the most contradictory periods in ontogenesis of man. All scientific schools acknowledge teens sensitive for self-development and self-actualization of students of basic school.

In this period the rapid developing of internal organs and systems not always coincides with the rates of psychological and intellectual development. It becomes reason of many difficulties with that on the way a teenager clashes in the process of educational activity. One of main terms that will help to settle these contradictions is the correct organization of educational process, help and support from of teachers and adults and sufficient motive activity.

References

1. Ananyev G. G. (1980) Psikhologiya chuvstvennogo poznaniya [Psychology of sensual cognition] / G. G. Ananyev // Fizkultura i sport. – Moscow, Russia, 1980.
2. Antsiferova L. Y. Psychology of formation and development of a personality / L. Y. Antsiferova // Psikhologiya lichnosti v trudakh obshchestvennykh psikhologov. – Saint Petersburg, Russia, 1980. – P. 207–213.
3. Vygotskiy L. S. (1956) Problem of teaching and mental development at school age, Izbrannye psikhologicheskie issledovaniya, APN RSFSR. – Moscow, USSR, 1956.
4. Vygotskiy L. S. (1991) Pedagogicheskaya psikhologiya [Pedagogical psychology] / L. S. Vygotskiy // Moscow : Pedagogika, 1991.
5. Zeygarnik B. V. (1981) Teoriya lichnosti Kurta Levina [Theory of personality of Kurt Levin] / B. V. Zeygarnik. – 1991. – MGU, Moscow : USSR, 1981.
6. Leontyev A. N. (1975) Deyatelnost. Soznanie. Lichnost [Activity. Consciousness. Personality] / A. N. Leontyev. – Moscow ; USSR : Politizdat, 1975.
7. Teplov B. M. (2000), Psikhologiya individualnykh razlichiy (differentsialnaya psikhologiya), Psychology of individual differences (differential psychology), CheRo. – Moscow, Russia, 2000.
8. Chudnovskiy V. E. (1978) K voprosu o psikhologicheskoy sushchnosti ustoychivosti lichnosti / V. E. Chudnovskiy // Question of psychological essence of a personality. – №. 2. – P. 23–34.

Annotation

In the article the author analyses the main aspects concerning peculiarity of psychological development of teenagers. The author stresses out the peculiarities of psychological sphere of teenagers and influence of practicing physical culture and sport on intellectual and physical development of pupils of a secondary school.

Key words: *teenager, pupils of secondary school, psychological sphere.*

Вікторія Кириченко. Характеристика психологічної сфери учнів середнього шкільного віку. У статті проаналізовано основні аспекти, які стосуються особливостей психічного розвитку підлітків. Увагу акцентовано на особливостях психічної сфери підлітків і впливу занять фізичною культурою та спортом на інтелектуальний і фізичний розвиток учнів основної школи.

Ключові слова: *підлітки, учні основної школи, психологічна сфера.*

Виктория Кириченко. Характеристика психологической сферы учеников среднего школьного возраста. В статье анализируются основные аспекты, которые касаются особенностей психического развития подростков. Акцентируется внимание на особенностях психической сферы подростков и влияния занятий физической культурой и спортом на интеллектуальное и физическое развитие учащихся основной школы.

Ключевые слова: *подростки, учащиеся основной школы, психологическая сфера.*

Формування координаційних здібностей молодших школярів спеціальної медичної групи

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Залежно від індивідуальних особливостей, спадковості, соціальних чинників, стану здоров'я розвиток дитячого організму на різних етапах онтогенезу змінюється по-різному.

Як засвідчує аналіз літературних джерел [1; 3; 5], рухові функції в дітей шкільного віку, особливо молодшого, дають змогу краще адаптуватися до навчального процесу в школі. Під час занять фізичною культурою потрібно формувати рухові вміння й навички, основними компонентами яких є рівень та ступінь розвитку фізичних якостей, оскільки, починаючи з початкових класів, навчальний процес передбачає велике статичне навантаження, засвоєння великої кількості різної інформації, напруження зорового аналізатора під час читання, письма, моделювання та ін.

Останнім часом стан здоров'я учнів суттєво погіршується, що призводить до порушень у роботі опорно-рухового апарату, обміну речовин, серцево-судинної, дихальної систем і негативно впливає на їхню рухову активність. І тому потрібно в педагогічній практиці більш реалізовувати умови, необхідні для розвитку всіх фізичних якостей, особливо координаційних здібностей, тому що будь-який навчальний процес матиме ефективний вплив лише в тому випадку, коли викликатиме в школярів психічну й фізичну зацікавленість та активність [2].

Завдання роботи – проаналізувати науково-методичну літературу з розвитку координаційних здібностей, систематизувати засоби та методи розвитку координаційних здібностей.

Методи дослідження – метод аналізу й узагальнення літературних джерел.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Одним із завдань фізичного виховання є розвиток рухової функції й уміння керувати своїми рухами в просторі [4].

У молодшому шкільному віці відбувається інтенсивний розвиток координаційних здібностей, про що свідчать дослідження багатьох провідних науковців [3; 4; 5], а також надбання нових знань, умінь і навичок. Від розвитку координаційних здібностей залежать подальші рухові навчання інших фізичних якостей (сили, швидкості, гнучкості, витривалості), які тісно пов'язані між собою.

До основних засобів фізичного виховання належать фізичні вправи, допоміжними засобами виступають сили природи (повітря, вода, сонце); гігієнічні фактори. Найвищого ефекту можна досягнути за умов комплексного використання всіх засобів, тобто виконання фізичних вправ на свіжому повітрі за сприятливих умов і дотримання правил гігієни [5].

Фізичні вправи з елементами новизни матимуть стимуляційний характер щодо їх виконання й розвитку координації.

У теорії фізичної культури існує загальна класифікація фізичних вправ. Спираючись на дослідження [5; 6], ми розробили власну класифікацію фізичних вправ на формування координаційних здібностей (рис. 1)

Ця класифікація фізичних вправ потрібна для того, щоб більш ефективно підбирати та використовувати вправи для розв'язання рухових завдань з обов'язковим урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей молодших школярів спеціальної медичної групи. Але слід звернути увагу, що кожна вправа може володіти не одним, а декількома характерними ознаками та мати вплив на інші фізичні вправи.

За характеристикою рухових дій вправи на координацію поділяються на просторові, часові, просторово-часові, динамічні, статичні та за ритмом.

До просторової характеристики фізичних вправ належать положення й поза тіла, траєкторія рухів різними частинами тіла, що має велике значення під час виконання фізичних вправ, починаючи з вихідного положення й до кінцевого результату виконання дій.

Рухи в часі з позиції біомеханіки характеризуються моментами, тривалістю й темпом, тому що від ступеня своєчасності та узгодженості рухів у часі залежить виконання рухової дії та її ефективність і зовнішня результативність.

До просторово-часових характеристик належать швидкість руху, яка визначається переміщенням тіла в просторі за певну або задану одиницю часу, цьому сприятимуть вправи циклічного характеру.

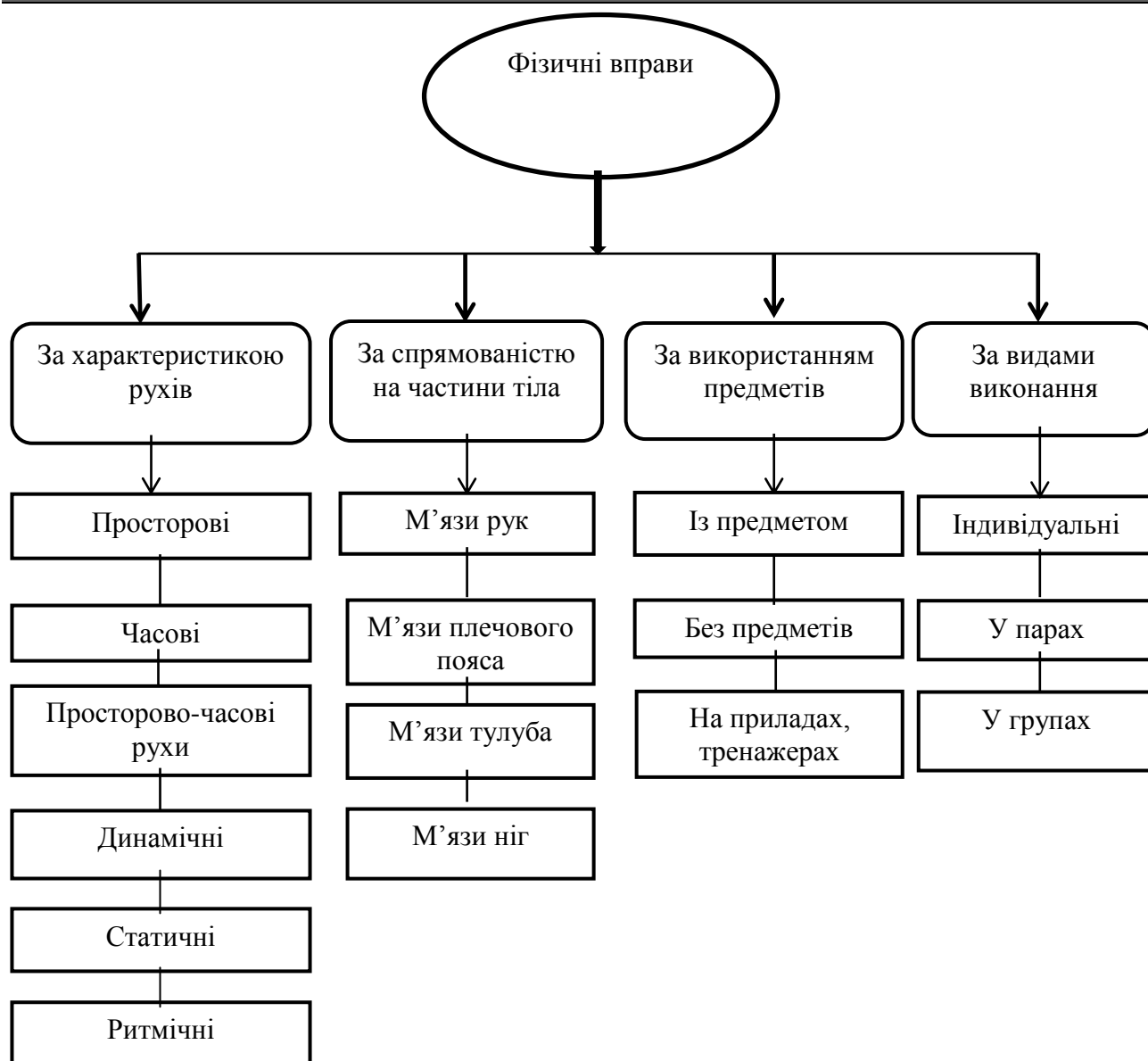


Рис. 1. Класифікація фізичних вправ на формування координаційних здібностей учнів спеціально медичної групи

Виконання фізичних вправ або різних навантажень характеризується динамічною або статичною напругою. Виконання учнями вправ динамічного характеру, відчуття втоми приходить не одразу, адже скорочення м'язів взаємодіє із розслабленням. Це пояснюється тим, що процеси збудження та гальмування забезпечують тривалість роботи нервових центрів, що містяться в м'язах. Виконання вправ статичного характеру, навпаки, тримають м'язи в постійній напрузі, що й супроводжується швидкою втомою. Фізичні вправи, які вимагають статичної напруги, потрібно чергувати із вправами динамічного характеру.

Одним із кращих або інтегральним показником засвоєння координаційних рухів є ритм. Здатність відчувати ритм дає можливість точно відтворювати й спрямовано управляти просторово-часовими рухами. Розвиваючи відчуття ритму, потрібно звернути увагу не тільки на переміщення різних частин тіла, але й за послідовність і величину їхніх зусиль.

Будь-який рух – результат напруження або розслаблення м'язів тіла. За анатомічною спрямованістю вони дуже різноманітні й мають вплив на різні частини тіла (рук, плечового пояса, тулуба, ніг). Потрібно дотримуватися правил для кращого результату та використовувати фізичні вправи, які починаються із простих рухів і до більш складних комбінацій.

Для підвищення фізичного навантаження потрібно чергувати вправи для різних м'язових груп і навчити молодших школярів точно виконувати рухові дії саме тими м'язами, які відповідають частині тіла, адже розподіл мускульної наруги поширюється на більшу частину тіла й може ви-

никнути трудність у їх виконанні. Для учнів спеціально медичної групи велику увагу після всіх м'язових напружень варто приділяти вправам на розслаблення м'язів. Це слід робити для того, щоб зняти напруження й скованість, які впливатимуть на результат виконання наступних рухових дій.

Велику зацікавленість у молодших школярів зі спеціальних медичних груп викликають фізичні вправи з використанням різних предметів (м'ячі за різною формою та вагою, гімнастичні палиці, обручі, мішечки з піском тощо) та вправ на приладах, тренажерах. Їх використання дає змогу урізноманітнити заняття, що приводить до підвищення емоційного стану учнів. Ці вправи можна виконувати як в індивідуальному порядку, так і в парах і групах. Використання різних предметів забезпечує суворе дозування навантаження; залучення до роботи необхідних груп м'язів; виконуються тільки ті рухові дії, які необхідні для виконання вправ.

Під час формування координаційних здібностей у школярів початкових класів спеціальної медичної групи доцільно використовувати загальноприйняті методи навчання. До них належать загальнопедагогічні, практичні та методи фізичної вправи (рис. 2).

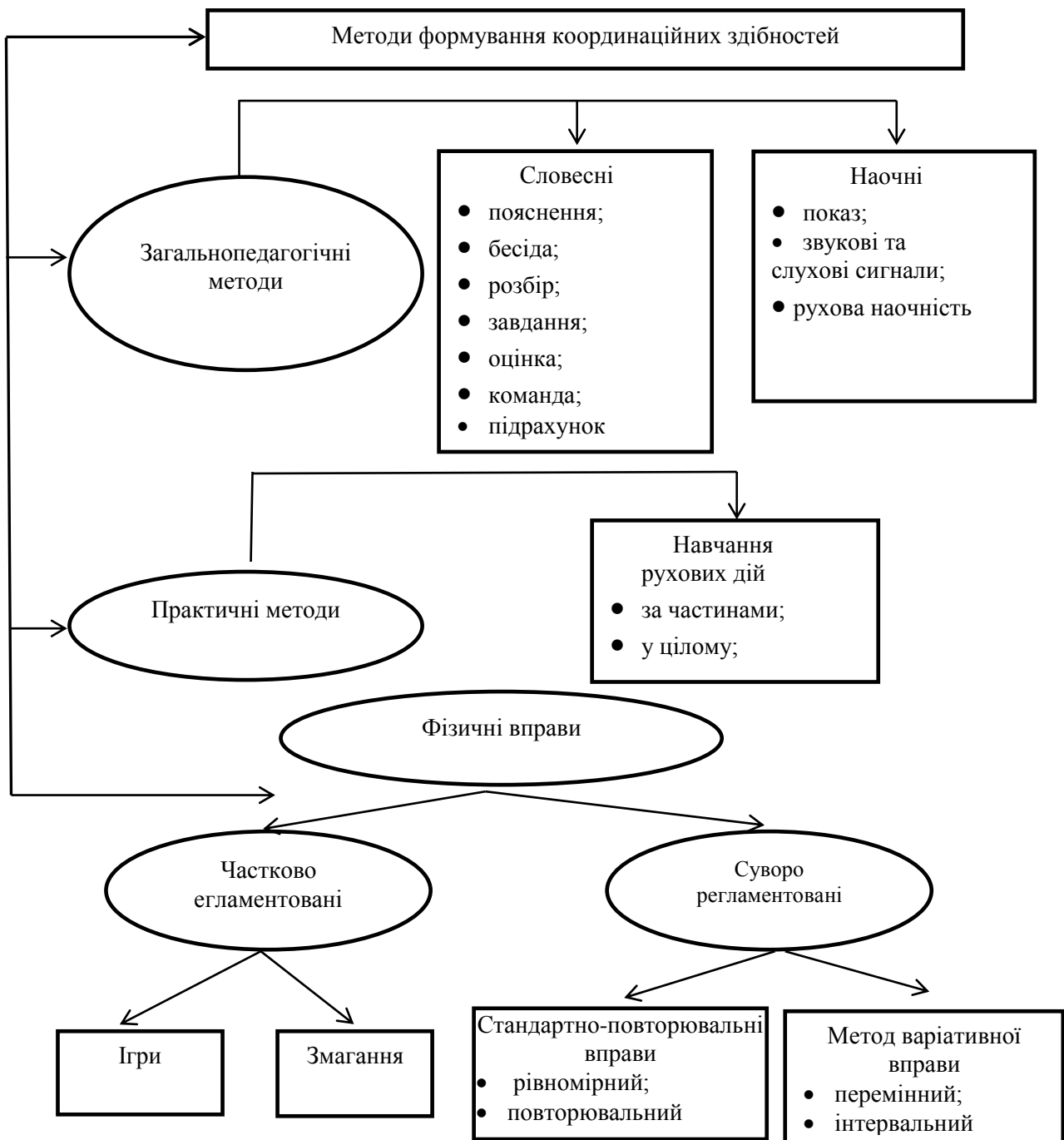


Рис. 2. Методи формування координаційних здібностей молодших школярів спеціально медичної групи

Завдяки загальнопедагогічним методам формування координаційних здібностей учитель на уроках фізичної культури може пояснити, оцінити, демонструвати вправи, контролювати, застосовувати різні сигнали під час виконання рухових дій учнем; розібрати з дітьми різні елементи виконання вправ.

Під час використання практичних методів, а саме навчання рухових дій, можуть виникати певні труднощі. Бажано на початкових етапах навчання розучувати основний, а потім другорядний елемент рухової дії та звертати увагу на виконання дій. Потрібно навчити школярів зосереджувати увагу на всіх деталях виконання правильної техніки.

Перехід від методу розучування вправи по частинах до цілісного методу повинен бути не складним для школярів і своєчасним.

Методи частково регламентованої вправи використовуються на етапі вдосконалення, коли учні вже володіють достатнім обсягом знань, умінь різних рухових дій. Особливо для молодших школярів, ігровий метод є найбільш сприятливим для комплексного розвитку рухових якостей і навичок, для вдосконалення координації, уміння розв'язувати раптові завдання, дає змогу виражати емоційний та суперницький стан учнів, вони можуть самостійно виконувати ті дії, які саме, на їхню думку, будуть ефективнішими під час виконання завдань.

Змагальний метод, на відміну від ігрового, не має сюжетної лінії й більш ефективний під час удосконалення рухових дій і потребує достатньо високого рівня розвитку фізичних якостей.

На відміну від частково регламентованої вправи, метод суворо регламентованої вправи характеризується багаторазовим виконанням фізичної вправи та строгою регламентацією способів їх виконання (форми рухів, навантаження, відпочинок). Метод стандартно повторювальної вправи застосовується протягом декількох занять, поки учні не засвоять вивчений матеріал.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами проведеного аналізу науково-методичної літератури визначено, що потреба в рухах є в кожній людині, оскільки вони – один із головних природних засобів удосконалення життєво необхідних функцій, починаючи із дитинства до процесу дозрівання рухових аналізаторів учнів.

Якщо тривалий час рухова активність відсутня або обмежена, починається зниження основних функцій організму: послаблюються процеси збудження центральної нервової системи, погіршується стан самопочуття, тобто відбувається трофіка всього організму. І тому формування в дітей шкільного віку координаційних здібностей (які тісно взаємопов'язані з іншими фізичними якостями), основ здорового способу життя, організація активного відпочинку, підвищення рівня фізичних і духовних сил, використання спеціальних вправ та корекції здоров'я, розвитку позитивних, моральних та вольових якостей є подальшими перспективами нашого дослідження.

Джерела та література

1. Арєф'єв В. Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : навч. посіб. / В. Г. Арєф'єв, Г. А. Єдинак. – 2-ге вид. переробл. і доповн. – Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2002 – 384 с.
2. Велитченко В. К. Физкультура для ослабленных детей / В. К. Велитченко. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 109 с.
3. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. – 3-тє вид., стер. – Суми : Університет. кн., 2011. – 428 с.
4. Волков Л. В. Методика виховання фізичних здібностей учнів : [навч. посіб.] / Л. В. Волков. – К. : Рад. шк., 1980. – 104 с.
5. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. – Ч. 1 / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра. – 2008. – 366 с.
6. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 207 с.

Анотації

У статті на основі аналізу та узагальнення науково-методичної літератури висвітлено питання формування координаційних здібностей молодших школярів спеціальної медичної групи.

Основними загальноприйнятими засобами й методами для формування, розвитку та вдосконалення координаційних здібностей, починаючи з початкових класів, виступають фізичні вправи. Загальнопедагогічні, практичні методи фізичної вправи використовуються під час оволодіння новими й більш складними руховими діями в різних видах діяльності.

Ключові слова: *молодший шкільний вік, координаційні здібності, спеціальна медична група, фізичні вправи; методи.*

Яна Кушнір. *Формирование координационных способностей младших школьников специальной медицинской группы.* В статье на основе анализа и обобщения научно-методической литературы раскрыты вопросы формирования координационных способностей младших школьников специальной медицинской группы.

Основными общепринятыми средствами и методами для формирования, развития и совершенствования координационных способностей, начиная с начальных классов, используют физические упражнения. Общепринятые педагогические, практические методы физического упражнения используются по мере овладения новыми и более сложными двигательными действиями в различных видах деятельности.

Ключевые слова: младший школьный возраст, координационные способности, специальная медицинская группа, физические упражнения; методы.

Yana Kushnir. *Formation of Coordinating skills of Junior Pupils of a Special Medical Group.* In the article on the basis of analysis and generalization of scientific-methodical literature it was revealed the questions of formation of coordination skills of junior pupils of a special medical group.

The main generally accepted means and methods for the formation, development and improvement of coordination skills, starting from primary school is the usage of physical exercises. General pedagogical, practical and methods of physical exercising are used in accordance with mastering of new, more complex motor actions in different kinds of activities.

Key words: junior school age; coordination abilities; special medical group; physical exercises; methods.

УДК 796.053.7

Любов Левандовська

Вплив індивідуалізації процесу фізичного виховання на працездатність дітей шкільного віку

Кременецький педагогічний коледж Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Тараса Шевченка (м. Кременець)

Постановка наукової проблеми та її значення. Психофізичний стан підростаючого покоління характеризується низкою негативних ознак, що проявляються в зниженні рівня здоров'я дітей, збільшенні числа хронічних захворювань, погіршенні фізичної підготовленості, однією з головних причин яких є зниження рухової активності дітей і підлітків. Поширеність гіподинамії серед школярів досягла 80 %. Істотною частиною причин сформованого положення визначається загальною соціально-економічною кризою в країні, а також відгородженістю батьків від виховання й розвитку своїх дітей. При цьому фізичне виховання, покликане зміцнювати здоров'я учнів, має стійко низьку ефективність [1; 4].

Наукові дослідження та практичний досвід показують, що традиційна організація й методика фізичного виховання не забезпечують належного рівня фізичної підготовленості, не сприяють ліквідації шкільної гіподинамії [2; 3; 7]. Розглянуто проблему прогнозування фізичної працездатності, фізичного розвитку та розвитку рухових здібностей у дітей із різним соматотипом, методом дерматогліфічних ознак, наведено визначення фізичної працездатності як інтегрального показника фізичного розвитку, соматичного здоров'я, фізичної підготовки, запропоновано оптимізацію занять [5; 6].

Аналіз науково-методичної літератури засвідчує, що індивідуалізація фізичного виховання в загальноосвітній школі передбачає таку організацію навчального процесу, при якій вибір способів, засобів, прийомів, методів, форм і темпу навчання враховує індивідуальні відмінності учнів, рівень їхнього фізичного розвитку, фізичної підготовленості та стану здоров'я.

Завдання роботи – вивчити фізичну працездатність підлітків у процесі індивідуалізації фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дослідження проводили на базах школи-інтернату та ЗОШ м. Кременця серед школярів 6–7 класів. Вік дітей склав 11–12 років. Загалом у дослідженні взяли участь 148 підлітків, із них – 70 дівчат і 78 хлопців.

У процесі фізичного виховання для підвищення ефективності навчального процесу та розвитку рухових можливостей учитель повинен враховувати індивідуальні властивості й фізичні якості школярів. Успішність розв'язання цих завдань залежить від того, наскільки добір засобів і методів доступний для учнів з урахуванням їхніх індивідуальних відмінностей.

Виходячи з результатів аналізу науково-методичної літератури та констатувального експерименту, розроблено програму індивідуалізації фізичного виховання, визначено форми й засоби.

Практична реалізація індивідуального підходу почалася з вивчення готовності дитини до навчання. Вагомими факторами успішності навчання й виховання є тип нервової системи, міцність здоров'я.

Диференційоване навчання полягало в пристосуванні навчального матеріалу до індивідуальних можливостей учнів шляхом диференціації методів, засобів інтенсивності навчальної діяльності за групами, сформованими з приблизно однакових за рівнем фізичного розвитку учнів.

Навчання й виховання будували так, щоб вони завжди були розвивальними. Для цього враховували існуючий рівень рухового досвіду, фізичного та психічного розвитку дитини, прагнучи забезпечити доступність фізичного виховання постановкою завдань, які повністю відповідають можливостям учнів. При цьому спиралися не на існуючий рівень розвитку, а на найближчі потенційні можливості учнів. Іншими словами, учили дитину не того, що вона може без особливих зусиль засвоїти на основі свого розвитку, а того, що сьогодні йому ще не під силу, що сьогодні вона зможе зробити тільки з певною допомогою вчителя й тільки завтра самостійно.

Для визначення фізичної працездатності школярів ми застосовували функціональну пробу Руф'є. Із допомогою індексу Гарвардського степ-тесту визначали ступінь стомленості та відновлення після навантаження.

Ми визначали фізичну працездатність у школярів на початку й наприкінці дослідження. За результатами визначення індексу Руф'є, фізична працездатність на початку дослідження серед хлопців контрольної групи у чотирьох (10,26 %) була середньою, у 24 (61,54 %) – задовільною та в 11 (28,21 %) – поганою. В основній групі у 6 (15,38 %) школярів була середня фізична працездатність, у 21 (53,85 %) – задовільна та у 12 (30,77 %) – погана.

Наприкінці дослідження в контрольній групі в 4 (10,26 %) хлопців фізична працездатність так і залишилася середньою, у 27 (69,23 %) стала задовільною та у 8 (20,51 %) – так і залишилася поганою. В основній групі у 19 (48,72 %) школярів вже стала доброю фізична працездатність, у 19 (48,72 %) – середньою та тільки в 1 (2,56 %) – залишилася задовільною. У хлопців основної групи значно покращилися показники фізичної працездатності за результатами визначення проби Руф'є (рис. 1).

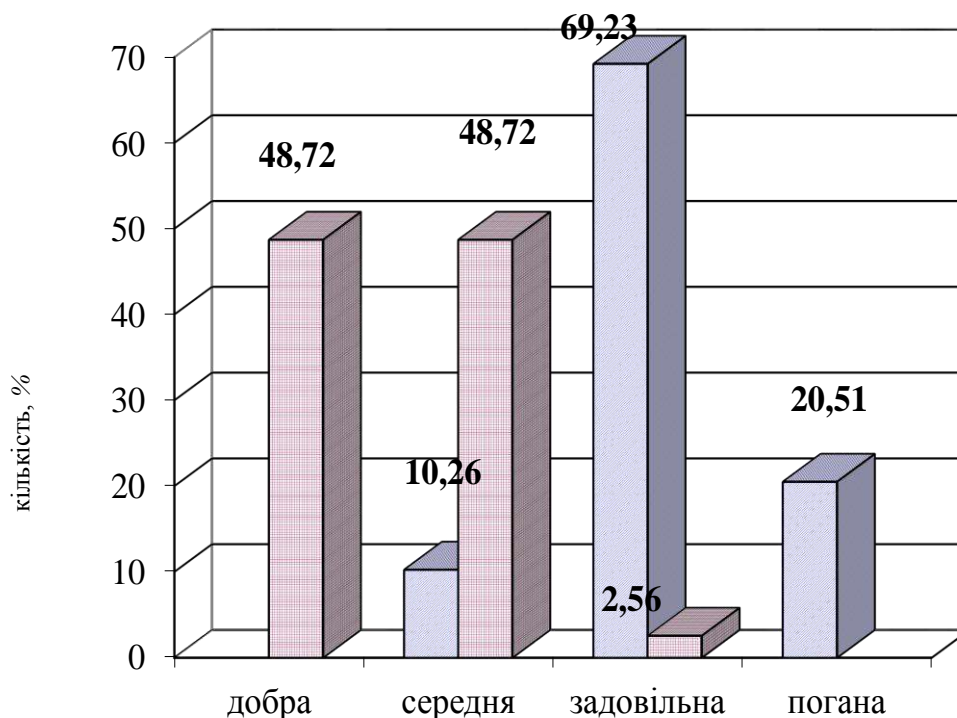


Рис. 1. Оцінка фізичної працездатності (індекс Руф'є) у хлопців наприкінці дослідження

□ – контрольна група; □ – основна група

На початку дослідження серед дівчат контрольної групи в 1 (2,86 %) фізична працездатність була середньою, у 23 (65,71 %) – задовільною та в 11 (31,43 %) дівчат – поганою. В основній групі у 4 (11,43 %) дівчат була середня фізична працездатність, у 22 (62,86 %) – задовільна й у 9 (25,71 %) – погана.

За результатами проби Руф'є наприкінці дослідження в контрольній групі у двох (5,71 %) дівчат фізична працездатність так і залишилася середньою, у 28 (80,00 %) стала задовільною й у 5 (14,29 %) – так і залишилася поганою. В основній групі у 12 (34,29 %) дівчат вже стала доброю фізична працездатність, у 22 (62,86 %) – середньою та тільки в 1 (2,86 %) – залишилася задовільною. Як бачимо, у дівчат основної групи теж значно покращилися показники фізичної працездатності за результатами визначення проби Руф'є (рис. 2)..

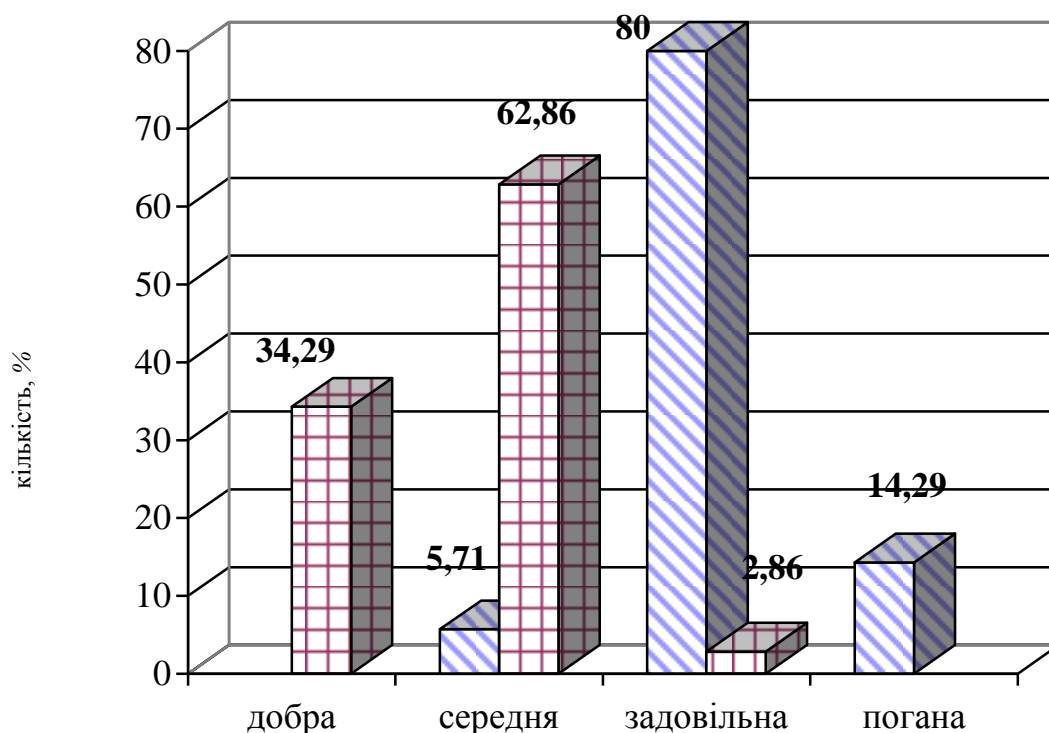


Рис. 1. Оцінка фізичної працездатності (індекс Руф'є) у дівчат наприкінці дослідження

■ – контрольна група; ■ – основна група

Ми також визначали загальну фізичну працездатність із допомогою індексу Гарвардського степ-тесту для установлення ступеня стомленості та відновлення після навантаження.

На початку дослідження в контрольній групі у 3 (7,69 %) хлопців фізична працездатність була доброю, у 12 (30,77 %) – середньою, у 21 (53,85 %) – нижчою за середню та у 2 (5,13 %) – поганою. У 2 (5,13 %) хлопців основної групи фізична працездатність була доброю, в 11 (28,21 %) – середньою, у 23 (58,97 %) – нижчою за середню та у 3 (7,69 %) хлопців – поганою.

Наприкінці дослідження в контрольній групі в трьох (7,69 %) хлопців фізична працездатність так і залишилася доброю, у 19 (48,72 %) – середньою, у 15 (38,46 %) – нижчою за середню та у 2 (5,13 %) – так і залишилася поганою. Але в хлопців основної групи фізична працездатність наприкінці дослідження значно підвищилася: у трьох (7,69 %) хлопців вона стала відмінною, у 13 (33,33 %) – доброю та у 23 (58,97 %) – середньою за результатами визначення індексу Гарвардського степ-тесту.

У дівчат контрольної групи на початку дослідження в 14 (40,00 %) фізична працездатність була середньою, у 17 (48,57 %) – нижчою за середню та в 4 (11,43 %) – поганою. У 15 (42,86 %) дівчат

основної групи добра фізична середня працездатність, у 16 (45,71 %) – нижча за середню та в 3 (8,57 %) – погана.

Наприкінці дослідження в контрольній групі у 2 (5,71 %) дівчат фізична працездатність так і залишилася доброю, у 15 (42,86 %) – стала середньою, у 17 (48,57 %) – нижчою за середню та в 1 (2,86 %) – так і залишилася поганою.

У дівчат основної групи фізична працездатність наприкінці дослідження значно підвищилася: в однієї (2,86 %) дівчини вона стала відмінною, у 15 (42,86 %) – доброю та в 19 (54,29 %) – середньою за результатами визначення індексу Гарвардського степ-тесту.

Зведені результати визначення фізичної працездатності з допомогою індексу Руф'є та індексу Гарвардського степ-тесту школярів обох груп на початку й наприкінці дослідження наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати визначення індексу Руф'є та Гарвардський степ-тест ($\bar{x} \pm m$)

Випробування	Етап дослідження	Контрольна група	Основна група
Індекс Руф'є	на початку	12,77±0,26	12,61±0,35
	наприкінці	12,07±0,24	6,73±0,21*
Гарвардський степ-тест	на початку	65,46±0,90	64,18±0,85
	наприкінці	67,32±0,85	80,01±0,69*

Примітка.* – Показник вірогідності розходжень $p < 0,05$ між основною та контрольною групами.

За результатами визначення індексу Руф'є на початку дослідження в школярів обох груп була задовільна фізична працездатність: у контрольній – 12,77±0,26 та 12,61±0,35 – в основній. Наприкінці дослідження в контрольній групі результати майже не змінилися – фізична працездатність так і залишилася задовільною (12,07±0,24), в основній групі маємо достовірне зростання фізичної працездатності майже до доброго рівня (6,73±0,21).

За результатами визначення індексу Гарвардського степ-тесту на початку дослідження в школярів обох груп фізична працездатність була на межі нижчої за середню та середньої; у контрольній – відповідно, 65,46±0,90 і 64,18±0,85 – в основній. Наприкінці дослідження в контрольній групі результати майже не змінилися – фізична працездатність наблизилася до середньої (67,32±0,85), а в основній групі простежено достовірне зростання фізичної працездатності до доброго рівня (80,01±0,69).

Отже, однією з центральних проблем фізичного виховання й потужних резервів підвищення його ефективності є проблема індивідуалізації, яка обумовлена об'єктивними, органічно властивими класно-урочній системі суперечностями, стала формою навчання й особистісним способом освоєння навчального матеріалу. Ідеться про те, на скільки вчителю вдасться знайти підхід до кожного учня, своєчасно виявити й допомогти перебороти тимчасові труднощі, які виникли в окремих учнів, сприяти подальшому розвитку їхніх здібностей. У нашому випадку вдалося значно підвищити фізичну працездатність підлітків.

Висновки. Завдяки застосуванню індивідуалізованого підходу до фізичного виховання підлітків протягом навчального року вдалося значно покращити фізичну працездатність школярів основної групи. За результатами визначення індексу Руф'є, фізична працездатність із задовільного рівня на початку дослідження зростає до майже доброго рівня (6,73±0,21) наприкінці дослідження ($p < 0,05$), а за результатами визначення індексу Гарвардського степ-тесту – із нижчого за середній зростає до доброго рівня (80,01±0,69) ($p < 0,05$).

Перспективи подальших досліджень убачаємо у вивченні ефективності впровадження індивідуалізації фізичного виховання в учнів старших класів.

Джерела та література

1. Григус І. Покращення фізичної підготовленості, функціонального стану та фізичної працездатності підлітків / І. Григус // Нова педагогічна думка. – 2014. – № 1. – С. 110–113.
2. Кучер В. Вплив програми фізичного виховання на адаптаційний потенціал дітей шкільного віку в позаурочний час / В. Кучер, І. Григус // Спортивна наука України. – 2012. – № 4. – С. 53–58.
3. Кучер В. О. Ефективність застосування програми фізичного виховання учнів підліткового віку / В. О. Кучер, І. М. Григус // Теорія та методика фізичного виховання. – 2012. – № 10. – С. 9–13.

4. Левандовська Л. Ю. Вивчення рухової активності та рівня фізичного здоров'я школярів / Л. Ю. Левандовська, І. М. Григус // Фізична культура, спорт і реабілітація в закладах освіти : зб. наук. праць. – Рівне : РДГУ, 2011. – Вип. 5. – С. 148–153.
5. Михайленко Р. І. Дерматогліфічні ознаки як прогностичні маркери фізичної працездатності школярів різних вікових груп : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Р. І. Михайленко. – Х., 2007. – 19 с.
6. Сидорченко К. М. Оптимізація занять оздоровчої спрямованості у фізичному вихованні хлопчиків 11–14 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / К. М. Сидорченко. – Львів, 2009. – 20 с.
7. Grygus Igor. Wpływ zaproponowanej metodyki wychowania fizycznego na stan funkcjonalny studentów / I. Grygus, M. Jewtuch // Journal of health sciences. – 2013. – 3(9). – P. 417–426.

Анотації

Визначено фізичну працездатність підлітків у процесі індивідуалізації фізичного виховання. У дослідженні взяли участь 148 підлітків, із них 70 дівчат і 78 хлопців віком 11–12 років. Завдяки застосуванню індивідуалізованого підходу до фізичного виховання підлітків протягом навчального року вдалося достовірно значно покращити фізичну працездатність школярів основної групи. За результатами визначення індексу Руфф'є фізична працездатність із задовільного рівня на початку дослідження зростає майже до доброго рівня наприкінці дослідження, а за результатами визначення індексу Гарвардського степ-тесту – із нижчого за середній зростає до доброго рівня.

Ключові слова: підлітки, фізичне виховання, індивідуалізація, фізична працездатність.

Любовь Левандовская. Влияние индивидуализации процесса физического воспитания на работоспособность детей школьного возраста. Определена физическая работоспособность подростков в процессе индивидуализации физического воспитания. В исследовании приняли участие 148 подростков, из них 70 девушек и 78 юношей в возрасте 11–12 лет. Благодаря применению индивидуализированного подхода к физическому воспитанию подростков, в течении учебного года удалось достоверно значительно улучшить физическую работоспособность школьников основной группы. По результатам определения индекса Руффье, физическая работоспособность с удовлетворительного уровня в начале исследования возросла почти до хорошего уровня в конце исследования, а по результатам определения индекса Гарвардского степ-теста – с ниже среднего возросла до хорошего уровня.

Ключевые слова: подростки, физическое воспитание, индивидуализация, физическая работоспособность.

Liubov Levandovska. Influence of Individualization of Physical Education Process on Working Capacity of Children of School Age. It was defined physical capacity of teenager in the process of individualization of physical education. 148 teenager, among them 70 girls and 78 boys aged 11–12 took part in the research. Thanks to usage of individualization of approach to physical education of teenagers during educational year we have managed to significantly improve physical capacity of pupils of the main group. According to the results of defining of Ruffier test, physical capacity improved from a satisfactory level at the beginning of the study to a good level at the end of the study, and according to the results of defining of Harvard step-test – grew up from an average to a good level.

Key words: teenager, physical education, individualization, physical capacity.

УДК 796.011.3:378.147

Геннадій Петренко

Закономірності розвитку дітей старшого дошкільного віку

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Одне з основних завдань, визначених Законом України «Про дошкільну освіту», – збереження та зміцнення фізичного, психічного й духовного здоров'я дитини. До показників фізичного здоров'я дитини належить рівень морфофізіологічного розвитку (нормальне функціонування всіх органів та систем організму, їх ріст і розвиток), що виявляється й підтверджується віковими антропо- та біометричними показниками (довжина, маса тіла, об'єм грудної клітки, робота серця, дихання, опорно-руховий апарат, постава, стан шкіри, гострота зору, нюху, слуху, смаку тощо) [10].

Розвиток кожної дитини здійснюється індивідуально. Поряд з індивідуальними відмінностями в одного й того ж самого віку спостерігається дещо загальне, завдяки чому діти здаються схожими

однин на одного. Це їхні вікові особливості. На підставі цих особливостей виокремлюються певні періоди розвитку [3]. Різні функціональні системи, залежно від їх значимості в забезпеченні життєво важливих функцій, дозрівають у різні терміни життя – це гетерохронія розвитку [1]. Вона забезпечує високу пристосовність організму на кожному етапі онтогенезу, відбиваючи надійність функціонування біологічних систем.

Дослідження [1; 2; 5; 9; 12] показали, що в ході онтогенезу надійність біологічних систем проходить визначені етапи становлення й формування. І якщо на ранніх етапах життя вона забезпечується жорсткою, генетично детермінованою взаємодією окремих елементів функціональної системи, то в ході розвитку все більшого значення набувають пластичні зв'язки, що утворюють умови для динамічної виборчої організації компонентів системи [3; 4].

Фізіологічними й психологічними дослідженнями доведено, що чутливість до зовнішніх впливів носить вибірковий характер на різних етапах онтогенезу. Це лягло в основу уявлення про сенситивні періоди як періоди найбільшої чутливості до впливів факторів середовища [9]. Виявлення й урахування сенситивних періодів розвитку функцій організму – неодмінна умова створення сприятливих адекватних умов ефективного навчання та збереження здоров'я дитини.

Завдання роботи – визначити особливості психофізіологічного й фізичного розвитку старших дошкільнят.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Фізичний розвиток – це комплекс морфофункціональних ознак, які характеризують віковий рівень біологічного розвитку дитини. Фізичний розвиток дошкільників поряд із захворюванням є одним із найважливіших показників здоров'я дитячого населення України [6]. На думку Е. Вільчковського, фізичний розвиток залежить від ваги та довжини тіла дитини, від спадкових чинників і соціальних умов середовища. Режим дня, харчування, процедури загартування, застосування різноманітних форм фізичного виховання – усе це значною мірою впливає на фізичний розвиток та здоров'я дітей [7].

Із фізичним розвитком тісно пов'язані моторний (руховий) розвиток і статеве дозрівання. Виражене відхилення від нормативів фізичного розвитку, як правило, означає порушення процесів зростання й дозрівання організму. Часто вони бувають пов'язані з метаболічними порушеннями, а також із патологією ендокринної та центральної нервової систем. При цьому значне відставання у фізичному розвитку інколи навіть менш небезпечне, ніж значне випередження, яке майже завжди свідчить про наявність гормональних відхилень.

У роботі з дітьми треба враховувати, що фізичний розвиток, характеризуючи геометричні розміри тіла та його пропорції, безпосередньо впливає на функціонування всіх без винятку органів і систем організму. Це пов'язано з тим, що маса й площа поверхні тіла багато в чому визначають інтенсивність обмінних процесів в організмі. Маса тіла при цьому виступає мірою продукції енергії (тепла), а його поверхня – мірою тепловіддачі (тобто розміри та пропорції тіла багато в чому визначають відношення механізмів теплопродукції й тепловіддачі). Відносна поверхня (площа поверхні, що припадає на одиницю об'єму) у маленького тіла значно вища, ніж у великого. Тому для маленького організму проблемою є додаткова продукція тепла при охолодженні [3, 54–55]. Загальні показники фізичного розвитку дошкільнят відображено в табл. 1.

Індивідуальні показники фізичного розвитку й функціональної зрілості можуть не збігатись із середньовіковими, тому потрібне визначення біологічного віку дітей. Різниця між паспортним і біологічним віком може іноді досягати 2–3 років. Цей факт слід враховувати під час вибору адекватних засобів і методів, які потрібно включати у фізкультурно-оздоровчі заняття. Вихідні параметри фізичного стану дітей, які визначаються на етапі попереднього контролю, слугують фоном для встановлення ефективності процесу фізичного виховання й заносяться в «Паспорт здоров'я», який може бути у вільній формі або з використанням схеми, розробленої А. Дубогай (1992).

Низький рівень фізичного розвитку може бути наслідком недостатнього харчування або певних його компонентів (вітамінів, незамінних амінокислот, мікроелементів тощо), надмірним навантаженням, а також наслідком хронічних захворювань. Якщо до цього немає генетичної схильності, низький рівень фізичного розвитку слугує підставою для детального медичного обстеження дитини з метою з'ясування анамнезу й виявлення хронічної патології. Насамперед звертають увагу на стан ендокринного апарату, серця та судин, нирок і печінки.

Середні статистичні антропометричні показники дошкільників 3–7 років, $Mx \pm Sx$

Вік, років	Стать	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	Окружність грудної клітини, см
3	X	98,1±4,6	15,5±1,42	53,2±2,4
	Д	96,7±4,5	15,3±1,34	52,1±2,5
4	X	101,7±3,3	16,8±1,9	53,6±2,4
	Д	100,7±3,7	16,2±1,22	53,7±1,2
5	X	109,2±3,8	18,8±1,7	55,7±1,4
	Д	110,3±3,7	18,5±1,72	54,6±1,7
6	X	116,7±3,8	21,4±2,4	58,7±1,8
	Д	115,3±3,3	21,2±2,6	58,3±1,9
7	X	123,1±3,5	24,2±2,1	61,0±2,1
	Д	122,2±4,1	23,7±2,2	59,8±2,6

Результати аналізу наукових праць засвідчують, що до семи років у дітей закінчується розвиток кори головного мозку, формується поняття, уявлення, швидко розвивається руховий відділ кори головного мозку. У період від трьох до 5–6 років спостерігається спеціалізація нейронів, їх типізація в проєкційних та асоціативних ділянках кори головного мозку [3, 359].

Рухова сенсорна система дозріває в людини однією з перших. Формування пропріорецепторів – м'язових веретен та сухожильних рецепторів – починається після 2–4 місяців внутрішньоутробного розвитку й продовжується після народження до 4–6 років. Підкоркові відділи рухової сенсорної системи дозрівають раніше, ніж коркові: у віці 6–7 років об'єм підкоркових утворень збільшується до 98 % від кінцевої величини в дорослих, а коркові утворення – лише до 70–80 %.

У 5–7 років спостерігається збільшення швидкості росту тіла в довжину (так званий «напівзростовий стрибок»), причому кінцівки в цей час ростуть швидше, ніж тулуб. М'язи в дітей ростуть повільно й за перші 6–7 років життя їх маса збільшується лише на 4–5 % [11, 139]. У дошкільному віці формуються три типи м'язових волокон, які розрізняються організацією метаболізму й скорочувальними якостями. Значно збільшуються сила та швидкість рухів дитини, у бігу з'являється фаза польоту. До моменту завершення напівзростового стрибка дозрівають нервові центри, які управляють м'язовою координацією. У 5–6 років формуються тонкі координаційні здібності, які дають змогу переходити до письма.

Координована робота скелетних м'язів – обов'язкова фізіологічна умова довільних рухів. У старшому дошкільному віці відбувається зміна дифузних рухових реакцій цілеспрямованими з участю лише необхідних м'язів у результаті систематичних вправ і залежить від фізичного виховання. Незважаючи на збільшення абсолютної м'язової сили у віці 4–5 років, відносна сила практично не міняється, оскільки зростає й маса тіла дитини. Лише в 6–7 років приріст сили стає більшим за приріст маси тіла й починає наростати відносна сила м'язів. При цьому збільшуються швидкісно-силові можливості дітей.

У перші роки життя в стінках судин міститься мало еластичних волокон, значне їх збільшення простежується від трьох до семи років і до 16 років вони стають за своєю структурою, як у дорослих. Швидкість кровообігу в дітей цього віку удвічі швидша, ніж у дорослих, що пояснюється розмірами тіла та периферичним опором току крові, який у дітей значно нижчий через специфічні особливості судинорухових реакцій: тонус судин у дітей більш постійний, ніж у дорослих, і не може достатньо ефективно регулюватися залежно від функціональних потреб організму.

Для дітей цього віку характерний високий рівень процесів обміну в усіх тканинах організму. У стані спокою витрати енергії досягають 2 Вт із розрахунку на кожен кілограм маси тіла (у дорослого – 1 Вт/кг). Цей порівняно високий рівень енерговитрат забезпечується в дітей більш інтенсивною роботою серця та дихання [3, 354–355].

При виконанні циклічного навантаження ритм дихання зазвичай «налаштовується» під ритм скорочення скелетних м'язів діафрагми, а також м'язів черевної порожнини – це полегшує роботу дихання й робить її більш ефективною. У дітей засвоєння ритму рухів дихальної мускулатури відбувається інстинктивно без утручання свідомості, однак вихователь може допомогти дитині, що сприяє більш швидкій адаптації до такого виду навантаження.

Незрілість організму дитини потребує особливої уваги до дозування фізичних навантажень. Основними причинами перевантаження є чотири групи: помилки в методиці тренування, порушення

здорового способу життя, несприятливий вплив умов навколишнього середовища, порушення в стані здоров'я [13, 108].

Надмірні фізичні навантаження можуть призвести до пошкодження опорно-рухового апарату. Виконання великого об'єму одноманітних вправ, переважно циклічних, може призвести до перевтоми, ослаблення та, як наслідок, – до деформації стопи (плоскостопості). Надмірні навантаження можуть призвести до деформації й ущільнення хрящових з'єднань хребців – міжхребцевих дисків. При хронічному перенапруженні опорно-рухового апарату виникають патологічні зміни в скелетних м'язах. Тому в основі фізичного виховання дошкільнят, на думку науковців [7; 8; 14; 15], лежить виконання рухливих і народних ігор, які здійснюють різнобічний позитивний вплив на організм дитини.

Більш доступно, але менш точно можна судити про фізичне навантаження за показниками частоти сердечних скорочень (ЧСС), частоти й глибини дихання, хвилинного та ударного обсягів серця [13, 92–93]. Певну інформацію для тренера про величину навантаження можуть також дати й такі видимі показники, як інтенсивність потовиділення, ступінь почервоніння, блідість, погіршення координації рухів.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Система фізичного виховання в дошкільних закладах має ґрунтуватися на знаннях анатомо-фізіологічних та психологічних особливостей дітей різних вікових груп. Лише за умови їх урахування можна створити необхідні передумови для гармонійного розвитку дітей та організації оптимальної навчальної діяльності, спрямованої на засвоєння знань, формування рухових умінь і навичок.

Ріст та розвиток організму дошкільнят здійснюється відповідно до таких закономірностей, як нерівномірність темпів росту й розвитку організму; неодночасність (гетерохронність) зростання та розвитку окремих органів і систем; особливості росту й розвитку залежно від статі; обумовленість зростання та розвитку генетичними факторами й середовищем.

Подальших досліджень вимагають питання діагностики показників фізичних здібностей дошкільнят відповідно до завдань фізичного виховання та вимог педагогічного контролю.

Джерела та література

1. Анохин П. К. Философские аспекты теории функциональной системы : избр. тр. / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1978. – 399 с.
2. Бахрах И. И. Исследование и оценка биологического возраста детей и подростков / И. И. Бахрах, П. Н. Дорохов. – М. : Медицина и физкультура, 1980. – С. 165–171.
3. Безруких М. М. Возрастная физиология: (физиология развития ребенка) : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – 3-е изд., стер. – М. : Издат. центр «Академия», 2008. – 416 с.
4. Венгер А. А. Психологическая готовность детей к обучению в школе. Развитие умений и умственное воспитание дошкольника / А. А. Венгер. – М. : [б. и.], 1988. – 306 с.
5. Вікова психологія / за ред. Г. С. Костюка. – К. : Рад. школа, 1976. – 270 с.
6. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Е. С. Вільчковський. – К. : ІЗМН, 1998. – 64 с.
7. Вільчковський Е. С. Теорія і методика виховання дітей дошкільного віку / Е. С. Вільчковський. – Львів : ВНТЛ, 1998. – 336 с.
8. Вільчковський Е. С. Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти : монографія / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, А. В. Цьось, Б. М. Шиян [та ін.]. – Запоріжжя : ЗОППО, 2010. – 250 с.
9. Гаркави Л. Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, М. А. Уколова. – Ростов н/Д, 1990. – 223 с.
10. Додаток до листа МОН України від 16.08.2010 р. № 1/9-563 «Фізичний розвиток дітей в умовах дошкільного навчального закладу» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua>.
11. Коляденко Г. І. Анатомія людини : підручник. – 2-ге вид. / Г. І. Коляденко. – К. : Либідь, 2004. – 384 с.
12. Рунова М. О. Рухова активність дитини в дитячому садку : посіб. для працівників дошк. закл., викладачів і студ. педвузів і коледжів : пер. з рос. мови / М. О. Рунова. – Х. : Ранок, 2007. – 192 с. – (Серія «Програма розвитку»).
13. Теория и методика физического воспитания : в 2-х т. – Т. 1 : Методика физического воспитания различных групп населения / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 424 с.
14. Цьось А. В. Українські народні ігри та забави : навч. посіб. / А. В. Цьось. – Луцьк : Надстир'я, 1994. – 96 с.
15. Цьось А. В. Фізичне виховання в календарній обрядовості українців : монографія / Цьось Анатолій Васильович. – Луцьк : Надстир'я, 2000. – 376 с.

Анотації

У статті визначено особливості психофізіологічного та фізичного розвитку старших дошкільнят. Система фізичного виховання в дошкільних навчальних закладах ґрунтується на анатомо-фізіологічних та психологічних особливостях розвитку дітей різних вікових груп. Ріст і розвиток організму дошкільнят здійснюється відповідно до таких закономірностей: нерівномірність темпів росту й розвитку організму; неодноразовість (гетерохронність) зростання та розвитку окремих органів і систем; особливості росту й розвитку залежно від статі; обумовленість зростання та розвитку генетичними чинниками й середовищем.

Ключові слова: діти старшого дошкільного віку, фізичний розвиток, анатомо-фізіологічні особливості, фізичне виховання.

Геннадій Петренко. Закономерности развития детей старшего дошкольного возраста. В статье определены особенности психофизиологического и физического развития старших дошкольников. Система физического воспитания в дошкольных учебных заведениях основывается на анатомо-физиологических и психологических особенностях развития детей разных возрастных групп. Рост и развитие организма дошкольников осуществляется в соответствии со следующими закономерностями: неравномерность темпов роста и развития организма; неодновременность (гетерохронность) роста и развития отдельных органов и систем; особенности роста и развития в зависимости от пола; обусловленность роста и развития генетическими факторами и средой.

Ключевые слова: дети старшего дошкольного возраста, физическое развитие, анатомо-физиологические особенности, физическое воспитание.

Hennadiy Petrenko. Peculiarities of Development of Children of Senior Preschool Age. Peculiarities of psychophysiological and physical development of senior preschoolers have been determined in the article. The system of physical education in preschool educational institutions is based on anatomical-physiological and psychological peculiarities of the development of children of different age groups. Growth and development of preschoolers' bodies happens in accordance with the following natural laws: uneven growth and development of an organism; temporal differences in growth and development of separate organs and systems; peculiarities of growth and development based on sex; influence of genetic and environmental factors on growth and development.

Key words: senior preschoolers, physical development, anatomical and physiological peculiarities, physical education.

УДК 796.011.3:378

Андрій Розтока

Функціональні показники кардіореспіраторної системи учнів 5–6 класів в умовах навчально-виховної діяльності основної школи

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблема збереження та підвищення рівня здоров'я людини продовжує залишатися провідною проблемою не тільки медицини взагалі, але й педагогіки, медицини, фізіології, спорту й фізичного виховання [1; 2; 3; 5; 9; 10]. Найбільшої актуальності вона набуває в аспекті оцінки здоров'я дитячого організму, коли відбувається основний ріст та розвиток молодого зростаючого покоління [2]. При цьому саме рівень функціональних можливостей дитячого населення є не тільки індикатором їхнього здоров'я, але й соціального благополуччя суспільства в цілому [6; 8].

Ураховуючи те, що одним зі шляхів оптимізації функціонального стану організму дітей є комплексний вплив різноманітних факторів, виникає необхідність виявити найбільш доступні та інформативні показники стану серцево-судинної й дихальної систем організму учнів 5–6 класів.

Завдання роботи – проаналізувати функціональні показники серцево-судинної та дихальної систем організму учнів 5–6 класів.

Методи дослідження – дослідження стану серцево-судинної системи, що включало визначення частоти серцевих скорочень, систолічного й діастолічного артеріального тиску. Оцінку дихальної системи здійснювали за допомогою проби Штанге (затримка дихання на вдиху) та проби Генчі (затримка дихання на видиху).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Функціональний стан серцево-судинної й дихальної систем організму відіграє важливу роль в адаптації до фізичних навантажень і є одним з основних показників функціональних можливостей учнів [4]. Найбільш простим та інформативним критерієм стану серцево-судинної системи є частота серцевих скорочень [11]. Результати дослідження свідчать (табл. 1), що частота серцевих скорочень у дівчаток 11 років перебуває в межах $88,10 \pm 1,92$ уд·хв⁻¹, дещо нижчий показник в учениць 12 років – $86,56 \pm 2,17$ уд·хв⁻¹. У хлопчиків 11–12 років показники ЧСС у спокої перебувають на рівні $90,04 \pm 2,15$ уд·хв⁻¹ і $89,55 \pm 1,53$ уд·хв⁻¹. Достовірної різниці між показниками тестування хлопчиків і дівчаток не виявлено. Протягом навчання в школі частота серцевих скорочень учнів знижується, що засвідчує покращення діяльності серця в спокої.

Таблиця 1

Показники серцево-судинної системи організму учнів 5–6 класів, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Показник	Стать	Вік, років	
		11	12
ЧСС у спокої, уд·хв ⁻¹	Д	88,10±1,92	86,56±2,17
	Х	90,04±2,15	89,55±1,53
Систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст	Д	95,43±2,32	131,60±2,75
	Х	96,75±1,99	130,96±2,47
Діастолічний артеріальний тиск, мм рт. ст	Д	51,12±1,34	61,76±1,70
	Х	50,10±2,09	62,72±1,48

Артеріальний тиск – це тиск крові в артеріях великого кола кровообігу, що є одним із найважливіших параметрів стану здоров'я [11]. Для визначення артеріального тиску використовували аускультативний метод Короткова. Визначали максимальний (систолічний) і мінімальний (діастолічний) тиск. Дослідження засвідчили, що систолічний артеріальний тиск у дівчаток перебуває в межах 95,43–131,60 мм рт. ст. У хлопчиків тиск у момент скорочення серцевого м'яза був на рівні 96,75–130,96 мм рт. ст. Тиск під час паузи між скороченнями, тобто діастолічний тиск у дівчаток становив 51,12–61,76 мм рт. ст., у хлопчиків – 50,10–62,72 мм рт. ст.

Отримані дані засвідчили, що за величини систолічного й діастолічного артеріального тиску учнів достовірно не відрізнялися. Загалом такі показники відповідають віковим нормам. Одна з причин незначних коливань серцевого ритму та його незначних змін у середньому шкільному віці – поступове вдосконалення регуляторних механізмів функціонування серця, зміна гормонального фону у зв'язку зі статевим дозріванням підлітків [7].

Вивчення стану функціонування дихальної системи є необхідною й важливою складовою характеристикою визначення функціонального стану школярів [4; 9]. Дихальна система – це відкрита система організму, яка забезпечує газообмін, формування гомеостазу в трахеобронхіальних шляхах, очищення повітря, яке вдихається, від чужорідних часток і мікроорганізмів, а також аналіз речовин в атмосферному середовищі [11]. Найбільш розповсюдженими функціональними дослідженнями системи органів дихання є проби Штанге та Генчі, які дають змогу виявити стійкість організму до надлишку вуглекислого газу.

Результати дослідження свідчать, що тривалість затримки дихання в учениць 11 років на вдиху (проба Штанге) становлять $33,24 \pm 2,15$ с, нижчим є показник у дівчаток 12 років – $30,13 \pm 2,17$ с (рис. 1).

Результат затримки дихання на видиху (проба Генчі) в дівчаток 5–6 класів перебуває майже на одному рівні й становить, відповідно, $25,89 \pm 1,85$ с і $24,44 \pm 1,76$ с. Із віком простежується тенденція підвищення тривалості затримки дихання в хлопчиків, порівняно з дівчатками (рис. 2). Так, затримка дихання на вдиху в 11-річних хлопчиків становить $35,97 \pm 2,06$ с та збільшується до $37,08 \pm 2,32$ с у 12 років. Визначено, що затримка дихання на видиху в хлопчиків 11 років дорівнює $25,56 \pm 1,78$ с, у 12-річних – $27,44 \pm 1,54$ с.

Визначено, що показники затримки дихання в учнів – не на високому рівні, але з віком та за умови занять фізичною культурою вони підвищуються. При виконанні фізичної роботи збільшується потреба організму в кисні й скорочується тривалість затримки дихання на вдиху.

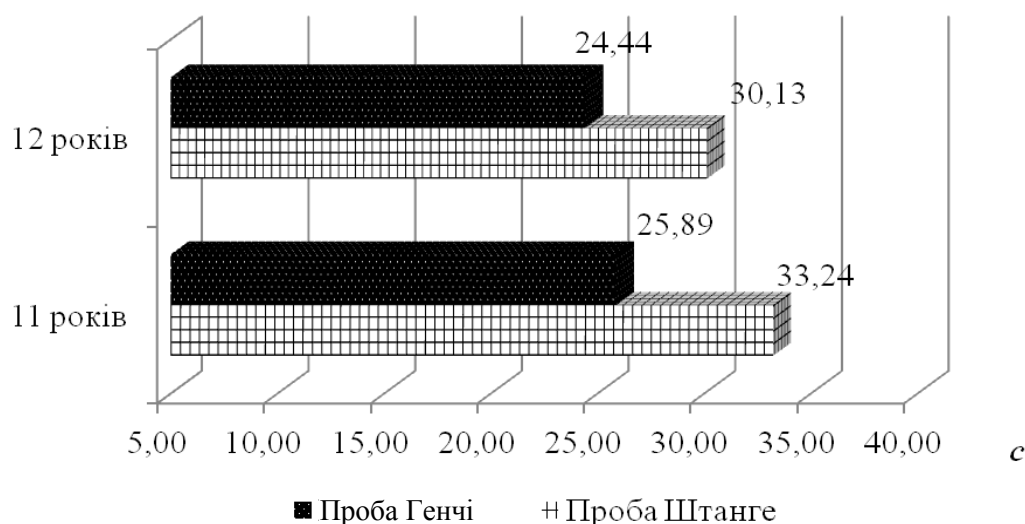


Рис 1. Функціональний стан дихальної системи організму дівчаток, с

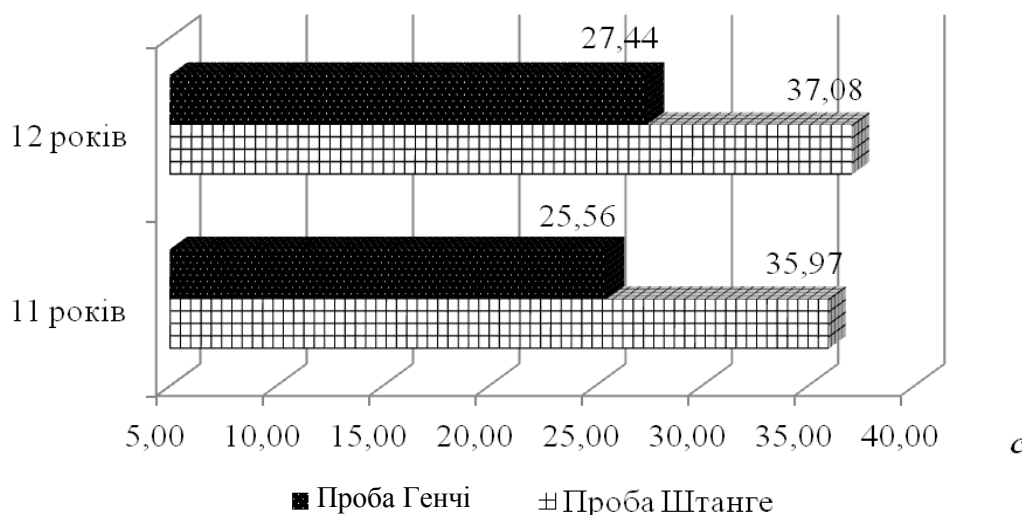


Рис 2. Функціональний стан дихальної системи організму хлопчиків, с

Отже, результати дослідження дають можливість стверджувати, що середні значення ЧСС, артеріального тиску, затримки дихання перебувають у межах вікових норм.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Результати дослідження стану серцево-судинної та дихальної систем організму учнів дали можливість виявити різницю показників залежно від статевих диморфізму. Для підлітків із різним рівнем здоров'я й рухової активності характерні багаторівневі зміни в стані кардіореспіраторної системи організму. Аналіз наукової та методичної літератури вказує на необхідності вивчення особливостей фізичного розвитку учнів 5–6 класів й адаптаційних можливостей організму школярів.

Джерела та література

1. Белікова Н. О. Підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності: теорія та методика : [монографія] / Белікова Наталія Олександрівна. – К. : ТОВ «Козарі», 2012. – 584 с.
2. Вільчковський Е. С. Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти : монографія / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, А. В. Цьось, Б. М. Шиян та ін. – Запоріжжя : ЗОШПО, 2010. – 250 с.
3. Індика С. Я. Роль освітньої програми у реабілітації хворих після інфаркту міокарда / С. Я. Індика // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. – Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми

- фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.] – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. – Серія 15. – Вип. 3К2 (57). – 15. – С. 145–147.
4. Звездина И. В. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей в динамике обучения в начальной школе / И. В. Звездина, Л. А. Агапова, Н. С. Жигарева // Российский педиатрический журнал. – 2009. – № 2. – С. 19–23.
 5. Рода О. Б. Фізична підготовленість дівчат 12–13 років, які спеціалізуються з бігу на 800 м / О. Б. Рода, С. В. Калитка, С. І. Савчук, І. В. Окач // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. за ред. Г. М. Арзютова. – К., 2013. – Вип. 7 (33), т. 2. – С. 161–167.
 6. Круцевич Т. Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания : автореф. дис. ... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02. ; Нац. ун-т физ. воспитания и спорта Украины / Т. Ю. Круцевич. – Киев, 2000. – 44 с.
 7. Кузюк Л. Г. Стан резервних можливостей організму дітей віком 6–17 років за показниками функціональної проб кардіореспіраторної системи / Л. Г. Кузюк, Т. Б. Ігнатова, Ю. А. Маковкіна // Перинатологія і педіатрія. – 2010. – № 1 (41). – С. 56–61.
 8. Педагогічна діагностика в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів : кол. моногр. / [Н. О. Белікова, В. В. Захожий, С. П. Козібродський та ін.] ; за наук. ред. д-ра наук з фіз. вих. А. В. Цюся. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – 240 с.
 9. Цыганок А. В. Исследование возрастных изменений функционального состояния кардиореспираторной системы школьниц 10–16 лет при адаптации к физическим нагрузкам / А. В. Цыганок // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ (ХХП), 2006. – № 11. – С. 117–121.
 10. Цюсь А. В. Планування навчальної роботи з фізичної культури в школах I–III ступенів : навч. посіб. / А. В. Цюсь, В. М. Довганюк, Н. М. Ковальчук. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 364 с.
 11. Уилмор Д. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Д. Х. Уилмор, Д. Л. Костил. – Киев : Олимп. лит, 2006. – С. 174–176.

Анотації

Проблема підвищення та зміцнення здоров'я підростаючого покоління привертає пильну увагу до стану серцево-судинної й дихальної систем організму, які відіграють важливу роль в адаптації до фізичних навантажень та є одними з основних показників функціональних можливостей учнів. Завдання дослідження – проаналізувати функціональні показники серцево-судинної й дихальної систем організму учнів 5–6 класів. Методи дослідження стану серцево-судинної системи включали визначення частоти серцевих скорочень, систолічного та діастолічного артеріального тиску. Оцінку дихальної системи здійснювали за допомогою проб Штанге та проби Генча. Величини систолічного й діастолічного артеріального тиску учнів достовірно не відрізнялися. Загалом такі показники відповідають віковим нормам. Одна з причин незначних коливань серцевого ритму та його незначних змін у віці 11–12 років – це поступове вдосконалення регуляторних механізмів функціонування серця, зміна гормонального фону у зв'язку зі статевим дозріванням підлітків.

Ключові слова: функціональний стан, серцево-судинна система, дихальна система, систолічний артеріальний тиск, діастолічний артеріальний тиск, учні 5–6 класів.

Андрей Розтока. Функциональные показатели кардиореспираторной системы учащихся 5–6 классов в условиях учебно-воспитательной деятельности основной школы. *Проблема повышения и укрепления здоровья подрастающего поколения привлекает пристальное внимание к состоянию сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, которые играют важную роль в адаптации к физическим нагрузкам и являются одними из основных показателей функциональных возможностей учеников. Задачи исследования – проанализировать функциональные показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма учащихся 5–6 классов. Методы исследования состояния сердечно-сосудистой системы включали определение частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления. Оценку дыхательной системы осуществляли с помощью проб Штанге и Генча. Величины систолического и диастолического артериального давления учеников достоверно не отличались. В целом такие показатели соответствуют возрастным нормам. Одна из причин незначительных колебаний сердечного ритма и его незначительных изменений в возрасте 11–12 лет – это постепенное совершенствование регуляторных механизмов функционирования сердца, изменение гормонального фона в связи с половым созреванием подростков.*

Ключевые слова: функциональное состояние, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, ученики 5–6 классов.

Andriy Roztoka. Functional Indices of Cardiorespiratory System of Pupils of 5–6th Grades in Conditions of Educational Activity of a General School. *The problem of increasing strength and improving health of the young generation draws attention to the condition of cardiovascular and respiratory systems which play an important role in adaptation to physical activity and is one of the main indicators of pupils' functionality. Objectives of the study: to*

analyze functional indicators of cardiovascular and respiratory systems of pupils of 5–6th grades. Research methods: the study of cardiovascular system has included determination of heart rate, as well as of systolic and diastolic blood pressure. Assessment of the respiratory system was carried out by using the Shlange's test and the Gench's test. Results and conclusions: indicators of pupils' systolic and diastolic blood pressure were not significantly different. In general, these indicators complied with age norms. One of the reasons for minor heart rate palpitations and its insignificant changes at the age of 11–12 years concerns a gradual improvement of heart regulatory mechanisms and change in hormonal levels due to puberty period of teenagers' maturation.

Key words: *functional condition, cardiovascular system, respiratory system, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, pupils of 5–6th grades.*

УДК37.037

*Юрій Романюк,
Олександр Сологуб*

Оцінка ефективності впливу аквааеробіки на функціональний стан студенток вищих навчальних закладів (метааналіз)

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Останнім часом суттєво зріс інтерес до різних оздоровчих видів фізичного виховання. У зв'язку з цим перед системою вищої освіти постає проблема переходу від традиційної педагогічної парадигми до вивчення інноваційних методик і технологій, в основі яких – турбота про здоров'я сучасної молоді.

Літературні дані вказують і на те, що педагогічний вплив наявних засобів та методів фізичного виховання виявляється недостатньо ефективним і фізичний стан студентів із кожним роком погіршується [4; 7; 8]. Особливого значення набуває формування здоров'я жіночого студентського контингенту. Адже аналіз досліджень останніх років засвідчив значне зниження фізичної підготовленості та фізичного здоров'я студенток у віці 17–19 років [2; 9]. Саме тому постає необхідність проаналізувати сучасні форми фізичної активності, спрямовані на оздоровлення студентської молоді в умовах навчального закладу.

Неабиякої популярності серед студенток набуває сьогодні виконання фізичних вправ у воді. До них належать ходьба й джоггінг у воді, силове тренування у воді, гідроаеробіка, аквафітнес, аквабілдинг та ін. [1; 3]. Під аквааеробікою ми розуміємо виконання різних вправ у воді під музичний супровід з елементами плавання, гімнастики, йоги, хореографії й акробатики. Основне її завдання – досягнення максимального оздоровчого ефекту, покращення діяльності серцево-судинної та дихальної систем, підвищення рівня розвитку фізичних якостей [7; 8].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Аналізуючи дослідження українських і зарубіжних науковців, ми виявили значну кількість публікацій, посібників, матеріалів конференцій та ін., у яких автори обґрунтовують доцільність застосування «акватичних» методик задля досягнення очікуваного ефекту. У зв'язку з цим очевидно є необхідність синтезу інформації, отриманої за допомогою систематизованого літературного огляду. Однак описовий підхід має основний недолік: в описових оглядах не використовуються строго наукові методи, унаслідок чого вони відображають лише суб'єктивну думку авторів. Доцільним у цьому випадку вважають застосування метааналізу. Він є різновидом наукової діяльності, що дає змогу виокремити найбільш ефективні види педагогічного втручання [5; 6].

Ю. Є. Лях, О. В. Усова (2014 р.) у своєму дослідженні переконливо доводять безперечні переваги метааналізу, серед яких виділяють можливість збільшення статистичної потужності дослідження та, як наслідок, – точності оцінки ефекту аналізованого втручання [5].

Метааналіз трактують як «кількісний систематичний огляд літератури ... або ... кількісний синтез первинних даних із метою отримання сумарних статистичних показників». Правильно виконаний метааналіз вимагає використання строго наукових принципів для зменшення імовірності випадкових і систематичних помилок. Цей підхід – запорука об'єктивності отриманих результатів [10].

Зважаючи на доцільність застосування метааналізу у сфері педагогічних досліджень, ми визначили **завдання** нашої наукової розвідки – виконати порівняльний аналіз методик застосування аквааеробіки в навчальному процесі студенток вищих навчальних закладів для виявлення найбільш ефективних із них.

Тобто основна ціль проведення метааналізу в цьому випадку обмежується пошуком відповіді на запитання, «яка з методик приносить більше користі, ніж шкоди, порівняно з іншими?».

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У педагогічних дослідженнях указують на виняткове практичне значення застосування аквааеробіки в навчальному процесі з фізичного виховання у вищому навчальному закладі (ВНЗ). Зокрема, рухова активність у воді сприяє активізації обміну речовин, удосконаленню процесів терморегуляції, зміцненню опорно-рухового апарату, покращується функціональний стан кардіореспіраторної, нервової, травної систем, підвищується розумова працездатність, формується й розвивається ефект загартовування організму. Завдяки фізичним характеристикам води рухи в ній виконують плавно, із великою амплітудою, зменшується навантаження на суглоби, покращується кровообіг серця та м'язових тканин, збільшуються аеробні можливості організму [1; 3].

Однак, на наше переконання, найбільш яскравими критеріями оцінки ефективності будь-якої рухової діяльності, зокрема й аквааеробіки, усе ж залишаються показники функціонального стану, які відображають працездатність основних фізіологічних систем організму – серцево-судинної та дихальної. Це, зі свого боку, і визначило характер відібраних для метааналізу даних, основними з яких стали показники середнього арифметичного значення (\bar{X}) і стандартне квадратичне відхилення (S). Окрім того, у процесі опрацювання літературних джерел, що стосуються теми метааналізу, керувалися такими критеріями включення, як наявність результатів первинного й повторного обстеження; чіткий опис експерименту із зазначенням методів та умов його проведення, контингенту й кількості досліджуваних осіб.

Процес пошуку публікацій дав змогу виявити п'ять статей для проведення метааналізу, які відповідали критеріям уключення.

Н. А. Козакова (2007 р.) за результатами проведеного 6-місячного експерименту відзначає значимі позитивні середньогрупові покращення показників функціонування серцево-судинної й дихальної систем у дівчат ($n=29$), які займались аквааеробікою згідно з розробленою автором програмою. Зокрема, зафіксована позитивна динаміка за показниками життєвої ємності легень (ЖЄЛ), проби Штанге [4].

О. В. Іванська (2013 р.) провела дослідження, у якому взяли участь 36 студенток 18–20 років, щоб визначити рівень адаптаційних можливостей серцево-судинної системи (ССС) після восьми місяців систематичних занять аквааеробікою тричі на тиждень. Оцінюючи величини відносного приросту показників функціонального стану й адаптивних можливостей ССС, варто зауважити, що в дівчат із групи аквааеробіки зниження частоти серцевих скорочень (ЧСС) склало 5 %, діастолічного артеріального тиску (ДАТ) – 4 %, підвищення пульсового АТ – 15 % і систолічного об'єму крові – 5 %. При цьому в групі оздоровчої аеробіки теж фіксували позитивні зрушення практично всіх показників центральної гемодинаміки, однак в експериментальній групі величини приросту досліджуваних параметрів були більші ($p<0,05$) [2].

С. А. Григор'єва (2014 р.) у своєму дослідженні виявила вплив занять аквааеробікою на показники фізичного розвитку й функціональної підготовленості студенток основної ($n=34$) та спеціальної медичних груп (СМГ) ($n=28$). Порівняльний аналіз результатів тестування засвідчив, що покращення показників фізичного розвитку відбулось у всіх студенток, які займались аквааеробікою. Однак у представників основної медичної групи статистично значимо покращилися лише три показники: проба Штанге (на 18 %), проба Генчі (на 11 %), проба Руф'є (на 28 %). Покращення решти показників статистично незначиме. У студенток СМГ покращилися дані за сімома параметрами: ЧСС – на 10 %; систолічний артеріальний тиск (САТ) – на 7 %; ДАТ – на 4 %; ЖЄЛ – на 5 %; проба Штанге – на 16 %; проба Генчі – на 12 %; показник проби Руф'є – на 21 % [1].

У дослідженні Ж. Л. Козіної зі співавторами (2010 р.) брали участь 50 студенток 17–18 років, із яких 25 увійшли до експериментальної групи й займались аквафітнесом ігрової спрямованості двічі на тиждень за розробленою методикою протягом п'яти місяців. Упровадження авторської розробки сприяло оптимізації функціонального стану студенток експериментальної групи, що проявилось у покращенні ЖЄЛ, ЧСС, проби Штанге, проби Генчі при $p<0,05$ [4].

Дослідження Т. В. Сичової зі співавторами (2013 р.) передбачало участь 50 студенток 19–20 років. 25 дівчат, котрі склали експериментальну групу, займалися аквафітнесом під час навчального процесу з фізичного виховання. Результати проведеного дослідження засвідчили, що запропонована методика виявилась ефективною, адже зафіксовано статистично значимі зміни в результатах повторного обстеження за деякими морфофункціональними показниками. Зокрема, у дівчат експериментальної групи збільшився показник ЖЄЛ ($p < 0,05$), знизився показник ЧСС ($p < 0,05$). Статистично значимі зміни відбулись і в даних проби Штанге та проби Генчі ($p < 0,05$) [9].

Оскільки дослідження С. А. Григор'євої (2014 р.), Ж. Л. Козіної зі співавторами (2010 р.), Т. В. Сичової зі співавторами (2013 р.) однорідні за контингентом і кількістю обстежуваних осіб та умовами проведення експериментів, тож доцільно проаналізувати дані саме цих праць у метааналізі.

Серед низки проаналізованих параметрів найбільш значимими для оцінки функціональної діяльності ССС і дихальної системи (ДС) є показники ЧСС, САТ, ДАТ, ЖЄЛ, проби Штанге й Генчі, котрі об'єднані нами у зведену таблицю для проведення подальшої наукової розвідки (табл. 1).

Таблиця 1

Об'єднані показники функціонального стану ССС і ДС студенток, які займаються аквааеробікою

№ з/п	Середні значення показників (\bar{X})		Середнє квадратичне відхилення (S)		Кількість обстежених (n)	
	на початку	наприкінці	на початку	наприкінці	на початку	наприкінці
1	73,00	71,44	9,10	7,21	25	25
2	74,39	65,86	14,92	14,15	25	25
3	88,80	80,30	10,80	5,60	28	28
4	117,80	118,44	11,86	8,90	25	25
5	121,24	120,00	7,75	5,77	25	25
6	123,60	115,10	9,00	6,50	28	28
7	74,52	74,44	9,15	7,17	25	25
8	81,12	78,00	7,98	9,12	25	25
9	78,20	75,10	8,80	8,90	28	28
10	56,72	58,52	13,14	12,71	25	25
11	36,52	41,84	8,80	7,70	25	25
12	47,70	55,50	14,10	13,90	28	28
13	24,28	25,72	6,33	5,99	25	25
14	21,08	26,12	6,11	6,49	25	25
15	25,90	29,10	7,30	7,90	28	28
16	3292,00	3426,00	227,16	164,65	25	25
17	2774,40	3150,00	257,93	215,58	25	25
18	2324,00	2432,50	371,90	372,40	28	28

Примітка. 1, 4, 7, 10, 13, 16 – результати дослідження Ж. Л. Козіної зі співавт.; 2, 5, 8, 11, 14, 17 – результати дослідження Сичової Т. В. зі співавт.; 3, 6, 9, 12, 15, 18 – результати дослідження С. А. Григор'євої зі співавт.; 1–3 – ЧСС, $уд \cdot хв^{-1}$; 4–6 – САТ, мм рт. ст.; 7–9 – ДАТ, мм рт. ст.; 10–12 – Проба Штанге, с; 13–15 – Проба Генчі, с; 16–18 – ЖЄЛ, $дм^3$.

Статистичний аналіз даних, представлених у табл. 1, виконували з використанням пакета MedCalc 15.12.1. Результати проведеного аналізу наведено на рис. 1 і в табл. 2.

Для оцінки впливу занять аквааеробікою на функціональний стан ССС і ДС студенток ВНЗ ми використовували різні показники за стандартизованою різницею середніх значень (SMD). Це дає змогу відійти від їхньої фізичної змісту. Ця вибірка є однорідною, оскільки фіксований (fixed effects) та загальний ефекти (random effects) збігаються.

Знак «мінус» у деяких значеннях SMD указує на зниження показників ЧСС, САТ і ДАТ, однак це не є свідченням відсутнього розвивального ефекту, а навпаки – указує на зростання адаптаційних можливостей ССС у цього контингенту осіб після занять аквааеробікою. Істинне значення очікуваного ефекту з вірогідністю 95 % завжди перебуватиме в інтервалі від -0,202 до 0,373. Загальний ефект дорівнює «0», оскільки одні фізичні показники збільшуються, а інші – зменшуються (табл. 2).

Метааналіз: неперервні дані, тест на гетерогенність

Variable for studies			Показник						
1. Intervention groups									
Variable for number of cases			N після						
Variable for mean			Показник_після Показник після						
Variable for SD			Сер.кв.др.після						
2. Control groups									
Variable for number of cases			Nдо						
Variable for mean			Показник_до Показник до						
Variable for SD			Сер.кв.др.до						
Study	N1	N2	Total	SMD	SE	95% CI	t	P	
1	25	25	50	-0,187	0,279	-0,748 to 0,374			
2	25	25	50	-0,577	0,284	-1,149 to -0,00576			
3	28	28	56	-0,974	0,279	-1,534 to -0,415			
4	25	25	50	0,0601	0,278	-0,500 to 0,620			
5	25	25	50	-0,179	0,279	-0,740 to 0,382			
6	28	28	56	-1,068	0,282	-1,633 to -0,502			
7	25	25	50	-0,00958	0,278	-0,569 to 0,550			
8	25	25	50	-0,358	0,281	-0,923 to 0,206			
9	28	28	56	-0,345	0,266	-0,878 to 0,187			
10	25	25	50	0,137	0,279	-0,423 to 0,697			
11	25	25	50	0,633	0,286	0,0593 to 1,207			
12	28	28	56	0,549	0,269	0,0109 to 1,088			
13	25	25	50	0,230	0,279	-0,332 to 0,792			
14	25	25	50	0,787	0,289	0,205 to 1,369			
15	28	28	56	0,415	0,266	-0,119 to 0,949			
16	25	25	50	0,665	0,286	0,0894 to 1,240			
17	25	25	50	1,555	0,319	0,914 to 2,196			
18	28	28	56	0,287	0,265	-0,244 to 0,819			
Total (fixedeffects)	468	468	936	0,0708	0,0659	-0,0585 to 0,200	1,074	0,283	
Total (randomeffects)	468	468	936	0,0852	0,147	-0,202 to 0,373	0,582	0,561	
Testforheterogeneity									
Q	83,9061								
DF	17								
Significance level	P < 0,0001								
I ² (inconsistency)	79,74%								
95% CI for I ²	68,73 to 86,87								

На рис. 1 представлено форест-графік, котрий ілюструє результати проведеного метааналізу з урахуванням 95 %-го інтервалу для кожного випадку.

Форест-графік демонструє 95 % вірогідні інтервали кожного з досліджуваних параметрів та їхні середні значення, котрі перебувають у діапазоні, відміченому на горизонтальній лінії. У випадку, якщо інтервал уключає значення «0», то результати є статистично не значимими. Здебільшого вони перетинають вертикаль нульових значень або є дотичними до неї, що вказує на несуттєві або відсутні зрушення в досліджуваних показниках. Лише 3, 6 (С. А. Григор'єва зі співавт., 2014 р.), 11, 14, 17 (Т. В. Сичова зі співавт., 2013 р.), 16 (Ж. Л. Козіна зі співавт., 2010 р.) випадки перебувають поза нульовою позначкою та вказують на покращення функціонального стану ССС і ДС студенток, які займались аквааеробікою.

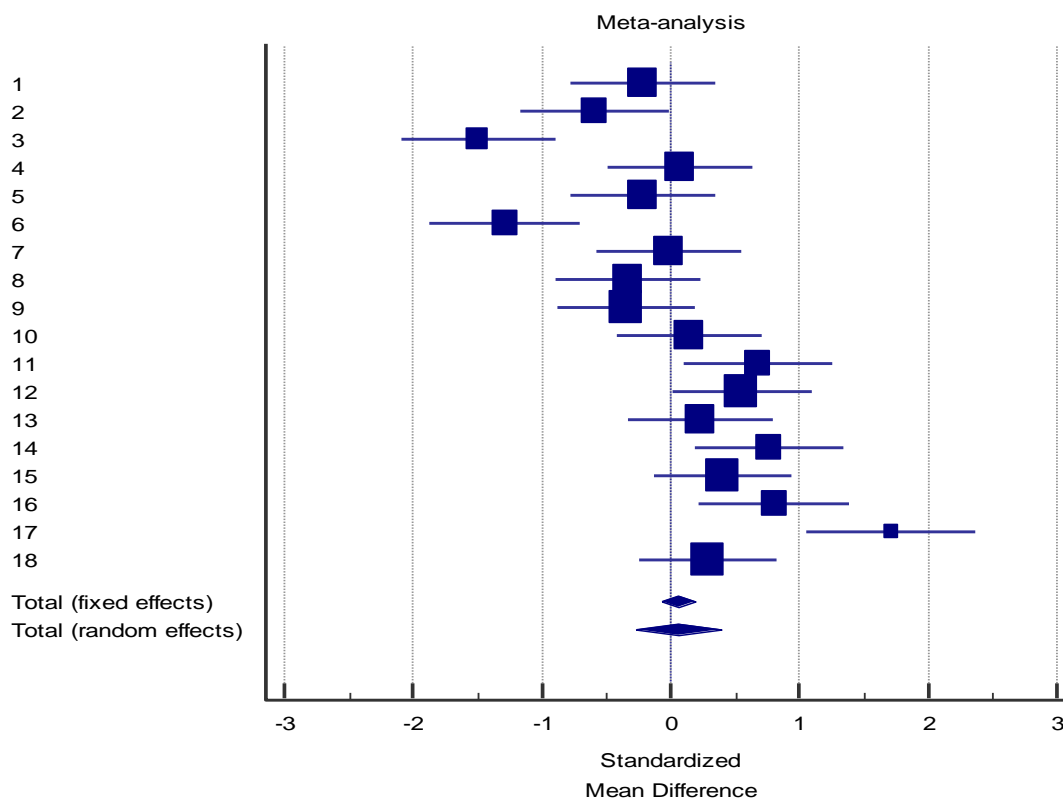


Рис. 1. Форест-графік стандартизованого ефекту (SMD) впливу занять аквааеробікою на функціональний стан CCC і ДС студенток ВНЗ

У попередніх дослідженнях проаналізовано вплив оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів та вказано на «мало-помірну» виразність ефекту (за шкалою Cohen); визначено незначний вплив оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів у кожному окремому дослідженні, однак за допомогою метааналізу обчислено сумарний статистично значимий ефект [5].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Метааналіз – порівняно новий науковий метод узагальнення кількісних даних досліджень для отримання сумарних статистичних показників. Більшість опрацьованих нами науково-методичних праць не сумісні з критеріями проведення метааналізу й не можуть у подальшому використовуватися для інтеграції результатів окремих досліджень.

У визначених публікаціях про застосування аквааеробіки для студенток ВНЗ, які відповідали критеріям уключення, з'ясовано, що значення САТ, ДАТ, ЧСС, ЖЄЛ, проб Штанге та Генчі під впливом цих занять покращуються. Найбільш ефективним методом представлення результатів є форест-графік. Уважаємо, що отримані результати важливі в наступному плануванні власних досліджень для більш точного прогнозування очікуваного результату.

Очікується, що подальше застосування метааналізу дасть змогу оптимізувати наукові дослідження, котрі передбачають систематизацію огляду літератури з точки зору якісного компонента, тобто за допомогою використання в аналізі робіт, у яких відсутні явні організаційно-методичні й наукові недоліки.

Джерела та література

1. Григорьева С. А. Влияние занятий аквааэробикой на физическое развитие и функциональную подготовку студенток с различным уровнем здоровья / С. А. Григорьева, М. В. Борисова // Образование и наука в современных условиях : материалы междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 22 окт. 2014 г.) / под. ред. О. Н. Широков. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – С. 51–55.
2. Іванська О. В. Вплив занять аквааеробікою на функціональні резерви серцево-судинної системи студенток / О. В. Іванська // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. – 2013. – Вип. 17. – С. 77–81.

3. Казакова Н. А. Аквааэробика как нетрадиционное средство для улучшения физического состояния студенток / Н. А. Казакова // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2007. – № 6 (28). – С. 36–41.
4. Козина Ж. Л. Применение аквафитнеса игровой направленности в физическом воспитании студенток / Ж. Л. Козина, Т. А. Базылюк, Е. Е. Безнес // Физическое воспитание студентов : науч. журн. – Харьков : ХООЕОКУ-ХГАДИ, 2010. – № 6. – С. 8–12.
5. Лях Ю. Оцінка ефективності впливу оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів (метааналіз літературних даних) / Ю. Лях, О. Усова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 3 (27). – С. 62–67.
6. Наглядная медицинская статистика / А. Петри, К. Сэбин ; пер. с англ. под ред. В. П. Леонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Гэотар-Медиа, 2009. – С. 123–125.
7. Сальникова С. Мотиви та інтереси як фактори заохочення студентів до занять аквафітнесом / С. Сальникова // Актуальні проблеми сучасної освіти та наукових досліджень : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. – 2012. – Вип. 1. – С. 388–392.
8. Сидова Н. В. Методика занятій оздоровительної аэробікою в процесі фізичного виховання студенток вуза / Н. В. Сидова // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 4. – С. 64.
9. Сичова Т. В. Вплив занять аквафітнесом на організм студенток 19–20 років / Т. В. Сичова, Д. С. Ковальчук // Здоровье для всех : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Пинск, 25–26 апреля 2013 г.) / под. ред. К. К. Шебеко. – Пинск : ПолесГУ, 2013. – С. 210–214.
10. Фейгин В. Л. Основы мета-анализа: теория и практика / В. Л. Фейгин // Международный журнал медицинской практики. – 1999. – № 7. – С. 7–13.

Анотації

У статті використано технологію метааналізу для визначення ефективності «акватичних» методик у процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів, спрямованих на оздоровлення молоді. Визначено публікації, які відповідали темі та вимогам проведення метааналізу, встановлено основні характеристики, що використовувались у подальшому статистичному опрацюванні. Публікації відбиралися згідно з такими критеріями: наявність результатів первинного й повторного обстеження; чіткий опис експерименту із зазначенням методів та умов його проведення, контингенту й кількості досліджуваних осіб. Підтверджено доцільність застосування метааналізу як нової технології та побудови форест-графіка для систематизації даних літературного огляду й представлення вторинних результатів дослідження.

Ключові слова: аквааэробика, студентки, функціональний стан, метааналіз.

Юрий Романиук, Александр Сологуб. Оценка эффективности влияния аквааэробики на функциональное состояние студенток высших учебных заведений (метаанализ). В статье использована технология метаанализа для определения эффективности «акватических» методик в процессе физического воспитания студенток высших учебных заведений, направленных на оздоровление молодежи. Определены публикации, которые соответствовали теме и требованиям проведения метаанализа, установлены основные характеристики, которые использовались в дальнейшей статистической обработке. Публикации отбирались с учетом следующих критериев: наличие результатов первичного и повторного обследования; четкое описание эксперимента с указанием условий его проведения, контингента и количества испытуемых. Подтверждена целесообразность применения метаанализа как новой технологии и построения Форест-графика с целью систематизации данных литературного обзора и представления вторичных результатов исследования.

Ключевые слова: аквааэробика, студентки, функциональное состояние, метаанализ.

Yuriy Romaniuk, Oleksandr Solohub. Effectiveness Estimation of Influence of Aqua-aerobics on Functional Condition of Female Students of Higher Educational Establishments (Metaanalysis). The metaanalysis technology was applied in the article for determining the effectiveness of aquatic methodologies in physical education process with students of higher educational institution aimed at health-improvement of the youth. It were defined the publications that corresponded with the theme and requirements of metaanalysis, it was defined the main characteristics which were applied in further statical processing. The publications were selected according to the following criteria: presence of the initial and re-examination results; clear description of the experiment with indication of the methods and conditions of its conducting, contingent and number of persons who were investigated. It was confirmed the feasibility of meta-analysis using as a new technology. It also was confirmed the expediency of Forest-schedule construction with the goal of systematization of literature data and for presentation of re-examination results.

Key words: aquaaerobics, female students, functional condition, metaanalysis.

Стан фізичного й психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів вищих навчальних закладів

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ);
Луцький національний технічний університет;
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Якість життя (англ. *quality of life*, скор. QOL; нім. *Lebensqualität*, скор. LQ) – економіко-філософська категорія, яка постійно еволюціонує та характеризує матеріальну й духовну комфортність існування людей. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, якість життя – це визначення людиною свого місця в житті в контексті культури та системи цінностей, у яких живе, та у зв'язку із завданнями, очікуваннями, стандартами й інтересами цієї людини. Тобто якість життя кожна людина визначає особисто для себе, наскільки вона добре себе почуває фізично, емоційно, наскільки задоволена своїм добробутом, роботою, друзями, сім'єю, політикою держави. Не можна ототожнювати поняття якості життя з його рівнем життя (рівень забезпечення матеріальними ресурсами в розрахунку на одну людину).

Категорію якості життя уведено в науковий обіг у 60-х роках ХХ ст. Спочатку дослідження якості життя були мірилом того, як живеться людям у конкретних суспільних умовах, природному середовищі, місці роботи. Пізніше з'явилися інші дослідження, нові визначення якості життя, у яких дедалі більше уваги концентрувалося на особистості людини, її емоціях, внутрішньому стані [10; 11; 12; 15]. Науковий інтерес до проблеми якості життя стрімко зростає й на пострадянському просторі [1; 2; 4]. В Україні також опубліковано праці, у яких здійснено теоретико-методичне обґрунтування та визначення якості життя окремих груп населення [3; 5; 6; 7; 8; 9; 13; 14]. Загалом якість життя людини в сучасних дослідженнях розглядається як інтегральна характеристика її стану, що складається з фізичного, психологічного, соціального компонентів. Кожен із них зі свого боку, уключає окремі складники, зокрема фізичний – можливість виконання фізичної роботи, здатність до самообслуговування; психологічний – тривогу, депресію, поведінку; соціальний – соціальну підтримку, роботу, громадські зв'язки тощо. Їх усебічне вивчення дає змогу визначити рівень якості життя як окремої особи, так і цілих груп, і встановити, за рахунок якого складника він підвищується чи знижується, на що варто вплинути, щоб покращити якість життя.

Завдання роботи – визначити показники фізичного та психологічного компонентів якості життя студентів вищих навчальних закладів.

Методи та організація дослідження. Для дослідження якості життя студентів ми використовували анкету SF-36. Згідно із загальноприйнятою методикою щодо проведення анкетування, відповіді на кожне запитання варіюють від 0 до 100 балів (повне здоров'я). Низькі бали є показниками певних обмежень у якості життя студентів. Відповіді згруповують у вісім шкал: фізична діяльність (PF), рольова діяльність, обумовлена фізичним станом (RP), інтенсивність болю (BP), загальний стан здоров'я (GH), життєва активність (VT), соціальна діяльність (SF), рольова діяльність, обумовлена емоційним станом (RE), психічне здоров'я (MH).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дані, отримані в процесі дослідження, відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Основні показники якості життя студентів, балів

Курс	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
1	91,7	78,9	75,8	73,1	67,2	84,1	68,5	70,9
2	93,6	71,9	69,2	75,4	67,6	74,8	69,7	67,8
3	92,8	69,2	81,2	69,8	68,2	79,1	59,3	68,6
4	88,4	65,8	79,8	69,4	68,8	81,1	67,6	69,1
Среднє значення	91,63	71,45	76,5	71,93	67,95	79,78	66,27	69,1

Аналізуючи отримані дані, ми з'ясували що найвищі показники – у студентів другого курсу (93,6) щодо фізичної діяльності (PF). Цей показник віддзеркалює можливість виконання різноманітних фізичних навантажень. Найменший він у студентів четвертого курсу (88,4).

Показник рольової діяльності, обумовленої фізичним станом (RP), найвищий (78,9) у студентів 1 курсу й протягом усіх років навчання зменшується (65,8). Інтенсивність больового відчуття (BP) має різну динаміку, проте найбільше виражена в студентів третього курсу (81,2). Показник загального стану здоров'я (GH) має найбільше значення в другокурсників (75,4) і найнижчі показники – у четвертокурсників (69,4).

Показник життєвої активності (VT) із роками навчання зростає від 67,1 на першому курсі до 68,8 – на четвертому. Соціальна активність (SF) найвища в першокурсників (84,1), а різко знижується й досягає найменшого значення на другому році навчання (74,8). Показник рольової діяльності, обумовленої емоційним станом (RE), має найбільше значення серед другокурсників (69,7), а найменше (59,3) – у третьокурсників. Психічне здоров'я, яке суб'єктивно визначається показником МН, є найвищим у першокурсників (70,9), проте вже на другому курсі знижується (67,8) й поступово знову збільшує своє значення на третьому та четвертому курсах. Графічне зображення динаміки складових частин якості життя в студенток відображено на рис. 1.

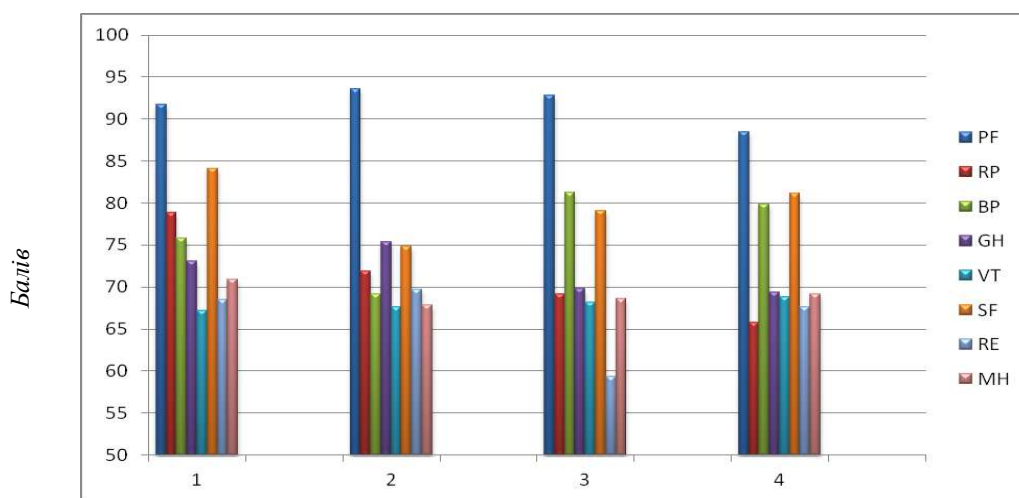


Рис. 1. Основні показники якості життя студентів різних курсів, балів

На діаграмі чітко видно, що студенти, незалежно від курсу навчання, мають високі показники фізичної діяльності (PF). На першому курсі досить високий показник соціальної діяльності (SF), а на третьому й четвертому – показник інтенсивності болю (BP).

Усі шкали анкети SF-36, яку ми використовували, згідно з рекомендаціями з опрацювання даних, можна згрупувати у дві групи, які характеризуватимуть два складники якості життя:

– фізичний компонент здоров'я (Physical component summary – PCS), який уключає показники PF, RP, BP, GH;

– психологічний компонент здоров'я (Mental component summary – MCS), котрий формують VT, SF, RE, МН.

Для визначення впливу окремих досліджуваних компонентів на загальний сумарний складник фізичного здоров'я в студентів залежно від курсу навчання ми провели детальний порівняльний аналіз. Так, у студенток усіх досліджуваних вікових груп найвищі показники PF, а низькі дані, що свідчать про наявність певних обмежень у фізичному компоненті якості життя, залежно від курсу навчання різняться: на першому курсі – це GH (73,1), на другому – BP (69,2), на третьому й четвертому – GH (відповідно, 69,2 та 65,8). Порівняльний аналіз складників психологічного компонента якості життя досліджуваних свідчив, що у всіх вікових групах найвищий показник SF, який відображає соціальну діяльність молоді. Показники з низьким значенням у кожній групі студентів залежно від курсу навчання різняться: на першому й другому курсах це VT, а на третьому та четвертому – RE.

Узагальнення отриманих даних дало нам змогу порівняти фізичний і психологічний компоненти здоров'я в якості життя студентів різних курсів навчання (табл. 2). Так, з'ясувалося, що фізичний компонент здоров'я вищий, ніж психологічний. Таке співвідношення характерне протягом усіх років навчання. Вивчаючи вплив вікового фактора та навчального середовища на суб'єктивну оцінку якості

життя, його фізичного й психологічного компонентів, ми проаналізували динаміку протягом усіх років навчання.

Таблиця 2

Фізичний і психологічний компоненти здоров'я в якості життя студентів, балів

Курс	Фізичний компонент здоров'я (Physical component summary – PCS)			Психологічний компонент здоров'я (Mental component summary – MCS)		
	X	S	Sx	X	S	Sx
1	54,3	6,8	1,3	45,8	8,4	1,9
2	51,8	6,1	0,7	47,2	9,5	1,4
3	50,9	7,2	0,9	46,2	8,3	1,1
4	49,6	9,9	2,1	47,9	7,1	2,3

Так, фізичний компонент здоров'я мав найбільше значення на першому курсі, проте з роками він зменшується, але психологічний компонент, маючи зигзагоподібну форму, досяг свого піку у випускників на четвертому курсі навчання.

Аналізуючи відповіді студентів за анкетною SF-36, ми ставили мету – визначити два основних компоненти в якості життя студентів: фізичний і психологічний); проаналізувати їхні складники та порівняти відповіді залежно від обраного напрямку навчання. Фізичний компонент здоров'я (PCS) в якості життя студентів найвищий у представників інституту фізичного виховання і спорту (54,6), другу позицію займають майбутні правники (53,7), а найнижчий показник – у філологів (48,6). Інші групи студентів займають серединні позиції (табл. 3).

Щодо складових частин показників фізичного компонента здоров'я, то результат анкетувань засвідчив, що на всіх напрямках навчання найбільше балів «набирає» фізична діяльність студентів. Показник PF – у межах 85–95 балів. Рольова діяльність, обумовлена фізичним станом, посідає друге місце в студентів інституту фізичної культури та здоров'я (RP=78,2) й факультету «Математика» (RP=76,2).

Таблиця 3

Основні показники фізичного компонента (PCS) здоров'я в якості життя студентів, балів

Напрямок навчання	Показник				Фізичний компонент здоров'я (Physical component summary – PCS)		
	PF	RP	BP	GH	X	S	Sx
Географія	86,8	72,2	76,1	65,9	52,7	4,5	1,9
Фізичне виховання	93,7	78,2	77,3	67,4	54,6	7,1	0,9
Математика	92,7	76,1	75,1	70,7	50,3	6,1	1,1
Міжнародні відносини	93,9	69,4	70,7	79,6	52,3	6,1	0,8
Фізика	91,5	59,5	79,5	65,2	49,4	7,4	2,1
Філологія	89,4	68,3	78,5	75,8	48,6	5,8	0,9
Правознавство	93,5	76,2	78,6	78,7	53,7	6,2	0,5

Показник інтенсивності болю найбільш виражений у майбутніх фізиків, філологів і юристів (відповідно, BP= 79,5; 78,5 та 78,6). Стосовно загального стану здоров'я, то найвищі показники в студентів інституту міжнародних відносин (GH= 79,6) і факультету «Правознавство» (GH=78,7).

Характеризуючи показники фізичного компонента здоров'я в якості життя студентів різних напрямків навчання, виявили, що в майбутніх юристів вони перебувають на практично однаковому рівні (78,7–78,6), окрім PF, який має значно більше значення в студентів усіх напрямків навчання. Студенти, які вивчають філологію, з усіх досліджуваних даних мають найнижчий результат RP (68,3). Водночас у слухачів факультету «Фізика» саме показник RP – найнижчий у всіх досліджуваних групах (59,5). У майбутніх працівників математики, фізичного виховання, географів дані загального стану здоров'я – на останньому місці (GH= 70,7; 67,4; 65,9).

Важливий компонент якості життя студентів – їхнє психологічне здоров'я (MCS). Порівняно з фізичним здоров'ям, його показники нижчі в студентів усіх напрямків навчання. Найвищі дані за-

гального психологічного здоров'я в студентів, які навчаються на фахових філологів (MCS=49,9), дещо нижчий показник – у майбутніх професійних фізиків (MCS=49,2), на третьому місці за величиною психологічного здоров'я – студенти інституту фізичної культури та здоров'я (MCS=47,8). Найнижчий показник психологічного здоров'я мають студенти інституту міжнародних відносин (MCS=43,2) (див. рис. 2.)

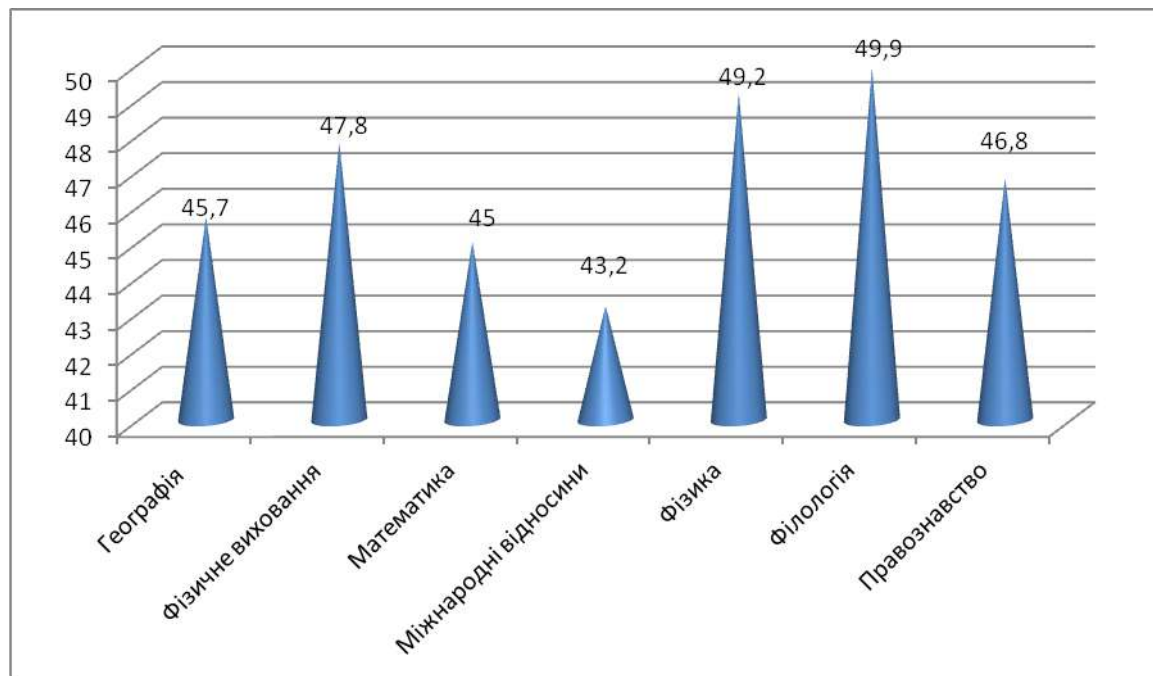


Рис. 2. Психологічний компонент (MCS) здоров'я в якості життя студентів різних напрямів навчання, балів

До показників, які формують психологічне здоров'я, належать життєва активність (VT), соціальна діяльність (SF), рольова діяльність, обумовлена емоційним станом (RE), психічне здоров'я (MH).

Як впливає з дослідження, у студентів різних напрямів навчання, окрім філології, переважає показник SF (соціальна діяльність), причому найбільше вона виражена в респондентів інституту міжнародних відносин (SF=84,2), у філологів переважає показник рольової діяльності, обумовленої емоційним станом (RE=75,6). Життєва активність, яка виражена VT, переважає в студентів-географів і математиків (відповідно, VT =72,1; 76,7). Найнижчий показник VT (57,8) у філологів, проте в них найвищий показник загального психологічного здоров'я (MH=73,8). На останньому місці, згідно з показником MH (63,2), перебувають студенти факультету «Фізика».

Детальний розподіл показників психологічного компонента здоров'я в якості життя студентів відображено на рис. 3.

Так, вивчаючи психологічне здоров'я студентів різних напрямів навчання, з'ясували, що в правознавців показники життєвої активності та рольової діяльності, пов'язаної з емоціями, перебувають практично на однаковому рівні (67,4 і 66,9). У філологів виявили досить низький показник життєвої активності (VT=74,1) – найнижчий показник серед усіх даних досліджуваних груп студентів. У студентів інституту міжнародних відносин таким показником виявився RE, який віддзеркалює рольову діяльність, пов'язану з емоціями (58,9). У математиків і географів практично однаковим є показник RE (відповідно, 63,1 та 62,8).

Отже, дані, отримані в результаті опрацювання анкети SF-36, дали підставу з'ясувати внесок кожного показника, який формує фізичний і психологічний компоненти якості життя, та вплив обраного фаху й курсу навчання. Загалом результати дослідження свідчать про відносно низький рівень здоров'я та наявність проблем у життєдіяльності респондентів. Психологічний компонент здоров'я студентів перебуває на ще нижчому рівні, ніж фізичний, що вимагає реалізації відповідних корекційних програм і залучення до спортивної діяльності.

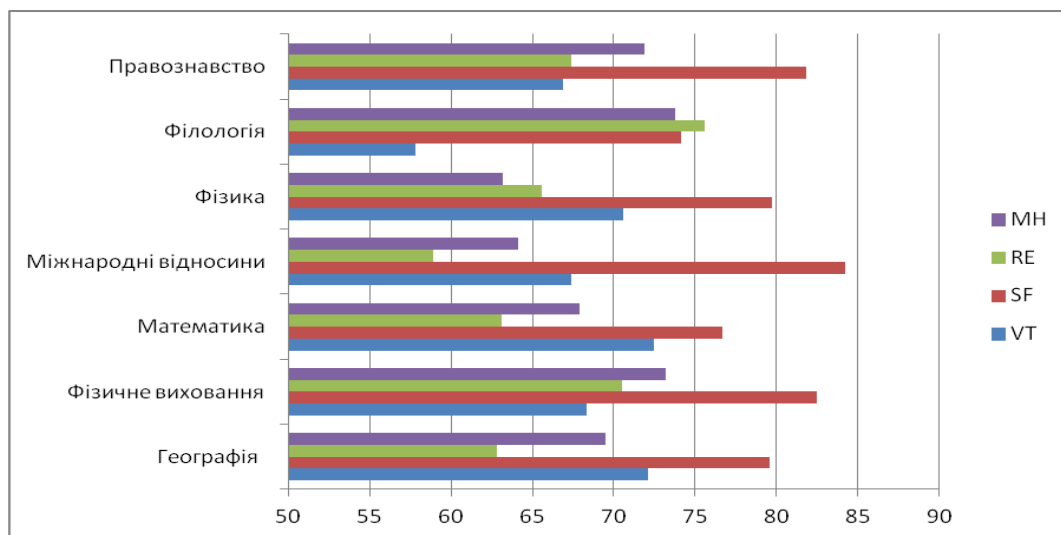


Рис. 3. Показники психологічного компонента (MCS) здоров'я в якості життя студентів різних напрямів навчання, балів

Висновки й перспективи подальших досліджень. Результати демонструють, що фізичний компонент здоров'я студентів перебуває в межах 49,6–54,3 бала, психологічний – 45,8–47,9 (максимальний рівень – 100 балів). Ці дані свідчать про досить низькі показники здоров'я й наявність проблем у життєдіяльності респондентів. Психологічний компонент здоров'я респондентів протягом усіх років навчання перебуває на ще нижчому рівні, ніж фізичний, що вимагає особливої уваги. З'ясовано, що в студентів фізичний компонент здоров'я вищий, ніж психологічний. Таке співвідношення характерне для всього періоду навчання. Рівень фізичного здоров'я як важливий показник буде враховано в процесі розробки й реалізації методики формування рухових умінь і навичок.

У подальшому потрібно визначити наявність чи відсутність взаємозв'язків між показниками якості життя та фізичної активності студентів.

Джерела та література

1. Айвазян С. А. Анализ синтетических категорий качества жизни населения субъектов Российской Федерации: их измерение, динамика, основные тенденции / С. А. Айвазян // Уровень жизни населения регионов России. – 2002. – №11. – С. 1–38.
2. Белозерова О. В. Медико-социальный портрет и качество жизни студенток старших курсов педиатрического факультета / О. В. Белозерова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2012_2_13/nomer/nomer25.php.
3. Гукалова І. В. Якість життя населення України: теоретико-методологічні основи суспільно-географічного дослідження : автореф. дис. ... д-ра геогр. наук : спец. 11.00.02 «Економічна і соціальна географія» / І. В. Гукалова ; НАН України. – К., 2008. – 20 с.
4. Затолока П. А. Качество жизни студентов Белорусского государственного медицинского университета / П. А. Затолока, П. А. Еременко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.bsmu.by/index.php?option=com_content&task=view&id=491&Itemid=52.
5. Индика С. Я. Особливості показників якості життя у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах / С. Я. Индика, Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2014. – №3 (27). – С. 83–87.
6. Плахова О. М. Якість життя населення України в умовах трансформації (соціологічний аналіз) : автореф. дис. ... канд. соціол. наук : спец. 22.00.04 «Соціальна структура, соціальні інститути та процеси» / О. М. Плахова ; Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2005. – 20 с.
7. Приступа Є. Якість життя людини: категорії, компоненти та їх вимірювання / Є. Приступа, Н. Куриш // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2010. – № 2. – С. 54–63.
8. Швець Б. Дослідження якості життя населення України / Б. Швець, Є. В. Шаталова, В. В. Коновальчик [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vuzlib.com.ua/articles/book/21219-Doslidzhennja_jakosti_zhitti/1.html
9. Ягенський А. В. Оцінка якості життя у сучасній медичній практиці / А. В. Ягенський, І. М. Січкарук [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mif-ua.com/archive/article/418>.
10. Halicka M. Jakość życia osób starszych / M. Halicka – Białystok : Akademia Medyczna, 2004. – S. 20–22.

11. Jenkinson C. Short form 36 (SF-36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age / C. Jenkinson, A. Coulter, L. Wright // Br. Med. J. – 1993. – Vol. 306. – P. 1437–1440.
12. Schelber K.B. Comorbidity of obesity / K. B. Seheiber // Primary Care. – 2009. – Vol. 36. – № 2. – P. 285.
13. Tsos A. The state of physical and psychological components of health in the quality of life of the university students / A. Tsos, A. Homych, O. Sabirov // Człowiek i Zdrowie. – Tom VII. – Nr. 2. – Biała Podlaska : Państwowa Szkoła Wyższa, 2013. – S. 8–12.
14. Tsios' A. The Effect of the Places of Residence on Health Components in the Quality of Students' Life / A. Tsios', O. Andreychuk, O. Kasarda // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 3 (27). – С. 67–74.
15. Ware John E. SF-36 Health Survey Update / E. John Ware [Elektronik resourse]. – Mode of access : <http://www.sf-36.org/tools/sf36.shtml>.

Анотації

Завдання статті – визначити стан фізичного й психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів вищих навчальних закладів. У дослідженні взяли участь 395 студентів (хлопців) 1–4 курсів денної форми навчання. Анкетування здійснювали за допомогою методики SF-36, силу кореляційного зв'язку оцінювали за таблицею «Чеддока». Фізичний компонент здоров'я студентів перебуває в межах 49,6–54,3 бала, психологічний – 45,8–47,9 (максимальний рівень – 100 балів). Ці дані свідчать про досить низькі показники здоров'я й наявність проблем у життєдіяльності респондентів. Психологічний компонент здоров'я студентів протягом усіх років навчання перебуває на ще нижчому рівні, ніж фізичний, що вимагає особливої уваги.

Ключові слова: здоров'я, якість життя, SF-36, студенти.

***Александр Сабиров, Анатолий Хомич, Оксана Самчук. Состояние физического и психологического компонентов здоровья в качестве жизни студентов высших учебных заведений.** Задачи статьи – определить состояние физического и психологического компонентов здоровья в качестве жизни студентов высших учебных заведений. В исследовании приняли участие 395 студентов (юношей) 1–4 курсов дневной формы обучения. Анкетирование осуществлялось с помощью методики SF-36, сила корреляционной связи оценивалась за таблицей «Чеддока». Физический компонент здоровья студентов находится в пределах 49,6–54,3 балла, психологический – 45,8–47,9 (максимальный уровень – 100 баллов). Эти данные свидетельствуют о достаточно низких показателях здоровья и наличии проблем в жизнедеятельности респондентов. Психологический компонент здоровья студентов в течение всех лет обучения находится на еще более низком уровне, чем физический, что требует особого внимания.*

Ключевые слова: здоровье, качество жизни, SF-36, студенты.

***Oleksandr Sabirov, Anatoliy Khomych, Oksana Samchuk. Condition of Physical and Psychological Components of Health in Quality of Life of Students of Higher Educational Establishments.** Objective: to determine the state of physical and psychological health components in life quality of students of higher educational establishments. Materials and methods: the study involved 395 full-time students (young men) of the 1st-4th years of studies. Survey was carried out with the help of the SF-36 method, the strength of correlation was estimated using the «Cheddok's» table. Results and conclusions: physical health component of students is within the range 49,6–54,3 points while psychological component is within the range of 45,8–47,9 points (maximum is 100 points). These data indicate relatively low health indices and existence of problems in the respondents' vital activity. Psychological health component of respondents is at even lower level than physical component during all years of study which calls for special attention.*

Key words: health, quality of life, SF-36, students.

УДК 796.562: 796.015.44

Владимир Темченко

Влияние информационных технологий на физическую подготовленность студенток, занимающихся баскетболом, при спортивно-ориентированном физическом воспитании

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина (г. Харьков)

Постановка научной проблемы и ее значение. Интенсификация учебного процесса в ВУЗах привела к тенденции снижения объема двигательной активности студентов. Это отрицательно сказывается

на их физическом развитии, физической подготовленности и функциональном состоянии их организма. В связи с этим возрастает актуальность сохранения и укрепления здоровья студентов [3; 7; 10].

Развитие научно-технического прогресса способствовало компьютеризации всех сфер жизни. Такие сдвиги имеют две стороны изменений в жизни. Во-первых, повышение коммуникационных возможностей посредством компьютерных информационных технологий сопровождается бурным развитием количества и качества информации во всех областях жизни. Во-вторых, уменьшение времени, которое отводится на физическую (двигательную) активность и, соответственно, приводит к снижению функциональных возможностей и физической подготовленности большей части населения, в частности – студенческой молодежи [2; 5].

Использование компьютерных информационных технологий позволяет индивидуализировать процесс физического воспитания, повышает активность студентов, помогает интенсифицировать учебный процесс, повышает мотивацию к занятиям физическими упражнениями, создает условия для самостоятельной работы, способствует выработке самооценки у студентов, создает комфортную среду в процессе занятий физическими упражнениями. Полезным окончательным результатом этого является повышение эффективности процесса физического воспитания студентов [4].

На современном этапе разработано ряд методик, предусматривающих создание комплексного представления о структуре и особенностях выполнения технико-тактических элементов и упражнений, их демонстрацию в игровой и исторической взаимосвязи, применение видеотехнологий, элементов мультимедиа с использованием 2D- и 3D-анимации в сочетании с Flash-технологиями, применение особых персонажей анимационных сюжетов, применение цветовых сочетаний, специальных эффектов 2D- и 3D-анимации для акцентирования отдельных технико-тактических элементов. Визуализация элементов техники и тактики, их моделирования облегчает понимание и ускоряет усвоение учебного материала [1; 5].

Однако при СОФВ в ВУЗах применение информационных технологий, с одной стороны, должно отличаться от аналогичных технологий для квалифицированных спортсменов в связи с особенностями и уровнем физической и специальной подготовленности студентов, занимающихся избранными видами спорта, а с другой – соответствовать задачам формирования здорового образа жизни и учитывать особенности восприятия студенческой молодежью предоставляемой информации [2; 6].

В системе оценивания успеваемости студентов по дисциплине «Физическое воспитание» при использовании спортивно-ориентированной формы организации учебного процесса целесообразно учитывать качество, которое выражается в наличии умений и навыков выполнения физических упражнений, способности работать самостоятельно как во время занятия, так и во внеурочное время [8].

В связи с этим назрела необходимость активного освоения и внедрения информационных технологий в процесс СОФВ, поскольку компьютеризация образовательной деятельности – это объективная необходимость, требующая проявления мобильности, инициативы и творчества [3К 4].

Исследование проводилось в соответствии со Сводным планом научно-исследовательских работ в сфере физической культуры и спорта на 2013–2014 гг. по теме «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового образа жизни» (№ государственной регистрации – 0113U002003).

Задачи работы – исследовать влияние применения информационных технологий при спортивно-ориентированном физическом воспитании (СОФВ) на уровень физической подготовленности студентов ($n = 24$), занимающихся баскетболом. Методы исследования – анализ литературных источников, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. На основе системного анализа организации процесса обучения в вузе нами сформировано структурную модель СОФВ воспитания студентов с применением информационных технологий, которая была апробирована в ходе нашего исследования. В модели СОФВ студенты занимаются в спортивно-ориентированных учебных группах по выбранным видам спорта (двигательной активности), которые составляют единое целое за счет наличия целостной формы построения программного материала и унифицированного алгоритма оценивания успеваемости студентов. Применение информационных технологий позволяет информировать студентов о наличии групп СОФВ, оптимизировать процесс освоения технических и тактических элементов различных видов спорта, совершенствовать физическую подготовленность студента [9].

Для определения влияния информационных технологий на уровень физической подготовленности студентов при СОФВ в период с сентября 2013 по май 2014 г. со студентами (девушки),

занимаючимися в контрольній (n = 12) і експериментальній (n = 12) групах по баскетболу, проведено формуючий педагогічний експеримент.

С целью исследования динамики физической подготовленности студентов в ходе эксперимента проведено педагогическое тестирование, включающее наклон туловища вперед из положения сидя, челночный бег 4×9 м, прыжок в длину с места, бег на 100 м, подъем в сед за 1 мин, сгибание-разгибание рук в упоре лежа. В начале эксперимента показатели физической подготовленности у представителей контрольной и экспериментальной групп не отличались.

В результате применения информационных технологий в учебном процессе СОФВ у представителей экспериментальной группы наблюдается достоверное повышение результатов педагогических тестов по физической подготовленности (табл. 1):

- «Сгибание-разгибание рук в упоре лежа» – с 4,09 до 5,91 раза (t = 3,10, p < 0,01);
 - «Челночный бег» – с 12,74 до 11,76 с (t = 2,74, p < 0,01);
 - «Наклон туловища вперед из положения сидя» – с 13,82 до 15,55 см (t = 2,50, p < 0,05).
- В контрольной группе изменение показателей не достоверно (p > 0,05).

Таблиця 1

Показатели физической подготовленности студентов контрольной (n = 12) и экспериментальной (n = 12) групп до и после проведения эксперимента (баскетбол, девушки)

Показатель тестирования	Период тестирования	Группа	\bar{X}	S	m	t до/после эксперимента	p до/после эксперимента	t контр./эксп. группы до эксперимента	p контр./эксп. группы до эксперимента	t контр./эксп. группы после эксперимента	p контр./эксп. группы после эксперимента
Бег на 100 м, с	до экспер.	эксп.	17,36	0,84	0,25	1,46	0,16	-0,61	0,55	-1,69	0,11
	после экспер.		16,85	0,80	0,24						
	до экспер.	контр.	17,58	0,78	0,25	0,47	0,64				
	после экспер.		17,42	0,73	0,23						
Прыжок в длину с места, м	до экспер.	эксп.	1,54	0,16	0,05	-1,37	0,19	1,09	0,29	2,72	0,01
	после экспер.		1,63	0,14	0,04						
	до экспер.	контр.	1,47	0,13	0,04	-0,40	0,69				
	после экспер.		1,49	0,08	0,02						
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	до экспер.	эксп.	4,09	1,14	0,34	-3,10	0,01	0,20	0,85	2,30	0,05
	после экспер.		5,91	1,58	0,48						
	до экспер.	контр.	4,00	0,94	0,30	-1,05	0,31				
	после экспер.		4,50	1,18	0,37						
Челночный бег, с	до экспер.	эксп.	12,74	0,99	0,30	2,74	0,01	-0,57	0,58	-3,61	0,001
	после экспер.		11,76	0,64	0,19						
	до экспер.	контр.	12,97	0,88	0,28	0,00	0,99				
	после экспер.		12,97	0,88	0,28						
Подъем в сед за 1 мин, кол-во раз	до экспер.	эксп.	32,82	7,56	2,28	-1,72	0,10	1,12	0,28	2,52	0,05
	после экспер.		37,91	6,28	1,89						
	до экспер.	контр.	29,00	8,00	2,53	0,11	0,91				
	после экспер.		30,10	7,91	2,50						
Наклон туловища вперед из положения сидя, см	до экспер.	эксп.	13,82	3,92	1,18	-2,50	0,05	0,89	0,39	1,62	0,12
	после экспер.		15,55	2,84	0,86						
	до экспер.	контр.	12,30	3,89	1,23	0,19	0,85				
	после экспер.		13,40	3,24	1,02						

На рис. 1 наглядно представлена динамика процентного изменения физической подготовленности студентов контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента. В экспериментальной группе наибольшее улучшение результатов наблюдается в тестах, характеризующих развитие силы («сгибание-разгибание рук в упоре лежа» – на 44,5 %, при t = 3,10, p < 0,01, «подъем в сед за 1 мин» – на 15,5 %, при t = 1,72, p > 0,05), гибкости («наклоны туловища вперед из положения сидя» – на 12,5 %,

при $t = 2,50$, $p < 0,05$), ловкости («челночный бег» – на 8,3 %, при $t = 2,74$, $p < 0,01$), скоростно-силовых качеств («прыжок в длину с места» – на 5,8 %, при $t = 1,37$, $p > 0,05$).

Минимальное изменение результатов зафиксировано в тестировании скорости («бег на 100 м» – на 3 %, при $t = 1,46$, $p > 0,05$).

После проведения формирующего эксперимента изменился уровень развития физических качеств у представителей контрольной группы в тестах «подъем в сед за 1 мин» – на 3,8 %, «сгибание-разгибание рук в упоре лежа» – на 12,5 %, «Наклоны туловища вперед из положения сидя» – на 8,9 %; улучшились скоростно-силовые и скоростные качества: «прыжок в длину с места» – на 1,4 %, «бег на 100 м» – на 0,9 %. Динамика всех вышеуказанных показателей у представителей контрольной группы не достоверна ($p > 0,05$).

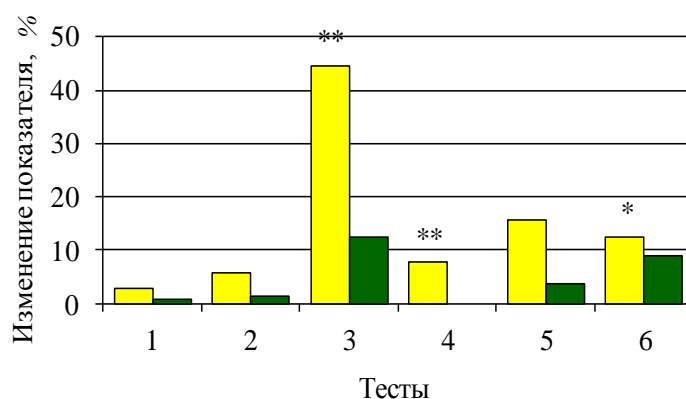


Рис. 1. Изменение уровня физической подготовленности студентов контрольной ($n=12$) и экспериментальной ($n=12$) групп до и после проведения формирующего эксперимента (баскетбол, девушки): 1 – бег на 100 м, с; 2 – прыжок в длину с места, м; 3 – сгибание-разгибание рук в упоре лежа, кол-во; 4 – челночный бег, с; 5 – подъем в сед за 1 мин, кол-во; 6 – наклоны туловища вперед из положения сидя, см; * – различия достоверны при $p < 0,05$; ** – различия достоверны при $p < 0,01$;

■ – экспериментальная группа;
■ – контрольная группа.

После проведения эксперимента установлено достоверное различие результатов у представителей контрольной и экспериментальной групп в тестах «сгибание-разгибание рук в упоре лежа» – на 7,81 раз (31,3 %, $t = 2,30$, $p < 0,05$), «челночный бег» – на 1,21 с (10,3 %, $t = 3,61$, $p < 0,001$), «прыжок в длину с места» – на 14 см (9,4 %, $t = 2,72$, $p < 0,01$) и «подъем в сед за 1 мин» – на 7,81 раз (25,9 %, $t = 2,52$, $p < 0,05$).

Выводы. Экспериментальными исследованиями подтверждено, что применение авторской модели спортивно-ориентированного физического воспитания с целенаправленным использованием информационных технологий способствовало достоверным изменениям следующих показателей тестирования физической подготовленности студентов, занимающихся баскетболом: «сгибание-разгибание рук в упоре лежа» – на 1,82 раз ($t = 3,10$, $p < 0,01$), «челночный бег» – на 0,98 с ($t = 2,74$, $p < 0,01$), «наклон туловища вперед из положения сидя» – на 1,73 см ($t = 2,50$, $p < 0,05$). Полученные результаты подтверждают и доказывают целесообразность использования информационных технологий при СОФВ студентов в ВУЗах.

Перспективы дальнейших исследований. В перспективе предполагается проведение дальнейших исследований по определению влияния применения информационных технологий на физическую и техническую подготовленность студентов ВУЗов в избранных видах спорта при спортивно-ориентированном физическом воспитании.

Источники и литература

1. Васильев Д. А. Использование информационных технологий в процессе физического воспитания студентов в вузах / Д. А. Васильев // Современные проблемы физической культуры в вузах : материалы междунар. науч.-практ. конф., 15–16 февраля 2006 г. – Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та, 2006. – С. 86–87.
2. Борисов В. В. Мотивационное обеспечение учебно-воспитательного процесса с использованием технологии спортивно-ориентированного физического воспитания в вузе / В. В. Борисов, О. Н. Олейник, В. В. Тимошенко // Молодой ученый. – 2014. – № 17. – С. 459–461.

3. Ермаков С. С. Особенности мотивации студентов с применением индивидуальных программ физической самоподготовки / С. С. Ермаков, С. Н. Иващенко, В. В. Гузов // Физическое воспитание студентов. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2012. – № 4. – С. 59–61.
4. Кашуба В. А. К вопросу использования информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Н. Л. Голованова // Слобожанський науково-спортивний вісник : наук.-теорет. журн. – Х. : ХДАФК, 2011. – № 4. – С. 157–163.
5. Козина Ж. Л. Инновационные технологии для формирования здорового образа жизни / Ж. Л. Козина // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. ст. IX междунар. науч. конф., 23–24 апреля 2013 г., БГТУ им. Шухова. – Белгород, 2013. – С. 179–186.
6. Козлов А. В. Альтернативная методика спортивно-ориентированного физического воспитания студентов гуманитарных вузов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. В. Козлов. – М., 2006. – 178 с.
7. Ольховий О. М. Динаміка фізичного стану юнаків 17–22 років у процесі професійно-прикладної фізичної підготовки / О. М. Ольховий // Спортивний вісник Придніпров'я : наук.-практ. журн. – Дніпропетровськ : ДДІФКіС, 2014. – № 1 – С. 219–224.
8. Темченко В. А. Оценка успеваемости студентов, занимающихся баскетболом / В. А. Темченко, Н. И. Чуча // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 3. – С. 108–111.
9. Спортивно-орієнтоване фізичне виховання у вищих навчальних закладах із застосуванням інформаційних технологій : автореф. дис. ... канд. фіз. вих. : 24.00.02 / В. О. Темченко. – Дніпропетровськ, 2015. – 20 с.
10. Футорный С. М. Роль физического воспитания и спорта в ориентации студентов на здоровый образ жизни / С. М. Футорный, В. А. Кашуба // Физическое воспитание студентов. – Харьков, 2011. – № 3. – С. 94–98.

Аннотации

Цель статьи – определить влияние использования информационных технологий при спортивно-ориентированном физическом воспитании на уровень физической подготовленности студентов, занимающихся баскетболом. В исследованиях задействованы студенты (девушки – $n = 24$) в возрасте 18–20 лет. Методы исследования – анализ литературных источников, формирующий педагогический эксперимент, математическая статистика. По итогам проведенного двухсеместрового эксперимента с целенаправленным использованием информационных технологий при спортивно-ориентированном физическом воспитании констатируется достоверное улучшение ($p < 0,05$ - $p < 0,01$) показателей в тестах, характеризующих развитие силы («сгибание-разгибание рук в упоре лежа» – на 44,5 %), гибкости («наклоны туловища вперед из положения сидя» – на 12,5 %), ловкости («челночный бег 4 × 9 м» – на 8,3 %).

Ключевые слова: студент, спортивно-ориентированное физическое воспитание, информационные технологии, баскетбол.

Володимир Темченко. Вплив інформаційних технологій на фізичну підготовленість студенток, які займаються баскетболом, під час спортивно орієнтованого фізичного виховання. Мета роботи – визначити вплив застосування інформаційних технологій при спортивно орієнтованому фізичному вихованні на рівень фізичної підготовленості студентів, які займаються баскетболом. У дослідженнях задіяно студентів (дівчата – $n = 24$) віком 18–20 років. Методи дослідження – аналіз літературних джерел, формувальний педагогічний експеримент, математична статистика. За підсумками проведеного двосеместрового експерименту з цілеспрямованим використанням інформаційних технологій при спортивно орієнтованому фізичному вихованні констатовано достовірне покращення ($p < 0,05$ - $p < 0,01$) показників у тестах, що характеризують розвиток сили («згинання-розгинання рук в упорі лежачи» – на 44,5 %), гнучкості («нахили тулуба вперед із положення сидячи» – на 12,5 %), спритності («човниковий біг 4 × 9 м» – на 8,3 %).

Ключові слова: студент, спортивно орієнтоване фізичне виховання, інформаційні технології, баскетбол.

Volodymyr Temchenko. Influence of Informational Technologies on Physical Preparedness of Female Students who Practice Basketball in the Process of Sports-oriented Physical Education. Aim of the study is to define the influence of applying of informational technologies in the process of sports oriented physical education on the level of physical preparedness of students who practice basketball. Material of the study. Students (girls – $n = 24$) aged 18–20 took part in the research. Methods: analysis of literate sources, forming pedagogical experiment, mathematical statistics. Result. According to the conducted two-semester experiment with aimed usage of informational technologies in the process of sports-oriented physical education it was observed reliable improvements ($p < 0,05$ - $p < 0,01$) of indices in tests that characterize development of power («Flexion-extension of arms in lying support» – on 44,5%), flexibility («Torso forward from a seated position» – on 12,5 %), adroitness («Shuttle run 4 × 9 m» – on 8, 3%).

Key words: student, sports-oriented physical education, informational technologies, basketball.

Рівень функціональної підготовленості студентів I–II курсів

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Функціональна підготовленість організму людини характеризує стан її основних систем життєзабезпечення, а також працездатність. Відомо, що під час м'язової роботи змін адаптивного характеру зазнає більшість систем організму. Зміна частоти серцевих скорочень – один із фізіологічних механізмів, що забезпечує адаптацію кровообігу до м'язової роботи. М'язова діяльність збільшує також роботу дихального апарату відповідно до підвищення газообміну. Під час роботи значно зростає легенева вентиляція. Оскільки основним фактором впливу на вдосконалення функціональних можливостей організму студентів є фізичне навантаження, то досягнути ефективного результату в цьому напрямі можна лише за умови чіткого дозування фізичного навантаження. Отже, постає необхідність дослідити рівень функціональної підготовленості студентів із метою раціоналізації фізичного навантаження, що застосовується в процесі фізичного виховання студентів.

Проблему визначення рівня підготовленості студентської молоді розглянуто в низці наукових праць [1–3; 5–8 та ін.]. За результатами досліджень доведено, що рівень функціональної й фізичної підготовленості, теоретичних знань і методичних умінь студентів-першокурсників надзвичайно низький. Науковці [3; 4; 7 й ін.], які досліджували фізичну підготовленість студентів і провели якісну оцінку розвитку їхніх фізичних якостей, установили, що, в більшості досліджуваних рівень розвитку фізичних якостей не відповідає нормативним вимогам.

Водночас окремі наукові дослідження лише частково розкривають деякі питання функціональної підготовленості студентів [6; 7; 8]. Проте не виявлено досліджень щодо внутрішньогрупових розбіжностей студентів у показниках рівня їхньої функціональної підготовленості. Тому постає важливе науково-практичне завдання, яке полягає в з'ясуванні рівня функціональної підготовленості та їх внутрішньогрупових розбіжностей.

Завдання роботи – проаналізувати кількісні показники функціональної підготовленості студентів I–II курсів та вивчити однорідність вибірки студентів I–II курсів.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення, педагогічне спостереження з використанням інструментальних методик, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Загалом у дослідженні взяли участь 318 студентів I та II курсів ЛНМУ ім. Д. Галицького медичного факультету. Із них 46 – студенти I курсу, 67 – II, 93 – I курсу, 112 – II-го курсу.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Рівень функціональної підготовленості студентів визначали за допомогою 14 показників. Для дослідження функціональної підготовленості студентів застосовано спірометрію, навантаження різної величини й спрямованості, які запропоновані в комбінованій пробі Летунова, а також Гарвардський степ-тест.

Аналіз та узагальнення отриманих даних дав підставу виявити широкий діапазон показників рівня функціональної підготовленості як студентів, так і студенток I курсу (табл. 1). Зокрема, дані спірометрії показали, що середній показник життєвої ємкості легень (ЖЄЛ) хлопців I курсу становив – 3,7 л. Отримані нами дані перебувають у межах норми й відповідають віку, статі та ступеня тренуваності досліджуваних [2].

Аналіз реакції серцево-судинної системи на навантаження різної величини й спрямованості хлопців I курсу дав підставу виявити, що середній показник систолічного артеріального тиску (АТ) після виконання силового навантаження становив близько 123/71 мм рт. ст., а частоти серцевих скорочень (ЧСС) – 115 уд/хв.

Після фізичних навантажень швидкісної спрямованості показники як АТ, так і ЧСС, у хлопців I курсу дещо зросли й становили близько 127/74 мм рт. ст. та 128 уд/хв, відповідно. А от після виконання фізичного навантаження, що вимагає прояву загальної витривалості, їхні дані АТ знизились і становили близько 114/64 мм рт. ст., при тому показники ЧСС дорівнювали 129 уд/хв.

Показники функціональної підготовленості студентів I курсу

№ з/п	Показник функціональної підготовленості			Хлопці (n=46)			Дівчата (n=93)			
				М	SD	V	М	SD	V	
1	спірометрія, л			3,7	0,5	0,15	2,6	0,53	0,21	
2	I навантаження	АТ, мм рт. ст	систола	122,5	10,5	0,09	114,4	10,3	0,09	
3			діастола	71,3	8,7	0,12	67,6	8,3	0,12	
4			ЧСС, уд/хв			115,0	25,9	0,22	109,0	21,0
5	II навантаження	АТ, мм рт. ст	систола	126,7	14,1	0,10	116,6	9,6	0,08	
6			діастола	73,9	10,8	0,15	69,1	8,5	0,12	
7			ЧСС, уд/хв			128,2	24,4	0,19	121,1	20,0
8	III навантаження	АТ, мм рт. ст	систола	121,0	11,6	0,10	118,0	9,4	0,08	
9			діастола	73,2	10,0	0,14	69,5	7,6	0,11	
10			ЧСС, уд/хв			111,1	26,6	0,24	118,9	19,1
11	Відновлення			60–90 с	68,7	10,7	0,16	62,9	8,3	0,13
12				120–150 с	61,6	8,4	0,14	56,8	8,1	0,14
13				180–210 с	56,6	7,9	0,14	52,2	7,7	0,15
14	ІГСТ, у. о			80	12,8	0,16	89	14,5	0,16	

Примітка. До таблиці 1 і 2: I навантаження – 20 присідань; II навантаження – біг на місці з високим підніманням коліна із максимальною інтенсивністю, упродовж 15 с; III навантаження – біг на місці з помірною інтенсивністю протягом 3 хв.

Аналіз відновлення ЧСС у хлопців I курсу після проведення Гарвардського степ-тесту дав підставу встановити, що на другій хвилині відновлення середній показник ЧСС становив близько 63 уд/хв; на третій – близько 57 уд/хв, а на четвертій – 52 уд/хв. При тому індекс Гарвардського степ-тесту (ІГСТ) у студентів I курсу становив – 80, що, зі свого боку свідчить про добру загальну працездатність [6].

У дівчат I курсу середній показник ЖСЛ дорівнював – 2,6 л, що підтверджує норму й обумовлено меншою ємністю легень, порівняно з хлопцями.

Аналіз реакції серцево-судинної системи на застосовані навантаження дівчат I курсу дав підставу виявити, що середній показник систолічного АТ після виконання I навантаження становив близько 114/68 мм рт. ст., а ЧСС – 109 уд/хв. Після II фізичного навантаження показники як АТ, так і ЧСС, у дівчат I курсу дещо зросли й становили близько 117/69 мм рт. ст. та 121 уд/хв, відповідно. А от після виконання III фізичного навантаження їхні дані АТ практично не змінилися (близько 118/70 мм рт. ст., а ЧСС – 119 уд/хв).

Аналіз відновлення ЧСС у дівчат I курсу в умовах проведення Гарвардського степ-тесту дав підставу встановити, що на другій хвилині відновлення середній показник ЧСС становив близько 63 уд/хв; на третій – близько 57 уд/хв, а на четвертій – 52 уд/хв, а ІГСТ у студенток I курсу був значно вищим, порівняно з хлопцями I курсу й становив – 89, що свідчить також про добрий рівень загальної працездатності [6].

Аналіз показників функціональної підготовленості студентів II курсу дав підставу виявити, що середній показник ЖСЛ хлопців II курсу був дещо вищим, порівняно з I курсом (4,0 л) (табл. 2). Такі результати можуть зумовлюватися, з одного боку, фізіологічними особливостями, а з другого – вищим рівнем тренуваності студентів II курсу.

Аналіз реакції серцево-судинної системи на навантаження різної величини та спрямованості хлопців II курсу уможливив установлення, того середній показник систолічного АТ після виконання I навантаження становив близько 112/62 мм рт. ст., а ЧСС – 126 уд/хв. Після II навантаження показники як АТ, так і ЧСС хлопців, зросли (близько 119/65 мм рт. ст. та 132 уд/хв). А от після виконання III навантаження дані АТ хлопців знизилися, порівняно з II навантаженням, і становили близько 114/64 мм рт. ст., при тому показники ЧСС дорівнювали 129 уд/хв.

Таблиця 2

Показники функціональної підготовленості студентів II курсу

№ з/п	Показник функціональної підготовленості		Хлопці (n=67)			Дівчата (n=112)			
			М	SD	V	М	SD	V	
1	спірометрія, л		4,0	0,5	0,13	2,5	0,6	0,23	
2	I навантаження	АТ, мм рт. ст	систола	112,2	9,1	0,08	116,3	10,8	0,09
3			діастола	62,4	6,9	0,11	68,1	8,5	0,12
4		ЧСС, уд/хв		125,7	13,3	0,11	110,0	17,5	0,16
5	II навантаження	АТ, мм рт. ст	систола	119,0	7,5	0,06	115,2	11,3	0,10
6			діастола	65,4	7,0	0,11	69,4	7,1	0,10
7		ЧСС, уд/хв		132,0	12,3	0,09	116,1	22,8	0,20
8	III навантаження	АТ, мм рт. ст	систола	114,1	8,1	0,07	115,8	10,3	0,09
9			діастола	63,5	5,8	0,09	69,0	7,8	0,11
10		ЧСС, уд/хв		129,0	12,0	0,09	112,0	20,6	0,18
11	Відновлення		60–90	72,5	7,1	0,10	68,0	9,5	0,14
12			120–150	66,1	5,7	0,09	61,2	8,6	0,14
13			180–210	60,9	5,5	0,09	56,3	7,9	0,14
14	ІГСТ		75	6,3	0,08	81	14,4	0,18	

Аналіз ЧСС хлопців II курсу після проведення Гарвардського степ-тесту дав підставу встановити, що на другій хвилині відновлення середній показник ЧСС дорівнював близько 73 уд/хв; на третій – близько 66 уд/хв, а на четвертій – 61 уд/хв. При тому ІГСТ у студентів II курсу був значно нижчим, порівняно зі студентами I курсу, і становив 75, що свідчить про середній рівень загальної працездатності [6]. Середній показник ЖЄЛ дівчат II курсу – 2,5 л. Варто зазначити, що отриманий нами результат є дещо нижчим, порівняно з дівчатами I курсу, проте перебуває в межах норми.

Аналіз реакції серцево-судинної системи дівчат I курсу на навантаження, що застосовуються в комбінованій пробі Летунова, засвідчив, що середній показник систолічного АТ після виконання I навантаження становив близько 116/68 мм рт. ст., а ЧСС – 110 уд/хв. Після II фізичного навантаження показники як АТ так і ЧСС у дівчат I курсу дещо зросли й дорівнювало, відповідно, близько 115/69 мм рт. ст. та 116 уд/хв. А от після виконання III фізичного навантаження їхні дані АТ практично не змінилися і становили близько 116/69 мм рт. ст., а ЧСС – близько 112 уд/хв.

Аналіз відновлення ЧСС у дівчат II курсу в умовах проведення Гарвардського степ-тесту дав підставу встановити, що на другій хвилині відновлення середній показник ЧСС становив близько 68 уд/хв; на третій – близько 63 уд/хв, а на четвертій – 56 уд/хв, а ІГСТ у студенток II курсу був значно нижчий, порівняно з дівчатами I курсу (81), що також свідчить про добрий рівень загальної працездатності [6].

Отже, вибірка студентів I курсу була однорідною в показниках систолічного АТ після трьох, без винятку, навантажень. Середньої однорідності вибірку простежено в показниках спірометрії, діастолічного АТ після трьох застосованих нами навантажень, ЧСС – після II навантаження, ЧСС на 2-й, 3-й і 4-й хв відновлення та ІГСТ. Водночас неоднорідною вибірка була в ЧСС після I й II навантаження.

Аналогічно з хлопцями I курсу, дівчата були однорідними в показниках систолічного АТ після трьох, без винятку, навантажень. Середня однорідність вибірки встановлена в показниках діастолічного АТ

і ЧСС після трьох застосованих нами навантажень, ЧСС на 2-й, 3-й і 4-й хв, а також ІГСТ. Водночас неоднорідною вибірка була в спірометрії.

Вибірка студентів II курсу однорідна в більшості досліджуваних показників. Середню однорідність виявлено в показниках спірометрії, діастолічного АТ і ЧСС після I навантаження та діастолічного АТ після II навантаження. Неоднорідності вибірки хлопців II курсу нами не виявлено в жодному з показників.

У студенток II курсу вибірка однорідна в показниках систолічного АТ після трьох навантажень та діастолічного АТ після II навантаження. Середньої однорідності вибірку встановлено в діастолічному АТ і ЧСС після II та III навантажень, у показниках ЧСС – на 2-й, 3-й і 4-й хв відновлення й ІГСТ. Неоднорідними дівчата II курсу були за показниками спірометрії та ЧСС після II навантаження.

Висновки. Установлено, що показники ЖЄЛ студентів перебували в межах норми та коливались у діапазоні від 2,5 л до 4 л. Середній показник АТ у дівчат I–II курсів після трьох різних навантажень коливався в діапазоні від 114/67 до 117/69 мм рт. ст, а ЧСС – від 108 до 121 уд/хв. У хлопців діапазон середніх показників АТ становив від 112/62 до 126/73 мм, а ЧСС – від 111 до 131 уд/хв. Студенти I курсу однорідні в трьох із 14 показників функціональної підготовленості; у 9-ти показниках – вибірка була середньої однорідності, а у двох – неоднорідною. Дівчата I курсу однорідні за трьома показниками, у 10 – середньої однорідності та в одному показнику – вибірка неоднорідна. Студенти II курсу однорідні в 10 показниках й у чотирьох – середньої однорідності. Дівчата II курсу однорідні в чотирьох, середньої однорідності – у восьми та неоднорідні – двох показниках.

Перспективи подальших досліджень – пошук нових методичних підходів щодо процесу фізичного виховання, в основі яких лежить урахування індивідуальних профілів функціональної підготовленості студентів

Джерела та література

1. Булатова М. М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : НУФВСУ, 2004. – № 1. – С. 3–9.
2. Вілмор Джек Х. Фізіологія спорту / Джек Х. Вілмор, Девід Л. Костілл. – К. : Олімп. л-ра, 2003. – 633 с.
3. Волков В. М. Контроль і оцінка фізичної підготовленості студентської молоді : навч.-метод. посіб. / В. Волков, О. Терещенко. – К. : Нора-Друк, 2006. – 65 с.
4. Куц А. С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины : монография / А. С. Куц. – К. : ИСКРА, 1993. – 250 с.
5. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання. Теоретичний розділ : навч. посіб. / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третяков, Р. Т. Раєвський. – К. : Центр навч. л-ри, 2007. – 192 с.
6. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підруч. для студ. вищих мед. навч. закл. / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. Професора В. В. Абрамова та доц. О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ : Журфонд, 2014. – 456 с.
7. Хохла А. І. Зміни показників функціонального стану студентів / А. І. Хохла, М. Я. Лозюк, Е. М. Яблонська // Спортивна медицина, лікувальна фізкультура та валеологія : матеріали XV Міжнар. наук.-практ. конф. – Одеса, 2014. – С. 223–225.
8. Чичкан О. Функціональний стан серцево-судинної системи студентів протягом двох років навчання / О. Чичкан, Г. Шутка, О. Пазичук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – Львів, 2012. – С. 26–30.

Анотації

Основний фактор впливу на вдосконалення функціональних можливостей організму студентів – фізичне навантаження, ефективність якого можлива лише за умови чіткого дозування. Тому вивчення рівня функціональної підготовленості студентів, що є передумовою раціоналізації фізичного навантаження, – актуальне. Завдання статті – проаналізувати кількісні показники функціональної підготовленості студентів I–II курсів; вивчити однорідність вибірки студентів I–II курсів. Методи дослідження – аналіз та узагальнення; педагогічне спостереження; методи математичної статистики. Досліджено 318 студентів основної групи I та II курсів ЛНМУ ім. Д. Галицького медичного факультету. Визначено, що показники ЖЄЛ студентів перебуває в межах норми й коливаються в діапазоні від 2,5 л до 4 л. Середній показник АТ у дівчат I–II курсів після трьох різних навантажень коливався в діапазоні від 114/67 до 117/69 мм рт. ст, а ЧСС – від 108 до 121 уд/хв. У хлопців діапазон середніх показників АТ становив від 112/62 до 126/73 мм, а ЧСС – від 111 до 131 уд/хв. Студенти I курсу однорідні у трьох із 14 показників функціональної підготовленості; у дев'яти показниках вибірка була середньої однорідності, а у двох – неоднорідною. Дівчата I курсу однорідні в трьох показниках, у 10 – середньої однорідності та в одному показнику – неоднорідні. Студенти II курсу однорідні в 10 показниках й у чотирьох –

середньої однорідності. Дівчата II курсу однорідні в чотирьох, середньої однорідності – у восьми та неоднорідні – у двох показниках.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, функціональна підготовленість, спірометрія, артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, життєва ємкість легень, загальна працездатність.

Алла Хохла, Ольга Базилевич, Ольга Карпюк. Уровень функциональной подготовленности студентов I–II курсов. Основным фактором влияния на совершенствование функциональных возможностей организма студентов является физическая нагрузка, эффективность которой возможна лишь при условии четкого дозирования. Поэтому изучение уровня функциональной подготовленности студентов, что есть предпосылкой рационализации физической нагрузки, является актуальным. Задача статьи – проанализировать количественные показатели функциональной подготовленности студентов I–II курсов; изучить однородность выборки студентов I–II курсов. Методы исследования – анализ и обобщение; педагогическое наблюдение; методы математической статистики. Исследовано 318 студентов основной группы I и II курсов ЛНМУ им. Д. Галицкого медицинского факультета. Определено, что показатели ЖЕЛ студентов находятся в пределах нормы и колеблются в диапазоне от 2,5 л до 4 л. Средний показатель АД у девушек I–II курсов после трех различных нагрузок колебался в диапазоне от 114/67 до 117/69 мм рт. ст., а ЧСС – от 108 до 121 уд/мин. У ребят диапазон средних показателей АД составлял от 112/62 до 126 / 73мм рт. ст., а ЧСС – от 111 до 131 уд/мин. Студенты I курса однородные в трех из 14 показателей функциональной подготовленности; в девяти показателях выборка была средней однородности, а в двух – неоднородной. Девушки I курса однородны в трех показателях, в 10 – средней однородности и в одном – неоднородны. Студенты II курса однородные в 10 показателях и в четырех – средней однородности. Девушки II курса однородные в четырех, средней однородности – в восьми и неоднородные – в двух показателях.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, функциональная подготовленность, спирометрия, артериальное давление, частота сердечных сокращений, жизненная емкость легких, общая работоспособность.

Alla Khokhla, Olha Bazylevych, Olha Karpiuk. Level of Functional Preparation of Students of I–II Courses. The main factor of influence on mastering of functional abilities of students' organisms is physical load, its effectiveness is possible only in condition of strict dosing. That is why studying of the level of functional preparedness of students which is the precondition of rationalization of physical loads is topical. Task: to analyze quantitative indices of functional preparedness of students of I–II courses; study homogeneity of sampling of students of I–II courses. Methods: analysis and generalization; pedagogical observation; methods of mathematical statistics. 318 students of the main groups of I and II courses of DanyloHaltskyiLviv National Medical University took part in the survey. It was defined that vital lung capacity stays within the norm and vary from 2,5 l to 4 l. Average index of arterial tension among girls of I–II courses after three different loads varied from 114/67 to 117/69 mm of mercury column, and heart rate from 108 to 121 beats/min. Boys' average indices of arterial tension was from 112/62 to 126/73 mm of mercury column, and heart rate from 111 to 131 beats/min. Students of the I course were homogeneous in three out of 14 indices of functional preparedness; in 9 indices – sampling of average homogeneity, and in 2 – heterogeneous. Girls of I course are homogeneous in 3 indices, in 10 indices – of average homogeneity and in one index – heterogeneous. Students of II course are homogeneous in 10 indices and in 4 – are of average homogeneity. Girls of II course are homogeneous in 4 indices, are of average homogeneity in 8 indices and are heterogeneous in 2 indices.

Key words: physical education, students, functional preparedness, spirometry, arterial tension, heart rate, vital lung capacity, general working capacity.

УДК 37.037

**Юрій Цюпак,
Руслан Гайволя**

Особливості фізичного розвитку юнаків старшого шкільного віку

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Школярі старшого шкільного віку мають свої особливості. У цей період у них закладається основа психологічних, репродуктивних та інтелектуальних можливостей. Також важливе значення має й показник фізичного розвитку, особливо якщо йдеться про старший шкільний вік [1; 8].

За даними літературних джерел [5; 6; 7; 8], фізичний розвиток розглядається не лише як процес, але і як стан морфофункціональних особливостей організму. До нього належать показники антро-

пометрії (довжина тіла та біолонок, вага й об'єм грудної клітки та інших сегментів тіла), а також стоматоскопічні, зокрема зовнішній вигляд тіла (фізіологічні вигини хребта, рельєфність м'язів, колір шкіри, тип статури й ін.), фізіометричні дані (показники фізичних якостей і здатність до відтворення різноманітних рухових дій) [5; 6; 7; 8].

Важливо й те, що діти старшого шкільного віку перебувають на порозі вибору своєї майбутньої професійної діяльності, що надалі визначить їхній життєвий і творчий шлях. І в цьому випадку фізичний розвиток відіграє важливу роль, тому що, за даними багатьох науковців [2; 3], він визначає не лише показники антропометрії, соматометрії та фізіометрії, а є своєрідним індикатором стану здоров'я людини [2; 3].

Наукові дослідження свідчать [4], що в цьому віці завершується розвиток організму, відбувається його перебудова, спостерігається підвищена емоційність, чутливість до впливу різних чинників середовища, змінюються стосунки в родині [4].

До особливостей функціонування органів і систем у дітей підліткового віку можна віднести фізіологічні відхилення в них, що зникають по закінченню статевого дозрівання. У цьому періоді спостерігають наростання й морфофункціональних відхилень основних систем організму, що пов'язано з різними новими навантаженнями: вимоги шкільного навчання, зміни способу життя та поведінки, шкідливі звички, підвищення нервово-психічної активності [3; 4].

Потрібно відзначити й те, що останні дослідження науковців [5; 8] засвідчують неоднозначність даних фізичного розвитку юнаків старшого шкільного віку. Отже, дослідження показників фізичного розвитку набуває надзвичайної важливості та актуальності.

Завдання роботи – узагальнити дані спеціальної науково-методичної літератури щодо особливостей фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку.

До **методів дослідження** належать аналіз спеціальної науково-методичної літератури та передовий досвід фахівців, що стосується проблем фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дослідження особливостей фізичного розвитку є актуальним, оскільки в ньому враховують показники фізичних якостей. Загальновідомо, що розвиток фізичних якостей у різні вікові періоди розвивається гетерохронно (нерівномірно) [3; 7; 8]. У юнаків старшого шкільного віку сенситивним періодом розвитку фізичних якостей є силові показники та прояви швидкості й реакції рухових дій. Дещо менше еволюціонують гнучкість і спритність, оскільки ці фізичні якості розвиваються набагато раніше. Витривалість у юнаків формується у віці 17–18 років, коли відбулися процеси стабілізації статевого дозрівання. Порівняно з хлопцями, у дівчат старшого шкільного віку статеве дозрівання починається та завершується на 2–3 роки раніше. Із-поміж фізичних якостей краще розвиваються гнучкість і координаційні здібності. Сила, порівняно з хлопцями, менша в середньому на 35–40 %. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури засвідчив [1], що нині юнаки й дівчата старшого шкільного віку значно відстають за показниками розвитку фізичних якостей (рухові тести) від середньостатистичних норм для цього вікового періоду [1; 7; 8].

Для покращення показників розвитку фізичних якостей юнакам потрібно використовувати вправи великого навантаження (80–90 % від максимального), а також ті, які потребують статичних зусиль, та вправи з обтяженнями, що виконуються з прискоренням. Добре розвиваються швидкісно-силові здібності. Потрібно створювати умови для розвитку загальної швидкісної витривалості, що сприяє підвищенню працездатності, розвитку морально-вольових якостей. Слід формувати інтерес і мотивацію до занять фізичними вправами, а також до різних видів спорту. Також важливо навчати школярів методів самоконтролю під час занять. При тривалих вправах інтенсивність навантаження має перевищувати 80–85 % від максимальної. Рекомендується застосування різних видів аеробіки, бодібілдингу, вправ, які виконуються під музику [4; 6].

Досліджуючи дітей старшого шкільного віку, варто визначити певні відмінності між окремими показниками хлопців та дівчат. У них простежено різку відмінність у розвитку мускулатури: у юнаків вона наростає рівномірно, а в дівчат, наприклад, загальний центр тяжіння на 2,13 см міститься нижче, порівняно з хлопцями. Це підтверджує непропорційний розвиток мускулатури, менш розвинена маса м'язів рук і плечового пояса, більше – м'язів таза. У дівчат маса м'язів на 13 % менша, вони поступаються в силі юнакам. Маса серця дівчат на 10–15 % менша, порівняно з юнаками. Частота серцевих скорочень вища, ніж у юнаків, подих частіший, а життєва ємність легень – на 1 л менша [1; 4; 8].

Важливим у підлітковому віці є також те, що завершується розвиток центральної нервової системи. Процеси порушення та гальмування врівноважуються. Збільшується спроможність мозку до аналітичної й синтезуючої діяльності. Учні здатні виконувати вправи з урахуванням лише словесних указівок учителя [5; 6].

У юнаків швидко зростає м'язова маса; еластичність м'язів і їх нервова регуляція перебувають на оптимальному рівні; опорно-руховий апарат спроможний витримати значні навантаження. Також продовжують збільшуватися маса серця, швидкість скорочень серцевого м'яза, хвилинний об'єм крові, покращується нервова й гормональна регуляція серцево-судинної системи [1; 3].

Юнаки та дівчата дуже чутливі до сприйняття своєї зовнішності, порівнюють власні фізичні дані з однолітками. Юнаки переоцінюють свої сили, часто беруть високий темп під час бігу. Дівчата недооцінюють власні сили, невпевнені в собі, особливо у вправах, потребують сміливості й неемоційні та чутливі [4; 6].

Під час організації фізичного виховання в старшому шкільному віці методика проведення уроку наближається до методики занять із дорослими. Динаміка навантажень сягає рівня, властивого спортивному тренуванню. На заняттях із дівчатами потрібно не перевантажувати м'язи й органи малого таза, уникати вправ, які викликають підвищення черевного тиску. Наприклад, не рекомендовано використовувати вправи на дихання, натужуванням, піднімання надмірної ваги (до 55–60 % від максимального рівня), стрибків (у довжину та висоту) [2; 7].

Зміст уроків, тобто дозування навантажень й оцінка фізичної підготовленості диференціюються залежно від статі. У дітей старшого шкільного віку слід розвивати спроможність до самостійного та систематичного використання занять фізичними вправами, опираючись на свої знання, отримані на уроках фізкультури, а також частково – фізики, хімії, біології [3; 8].

Розглядаючи процес уроків фізичної культури, потрібно зазначити, що стосовно юнаків старшого шкільного віку варто застосовувати весь арсенал фізичних вправ для гармонійного розвитку особистості. Вправи, які виконуються, більше розширюють уявлення про процес фізичного виховання, аніж ті, які використовують у середніх класах. Широко застосовують технічні прийоми спортивних ігор: для дівчат – різні види аеробіки, художньої гімнастики; для юнаків – елементи боротьби, стрийові прийоми вишколу й подолання перешкод, вправи на тренажерах, атлетизм [1; 2; 7; 8].

Проаналізувавши процес уроків фізичного виховання в старших класах, можна зробити висновок, що такий підхід є надзвичайно важливим. Це пояснюється тим, що діти самостійно обирають ті види спорту або елементи рухових дій, які сприятимуть вибору професійної діяльності, сформулюють інтерес до занять спортом та розвивають морально-вольові якості.

Висновки. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури засвідчив, що вивчення особливостей фізичного розвитку старшокласників є надзвичайно актуальною й важливою проблемою, оскільки в цьому віці відбувається формування особистості юнаків і перехід у доросле життя, а також здійснюється вибір майбутньої професійної діяльності. У зв'язку з цим фізичний розвиток відіграє важливу роль, оскільки він є індикатором стану здоров'я людини. Дані літературних джерел підтвердили, що в наш час діти старшого шкільного віку значно відстають за показниками фізичного розвитку від визначених різними вченими середньостатистичних показників. Особливо це проявляється в розвитку фізичних якостей.

Перспектива подальших досліджень. Проведене дослідження не розв'язує всіх питань означеної проблеми. Подальшого вивчення потребують питання визначення рівня фізичного розвитку (соматометричні, стоматоскопічні та фізіометричні) у юнаків старшого шкільного віку й побудови раціональних програм для самостійних занять фізичними вправами залежно від індивідуальних особливостей.

Джерела та література

1. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. – М. : Сов. спорт, 2009. – 220 с.
2. Бао-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд ; пер. с англ. И. Андреев. – Киев : Олимп. лит, 2009. – 528 с.
3. Воробйов М. І. Практика в системі фізкультурної освіти / М. І. Воробйов, Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2006. – 190 с.
4. Гужаловский А. А. Основы теории и методики физической культуры : учебник / А. А. Гужаловский. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 365 с.
5. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 1999. – 230 с.

6. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. [для студ. ВУЗів фіз. виховання і спорту] : в 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т.1. – 320 с.
7. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підручник [для студ. ВУЗів фіз. виховання і спорту] : у 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 2. – 320 с.
8. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.
9. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В. И. Лях. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 140 с.

Анотації

У статті проаналізовано спеціальну науково-методичну літературу, у якій розглянуто питання особливостей фізичного розвитку дітей старшого шкільного віку. Висвітлено дані літературних джерел, у яких розкрито сенситивні періоди розвитку окремих рухових якостей у цьому віковому періоді. Також висвітлено динаміку різних антропометричних даних і рухових якостей у процесі онтогенезу.

Ключові слова: старші школярі, фізичний розвиток.

Юрій Цюпак, Руслан Гайволя. Особенности физического развития юношей старшего школьного возраста.

В статье представлен обобщенный анализ специальной научно-методической литературы, касающийся вопроса особенностей физического развития детей старшего школьного возраста. Представлены данные литературных источников, которые раскрывают сенситивные периоды развития отдельных двигательных качеств в данном возрастном периоде. Также определяется динамика изменения различных антропометрических данных и двигательных качеств в процессе онтогенеза.

Ключевые слова: старшие школьники, физическое развитие.

Yuriy Tsiupak, Ruslan Hayvolya. Peculiarities of Physical Development of Boys of School Age.

In the article it is presented the generalized analysis of special scientific–methodological literature concerning the topic of peculiarities of physical development of children of senior school age. It is presented the data of literature resources which reveal sensitive periods of development of separate motor qualities in this age period. Also it was revealed the dynamics of changes of various anthropometric data and motor qualities in the process of ontogenesis.

Key words: senior pupils, physical development.

УДК 796.011.3:378

Андрій Шевчук

Вплив різних видів туризму на фізичний стан студентів

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасні умови навчальної діяльності у ВНЗ ставлять підвищені вимоги до стану здоров'я студентів, які, вступаючи в самостійне життя, відчувають великі навчальні та психологічні навантаження. Усе це негативно позначається на їхньому фізичному й функціональному стані організму [10; 12; 15; 17]. Проблема низького стану здоров'я сучасної молоді має яскраво виражений характер. Низький рівень здоров'я серед студентської молоді першочергово вимагає неухильних дій щодо його покращення [1; 9; 10].

Сучасна наука доводить, що проблеми здоров'я та оздоровлення населення взагалі й студентської молоді зокрема виходять за межі охорони здоров'я. Отримано нові наукові матеріали про негативні тенденції в здоров'ї підростаючого покоління, пов'язані з особливостями системи освіти та соціальними умовами. Тому частку відповідальності за ситуацію, що склалася зі здоров'ям дітей, підлітків, студентської молоді, бере на себе система освіти [13].

У зв'язку з цим перед фахівцями з фізичної культури й спорту постала необхідність ефективного управління здоровим способом життя студентів. У сучасних умовах назріла потреба створити дієву систему управління здоровим способом життя студентів задля зміцнення їхнього фізичного й психічного стану. Відомо, що зміцненню здоров'я студентів сприяє організація фізичної культури з формуванням у них навичок здорового способу життя. Особливого значення набувають заходи, спрямовані на забезпечення здорового способу життя та оптимального фізичного стану студентів.

Управління здоровим способом життя студентів передбачає також заходи щодо збільшення рухової активності для підтримки їхніх функціональних систем в оптимальному стані [2].

Завдання статті – дослідити вплив занять туризмом на фізичний стан школярів та студентів на основі аналізу науково-методичної літератури.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Оздоровчо-спортивний туризм – вид діяльності, що завдяки подорожам та походам із різних видів туризму спрямована на збереження здоров'я студентської молоді [10; 12; 16]. Як здоров'язберігальна діяльність оздоровчо-спортивний туризм розв'язує проблеми здорового способу життя. Основні його елементи – це плідна праця, раціональний режим праці й відпочинку, позбавлення шкідливих звичок, оптимальний руховий режим, особиста гігієна, загартування, раціональне харчування. Раціональний режим праці та відпочинку – необхідний елемент здорового способу життя. За правильного дотримання режиму виробляється чіткий і необхідний ритм функціонування організму, що створює оптимальні умови для роботи та відпочинку, тим самим сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності, продуктивності праці й спрямований на збереження здоров'я студентської молоді [10].

Усі види оздоровчо-спортивного туризму відповідають сутності збереження здоров'я. Вони забезпечують активні соціальні контакти з природними ресурсами, сприяють розвитку пізнавальної та рухової діяльності, корисному проведенню відпочинку, покращенню фізичного й психічного стану в цілому. Залучення якнайбільшої кількості молоді до занять оздоровчо-спортивним туризмом допоможе в збереженні здоров'я студентства [10].

Заняття туризмом загалом позитивно впливають на розвиток фізичних якостей дітей, проте різні види туризму мають неоднаковий вплив на них. Так, швидкість, спритність і швидко-силові якості найбільше покращуються під впливом занять велосипедним туризмом, сила – водним туризмом, гнучкість – пішохідним [6].

Заняття туризмом сприяє розвитку морфофункціональних показників дітей, проте різні види туризму мають неоднаковий вплив на них. Дослідження засвідчило, що в дітей, які займалися туризмом, відзначене значне поліпшення показників життєвої ємності легенів, частоти серцевих скорочень, а також дещо покращилися показники маси тіла, окружності грудної клітки та артеріального тиску [7]. Так, найбільш суттєвий вплив занять туризмом відзначено в показниках кардіореспіраторної системи в хлопців, які займалися велосипедним туризмом, а найменші – водним [5].

Заняття туризмом істотно підвищили обсяг рухової активності студентів і, як наслідок, рівень їхньої фізичної підготовленості достовірно підвищився [3]. У студентів під впливом туристично-краєзнавчої роботи формуються правильне ставлення до фізичних навантажень у їхньому режимі життя, прагнення до їх регулярності. Робота студентів у секціях туризму позитивно вплинула на рівень їхнього здоров'я, помітно зменшивши кількість простудних захворювань; на силові показники, покращивши станову силу й силову витривалість юнаків і дівчат. Автори рекомендують педагогічним колективам ВНЗ і насамперед кафедрам фізичного виховання активізувати туристично-краєзнавчу роботу студентської молоді, щоб залучити її до здорового способу життя [4].

Спортивні секції з веслування на байдарках і каное у ВНЗ мають на меті формування й закріплення зацікавленості до занять веслуванням, сприяння фізичному розвитку. У навчально-тренувальному процесі увага приділяється всім сторонам підготовки: технічна підготовка – оволодіння засадами техніки веслування; фізична – усебічний фізичний розвиток через застосування засобів ЗФП, роботи на тренажерах, веслування в басейні та човні [8].

Спортивний туризм – загальнодоступний засіб активного відпочинку й оздоровлення молоді. Виховання, навчання та розвиток фізичних і психофізіологічних якостей відбувається в процесі організації колективного похідного життя на спортивному маршруті та активної діяльності спортсменів у природних умовах, що особливо важливо у зв'язку зі зростаючою гіподинамією серед молоді [11].

Заняття туризмом чинять позитивний вплив на функціональний стан студентів, котрі займаються в групах спортивного вдосконалення, що відбулося в прирості показників на 4,3 % за пробою Штанге, на 5,5 % за пробою Генчі. Результати життєвої ємності легень збільшилися на 6,9 %, покращилися показники вимірювань пульсу на 5,2 %, що можна обґрунтувати тренуваністю серцево-судинної системи [14].

Волинська область має вигідне географічне положення, на перехресті важливих міжнародних і національних туристичних маршрутів, що надає їй особливого статусу західних «воріт» до Європи. Волинський край багатий туристичними ресурсами, які представлені комплексом історичних, архітектурних, природних, мистецьких, літературних пам'яток, що дає змогу задовольнити пізнавальні

інтереси туристів. Наявність великої кількості озер, річок, гаїв, лісів – підстава, щоб створювати оздоровчо-рекреаційні зони для цікавого відпочинку й ефективного оздоровлення різних груп населення [16].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Спортивний туризм спрямований на збереження здоров'я студентської молоді. У більшості проаналізованих публікацій указано, що заняття водним туризмом серед школярів і студентів насамперед сприяє розвитку силових якостей та покращенню функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Досвід роботи секції веслування на байдарках і каное у ВНЗ для студентів нефізкультурних спеціальностей висвітлений у поодиноких публікаціях. Оскільки на Волині є унікальні можливості для організації занять із водного туризму, зокрема сплавів на байдарках по річках Турія, Стир та Стохід, перспективним є дослідження змін вегетативних систем і рухових якостей у студентів під час занять водним туризмом.

Джерела та література

1. Белікова Н. О. Підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності: теорія та методика : [монографія] / Белікова Наталія Олександрівна. – К. : ТОВ «Козарі», 2012. – 584 с.
2. Болотин А. Э. Педагогическая технология управления здоровым образом жизни студентов / А. Э. Болотин, В. В. Бакаев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 24–28.
3. Воронов М. П. Вплив занять туризмом на рівень фізичної підготовленості студентів / М. П. Воронов, В. В. Шадріна, С. В. Курячий // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. – Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2013. – Вип. 112, т. 1. – С. 71–74.
4. Гончаренко Н. А. Вплив фізичного навантаження на організм студентської молоді в умовах піших туристичних походів / Н. А. Гончаренко // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. – № 3. – Бердянськ : БДПУ, 2007. – С. 117–120.
5. Гриньова Т. Динаміка морфофункціональних показників хлопців віком 10–13 років під впливом занять різними видами туризму / Т. Гриньова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 1. – С. 24–27.
6. Гриньова Т. І. Оцінка рівня фізичної підготовленості хлопців 11–12 років під впливом занять різними видами туризму / Т. І. Гриньова, К. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 5 (2). С. 13–17.
7. Гриньова Тетяна Оцінювання морфофункціональних показників дітей 11 років, які займаються різними видами туризму / Тетяна Гриньова // Молода спортивна наука України. – 2013. – Т. 3. – С. 96–100.
8. Івченко В. О. Робота спортивних секцій з веслування на байдарках і каное в вищих навчальних закладах / В. О. Івченко // Науково-теоретична конференція викладачів, аспірантів, співробітників та студентів кафедри фізичного виховання і спорту : тези доп., 26 квіт. 2012 р., м. Суми / відп. за вип. А. Є. Шепелев. – Суми : СумДУ, 2012. – С. 2–5.
9. Индика С. Я. Особливості показників якості життя у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах / С. Я. Индика, Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2014. – №3 (27). – С. 83–87.
10. Литвинчук О. М. Сутність оздоровчо-спортивного туризму як шлях збереження здоров'я студентської молоді / О. М. Литвинчук // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. – 2014. – № 1. – С. 384–395.
11. Мулик К. В. Вплив занять спортивним туризмом на фізичний розвиток і функціональну систему дітей, що займаються туризмом перший рік на етапі початкової підготовки / К. В. Мулик, Т. І. Гриньова // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – 2010. – № 4. – С. 57–60.
12. Нань Чжоу Педагогічний потенціал рекреаційного туризму як засобу оздоровлення студентів / Чжоу Нань // Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології. – 2013. – Вип. 2. – С. 461–466.
13. Одинцов Н. В. Создание образовательной среды для формирования здорового способа жизни студентов высших технических учебных заведений методами физического воспитания и спорта / Н. В. Одинцов // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. – 2012. – Вип. 39. – С.120–125.
14. Слободняк Е. Н. Влияние занятий туризмом на функциональное состояние студентов / Е. Н. Слободняк, В. Ю. Краселев // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XIX Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и асп., Витебск, 13–14 марта 2014 г. : в 2 т. – Витебск : ВГУ им. П. М. Машерова, 2014. – Т. 2. – С. 199–200.
15. Усова О. Особливості мозкової гемодинаміки у студентів при остеохондрозі шийного відділу хребта / О. Усова, А. Бухвал // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – С. 59–62.

16. Цьось А. Рекреаційно-туристичний потенціал Волинської області / А. Цьось, Т. Овчаренко, С. Калитка // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [А. В. Цьось та ін.]. – Луцьк, 2011. – № 4(16). – С. 52–55.
17. Bergier B. Factors determining physical activity of Ukrainian students / B. Bergier, A. Tsos, J. Bergier // Annals of Agricultural and Environmental Medicine. – 2014. – Vol. 21, №. 3. – S. 613–616.

Анотації

У статті проаналізовано вплив занять різними видами туризму на фізичні якості та функціональні можливості організму. Низький рівень здоров'я студентів потребує невідкладних дій для його покращення. Оздоровчо-спортивний туризм є здоров'язберігальною діяльністю, яка розв'язує проблеми здорового способу життя. Це загальнодоступний засіб активного відпочинку та оздоровлення молоді. У більшості проаналізованих публікацій указано, що заняття водним туризмом серед школярів і студентів передусім сприяє розвитку силових якостей та покращенню функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Досвід роботи секції веслування на байдарках і каное у ВНЗ для студентів нефізкультурних спеціальностей висвітлений недостатньо.

Ключові слова: фізичний стан, здоров'я, студенти, туризм.

Андрей Шевчук. Влияние различных видов туризма на физическое состояние студентов. В статье проанализировано влияние занятий различными видами туризма на физические качества и функциональные возможности организма. Низкий уровень здоровья студентов требует неотложных действий для его улучшения. Оздоровительно-спортивный туризм является здоровьесберегающей деятельностью, решает проблемы здорового образа жизни. Он является общедоступным средством активного отдыха и оздоровления молодежи. В большинстве проанализированных публикаций указано, что занятия водным туризмом среди школьников и студентов, в первую очередь, способствует развитию силовых качеств и улучшению функциональных возможностей кардиореспираторной системы. Опыт работы секции гребли на байдарках и каное в вузах для студентов нефизкультурных специальностей освещен недостаточно.

Ключевые слова: физическое состояние, здоровье, студенты, туризм.

Andriy Shevchuk. Influence of Different Kinds of Tourism on Students' Physical Condition. The article analyzes the impact of different types of tourism on physical properties and functional abilities of a body. Low level of students' health requires urgent actions in order to improve it. Recreational and sports tourism is a health-saving activity which solves the problem of healthy lifestyle. It is an available means of recreation for the youth. The majority of reviewed publications it is indicated that water tourism among pupils and students primarily promotes improvement of power qualities and functionality of the cardio-respiratory system. The experience of work of the clubs of rowing and canoeing at higher educational establishments for non-PT specialties may be not enough highlighted.

Key words: physical condition, health, students, tourism.

УДК 796.011.3:338.48

Максим Ячнюк

Передумови впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Незважаючи на невідворотні тенденції до збільшення кількості вільного часу, студентська молодь використовує свій вільний час неефективно, із малою користю для власного здоров'я. Тому дослідження змістовного наповнення дозвілля відкриває значні можливості для оновлення, збагачення й актуалізації рекреаційної діяльності відповідно до реального запиту різних соціально-демографічних груп [1; 3].

Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури дали підставу дійти висновку про актуальність і доцільність розробки та впровадження рекреаційно-оздоровчих технологій, що зумовлено потребою суспільства в залученні студентської молоді до рухової активності, підвищенні рівня їхнього здоров'я й відсутністю системи науково-методичної підтримки цього процесу [4; 5]. Інтенсивна розумова праця студентів при мінімальних затратах фізичних зусиль супроводжується неухильним

зниженням їхньої рухової активності та разом з іншими несприятливими факторами загрожує їхньому здоров'ю.

Відповідно до теоретичного аналізу структури й сутності рекреаційно-оздоровчої діяльності студентської молоді, на підставі вивчення спеціальної літератури встановлено, що значним потенціалом підвищення рівня залучення молоді до рухової активності, формування в них культури дозвілля є засоби туризму та анімаційні заходи, які обмежені у використанні в практиці роботи вищих навчальних закладів [2].

Роботу виконано відповідно до теми Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 р. «Удосконалення наукових засад спорту для всіх, фітнесу і рекреації» (номер держреєстрації – 0111U001735) та держбюджетної теми Міністерства освіти і науки України на 2012–2015 рр. «Історичні, теоретико-методологічні засади формування рекреаційної діяльності різних груп населення» (номер держреєстрації – 0112U007808).

Завдання роботи – виявити доцільність та передумови впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді.

Методи та організація дослідження. У ході дослідження використано теоретичний аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури та аналіз документальних матеріалів; метод системного аналізу; соціологічні; педагогічні методи дослідження; антропометричні методи; фізіологічні методи дослідження; психодіагностичні методи; методи оцінки рівня соматичного здоров'я; метод викопювання з медичних карт; методи оцінки рухової активності; математичної статистики.

Дослідження проводили на базі Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича. У констатувальному експерименті брало участь 330 студентів, із них 147 хлопців та 183 дівчини.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для вивчення доцільності впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді нами вивчено мотиваційно-ціннісні орієнтації студентської молоді до рекреаційно-оздоровчої діяльності. Виявлено, що більшість студентів (45 %) лише частково задоволені рекреаційно-оздоровчою діяльністю ВНЗ, третину (34 %) така діяльність влаштовує та 21 % не задоволені взагалі. Найбільш значущими чинниками, що перешкоджають залученню студентів до рекреаційної діяльності, є брак часу (56 %), велике навчальне навантаження (47 %), відсутність рекреаційно-оздоровчих груп (20 %), що підтверджують дані спеціальної літератури.

Результати констатувального експерименту дали змогу встановити таке: відзначено низький рівень рухової активності в більшості студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Середньостатистичні показники рухової активності студентської молоді, $n=330$

Досліджуваний показник	\bar{x}	S	Me	25 %	75 %	V, %
Дівчата (n=183)						
Індекс рухової активності, у. о.	29,0	2,61	28,2	27,1	30,4	9,0
Витрати Ккал· на добу	2270,0	223,48	2228,8	2131,5	2374,5	9,8
Базовий рівень рухової активності, хв	559,5	74,04	560,0	510,0	610,0	13,2
Сидячий рівень рухової активності, хв	520,8	120,36	515,0	440,0	600,0	23,1
Малий рівень рухової активності, хв	284,6	124,57	270,0	190,0	360,0	43,8
Середній рівень рухової активності, хв	48,4	52,53	30,0	15,0	80,0	108,5
Високий рівень рухової активності, хв	26,6	44,02	0,0	0,0	60,0	165,5
Юнаки (n=147)						
Індекс рухової активності, у. о.	29,6	4,88	28,3	26,9	31,2	16,5
Витрати Ккал· на добу	2302,2	246,93	2262,8	2110,3	2460,2	10,7
Базовий рівень рухової активності, хв	558,3	68,07	555,0	512,5	600,0	12,2
Сидячий рівень рухової активності, хв	548,6	125,38	550,0	450,0	632,5	22,8
Малий рівень рухової активності, хв	261,6	99,15	250,0	187,5	322,5	37,9
Середній рівень рухової активності, хв	32,1	48,69	20,0	0,0	40,0	151,7
Високий рівень рухової активності, хв	39,3	53,41	0,0	0,0	70,0	135,9

Середньогруповий індекс рухової активності в дівчат становив 29,0 у. о., у хлопців – 29,6 у. о., що свідчить про низький рівень рухової активності. Потрібно зазначити, що високий рівень рухової активності склав у дівчат 26,6 у. о., а в хлопців – 39,3 у. о.

У ході дослідження морфологічних показників студентської молоді отримано середні значення антропометричних показників, характер розподілу яких перебував у межах вікових норм як у дівчат, так і в юнаків.

Средньостатистичні значення функціональних показників перебували і в хлопців, і в дівчат у межах фізіологічної норми. Аналіз адаптаційного потенціалу системи кровообігу за методикою Р. М. Басвського в дівчат дає підставу констатувати, що 66,7 % (n=122) мають задовільний рівень адаптації, решта 33,3 % (n=61) – напругу механізмів адаптації. Незадовільного рівня й зриву адаптації в дівчат не виявлено. Мінімальний і максимальний результати перебували в межах 1,4 у. о. та 2,9 у. о. У юнаків 99,3 % (n=61) мають задовільний рівень адаптації й лише 0,7 % (n=1) – індивідуальний результат, який відповідає незадовільному рівню адаптації. Діапазон мінімального й максимального значень перебував у межах 1,8 у. о. та 4,1 у. о., відповідно.

Для характеристики фізичної підготовленості дівчат і юнаків використовували рухові тести (біг 100 м, човниковий біг 4x9 м, тест Купера, нахил тулуба вперед із положення сидячи, згинання, розгинання рук в упорі лежачи, піднімання тулуба в сід із положення лежачи, стрибок у довжину з місця, проба Ромберга). Відзначено низькі показники в рухових тестах і в дівчат, і в юнаків.

Проведені дослідження рівня фізичної працездатності студентської молоді свідчать, що в дівчат переважають середній і задовільний рівні, а в юнаків – задовільний. Як видно з таблиці 2, у дівчат у 17,6 раза вищий відсоток осіб, котрі мають достатній рівень фізичної працездатності.

Средньостатистичний результат у дівчат становив $\bar{x}=9,3$; $S=3,19$ у. о.; мінімальний та максимальний результати перебували в діапазонах 2,8 у. о. і 22,8 у. о. Відзначено, що в дівчат переважають середній (33,9 %) та задовільний рівні (33,9 %), а в юнаків – задовільний (50,3 %).

Таблиця 2

Рівень індексу Руф'є студентської молоді, %

Рівень індексу Руф'є	Дівчата (n=183)	Юнаки (n=147)
Високий	1,1	0,7
Достатній	24,6	1,4
Середній	33,9	38,8
Задовільний	33,9	50,3
Незадовільний	6,5	8,8

Відзначено, що в дівчат і юнаків переважає середній рівень фізичного здоров'я, у дівчат майже утричі нижчий відсоток осіб, які мали високий рівень, порівняно з юнаками. Виявлено, що протягом року хворіло 70,5 % дівчат і 57,8 % юнаків, що повністю узгоджується з результатами досліджень низки науковців, які вивчали особливості фізичного стану студентської молоді в сучасних соціально-економічних й екологічних умовах життя [2].

На наступному етапі дослідження вивчено та проаналізовано когнітивні функції студентської молоді за допомогою тестів на визначення обсягу короткострокової пам'яті (ОКП), об'єму переробки інформації (ОП), швидкості переробки інформації (ШПІ).

Аналіз дослідження когнітивних функцій студентської молоді засвідчив їх неоднорідність за показником, який характеризує обсяг короткострокової пам'яті $V=44,1$ % у дівчат і 36,2 % у юнаків. Потрібно зазначити, що і в дівчат, і в юнаків середньостатистичний результат перебував в одному діапазоні. Максимальні та мінімальні значення простежено в діапазонах від 0 % до 50,0 % у дівчат та від 25,0 до 58,3 % – відповідно, у юнаків.

Нами виявлено, що в дівчат середньостатистичний результат ОПІ та ШПІ достовірно вищий ($p<0,05$), ніж у юнаків. Цей факт указує на наявність у дівчат кращих можливостей сприйняття, а також швидкості переробки зорової інформації.

З урахуванням наведених результатів констатувального експерименту нами розроблено технологію впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді. Відмінними її ознаками були модульний принцип планування занять, використання інноваційних засобів (смуги мотузкових перешкод, тимбілдингу, елементів скелелазіння на стендах, елементів рекреаційного орієнтування на місцевості, квестів).

Визначено педагогічні умови ефективної організації занять туризмом у процесі рекреаційної діяльності студентської молоді; виявлено фактори, що впливають на формування позитивної мотивації до фізичного самовдосконалення молоді засобами туризму.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження свідчать про низький рівень фізичного стану студентської молоді, що обумовлює необхідність формування, збереження та зміцнення їхнього здоров'я. Тому для раціональної організації рекреаційної діяльності студентів у вільний час, їх залучення до регулярної рухової активності; формування позитивного ставлення до занять фізичними вправами; організації дозвілля, відновлення після навчальних занять нами розроблено технологію впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності розробленої нами технології.

Джерела та література

1. Благій О. Л. Теоретичні засади залучення студентської молоді до рекреаційної діяльності / О. Л. Благій, М. Ю. Ячнюк // Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини у сучасному суспільстві : матеріали наук.-практ. конф. (Чернівці, 24–25 квіт. 2015 р.) / за ред. Я. Б. Зоря. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – С. 57–59.
2. Гриньова Т. Вплив спортивного туризму на організм людини [Електронний ресурс] / Т. Гриньова // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – К., 2013. – № 28 (3). – С. 75–80. – Режим доступу : <http://dndifks.ucoz.ua/>.
3. Kashuba V. The trends in recreational activity of different groups of ukrainians / V. Kashuba, O. Andreeva // Research yearbook. Studies in Physical education and sport. – Warszawa : Medsportpress, 2006. – V. 12. – № 1. – P. 145 – 147.
4. Podstawy rekreacji i turystyki / pod redakcja Tocrek-Wermer S. – Wrocławiu : AWF, 2002. – S. 150.
5. Rural Tourism and Recreation : Principles to Practice / ed. by L. Roberts, D. Hall. – Edinburg : Scottish Agricultural College, 2009. – 272 p.

Анотації

Незважаючи на невідворотні тенденції до збільшення кількості вільного часу, студентська молодь використовує його неефективно, із малою користю для власного здоров'я. Тому дослідження змістовного наповнення дозвілля відкриває значні можливості для оновлення, збагачення й актуалізації рекреаційної діяльності відповідно до реального запиту різних соціально-демографічних груп. Для вивчення доцільності впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді нами розглянуто мотиваційно-ціннісні орієнтації студентської молоді до рекреаційно-оздоровчої діяльності, показники фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи, фізичної підготовленості, рівнів фізичної працездатності, соматичного здоров'я студентської молоді. На основі проведених досліджень теоретично сформульовано технологію впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді, спрямовану на формування мотивації до систематичних занять та підвищення обсягу рухової активності.

Ключові слова: туризм, студентська молодь, рекреаційна діяльність, передумови.

Максим Ячнюк. Предпосылки внедрения средств туризма в рекреационную деятельность студенческой молодежи. Несмотря на неизбежные тенденции к увеличению количества свободного времени, студенты используют его неэффективно, с малой пользой для собственного здоровья. Поэтому исследования содержательного наполнения досуга открывает значительные возможности для обновления, обогащения и актуализации рекреационной деятельности в соответствии с реальными запросами разных социально-демографических групп. С целью изучения целесообразности внедрения средств туризма в рекреационную деятельность студенческой молодежи нами изучены мотивационно-ценностные ориентации студенческой молодежи к рекреационно-оздоровительной деятельности, показатели физического развития, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, физической подготовленности, уровня физической работоспособности, уровня соматического здоровья студенческой молодежи. На основе проведенных исследований теоретически обоснована технология внедрения средств туризма в рекреационную деятельность студенческой молодежи, направленная на формирование мотивации к систематическим занятиям и повышение объема двигательной активности.

Ключевые слова: туризм, студенческая молодежь, рекреационная деятельность, предпосылки.

Maksym Yachniuk. Preconditions of Introduction of Tourism Means Into Recreational Activity of Student Youth. Despite the inevitable tendencies to increasing the amount of free time, students use their free time ineffectively with little use for their own health. That is why studying of the content of leisure time uncovers real possibilities for update, enrichment and actualization of recreational activity in accordance with real requests of socio-demographic groups. In order to study the effectiveness of implementation of tourism means into recreational activity of student youth, we have studied motivational and value orientations of student youth to recreational and health improving activities, indices of physical development, functional condition of cardiovascular and respiratory systems, physical preparedness, level of physical capacity, level of somatic health of student youth. On the basis of the conducted studies, it was theoretically grounded the technology of implementation of tourism means into recreational activity of student youth aimed at formation of motivation to systematic knowledge and increasing of the amount of motor activity.

Key words: tourism, student youth, recreational activity, preconditions.

Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 37.037

*Алла Альошина,
Олександр Бичук,
Анастасія Альошина*

Теоретичні аспекти корекції рухових функцій молодших школярів із відхиленнями розумового розвитку в процесі фізичного виховання

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі розвитку суспільства існує тенденція до збільшення кількості дітей, які народжуються з відхиленнями розумового розвитку. Причини, які призводять до цього, досить різноманітні, водночас у клінічній психіатрії їх поділяють на зовнішні та внутрішні [1; 5].

Дослідженнями фахівців [2; 3; 4] встановлено, що одним із найкращих засобів зміцнення здоров'я та соціальної адаптації таких дітей є заняття фізичною культурою, адже фізичні вправи сприяють засвоєнню необхідних умінь та навичок, розширенню діапазону рухової активності й формуванню позитивних рис характеру. Ці питання зазвичай вирішують у процесі адаптивного фізичного виховання.

Адаптивне фізичне виховання – новий напрям у вітчизняній науці, що вивчає проблеми фізичного виховання людей, які мають різні стійкі порушення життєво важливих функцій організму та обмеження фізичних можливостей. Головною метою адаптивного фізичного виховання дітей із відхиленнями розумового розвитку є набуття ними знань, умінь і навичок, які б дали змогу таким дітям адаптуватися до соціальних норм повсякденного життя [2; 6].

Варто зауважити, що, на думку Р. В. Чудної [5], однією з тенденцій сучасного адаптивного фізичного виховання є орієнтація на більш ґрунтовний аналіз і корекцію як моторних, так і пізнавальних здібностей проблемних дітей для підвищення ефективності їх навчання, яке відповідає рівню їхнього розвитку, формування рухової активності, фізичних і психологічних здібностей, що забезпечують адаптацію до довкілля та суспільства з різними видами діяльності.

Завдання роботи – вивчити особливості рухової сфери дітей із відхиленням розумового розвитку; обґрунтувати основні аспекти корекції рухових функцій дітей молодшого шкільного віку з відхиленнями розумового розвитку.

Методи дослідження – метод аналізу та узагальнення літературних джерел.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Рухова функція організму – одна з основних функцій, які забезпечують адекватність життя організму, що практично завжди передбачає інтенсивну м'язову діяльність. Це єдина функція, що забезпечує активну дію людини на зовнішнє середовище. Рух характеризується надзвичайною багатогранністю, починаючи від просторового переміщення й закінчуючи мисленням. Організм людини принципово розрахований на постійний рух. Саме тому рух розглядається як основна ознака життя, як стержень усієї життєдіяльності й поведінки людини, як формувальний початок у його розвитку [1; 2; 3].

Одним із головних компонентів, які характеризують фізичне вдосконалення, є рівень розвитку рухової функції, що реалізується в різноманітній моторній діяльності. Із нею пов'язані всі рухи, трудова діяльність. Патологія рухового апарату або недоліки в розвитку моторики обмежують

можливості людини в повсякденній діяльності, виборі професії, негативно впливають на стан її здоров'я й фізичний розвиток [2; 5].

До складових частин рухової функції відносять:

- обсяг умінь і навичок у різних видах рухів;
- рівень розвитку фізичних якостей.

Розвиток рухової функції – активний процес. На формування моторики впливають три головні групи факторів:

- генетично обумовлені рухові здібності;
- довільна рухова активність дитини, що пов'язана з виконанням багатьох рухів у повсякденному житті;
- спеціально організовані педагогічні впливи, які стимулюють природничий ріст онтогенетичного розвитку моторики.

Здоров'я та працездатність людини залежать від розвитку її моторики. Рухова функція, окрім локомоторної, є найважливішим фактором збереження постійності внутрішнього середовища, значно впливає на всі вегетативні системи організму, забезпечує його швидку адаптацію до перемінних умов існування [2; 3].

Потрібно зазначити, що корекцію рухових функцій дітей із відхиленням розумового розвитку доцільно здійснювати лише за умов врахування всіх особливостей їхнього стану.

Варто зауважити, що при легкій формі розумової відсталості локомоторні функції розвиваються досить повільно, моторика при цьому характеризується незграбністю. Діти з цією нозологією не можуть здійснювати координованості рухів, особливо дрібних, виконувати дії, які потребують точності й довільної регуляції. У них сповільнено формуються рухові навички та вміння, а також сила, швидкість, спритність, витривалість, стрибучість, рівновага. Словниковий запас у таких осіб обмежений, об'єм пам'яті досить малий. Увага залежить від зовнішньої мотивації та фізичних характеристик об'єктів і характеризується нестійкістю, незначним обсягом. Дітям із відхиленнями розумового розвитку властиві труднощі сприйняття простору й часу, що заважає їм орієнтуватись у довкіллі [1; 2; 5].

За період навчання в школі недоліки моторики розумово відсталих дітей суттєво змінюються під впливом корекційно-виховної роботи. Рухи учнів поступово набувають чіткості, координованості та плавності.

На основі аналізу й синтезу цієї проблеми нами розроблено блок-схему корекції рухових функцій для дітей із відхиленнями розумового розвитку в процесі фізичного виховання (рис.1).

Корекція моторики таких дітей сприятливо впливатиме на оволодіння ними руховими вміннями на уроках письма, праці, фізичної культури, малювання, у побуті, а в подальшому – у професійно-трудовій діяльності.

У змісті проблеми корекції таких дітей зазвичай є дві особливості. Перша полягає в тому, що корекція рухів цих дітей не обмежується лише корекцією їхніх рухових функцій. Вона має стосуватись і психічного розвитку розумово відсталих дітей. Друга особливість полягає в тому, що корекція розвитку їхніх рухів залежить від характеру й структури їхньої конкретної рухової діяльності в навчанні, праці та грі.

Мета корекції розумово відсталих дітей полягає в покращенні стану їхнього здоров'я та підвищенні функціональних можливостей організму.

Виходячи з мети корекції, можна виділити низку завдань корекції:

- зміцнення здоров'я й загартування організму;
- формування правильної постави;
- формування й удосконалення рухових навичок та умінь прикладного характеру;
- розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності);
- корекція та компенсація порушень функціонального розвитку й психомоторики;
- підтримання стійкості функціональної працездатності на досягнутому рівні;
- формування пізнавальних інтересів, виховання морально-вольових якостей та стійкого інтересу до занять фізичною культурою.

Для розробки програми корекції потрібно здійснити діагностику стану організму дитини, щоб отримати якомога повнішу інформацію про організм дитини. Саме тому в процесі діагностики потрібно визначати різні показники, які нестимуть інформацію про стан організму як саморухомої системи.

Залежно від показників діагностики доцільно визначити напрями корекції. Ми вважаємо за доцільне виділити такі з них, як корекційно-розвивальний, корекційно-факультативний, індивідуальний та оздоровчо-профілактичний.

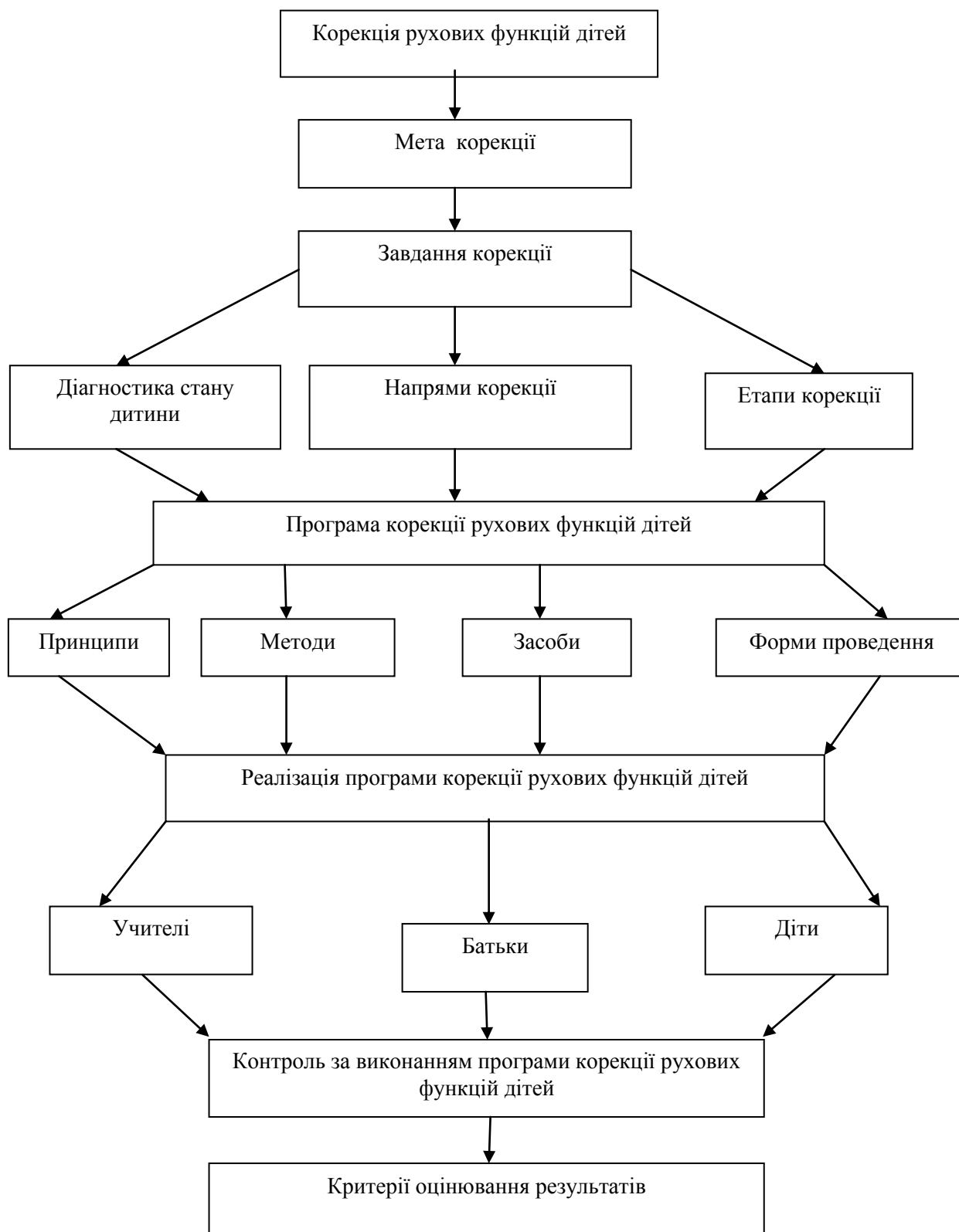


Рис. 1. Блок-схема корекції рухових функцій для дітей із відхиленнями розумового розвитку

Усю корекційну роботу доцільно здійснювати протягом трьох етапів – підготовчого, основного й завершального. Тривалість їх, зазвичай, визначається залежно від стану дитини, на основі показників діагностики.

Відповідно до аналізу отриманої інформації про стан організму як системи в цілому потрібно розробити програму корекції рухових функцій дітей. При цьому варто дотримуватися таких принципів: єдності діагностики й корекції; диференціації та індивідуалізації; компенсаторної спрямованості

педагогічних впливів; урахування вікових особливостей; адекватності педагогічних впливів; їх оптимальності; варіативності; пріоритетної ролі мікросоціуму.

На уроках фізичної культури використовують досить різноманітні засоби й методи, за допомогою яких учитель здійснює вплив на дітей із відхиленнями розумового розвитку. Їх можна диференціювати на дві групи:

- засоби загальнопедагогічного впливу (слово, засоби наочності);
- засоби фізичного виховання, які використовуються на уроках фізичної культури (фізичні вправи, сили природи та гігієнічні фактори).

Варто також зауважити, що поряд із традиційними засобами останнім часом отримали розповсюдження інноваційні засоби (дельфінотерапія, фітотерапія, туротерапія, іпотерапія, квантова терапія), а також деякі методи гіпнозу.

Форми проведення корекційної роботи досить різноманітні: систематичні, епізодичні, індивідуальні, масові, змагальні, ігрові. Основною формою проведення занять є урок. Залежно від мети й завдань уроки можуть мати різну спорядованість. На особливу увагу заслуговують комплексні уроки. Однією з форм проведення є рекреаційні заняття в режимі дня. Заслуговують на увагу й лікувально-профілактичні та реабілітаційні заходи.

Реалізація розробленої програми здійснюється за участі вчителів фізичної культури, учителів-предметників, батьків і дітей. Кожен із них має свої функції залежно від мети, завдань, наряду та етапу реалізації програми. Важливо при цьому пам'ятати, що розумово відсталі діти мають схильність до наслідування, особливо тих людей, які з ними працюють.

Розроблена нами програма корекції рухових функцій уключає контроль. Він може бути попередній, поточний, етапний і підсумковий. Залежно від мети та завдань контролю його можуть здійснювати вчителі, медичні працівники та батьки.

Критерії оцінювання мають бути досить різноманітними й охоплювати якомога більше показників. За своїм змістом вони можуть бути різні, залежно від видів контролю, мети та завдань етапу тощо. Водночас ці критерії несуть об'єктивну інформацію про функціонування різних систем організму під впливом програми корекції.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Усунення недоліків рухових функцій у дітей з відхиленнями розумового розвитку відіграє велику роль у їхньому розумовому розвитку та є важливою складовою частиною корекційної роботи, спрямованої на всебічний розвиток особистісної сфери й соціально-трудову адаптованість цих дітей.

Корекцію рухових функцій молодших школярів із відхиленнями розумового розвитку в процесі фізичного виховання доцільно здійснювати на основі розробленої нами блок-схеми.

Джерела та література

1. Безруких М. М. Возрастная физиология: физиология развития ребенка / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фабер. – М. : Академия, 2002. – 416 с.
2. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры / под общ. ред. С. П. Евсеева. – М. : Сов. спорт, 2007.
3. Круцевич Т. Ю. Теория і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту: у 2 т. – Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення / Т. Ю. Круцевич. – К., 2012. – 368 с.
4. Пельх Е. Ю. Формирование мотивации к физкультурно-спортивной деятельности у школьников с нарушениями интеллекта на занятиях адаптивным физическим воспитанием : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук / Е. Ю. Пельх. – СПб., 2011. – 17 с.
5. Чудная Р. В. Адаптивное физическое воспитание / Р. В. Чудная. – Киев : Наук. думка, 2000. – С. 288.
6. Якубович М. А. Коррекция двигательных и речевых нарушений методами физического воспитания : пособие для учителя / М. А. Якубович, О. В. Преснова. – М. : ВЛАДОС, 2006. – 288 с.

Анотації

Мета – проаналізувати підходи до корекції рухових функцій дітей із відхиленнями розумового розвитку в процесі фізичного виховання. Проаналізовано рухові функції дітей із відхиленнями розумового розвитку, визначено фактори, які впливають на формування їхньої моторики. Вивчено особливості розвитку моторики дітей молодшого шкільного віку з відхиленнями розумового розвитку. Обґрунтовано й розроблено блок-схему корекції рухових функцій молодших школярів із відхиленнями розумового розвитку в процесі фізичного виховання. Визначено мету та завдання корекції рухових функцій молодших школярів із відхиленнями розумового розвитку

в процесі фізичного виховання, напрями та етапи корекції, принципи, методи й засоби корекції, форми проведення занять, учасників реалізації програми корекції, а також контроль та критерії оцінювання.

Ключові слова: діти молодшого шкільного віку, моторика, відхилення розумового розвитку, корекція, блок-схема.

Алла Алєшина, Александр Бычук, Анастасия Алєшина. Теоретические аспекты коррекции двигательных функций младших школьников с отклонениями умственного развития в процессе физического воспитания. Цель – проанализировать существующие подходы к коррекции двигательных функций детей с отклонениями умственного развития в процессе физического воспитания. Проанализированы двигательные функции детей с отклонениями умственного развития, определены факторы, которые влияют на формирование их моторики. Изучены особенности развития моторики детей младшего школьного возраста с отклонениями умственного развития. Обоснована и разработана блок-схема коррекции двигательных функций младших школьников с отклонениями умственного развития в процессе физического воспитания. Определены цель и задания коррекции двигательных функций младших школьников с отклонениями умственного развития в процессе физического воспитания, направления и этапы коррекции, принципы, методы и средства коррекции, формы проведения занятий, участники реализации программы коррекции, а также контроль и критерии оценивания.

Ключевые слова: дети младшего школьного возраста, моторика, отклонения умственного развития, коррекция, блок-схема.

Alla Aleshina, Oleksandr Bychuk, Anastasiya Aleshina. Theoretical Aspects of Correction of Motor Functions of Junior Pupils with Abnormalities of Mental Development in the Process of Physical Education. Purpose: to analyse the existent approaches to correction of motor functions of children with abnormalities of mental development in the process of physical education. It is analyzed the motor functions of children with abnormalities of mental development, defined the factors that influence formation of their motor function. It is studied the peculiarities of development of motor function of children of junior school age with abnormalities of mental development. It is grounded and developed a block-scheme of correction of motor functions of junior pupils with abnormalities of mental development in the process of physical education. It is defined the aim and tasks of correction of motor functions of junior pupils with abnormalities of mental development in process of physical education, orientations and stages of correction, forms of conducting classes, participants of realization of correction program, control and criteria of valuation.

Key words: children of junior school age, motor function, abnormalities of mental development, correction, block-scheme.

УДК 618.31 – 036.82/.85

Костянтин Бугаєвський

Практичне використання фізичної реабілітації після перенесеної трубної позаматкової вагітності

Запорізький державний медичний університет (м. Запоріжжя)

Постановка наукової проблеми та її значення. Питання лікування при позаматковій вагітності є на сьогодні дуже актуальним, оскільки ця патологія несе в собі безпосередню загрозу для життя пацієнтки. Згідно з різними літературними джерелами, позаматкова трубна вагітність становить 1,6–25 % серед гінекологічних захворювань і займає друге місце в структурі причин материнської смертності в цивілізованих країнах світу (Мищенко В. П., 2007; Петрова Є. В., 2008). Окрім того, частота позаматкової вагітності залишається стабільно високою в структурі невідкладних станів у гінекології, складаючи 1–12 % стосовно всіх пацієнток, госпіталізованих у гінекологічні стаціонари (Адамян Л. В. та співавт., 2000; Стрижаков А. Н. і співавт., 2001). Майже в 50 % жінок, які перенесли трубну позаматкову вагітність, розвивається вторинне трубно-перитонеальне безпліддя, а у 8–20 % існує можливість виникнення повторної ектопічної вагітності, найчастіше вже в іншій матковій трубі, що надає проблемі важливого соціального значення, пов'язаного зі зростанням жіночого безпліддя [1; 2].

Якщо питанням оперативного лікування та медичної реабілітації різних форм позаматкової вагітності приділено багато уваги, то в доступній літературі ані вітчизняними, ані закордонними дослідниками практично не висвітлено питання застосування методів і засобів фізичної реабілітації після перенесеної позаматкової вагітності та її оперативного лікування, хоча дуже актуальними в сучасному відновлювальному лікуванні є питання застосування методів і засобів фізичної реабілітації

як у ранньому, так і в пізньому післяопераційному періодах, а також на санаторно-курортному етапі реабілітації [3–5]. Головне завдання проведення післяопераційних відновлювально-реабілітаційних заходів – це попередження таких ускладнень, як повторна позаматкова вагітність, вторинне безпліддя, утворення злукочових утворень навколо маткових труб і порушення їхньої функціональної активності [6–8].

Завдання статті – розробка комплексу реабілітаційних заходів у жінок після оперативного лікування прогресуючої трубної вагітності, оцінка ефективності запропонованих реабілітаційних заходів у програмі відновлення репродуктивної функції жінок із використанням ЛФК, різних видів масажу, низки спеціальних вправ.

Методи дослідження. Після вивчення первинної медичної документації нами відібрано групу пацієнток для проведення дослідження щодо ефективності застосування комплексу методів фізичної реабілітації після оперативного лікування позаматкової трубної вагітності. Група була однорідною за віком, діагнозом, комплексом лікувально-діагностичних заходів. До експериментальної групи увійшло 36 жінок, яким проводили реабілітаційні заходи за запропонованою схемою. Середній вік пацієнток у досліджуваній групі достовірно не відрізнявся ($p > 0,05$) і становив $29,8 \pm 6,2$ років. Усі жінки на час проведення дослідження спостерігалися в умовах гінекологічного відділення та жіночої консультації. У пацієнток вивчався загальносоматичний та акушерсько-гінекологічний анамнез, проводилося повне клінічне обстеження загальноприйнятими методами, що включали оцінку загального соматичного й гінекологічного статусу. Первинною документацією в зазначених жінок була також спеціально розроблена нами анкета, яка містила дані анамнезу про перенесені захворювання, екстрагенітальну патологію, функціонування репродуктивної функції жінок, а також про реабілітаційні заходи, які проводилися після оперативного лікування, та їх ефективність, дані лабораторних і додаткових досліджень (вимірювання базальної температури, УЗД у динаміці проведення дослідження й застосування реабілітаційних заходів).

Статистичну обробку отриманих даних проводили на персональному комп'ютері за допомогою ліцензійних програмних систем DIAGNOST і Microsoft Excel 5.0/2005. Достовірність отриманих результатів визначали за критерієм Стьюдента. Статистично достовірним є коефіцієнт $p > 0,05$, що вважається достатнім для медичних досліджень. Для дослідження в комплекс запропонованих методів фізичної реабілітації після оперативного лікування позаматкової (трубною) вагітності нами використано засоби лікувальної фізичної культури (ЛФК) за методикою В. Є. Васильєвої, лікувальну гімнастику (ЛГ), вібраційний і гінекологічний масаж, рефлексотерапію біологічно активних точок (БАТ) статевої та ендокринної систем на стопах і підшвах, фітбол [3; 4; 7; 10]. Ефективність реабілітаційних заходів оцінювали відразу після застосування та в динаміці: через 1, 3 і шість місяців після перенесеного оперативного лікування. Для визначення якості життя та суб'єктивного оцінювання психологічного й соматичного стану жінок, котрі перенесли позаматкову трубку вагітність та її оперативне лікування, проведено їх анкетування як під час стаціонарного лікування, так і через шість місяців після нього, та проведення комплексу фізичної реабілітації.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Згідно з даними, отриманими нами після обстеження та анкетування пацієнток, достовірно встановлено, що основними чинниками виникнення прогресуючої трубної вагітності в пацієнток були порушення менструального циклу у вигляді дисменореї (51,6 %), наявність штучного переривання вагітності в анамнезі (50,2 %), раніше перенесені різноманітні оперативні втручання (41,0 %), прояви, діагностування та лікування безпліддя різного генезу й спроби його лікування (32,3%), застосування жінками в попередні роки внутрішньоматкової контрацепції (2,6 %) [1; 2; 8].

Згідно з даними опитування та анкетування, у передопераційному періоді стан пацієнток у групі характеризувався таким чином: 54,1 % пацієнток досліджуваної групи відзначали порушення менструальної функції до операції у вигляді альгоменореї та дисменореї. При їх повторному анкетуванні через шість місяців після операції 63,2 % пацієнток досліджуваної групи відзначали нормалізацію менструальної функції. Їх післяопераційна фізична реабілітація включала ЛФК у вигляді комплексу спеціальних вправ, що зміцнюють м'язи живота й тазового дна (за методикою В. Є. Васильєвої) [3; 4]. Для активізації та стабілізації менструальної й ендокринної функцій яєчників ми застосовували як альтернативний медикаментозному лікуванню метод рефлексотерапії стоп і підшв з активним впливом на БАТ, що відповідають за репродуктивну та ендокринну функції [4; 6]. При оцінюванні функції яєчників у післяопераційному періоді за допомогою вимірювання базальної температури (БТ) у досліджуваній групі в перші 2–3 місяці овуляторні цикли відновились у 12 жінок (33,33 %), на 3–4 місяці після операції овуляцію визначали ще в 15 жінок (41,67 %), на 5–6 місяці овуляцію фіксували

ще в шести жінок (16,67 %). Овуляторні цикли через шість місяців не зафіксовано в трьох (8,33 %) жінок у групі.

У ранньому післяопераційному періоді (із першої доби після операції) ми застосовували курс вправ лікувальної гімнастики (ЛГ), спрямованих на загальне зміцнення організму, протягом 15 днів у ранньому післяопераційному періоді. Ці вправи були націлені на покращення дихання, мали статичний і динамічний характер [3; 4; 7]. Важливе значення також комплексу ранкової гігієнічної гімнастики щадного режиму, який ми вважали доцільним, зважаючи на те, що всі пацієнтки, задіяні в нашому дослідженні, були прооперовані сучасним лапароскопічним методом, який полегшує як перебіг післяопераційного періоду, так і фізичну післяопераційну реабілітацію [3–5; 7]. Через день застосовували вібраційний масаж на низ живота (15–20 сеансів) [4; 6] і гінекологічний масаж по І. І. Бенедиктову, у модифікації М. Г. Шнейдермана (по 15–20 сеансів на курс реабілітації) [3; 4; 10]. Ці види масажу використано як засіб, що покращує гемодинаміку, для профілактики й немедикаментозної терапії утворення злуків і застійних явищ у порожнині малого таза. На абулаторно-поліклінічному етапі проведення реабілітаційних заходів для зміцнення м'язів тазового дна, черевної стінки та попереку, поліпшення крово- й лімфообігу, а також для профілактики можливих злукових утворень 3–4 рази на тиждень ми застосовували вправи на фітболі [3; 4; 7].

У наступні три місяці післяопераційного періоду в 14 (38,9 %) пацієнток досліджуваної групи після застосування запропонованого нами комплексу фізичної реабілітації настала вагітність. У 12 (33,3 %) досліджуваних зафіксовано прогресуючу маткову вагітність. На жаль, у 2 (5,56 %) жінок стався самовільний викидень на 6–8 тижні їх вагітностей. Так, після застосування запропонованого нами реабілітаційного відновного лікування, через шість місяців у 41,67 % жінок досліджуваної групи репродуктивну функцію відновлено, 18 (50 %) жінок із досліджуваної групи надалі завагітніли та народили.

Індивідуальний моніторинг якості життя проводили до початку лікування, у процесі лікування, а також на етапах ранньої й пізньої реабілітації з використанням анкети-опитувальника «Якості життя жінок» з оцінкою п'яти параметрів (фізичний і психічний стан, соціальне й рольове функціонування, загальне суб'єктивне сприйняття стану свого здоров'я). Оцінка якості життя пацієнток давала нам змогу здійснювати постійне спостереження за ходом реабілітації та, за необхідності, проводити її корекцію [5; 8; 9].

У періоді реабілітації, після перенесеного оперативного лікування трубної вагітності у 65,0 % жінок простежено сприятливу психологічну адаптацію, у 35,0 % виявлено патологічну психологічну адаптацію. Застосування психологічної підтримки жінок в періоді реабілітації сприяло більш швидкій нормалізації менструальної (53,8 %) і фертильної (30,8 %) функцій пацієнток.

Аналіз найближчих і віддалених результатів лікувально-реабілітаційних заходів після хірургічного лікування трубної вагітності засвідчив, що застосування комплексу методів фізичної реабілітації сприяє зменшенню термінів перебування в стаціонарі, зниженню частоти рецидивів ектопічної вагітності, ранньому відновленню менструальної й репродуктивної функцій, покращенню якості життя хворих [1; 5; 8]. У ранньому та пізньому реабілітаційному періоді жінкам, які перенесли оперативне лікування з приводу трубної вагітності, рекомендовано спостереження клінічного психолога або психотерапевта за місцем їх лікування та/чи реабілітації [9].

Крім того, у комплексі реабілітаційних заходів для пацієнток, які перенесли оперативне лікування при трубній позаматковій вагітності, на нашу думку, доцільна реабілітація їхнього репродуктивного здоров'я у вигляді корекції менструального циклу й ендокринної функції, за допомогою використання рефлексотерапії БАТ на стопі та підощвах, профілактичне застосування різних видів масажу (вібромасаж, гінекологічний масаж), а також використання ЛФК, у вигляді спеціальних фізичних вправ (за методикою Васильєвої В. Є., Кегеля, Юнусова Ф. А. [3; 4; 6; 7]).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, урахувавши всі вихідні дані, зазначені в цій роботі, та отримані результати проведеного дослідження, можна зробити такі практичні висновки:

1. Розроблений комплекс фізичної реабілітації, будучи методично простим і не потребуючи великих матеріальних витрат, може використовуватися на практиці в широкій мережі лікувально-профілактичних установ, що спеціалізуються на реабілітації гінекологічних хворих.

2. Уключення в практику відновного лікування в гінекологічних пацієнток запропонованого комплексу лікувально-реабілітаційних заходів на стаціонарному, амбулаторному та санаторно-курортному етапах може значно зменшити частоту й ризик рецидивів трубної позаматкової вагітності, злукових ускладнень та вторинного трубно-перитонеального безпліддя.

Джерела та література

1. Каушанская Л. В. Особенности клинического течения внематочной беременности / Л. В. Каушанская // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2008. – Т. 8, № 4. – С. 59–62.
2. Петрова Е. В. Внематочная беременность в современных условиях / Е. В. Петрова // Акушерство и гинекология : науч.-практ. журн. / Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН. – 2008. – № 1. – С. 122–124.
3. Заїка К. О. Застосування фізіотерапії та ЛФК у хворих після операції з приводу позаматкової вагітності / К. О. Заїка // Проблеми фізичного здоров'я фахівців XXI століття : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Кіровоград, 2009. – С. 112–116.
4. Філатова Г. М. Комплексна фізична реабілітація жінок в ранньому післяопераційному періоді після хірургічного лікування з приводу порушеної трубної вагітності : магістерська робота / Г. М. Філатова. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. – 109 с.
5. Майскова И. Ю. Оздоровление женщин после хирургического лечения трубной беременности : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И. Ю. Майскова. – М., 2008. – 132 с.
6. Кривоногова Т. С. Немедикаментозные методы в реабилитации женщин с вторичным бесплодием / Т. С. Кривоногова, И. Д. Евтушенко, Л. А. Матвеева [и др.] // *Мать и дитя* : материалы IV Российского форума. – М., 2002. – С. 194–195.
7. Куранов П. Д. Реабилитация гинекологических больных немедикаментозными методами в раннем послеоперационном периоде / П. Д. Куранов, А. А. Лыков, Н. В. Кабанова // *Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии* : тезисы докл. – СПб., 1992. – 54 с.
8. Мазитова М. И. Репродуктивное здоровье женщин после трубной беременности / М. И. Мазитова, А. Б. Ляпахин // *Трудный пациент*. – 2010. – Т. 8, № 8. – С. 25–26.
9. Жук С. І. Оцінка якості життя жінок, пролікованих з приводу позаматкової вагітності альтернативними методами / С. І. Жук, О. І. Яцина // *Здоров'я жінчини*. – 2008. – № 3 (35). – С. 132–134.
10. Шнейдерман М. Г. Гинекологический массаж: практическое руководство для врачей / М. Г. Шнейдерман. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : РИТМ, 2011. – 96 с.

Анотація

У статті розглянуто особливості застосування фізичної реабілітації після перенесеної трубної позаматкової вагітності та проведеного хірургічного лікування цієї важкої гінекологічної патології, що вимагає невідкладної допомоги. Актуальність застосування методів і засобів фізичної реабілітації після хірургічного лікування лапароскопічним методом трубної позаматкової вагітності обумовлена тим, що ця операція проводиться в жінок у репродуктивному віці й кількість проведених операцій щорічно зростає. Достовірно встановлено численними вітчизняними та зарубіжними дослідженнями, що перенесена трубна вагітність, її оперативне лікування й численні післяопераційні ускладнення є в майбутньому для багатьох жінок причиною трубно-перитонеального безпліддя. Завдання цієї роботи – під час дослідження в групі пацієнток після перенесеної трубної позаматкової вагітності розробити комплексну програму фізичної реабілітації з практичним її застосуванням у ранньому й пізньому післяопераційному періодах. У методиці проведення дослідження представлено авторську програму фізичної реабілітації в ранньому та пізньому післяопераційному періодах, у якій застосовано методи й засоби фізичної реабілітації, такі як різні методики ЛФК і спеціальних вправ, рефлексотерапія, гінекологічний масаж та фітбол, спрямовані на відновлення репродуктивної функції в пацієнток після проведеного оперативного лікування трубного варіанта позаматкової вагітності й сприяють профілактиці та альтернативному лікуванню запальних, больових і спайкових процесів у порожнині малого таза в пацієнток після їх оперативного лікування. Результати, отримані нами в результаті практичного впровадження в практику цього комплексу методів і засобів фізичної реабілітації, привели до значного покращення стану репродуктивного здоров'я жінок, які взяли участь у дослідженні. У 41,67 % представників досліджуваної групи репродуктивну функцію відновлено, 18 (50 %) пацієнток із числа учасників експерименту в подальшому завагітніли й народили. Крім того, залучення до проведення дослідження та реабілітаційних дій психолога із проведенням анкетування й корекцією психологічного стану пацієнток сприяло значному покращенню стану їхнього психічного здоров'я. Отже, підбиваючи підсумки проведеного дослідження, можна зробити такі практичні висновки: 1. Проведення реабілітаційних заходів у пацієнток після перенесеного оперативного лікування трубної позаматкової вагітності вимагає застосування комплексу методів і засобів фізичної та психологічної реабілітації пацієнток. 2. Запропонований метод є досить нескладним при його практичному застосуванні, не вимагає значних фінансових та матеріально-технічних витрат і може бути рекомендований для практичного впровадження в діяльність лікувально-профілактичних установ, що спеціалізуються на реабілітації гінекологічних пацієнток.

Ключові слова: *гінекологічний масаж, трубна позаматкова вагітність, лапароскопія, ЛФК, репродуктивне здоров'я, рефлексотерапія стоп, фізична реабілітація, футбол.*

Константин Бугаевский. Практическое применение физической реабилитации после перенесённой трубной внематочной беременности. *В статье рассмотрены особенности применения физической реби-*

лтации после перенесённой трубной внематочной беременности и проведённого хирургического лечения этой тяжёлой гинекологической патологии, требующей неотложной помощи. Актуальность применения методов и средств физической реабилитации после хирургического лечения лапароскопическим методом трубной внематочной беременности обусловлена тем, что эта операция проводится у женщин в репродуктивном возрасте и количество проводимых операций ежегодно возрастает. Достоверно установлено многочисленными отечественными и зарубежными исследованиями, что перенесённая трубная беременность, её оперативное лечение и многочисленные послеоперационные осложнения являются в будущем для многих женщин причиной трубно-перитонеального бесплодия. Задание данной работы – при проведении исследования в группе пациенток после перенесённой трубной внематочной беременности разработать комплексную программу физической реабилитации с практическим её применением в раннем и позднем послеоперационном периодах. В методике проведения исследования нами представлена авторская программа физической реабилитации в раннем и позднем послеоперационном периодах, в которой применены методы и средства физической реабилитации, такие как разные методики ЛФК и специальные упражнения, рефлексотерапия, гинекологический массаж и фитбол, направленные на восстановление репродуктивной функции у пациенток после проведённого оперативного лечения трубного варианта внематочной беременности и способствующие профилактике и альтернативному лечению воспалительных, болевых и спаечных процессов в полости малого таза у пациенток после оперативного лечения. Результаты, полученные нами в результате практического внедрения в практику данного комплекса методов и средств физической реабилитации, привело к значительному улучшению состояния репродуктивного здоровья женщин, принявших участие в исследовании. У 41,67 % женщин в исследуемой группе репродуктивная функция восстановлена, 18 (50 %) пациенток из числа принявших участие в эксперименте в последующем были беременны и родили. Кроме того, привлечение к проведению исследования и реабилитационных действий психолога с проведением анкетирования и коррекцией психологического состояния пациенток позволило значительно улучшить состояние их психического здоровья. Таким образом, подводя итоги проведённого нами исследования, можно сделать следующие практические выводы: 1. Проведение реабилитационных мероприятий у пациенток после перенесённого оперативного лечения трубной внематочной беременности требует применения комплекса методов и средств физической и психологической реабилитации пациенток. 2. Предложенный метод является достаточно несложным при его практическом применении, не требует значительных финансовых и материально-технических затрат и может быть рекомендован для его практического внедрения в деятельность лечебно-профилактических учреждений, специализирующихся на реабилитации гинекологических пациенток.

Ключевые слова: гинекологический массаж, трубная внематочная беременность, лапароскопия, ЛФК, репродуктивное здоровье, рефлексотерапия стоп, физическая реабилитация, фитбол.

Kostiantyn Buhayevskiy. Practical Usage of Physical Rehabilitation After Tubal Ectopic Pregnancy. The article describes the features of application of physical rehabilitation after undergoing tubal ectopic pregnancy and conducted surgical treatment of severe gynecological pathology requiring emergency care. Topical application of methods and means of physical rehabilitation after surgery laparoscopic tubal ectopic pregnancy due to the fact that this operation is performed in women of reproductive age and the number of transactions is increasing every year. It is well established by numerous national and international researches that moved tubal pregnancy, its surgery and postoperative complications are numerous, in the future, for many women is the cause of tubal-peritoneal infertility. The task of this work was conducted at the research group of patients after undergoing tubal ectopic pregnancy; develop a comprehensive program of physical rehabilitation, the practical application of it in the early and late postoperative periods. In the methodology of the study we presented the author's physical rehabilitation program in the early and late postoperative periods, in which the applied methods and means of physical rehabilitation, such as different methods of physical therapy and special exercises, reflexology, massage and gynecological fitball to restore reproductive function in patients, conducted after surgery tubal ectopic pregnancy options and promoting prevention and alternative treatment of inflammatory pain and adhesions in the pelvic cavity in patients after surgery. The results obtained from practical implementation in practice of the range of methods and means of physical rehabilitation, led to a significant improvement of the reproductive health of women who participated in the research. In 41,67 % of the women in the study group reproductive function was restored, 18 (50 %) patients among the patients who participated in the experiment had a subsequent pregnancy and birth. In addition, involvement in research and remedial actions psychologist with carrying out the survey and correction of psychological state of patients, significantly seize the state of their mental health. Thus, summing up the results of our study we came to the following practical conclusions: carrying out of rehabilitation in patients after suffering surgical treatment of tubal ectopic pregnancy requires a set of methods and means of physical and psychological rehabilitation of patients. The proposed method is quite simple in its practical application, does not require significant financial and logistical costs, and can be recommended for its practical implementation in the activities of health care institutions specializing in the rehabilitation of gynecological patients.

Key words: pelvic massage, tubal ectopic pregnancy, laparoscopy, exercise, reproductive health, foot reflexology, physical rehabilitation, fitball.

Остеохондроз, профілактика, застосування лікувальної фізичної культури*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Остеохондроз, особливо шийного відділу, – найрозповсюдженіше захворювання людей. Це дистрофічний процес у кістковій та хрящовій тканині. В основі захворювання – своєрідне порушення обміну речовин організму, тобто розлади процесів засвоєння речовин, які потрапляють до організму та їх видалення, унаслідок яких виникають зміни форми хребців і міжхребцевих дисків.

Звичайно, при цій недозі страждають різні системи організму, але найуразливішими є обмінні порушення, що спостерігаються в шийному й поперековому відділах хребта. Зміни, насамперед, стосуються шийного та поперекового відділів. Вони спочатку проходять у хрящових дисках, які розміщені між хребцями, та частково – тілах самих хребців.

Уперше термін *остеохондроз* запропонував німецький учений Хільдебранд (1933) для позначення дегенеративних змін у міжхребцевих дисках. Подальші дослідження підтвердили, що в окремих випадках ушкоджуються великі хребці. Цей вид захворювань позначено як спондиліоз (грецьке слово «спондilos» хребець) – хронічне захворювання, що характеризується дистрофічними змінами дисків, суглобів і зв'язкового апарату хребта з утворенням дзюбоподібних та шилоподібних остеофітів на верхніх і нижніх краях тіл хребців.

Якщо вражаються переважно хребці та їх суглобові сполучення, то в такому випадку говорять про спондилоартроз (по-грецьки «артрон» – суглоб).

Обмінні порушення в хребті впливають на розміщені поряд нервові корінці, судини, м'язи та інші структури, що спричиняють різні симптоми або поєднання декількох симптомів (синдромів), створюючи больові, судинні, рухові й інші порушення.

При остеохондрозі здебільшого страждає весь хребет, але переважно шийний і поперековий його відділи. Біль у ділянці шиї та поперечної частини на сьогодні є найчастішою причиною скарг на здоров'я значної частини населення, тому виникає необхідність знати, які засоби потрібно застосовувати для профілактики остеохондрозу та як запобігти можливим ускладненням.

Завдання роботи – обґрунтувати профілактику остеохондрозу, яка передбачає фізичне тренування з дитинства, як основи біологічної функції всього живого організму.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Хребет має дуже важливе значення в підтримці фізичного й психічного здоров'я людини. Хоча стан хребта не має прямого зв'язку з тривалістю життя, але він опосередковано впливає на внутрішні органи та тому досить часто від нього залежить розвиток хронічних захворювань. Зокрема, порушується крово- й лімфообіг, периферична іннервація. Так, встановлено, що саме зі змінами в хребті пов'язані до 40 % випадків з ішемічною хворобою серця, у 45 % випадків головний біль обумовлений порушенням у зоні шийних та верхніх грудних хребців. Неврологічні ускладнення супроводжуються остеохондрозом хребта, а 80 % випадків ураження периферичної нервової системи зумовлені станом хребців.

Хребет – це єдина функціональна система, у якій розрізняють шийний, грудний, поперековий і крижовий відділи. Його структурною та функціональною одиницею є хребетно-рухливий сегмент, який складається з двох хребців, поєднаних між собою суглобами (міжхребцеві – з іншими), міжхребцевого диска, зв'язково-мускульного апарату, сегментарних джерел іннервації та кровопостачання.

Кожен хребетно-рухливий сегмент робить свій внесок у призначення хребта, який забезпечує такі функції, як:

- рухлива (усі переміщення людини, пов'язані з хребтом);
- захисна (захищає від ушкоджень спинний мозок, нервові корінці, артерії й вени);
- амортизаційна (забезпечується амортизаційними властивостями хрящів дисків, капсульно-зв'язкового й сухожилко-м'язового апаратів, фізіологічними вигинами хребта);
- опорна (підтримка положення голови, кінцівок і внутрішніх органів);
- рівноваги (підтримка тіла в просторі);

– метаболічна – існує тісний зв'язок з обміном речовин, особливо вітамінно-мінеральним, із внутрішніми органами, периферичним кровообігом та іннервацією.

Тому в багатьох випадках механічний і рефлекторний вплив хребта на зазначені процеси є безпосередньою ланкою патогенезу різних захворювань.

Треба зазначити, що міжхребцеві диски та суглоби з віком (після 12–16 років життя) утрачають власні джерела кровопостачання, подальший обмін у них пов'язаний винятково з дисфункцією через міжтканинний простір. Але процес дифузії в умовах механічної компресії, гіподинамії й малої рухливості хребта, порушення загального гомеостазу через незадовільну функцію печінки, шкіри, нирок, кишечника суттєво сповільнюються.

Особливість кісткових структур хребта – їхня схильність до надмірного росту в разі мікротравми або значного навантаження, тому що компенсаторні та адаптаційні можливості хребта не безмежні. При надмірному перевантаженні виникає гостра або хронічна перенапруга тканин, яка виявляється їхнім компесаторним ущільненням, вегето-трофічними порушеннями тощо.

При надмірних рухах функціональних одиниць можуть бути розтягнення капсульно-зв'язкових структур, навіть їх розрив.

Міжхребцеві диски забезпечують гнучкість і рухливість хребта, запобігають кістковим утворенням, порушенням судин, нервів. Ці особливості залежать від деяких факторів, що можуть зумовити остеохондроз хребта.

1. Недостатній рівень добової рухливої активності знижує інтенсивність дифузії та живлення хребта, тому що виникають застійні явища в дисках. Крім того, важливим наслідком є втрата тренованості скелетних м'язів й еластичної властивості в сухожилків та зв'язок. Зменшенням функціональних можливостей хребта пояснюється сучасна «епідемія» дистрофічних захворювань хребта, коли навіть звичайні побутові навантаження викликають перенапругу й ураження тканин.

2. Переохолодження структур хребта з розвитком захворювань під загальною назвою «ревматизм м'язів тканин». Безпосередній ефект переохолодження полягає у звуженні судин та порушенні кровообігу в капілярах. Це погіршує живлення клітин, викликає їх руйнування, а продукти їх розпаду зумовлюють активацію імунної системи, яка розглядає їх як антигени. Тому виникають автоімунні ушкодження м'язів і сполучної тканини.

3. Порушення гомеостазу внаслідок накопичення продуктів обміну речовин, токсинів, недоокислених речовин при нераціональному харчуванні, надходженні з їжею й водою токсинів екзогенного походження, хронічних закріпів, дисбактеріозу. Усе це спричиняє розвиток уражень хребта:

– хронічний психоемоційний стрес, який викликає тонічні судоми, спазми скелетних м'язів, а тому впливає на живлення м'язових і сполучнотканних структур;

– тривалі перевантаження хребта при надлишковій масі тіла, перенесенні вантажів, довгому сидінні порушують дифузію в хребцях;

– значні одноразові або хронічні навантаження на хребет, пов'язані з неправильними біомеханічними рухами (під час підйому та перенесенням вантажів), тривалим перебуванням у положеннях із нахилом тіла вперед або перекручуванням попереку й тулуба, нахилом уперед шиї й голови, провисання шиї в період сну, які зумовлюють неоднакову напругу на окремі ділянки хребта та його структур;

– постійна мікротравматизація хребта й навколишніх тканин при місцевих надмірних рухах, вібрації, ударах, падіннях, зіскоках. Це викликає ділянки запалення, а внаслідок цього погіршується живлення клітин і з'являються вирости на хребцях, структурні та функціональні зміни в хребтово-рухливих сегментах;

– захоплення розтяжками та вправами на гнучкість із перевищенням фізіологічних меж еластичності й рухливості суглобів, часті процедури мануальної терапії з корекції хребта, що може зумовити надлишкову рухливість хребта (особливо при недостатньому розвитку м'язів навколо нього), виникнення звичного суглобового підвивиху.

Усі ці фактори залежать від поведінки людини й мають причетність до способу життя. Але є й такі, які пов'язані з аномаліями розвитку опорно-рухливих структур, уроджені, генетично-детерміновані, пов'язані з алергічними станами тощо.

Практика свідчить, що шийний остеохондроз часто вражає людей у віці 40–50 років, зокрема 59 % припадає на жінок і 41 % – на чоловіків., Звичайно, чим старший вік людини, тим імовірніша можливість розвитку в неї шийного остеохондрозу. За останні роки захворювання почало траплятися й у

віковому періоді 30–40 років. Дослідження хворих 30–40-річного віку показали, що розвитку остеохондрозу в них передували хронічні захворювання, найчастіше – хронічний тонзиліт.

Захворювання спостерігається в представників різних професій. Найчастіше вражає людей, робота яких пов'язана з тривалим вимушеним положенням шії, тривалим навантаженням на шийний відділ хребта, частими рухами у вигляді ривків рукою й шиєю, обмеженням рухів хребта. Але це пов'язано не стільки з професією, скільки з недостньою руховою активністю людини. У тих, хто займається ранковою або виробничою гімнастикою та виконує заходи індивідуальної профілактики запобігання остеохондрозу, недуга не розвивається або розвивається й має перебіг у легкій формі.

Шийний остеохондроз найчастіше розвивається в людей, які хворіють на хронічні інфекційні процеси в носоглотці й порожнині рота, зокрема в тих, хто лікується самостійно, без допомоги лікарів.

Практика свідчить, що остеохондроз – це захворювання, яке можливо попередити або віддалити на старший вік, якщо дотримуватися раціонального рухливого режиму з раннього віку.

Основними стратегічними напрямками оздоровлення хребта є:

- спеціальна рухлива активність;
- корекція поведінки з урахуванням принципів безпеки щодо хребта;
- здоровий спосіб життя;

– профілактика хронічних інфекційних захворювань та їх лікування – санація порожнини рота в стоматолога з метою лікування таких хронічних процесів щелепної ділянки, як карієс, пульпіти, видалення мигдаликів, якщо після консервативного лікування загальний стан у людини не покращується. Указані заходи виключають можливість виникнення в людини інфекційно-алергічних станів, які призводять до розвитку остеохондрозу;

– відповідно, особливе значення в профілактиці остеохондрозу належить організації раціонального режиму харчування, спрямованого на боротьбу з надлишковою масою тіла. Існує думка, що такі харчові продукти, як цибуля й часник, при остеохондрозі хребта мають лікувальну дію. Пояснюється це тим, що в цибулі та часнику містяться сульфідні сполуки, які сприяють нормалізації порушеного обміну мукополісахаридів як у структурах хребта, так і в судинах організму.

У зв'язку з тим, що при остеохондрозі (як і при атеросклерозі судин мозку, який досить часто поєднується з остеохондрозом) у крові досить часто збільшується кількість вуглеводних компонентів (мукополісахаридів), бажано обмежити в харчовому раціоні такі вуглеводи, як цукор, велика кількість білого хліба, картоплі. Повністю забороняються алкогольні напої всіх видів і тююнопаління.

Спеціальна рухлива активність передбачає кілька видів вправ.

1. Висіння, підтягування, розтягування хребта по вертикальній вісі, які зменшують тиск на хребці, покращується їх живлення тощо. Вправи потрібно виконувати до трьох разів на день, особливо після статичних і компресійних фізичних навантажень.

2. Збільшення силових можливостей м'язів навколо хребта, що підвищує його здатність протистояти механічним впливам зовнішнього середовища й звичних трудових побутових навантажень. Існують спеціальні вправи для м'язів шії, грудної клітки та попереку.

3. Зняття напруги з тіла шляхом дихальних (статичних і динамічних) рухів, потягувань, махових рухів. Це забезпечує зняття втоми м'язів, їх розслаблення, зменшення тиску з їхнього боку на нерви та судини. Вправи повинні бути короткотривалими, з інтервалами між ними 30–40 хв.

4. Підвищення еластичності м'язів, зв'язок, капсул суглобів, що сприяє покращенню їх живлення, відновлює рухливість, гнучкість хребта.

5. Мобілізаційні вправи гімнастичного характеру: повороти, нахили, кругові обертання, закручування з метою підтримки необхідного мінімуму процесів живлення, запобігання застійним явищам.

6. Зменшення зайвої маси тіла (біг, ходьба, велотренажер тривалістю 25 хв).

7. Плавання, що поєднує кілька окремих вправ.

8. Корекція поведінки людини, що передбачає створення відповідних положень тіла під час сну, роботи, відпочинку, підняття й переміщення тощо, що не викликають небезпеки розвитку негативних змін у хребті. Якщо довготривалі статичні положення тіла є необхідними, передбаченими режимом роботи, то через кожні 30–90 хв потрібно робити паузи з використанням рухливих вправ, елементів психотренінгу.

9. Загартовування організму.

10. Посилення стресостійкості організму.

11. Розвантажувально-дієтична терапія, лікувальне голодування, сауни 1–4 рази на місяць

12. Пасивне зняття напруги з м'язів та суглобів із використанням різних методів класичного масажу.

13. Мануальна терапія, ефект якої полягає в усуненні рефлекторних наслідків функціональних блоків (через спазм судин, гладеньких м'язів внутрішніх органів, м'язів скелета), больових відчуттів, вегетативних дисфункцій. Протипоказана мануальна терапія при запаленнях, пухлинах і травмах хребта.

Оскільки, оздоровчий і профілактичний ефект дії фізичних вправ пов'язаний із підвищеною фізичною активністю, посиленням функцій опорно-рухового апарату, активізацією обміну речовин, лікувальна фізкультура у поєднанні з фізіотерапією є добрим засобом для відновлення працездатності людини.

Якщо є гострі болі в ділянці хребта, то лікувальну фізкультуру проводять у положенні лежачи, щоб розвантажити хребет і зменшити навантаження на серцево-судинну систему. Через 10–12 днів, коли стан людини покращується, переходять до вправ на плечовий пояс, потім – на нижні кінцівки, пізніше – на м'язи тулуба. Надалі, коли біль затухає, призначають дуже обережно й поступово вправи зі снарядами (гімнастичні палки, гантелі, м'ячі, медичні боли) та вправи, спрямовані на збільшення амплітуди рухів хребта (уперед, назад, у сторони), зміцнюють м'язи спини й живота. Використовують ігри, особливо з м'ячем (волейбол). Спершу тривалість занять – 5–10 хвилин, потім – 25–30 і поступово доводять до 40 хвилин. Після закінчення лікування для тих, хто одужує, рекомендують виконувати деякі спеціальні вправи, зокрема катання на лижах і плавання.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, ми констатуємо, що застосування фізичних вправ з лікувальною метою остеохондрозу ґрунтується на широкому використанні руху як основи біологічної функції всього живого організму. Оздоровчий і профілактичний ефект оздоровчої фізичної культури пов'язаний із підвищеною фізичною активністю, посиленням функцій опорно-рухового апарату, активізацією обміну речовин. Систематичне застосування лікувальних фізичних вправ набагато підвищує ефективність медикаментозних лікувальних засобів, скорочує термін лікування, зменшує перебування хворого на лікувальному ліжку, скорочує розрив між клінічним і функціональним одужанням. Кожна зі складових частин профілактики потребує спеціального дослідження та пошуку механізму найефективнішого використання для попередження остеохондрозу.

Джерела та література

1. Апанасенко Г. Л. О возможности количественной оценки уровня здоровья человека / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – М. : Медицина, 1985. – № 6. – С. 56–58.
2. Баранов В. М. В мире оздоровительной физкультуры / В. М. Баранов. – Киев : Здоровье. 1991. – 133 с.
3. Валецька Р. О. Основи валеології : підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : Волин. кн., 2007. – 347 с.
4. Глас Д. Жить до 180 лет : пер. с англ. / Д. Глас. – М. : Фізкультура и спорт, 1991. – 92 с.
5. Загрядский В. П. Физическая нагрузка современного человека / В. П. Загрядский, Э. К. Сулимо. – Самуйло. – Л. : Наука, 1982. – 126 с.
6. Князева М. В. К вопросу метаболических критериев перехода состояния тканей межпозвоночных дисков от дистрофии к деструкции / М. В. Князева // Ортопедия, травматология и протезирование. – Киев, 1988. – № 4. – С. 57–61.
7. Корж Н. А. Некоторые аспекты остеохондропатии позвоночника / Н. А. Корж, В. А. Колисниченко, А. И. Продан // Ортопедия, травматология и протезирование. – Киев, 2000. – № 1. – С. 81–87.
8. Корж Н. А. Способ диагностики мышечно- топических проявлений рефлекторных синдромов остеохондроза / Н. А. Корж, Э. Н. Клепиков, Н. П. Жиронкина // Ортопедия, травматология и протезирование. – Киев, 2000. – № 3. – С. 106–108.
9. Миллер Е. Г. Медико-биологические основы оздоровительной физической культуры / Е. Г. Миллер. – М. : ФиС, 1992. – 112 с.
10. Стриана Ф. Анатомия упражнений для спины / Филипп Стриана. – М., 2012. – 159 с.

Анотації

У статті проаналізовано залежність здоров'я людини від стану хребта, передумови порушення функцій хребта та причини дистрофічних процесів у кістковій і хрящовій тканинах. Звернуто увагу на профілактику остеохондрозу, оздоровлення хребта засобами лікувальної фізкультури. Зазначено, що остеохондроз, особливо шийного відділу, є найрозповсюдженішим захворюванням людей. При цій хворобі страждають різні системи організму, але найуразливішими є обмінні порушення в шийному й поперековому відділах хребта. Указано на залежність деяких факторів, що можуть зумовлювати остеохондроз хребта: недостатній рівень добової рухливості, що знижує інтенсивність дифузії та живлення хребта, тому що виникають застійні явища в дисках. Крім того, важливий наслідок – утрата тренуваності скелетних м'язів й еластичної властивості в сухожилків та зв'язок. Важливе значення має переохолодження структур хребта з розвитком захворювань під загальною назвою «ревматизм м'яких тканин». Безпосередній ефект переохолодження полягає у звуженні судин і порушенні

кровообігу в капілярах. Це погіршує живлення клітин, викликає їх руйнування, а продукти їх розпаду зумовлюють активізацію імунної системи, яка розглядає їх як антигени. Тому виникають автоімунні ушкодження м'язів і сполучної тканини. Порушення гомеостазу внаслідок накопичення продуктів обміну речовин, токсинів, недоокислених речовин при нераціональному харчуванні, надходженні з їжею й водою токсинів екзогенного походження, хронічних закрепів, дисбактеріозу. Усе це спричиняє розвиток уражень хребта: хронічний психоемоційний стрес, який викликає тонічні судоми, спазми скелетних м'язів, а тому впливає на живлення м'язових і сполучнотканинних структур; тривалі перевантаження хребта при надлишковій масі тіла, перенесенні вантажів, довгому сидінні порушують дифузію в хребцях; постійна мікротравматизація хребта та навколишніх тканин при місцевих надмірних рухах, вібрації, ударах, падіннях, зіскоках. Захоплення розтяжками й вправами на гнучкість із перевищенням фізіологічних меж еластичності та рухливості суглобів, часті процедури мануальної терапії з корекції хребта, що може зумовити надлишкову рухливість хребта (особливо при недостатньому розвитку м'язів навколо нього), виникнення значного суглобового підвиху. Зазначено, що основними стратегічними напрямками оздоровлення хребта є спеціальна рухлива активність; корекція поведінки з урахуванням принципів безпеки щодо хребта; здоровий спосіб життя; профілактика хронічних інфекційних захворювань та їх лікування; організація раціонального режиму харчування, спрямованого на боротьбу з надлишковою масою тіла. Систематичне застосування лікувальних фізичних вправ набагато підвищує ефективність медикаментозних лікувальних засобів, скорочує термін лікування, зменшує перебування хворого на лікувальному ліжку, скорочує розрив між клінічним і функціональним одужанням.

Ключові слова: хребет, остеохондроз, оздоровлення хребта, лікувальна фізкультура, профілактика.

Руслана Валецкая, Емельян Петрик. Остеохондроз, профилактика, лечебная физкультура. В статье проанализированы зависимость здоровья человека от состояния позвоночника, предпосылки нарушения функции позвоночника и причины дистрофических процессов в костной и хрящевой тканях. Обращается внимание на профилактику остеохондроза, оздоровление позвоночника средствами лечебной физкультуры. Указано, что остеохондроз, особенно шейного отдела, является одним из самых распространенных заболеваний человека. При этой болезни страдают различные системы организма, но наиболее уязвимыми есть обменные нарушения, проходящие в шейном и поясничном отделах позвоночника. Указано на зависимость некоторых факторов, которые могут вызывать остеохондроз позвоночника: недостаточный уровень суточной подвижности, что снижает интенсивность диффузии и питание позвоночника, так как возникают застойные явления в дисках. Кроме того, важным следствием является потеря тренированности скелетных мышц и эластичного свойства сухожилий и связок. Важное значение имеет переохлаждение структур позвоночника с развитием заболевания под общим названием «ревматизм мягких тканей». Эффект переохлаждения заключается в сужении сосудов и нарушении кровообращения в капиллярах. Это ухудшает питание клеток, вызывает их разрушение, а продукты их распада вызывают активизацию иммунной системы, которая рассматривает их как антигены. Поэтому возникают аутоиммунные повреждения мышц и соединительной ткани, нарушения гомеостаза в результате накопления продуктов обмена веществ, токсинов, недоокисленных веществ при нерациональном питании, поступлении с пищей и водой токсинов экзогенного происхождения, хронических запоров, дисбактериоза. Все это приводит к развитию поражений позвоночника: хронический психоэмоциональный стресс, который вызывает тонические судороги, спазмы скелетных мышц, а потому влияет на питание мышечных и соединительно-тканых структур; длительные перегрузки позвоночника при избыточной массе тела, переносе грузов, долгом сидении нарушают диффузию в позвонках; постоянная микротравматизация позвоночника и окружающих тканей при местных чрезмерных движениях, вибрации, ударах, падениях. Увлечение растяжками и упражнениями на гибкость с превышением физиологических пределов эластичности и подвижности суставов, частые процедуры мануальной терапии по коррекции позвоночника могут вызвать избыточную подвижность позвоночника (особенно при недостаточном развитии мышц вокруг него), возникновение значительного суставного подвиха. Обозначено, что основными стратегическими направлениями оздоровления позвоночника являются специальная двигательная активность; коррекция поведения с учетом принципов безопасности относительно позвоночника; здоровый образ жизни; профилактика хронических инфекционных заболеваний и их лечения; организация рационального режима питания, направленного на борьбу с избыточной массой тела. Систематическое применения лечебных физических упражнений намного повышает эффективность медикаментозных лекарственных средств, сокращает сроки лечения, уменьшает пребывание больного в постели, сокращает разрыв между клиническим и функциональным выздоровлением.

Ключевые слова: позвоночник, остеохондроз, оздоровление позвоночника, лечебная физкультура, профилактика.

Ruslana Valetska, Omelyan Petryk. Osteochondrosis, Prophylaxis, Usage of Curative Gymnastics. In the article it is analyzed the dependence of human health from spine conditions, preconditions of violations of spine function and reason of dystrophic processes in bone and cartilaginous tissues. Attention is paid to prophylaxis of osteochondrosis, spine treatment by means of curative gymnastics. It is noted that osteochondrosis, especially of cervical spine, is the most wide spread human illnesses. Different organism's systems suffer from this illness, but the most vulnerable are metabolic disorders that occur in cervical and loin spine. It is listed some of the factors that may bring on spine osteochondrosis:

insufficient level of daily mobility that reduces intensity of diffusion of supply of spine as there occur congested effects in disks. Also, an important result is loss of training of skeletal muscles and elastic property of tendons and ligaments. Great meaning has supercooling of spine structures with development of illnesses under the general name of «rheumatism of soft tissues». Immediate effect of supercooling lies in vasoconstriction and blood circulation in capillaries. This worsens cell nutrition, causes their destruction, and products of their lysis cause activation of immune system which considers them as antigens. That is why there occur autoimmune damages of muscles and connective tissues. Damage of homeostasis as a result of accumulation of metabolic waste products, toxins, unoxidized substances in case of irrational nutrition, entering with food and water of toxins of exogenous origin, chronic constipation, dysbacteriosis. All this leads to the development of lesions of the spine: chronic psycho-emotional stress which causes tonic convulsions, spasms of skeletal muscles, and that is why it influences power of muscle and connective tissue structures. Long spine overloads in case of overweight, carrying loads, long-time sitting disturb diffusion in vertebrae; constant micro-traumatism of a spine and surrounding tissues in case of excessive movement, vibration, shock, drops. Excessive stretching and flexibility exercises in exceeding of physiological limits of elasticity and joint mobility, frequent manual therapy procedures for spine correction may cause excessive spine mobility (especially with insufficient development of muscles around it), occurrence of significant joint subluxation. It is noted that the main strategic orientations of health improvement of a spine are: special motor activity; behavior correction with taking into account the principles of safety concerning a spine; healthy lifestyle; prevention of chronic communicable diseases and their treatment; organization of a rational diet aimed at combating overweight. Systematic practicing of therapeutic exercises greatly improves the effectiveness of medicines, reduces treatment time, reduces stay of a patient in a medical bed, reduces the gap between clinical and functional recovery.

Key words: spine, osteochondrosis, spine health improvement, curative gymnastics, prophylaxis.

УДК 615.825(07)

Юрій Валецький

Профілактика плоскостопості в дітей дошкільного та шкільного віку

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Питаннями профілактики й лікування плоскостопості займаються багато спеціалістів, здебільшого представники лікувальної фізкультури [3].

Лікарі, які проводять медогляди в школах, вражені кількістю дітей із плоскостопією [4]. Плоскостопість буває в дітей різного віку, а також у дорослих. Ця деформація нерідко проявляється больовими відчуттями, які негативно впливають на загальний стан організму й обмежують його фізичні можливості. Особливість плоскостопості – неухильне її прогресування, про що свідчать результати щорічних звітів Міністерства охорони здоров'я України й спеціальних масових наукових досліджень [6].

Завдання роботи – узагальнити практичні рекомендації щодо запобігання виникненню й збільшенню плоскостопості в дітей дошкільного та шкільного віку і її корекції засобами лікувальної фізкультури.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Серед різноманітних чинників, що впливають на статичну й моторну функції людини, істотне значення має стопа. Стопа людини в процесі філогенетичного розвитку зазнала значних змін під впливом пристосування до вертикального положення тіла та прямого ходіння. Завдяки відносному здовженню заплесна, укороченню плесна й особливо пальців стопа перетворилася на орган опори під час стояння й руху. Водночас вона виконує функцію ресорного апарату, що зменшує під час ходіння, бігу та стрибків різні навантаження на кістково-суглобовий апарат нижніх кінцівок, таза, хребта та оберігає внутрішні органи людини від сильних поштовхів і струсів.

Стопа – складний багатосуглобовий апарат, функціонально пов'язаний з усією системою опорно-рухового апарату. Складність й індивідуальні відмінності будови стопи залежать від великої кількості кісток стопи та утворених ними зчленувань, а також від архітектоніки зв'язкового апарату, який забезпечує в сполученні з м'язами надійну стійкість і витривалість стопи до ваги всього тіла й навантажень, що припадають на нього.

Рухи стопи та її відділів здійснюються групою м'язів, які переходять із гомілки на стопу, і численними м'язами в самій стопі. М'язи стопи поділяють на м'язи тильної й підошовної поверхні

стопи. Крім м'язів стопи, у забезпеченні її функції бере участь також і підшовний апоневроз (сухожилкові – м'язова розтяжка), який міцно пов'язаний сполучнотканинними пучками зі шкірою, тому шкіра майже нерухома. Підшовний апоневроз має велике значення в підтримуванні склепіння стопи, адже стопа – не тільки скелет, а частина всієї нижньої кінцівки людини, що становить єдине ціле з іншими тканинами та органами, які відіграють не меншу роль, ніж кістковий остов. Добре відомо, що стан кісткового склепіння стопи значною мірою залежить від зв'язкового апарату й м'язів, а стан стопи загалом – від тих конкретних умов праці та побуту, у яких перебуває людина.

Приєднуючись до думки більшості дослідників, згідно з якою стопа людини побудована за принципом склепіння, потрібно зазначити, що склепіння «анатомічне» живої людини й склепіння «технічне» не можна ідентифікувати.

Значення склепінь стопи полягає в тому, що вони, з одного боку, збільшують опірність стопи людини до тих деформацій, які є наслідком великих навантажень, а з другого – сприяють зменшенню стрясань, дають змогу пристосувати стопу до нерівностей землі, полегшуючи процес ходіння та роблячи ходу плавнішою.

У стопі звичайно розрізняють два поздовжніх склепіння й одне поперечне. Поздовжні склепіння – зовнішнє (вантажне) і внутрішнє (ресорне). Стопу треба вивчати з погляду її функціонального призначення, тобто під час стояння та ходіння [4].

Процес стояння – це не спокій, а вид руху, його вихідний момент, що потребує затрати великої м'язової енергії. Це підтверджується хоча би тим, що стояти важче, ніж ходити. Отже, сукупність акту стояння й пересування, на які затрачається значна м'язова енергія, і складає сутність процесу ходіння.

Пристосування до опорно-локомоторної функції позначилося на своєрідності форми стопи людини. Це забезпечує її більшу міцність і високі буферні властивості, необхідні під час прямоходіння.

У положенні стоячи основними опорними точками стопи є п'ятковий горб і головки плеснових кісток. При різних позиціях тіла в окремі фази руху ці точки змінюються. При цьому всі пальці стопи перебувають у дещо розігнаному положенні щодо плеснових кісток і ледь торкаються землі подушечками дистальних фаланг. Вони виконують роль тимчасових підпорок під час балансування тіла.

Головна особливість стопи людини – її дугова конструкція (склепінність), визначена формою та взаєморозташуванням кісток заплесна. Розрізняють поздовжню й поперечні дуги (склепіння) стопи. Утворення поздовжнього склепіння стопи зумовлене похилим положенням (щодо опорної поверхні) п'яркової кістки та високою позицією на головки надп'яркової кістки.

У цій дузі умовно розрізняють середню частину, найвища точка якої (над підлогою 5–7 см) міститься на нижній поверхні головки надп'яркової кістки, і бічну, найвища точка якої (над підлогою 2–3 см) відповідає нижньому рівню щілини п'ярково-кубоподібного суглоба.

Утворення поперечних склепінь (поперечних дуг) стопи (проксимальних і дистальних) пов'язане з формою клиноподібних кісток. Вищий відділ цього склепіння (дуги) збігається з рівнем заплесно-плеснових суглобів. Зміну форми поздовжньої дуги стопи наочно можна вивчати за допомогою плантографії – підшовних відбитків стопи.

Форма й розміри склепіння стопи в людини можуть змінюватися навіть протягом одного дня під впливом різних чинників, які залежать від здатності її кісток зміщуватись одна відносно одної. Під час стояння внаслідок деякого розтягнення зв'язок стопа може дещо сплющуватися, про що свідчить її видовження (на кілька міліметрів) та розширення [10].

Нормальною стопою вважають таку, при якій площа опори займає 35–54 % загальної площини стопи. Ця форма має два добре виражених склепіння – зовнішнє й внутрішнє. Зовнішнє склепіння несе на собі основну масу тіла, внутрішнє виконує роль амортизатора. По склепінню стопи рівномірно розподіляється маса тіла, що має велике значення при перенесенні важких речей. Склепіння діє як пружина, пом'якшує поштовхи тіла під час ходіння.

Склепінчастість стопи збільшується аж до настання статевої зрілості. Часто трапляється зменшення її склепіння, що пов'язано з перевантаженням нижніх кінцівок (тривале стояння, швидке збільшення маси тіла, посилені заняття деякими видами спорту тощо). У разі значного послаблення зв'язкового апарату та хронічної перевтоми м'язів нижніх кінцівок іноді може виробитися стійке сплющення склепіння стопи – плоскостопість. При сплющеній стопі площа опори становить 50–60 %, при плоскій – 60–100 %. Ця деформація нерідко виявляється больовими відчуттями, які негативно впливають на загальний стан організму й обмежують його фізіологічні можливості. Особливістю плоскостопості є неухильне її прогресування.

Під *плоскою стопою* звичайно розуміють сплющення поздовжнього склепіння стопи. Прояви плоскостопості різні й залежать від ступеня та характеру її розвитку (швидкий чи повільний), віку, професії тощо. Важкі форми плоскостопості потребують тривалого лікування.

Виникнення плоскостопості зумовлене різними причинами. У частини дітей вона природжена й виявляється незабаром після народження. Плоскостопість може бути одно- або двобічною. Іноді зниження склепіння стопи залежить від паралічу м'язів гомілки, сухожилля яких підтримують нормальну висоту склепіння стопи. Це може, наприклад, спостерігатися при дитячому паралічі. Як у першому, так і в другому випадку дитині потрібна спеціалізована медична допомога (призначення спеціальних устілок, які підтримують склепіння, й ортопедичного взуття, а в деяких випадках рекомендовано й оперативне лікування). Ще рідше плоскостопість розвивається після травми (перелому) кісток стопи та гомілки. Найчастіше вона виникає від статичного перевантаження нижніх кінцівок.

Отже, розрізняють природжену й набуту плоскостопість. Вроджена плоскостопість спостерігається рідко. Вона виникає від ембріонального розвитку, іноді поєднується з іншими дефектами.

Набута плоскостопість може мати одну з трьох форм: травматичну, паралітичну й статичну. Деякі науковці виділяють і четверту форму плоскостопості – рахітичну, при якій у дітей із проявами рахіту внаслідок м'якості кісток і зниженої їх опірності масі тіла стопа сплющується

Травматична плоска стопа – наслідок травми або неправильного лікування переломів кісток стопи, кісточок і перелоמו-вивихів у надп'яtkовогомілкового суглобі. Ця плоскостопість звичайно однобічна.

Паралітична плоска стопа розвивається внаслідок паралічу м'язів, які підтримують склепіння стопи: зв'язково-сумковий і кістковий апарати не витримують постійного навантаження тіла, що призводить до сплющення склепінь стопи.

З усіх видів набутої плоскостопості *статична плоскостопість* привертає найбільшу увагу, оскільки вона найчастіше спричиняє болісні відчуття, а іноді призводить до зниження працездатності.

Основна причина цього виду плоскостопості – хронічне перевантаження стоп, поєднання з неспроможністю м'язового апарату. Причина неспроможності м'язів, очевидно, зумовлюється низкою обставин. З одного боку, непосильними вимогами, які ставляться до м'язів надмірним навантаженням (значною масою тіла й постійним перенесенням ваги без відпочинку м'язів), із другого – не менш важливе значення має спадкова слабкість м'язів і несприятливі умови для їх розвитку. Щоб зберегти рівновагу при статичній плоскостопості, людина штучно змінює положення центра маси, розставляючи ширше ноги й розводячи стопи до кута 60 і більше, а це, зі свого боку, збільшує навантаження внутрішньої частини стоп, що й сприяє розвитку плоскостопості.

Прогресуюче зниження поздовжнього склепіння внаслідок повсякденного обтяжування стоп масою тіла з віком виявляється в їх сплющенні. Схильність до зниження склепіння стопи починає намічатися в перші роки після росту скелета. Прискорює розвиток плоскостопості збільшення маси тіла, іноді пов'язане з ожирінням. Перевантаження стопи може виникнути й тоді, коли діти часто носять щось важке. Крім плоскостопості, у таких випадках у дитини може розвинутися порушення постави.

Несприятливі умови для функціонального стану склепінь стопи створюються при перевантаженні нижніх кінцівок надто тривалим стоянням. Тривалі прогулянки і біг по твердій землі можуть призвести до розвитку плоскостопості, особливо в дітей, ослаблених яким-небудь захворюванням. Тому потрібно обмежити тривалість ходьби дитини, особливо по асфальту, у взутті з м'якою підошвою, наприклад тапочках. Оскільки надвечір склепіння стопи дещо сплющується, треба уникати перевантаження ніг дитини наприкінці дня [1].

Певний вплив на форму стопи має її положення під час ходьби. Звичка ходити, розширюючи носки стоп, сприяє перенесенню навантаження на внутрішній край стоп, що також сприяє розвитку плоскостопості. Тому потрібно привчати дітей під час ходіння ставити ноги нешироко, із паралельним положенням стопи. Під час стояння треба рівномірно розподіляти масу тіла на ліву й праву ноги [2].

Крім слабого фізичного розвитку мускулатури нижніх кінцівок, плоскостопість призводить до недокрів'я, варикозного розширення вен, тромбофлебиту. Особливо шкідливим може бути нераціональне взуття для дитячої стопи, де ще не закінчилося скостеніння й не сформувались основні апофізи. Зокрема, до 10 років, тобто поки не скостеніє п'яtkовий горб, п'ятка потребує міцної фіксації. Якщо цього немає (носіння босоніжок), п'яtkова кістка може втрачати нормальне розташування, унаслідок чого виникає стійка плоскостопість.

При виборі взуття треба звернути увагу на такі фактори: у дитячих черевичках мають бути щільні задник і носок та невеликий каблук – це допомагає утримувати стопу в правильному положенні, не дає нозі «завалюватися», коли м'язи втомлюються, надаючи стопі того ж правильного положення. Для дитини до шести років бажано, щоб задник (навіть у босоніжках) був вищий за надп'яtkово-гомільковий суглоб на кілька сантиметрів – тоді п'ята надійно фіксується й нога дитини не може «завалюватися» всередину або назовні.

Клінічно розрізняють три ступені плоскостопості. При *плоскостопості першого ступеня* сплющення внутрішнього поздовжнього склепіння помітне тільки при навантаженні: воно швидко зникає в сидячому або лежачому положенні. При цьому ступені плоскостопості зменшується здатність стопи відштовхуватися від підлоги, а навантаження на ділянку склепіння трохи збільшується; періодично спостерігаються швидке стомлення, слабкий біль у ділянці передньої поверхні гомілки й у стопі. Біль при цій формі плоскостопості постійний.

Початкову форму плоскостопості важко розпізнати. При недотриманні заходів профілактики вона може перейти в більш виявлену, яка характеризується тим, що в момент навантаження на стопу повздовжня виїмка стопи набуває меншої глибини. В окремих випадках батьки звертають увагу на те, що взуття, яке під час примірки було дитині до ноги, незабаром стає тісним під час ходіння. Це залежить від того, що зі сплющенням стопи дещо збільшується її довжина.

При *плоскостопості другого ступеня* біль стає постійним, він посилюється під час ходіння й стояння, особливо наприкінці дня; після відпочинку біль стихає. Найчастіше біль з'являється в ділянці підшви, біля внутрішнього краю п'яти, під зовнішньою або внутрішньою кісточкою, у м'язах гомілки та нерідко іррадіюють угору до сідниць і попереку. У кінці дня може бути набряклість тилу стопи й у ділянці надп'яtkово-гомількового суглоба, яка після відпочинку зникає. Стопа відносно здовжується, у середній частині розширюється; п'яtkова ділянка також дещо розширена, повздовжнє склепіння стопи опущене. Уся стопа повернута назовні, через шкіру чітко окреслюється човноподібна кістка. Відштовхувальна здатність стопи ще більше зменшується.

Третій ступінь плоскостопості відрізняється різко виявленою деформацією стопи й фіксацією її в шкідливому положенні. Площа опорної поверхні стопи значно більша, ніж у здорових людей. Стопа повернута разом із п'ятою назовні. Поперечне склепіння різко сплющене. Хворі скаржаться на біль у всій нозі й поперечному відділі хребта. Хо́да в них незграбна, вони посилено розводять в сторони носки, не можуть швидко бігати; активні й пасивні рухи в надп'яtkово-гомільковому суглобі й у суглобах стопи обмежені. Крім зазначених ознак, ця форма плоскостопості виявляється змінами в положенні п'яtkової кістки, а саме її відхиленням назовні, що можна виявити під час уважного огляду ззаду. Ці зміни в старшому віці не тільки значно знижують працездатність хворих, але й позбавляють таких можливості працювати. До захворювання нерідко приєднуються деформуючий артроз, перерозтягнення зв'язкового апарату, неврити, що призводять до різних трофічних розладів із вторинним відхиленням великого пальця назовні й т. ін.

Дуже переконливим фактом, який свідчить про потребу негайних профілактичних заходів у боротьбі з плоскостопістю, є загрозливе її поширення в дітей.

Профілактику плоскостопості треба починати з перших років життя дитини. Вона має полягати у виробленні правильної ходи, тренуванні витривалості до довгого ходіння, у гігієні рухів узагалі. Особливу увагу треба звернути власне тоді, коли дитина починає жваво ходити, бо саме тоді починає активно формуватися стопа й за наявності проблем можна зарадити та вжити профілактичних заходів.

Для профілактики плоскостопості доцільно не допомогати дитині ходити – нехай вона починає ходити тоді, коли може стояти самостійно, не потрібно тримати її за руку. Це може призвести до порушень розвитку суглобів, тому що вони ще неспроможні витримувати вагу дитини. Крім того, із перших кроків вона повинна носити якісне взуття відповідного розміру. У режим дня дітей для запобігання плоскостопості обов'язково треба включити заняття ранковою гігієнічною гімнастикою. Профілактичними, а також лікувальними заходами при плоскостопості є щоденні фізичні навантаження на стопу: дитина повинна мати змогу ходити нерівною поверхнею. Для цього можна купити ортопедичний килимок або зробити самостійно щось на кшталт цього – із гудзиків, каштанів чи камінців. Виконуючи комплекс фізичних вправ, дитина зміцнює різні м'язові групи ніг, у тому числі м'язи, які беруть активну участь у підтриманні нормальної висоти склепіння стопи. Для зміцнення склепіння стопи й утримання його в трохи піднятому положенні дитина мусить згинати пальці стопи, повертати стопу всередину, а також наближати носок ноги до другої.

Вплив зазначених вправ ґрунтується насамперед на тому, що напруження вправлених м'язів сприяє наближенню переднього відділу стопи (носка) до заднього (п'яткової ділянки), що сприяє поглибленню склепіння стопи.

Коли дитина піднімає внутрішній край стопи, то напружуються м'язи, які підтримують склепіння й не дають йому опускатися. Унаслідок приведення стопи та згинання пальців поступово змінюються відповідні м'язи, а також підвищується їхній тонус, напруження м'язів, які утримують кістки стопи у взаємному стиканні й перешкоджають розвиткові плоскостопості. Позитивно впливають також ходіння по піску, навшпиньках по похилій площині, стрибки в довжину й висоту, біг, плавання та інші вправи. Крім гімнастики, зміцнення відповідних м'язів гомілки й стопи можна досягти, виконуючи окремі вправи (у формі самостійного завдання під контролем старших). Розроблено цикл вправ для профілактики плоскостопості, а саме: тримання стопами м'яча, захоплення пальцями невеликих предметів, наприклад, булавки, олівця.

Щоб діти молодшого віку краще виконували гімнастичні вправи, останнім потрібно надавати наслідувальні форми, наприклад приведення стоп – «підгрібати пісок ногами», ходіння на зовнішньому краю стопи – «клишоногий медведик», підтягування килимка пальцями ніг – «гусінь». Одну-дві зі згаданих вправ дитина повинна виконувати 2–3 рази на день, повторюючи 10–12 разів [11].

Досвідчений викладач до уроку фізкультури звичайно включає вправи, спрямовані на зміцнення зв'язково-м'язового апарату стопи. Дітям корисно, особливо в школі, виконувати такі вправи: захоплювати й утримувати стопами м'яч, стояти на колоді або набивному м'ячі (наприклад присідати, притримуючись руками за гімнастичну стінку, стояти на медичноболі, обхопивши його стопами).

Неправильною є практика звільнення від фізкультурних занять дітей зі слабкими м'язами ніг, тих, які швидко стомлюються від ходіння й у яких намічається плоскостопість. Таким дітям рекомендується регулярно займатися фізкультурою в школі, приділяючи особливо велику увагу зміцненню м'язів ніг. Потрібно пам'ятати про те, що не можна перевантажувати дитину тривалими походами, довгим стоянням.

Коли намічається плоскостопість, дітям рекомендуються для зміцнення й поглиблення склепіння стопи такі вправи, як лазіння по канату та жердині, ходіння на колоді. Особливо корисне на початковому ступені плоскостопості ходіння босоніж по пухкому ґрунту й піску, по свіжоскопаній землі. У цьому випадку в момент навантаження, коли нога в'язне в ґрунті, грудка землі немовби підпирає й підтримує склепіння стопи. Корисне також нетривале ходіння по тільки що скошеній сіножаті або гальці на березі моря. У таких випадках колюча або нерівна поверхня змушує дитину зігнути пальці та перенести навантаження переважно на зовнішній край стопи, що створює умови для тренування м'язів при розвантаженні склепіння стопи.

Для запобігання плоскостопості корисна така проста вправа, як підйом на некруту гірку зі з'єднаними носками ніг. Серед засобів, спрямованих на запобігання виникненню й збільшенню плоскостопості, особливе місце посідає масаж [5].

Треба мати на увазі, що до розвитку плоскостопості спричиняється також і тривале перегрівання стопи, що призводить до розслаблення зв'язкового апарату. Такі умови створюються при тривалому перебуванні дітей у теплому приміщенні у взутті, обшитому повстю, хутром або у валянках. Узимку конче потрібно, щоб дитина, прийшовши з вулиці в кімнату, змінила тепле взуття на звичайне. Треба також пам'ятати батькам про небажаність тривалого перебування дітей у гумовому взутті (кеди, гумові туфлі тощо), призначеному переважно для короткочасного користування під час занять деякими видами спорту.

Указані вище шкідливі чинники при не досить міцній мускулатурі нижніх кінцівок негативно впливають на стан стоп дитини.

Із появою перших симптомів плоскостопості потрібно запобігти подальшому її прогресуванню, користуючись профілактичним взуттям. Основна вимога до такого взуття – наявність міцної викладки, яка підтримує склепіння й тим самим запобігає його прогинанню. Створивши у взутті таке пристосування, яке заповнює нішу зовнішнього склепіння, ми вберігаємо м'язи та зв'язковий апарат від перерозтягнення, а стопу – від деформації.

Конструкція пристосування для викладки склепіння в профілактичному взутті або вкладних устілок (супінаторах) має передбачити збереження ресорної функції стопи. Супінатори або профілактичне взуття призначає лікар при початкових формах плоскостопості й плоскостопості другого ступеня, коли поздовжнє склепіння формується та постійно підтримується в нормальному положенні.

При плоскостопості третього ступеня призначають спеціальне ортопедичне взуття, яке виготовляється індивідуально на протезних заводах.

У дітей у перші чотири роки життя часто спостерігаються стопи з низьким склепінням. Із віком дитини різко виявлене сплюснення зменшується [7; 8]. На першому-другому роках життя сплюснення склепіння трапляється найчастіше. Це свідчить про те, що з початком ходіння відбувається формування склепіння стопи дитини, статико-динамічне навантаження є, очевидно, одним із важливих чинників, які впливають на розвиток стопи.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Плоскостопість у дітей раннього віку можна трактувати як фізіологічний етап формування повздовжнього склепіння стопи. При цьому у віці до трьох років низьке склепіння треба розцінювати як нормальне явище, яке не потребує ніяких профілактичних заходів, і тільки наявність низького склепіння на четвертому-п'ятому році життя має бути підставою для призначення різних лікувальних заходів, уключаючи й носіння супінаторів або профілактичного взуття.

В основі профілактики плоскостопості лежить, по-перше, зміцнення м'язів, збереження склепіння; по-друге, носіння раціонального взуття і, по-третє, обмеження навантаження на нижні кінцівки.

Для виконання першого завдання особливе значення мають фізичні вправи. Програми в дитячих дошкільних закладах і загальноосвітніх школах достатньо насичені вправами, які зміцнюють опорно-руховий апарат нижніх кінцівок (ходьба, біг, стрибки, присідання, плавання, рухові ігри та ін.), що, безумовно, сприяє підвищенню витривалості нижніх кінцівок. Однак використання двох-трьох спеціальних вправ на початку, у середині й у кінці фізкультурних занять обов'язкове.

Батькам треба пам'ятати, що лікування плоскостопості потрібно проводити до семи років. Опісля дуже важко виправити його консервативними методами, тож іноді не обійтися без хірургічного втручання.

Джерела та література

1. Абрасимова Л. И. Исследование и оценка биологического возраста детей и подростков : учебник // Детская спортивная медицина / под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. – М. : Медицина, 1991. – С. 250–257.
2. Аксарина Н. М. Воспитание детей раннего возраста / Н. М. Аксарина. – М. : Медицина, 1977. – 112 с.
3. Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии / Р. М. Баевский. – М. : Медицина, 1979. – 78 с.
4. Валецька Р. О. Педіатрія : підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2007. – 234 с.
5. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста : учеб. пособие / Т. Е. Виленская. – Ростов н/Д. : Феникс, 2006. – 256 с.
6. Лук'янова О. М. Наукові основи профілактики та реабілітації порушень здоров'я у дітей / О. М. Лук'янова : матеріали наук.-прак. конф. «Профілактика та реабілітація найбільш поширених захворювань у дітей та удосконалення їх диспансеризації (Київ, 24–27 жовт. 2000 р.)». – К. : ПАГ.-2003. – № 1 (395). – С. 53.
7. Лич П. М. Младенец и ребенок от рождения до 5 лет / П. М. Лич. – М. : Педагогика, 1988. – 57 с.
8. Мигунова Е. Л. Гимнастика с детьми до 7 лет / Е. Л. Мигунова. – М. : Медицина, 1987 – 98 с.
9. Островская Л. Ф. Первый год жизни вашего ребенка / Л. Ф. Островская. – М. : Педагогика, 1983. – 46 с.
10. Петрик О. І. Основи загальної патології : посібник / О. І. Петрик, Р. О. Валецька. – Львів : Світ, 1996. – 286 с.
11. Юрко Г. П. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста / Г. П. Юрко, В. П. Спирина Р. Г. Сорочек [и др.]. – М. : Медицина, 1978. – 162 с.

Анотації

У статті подано практичні рекомендації щодо запобігання виникненню й збільшенню плоскостопості в дітей раннього та шкільного віку. Дослідженнями доведено, що плоскостопість у дітей раннього віку можна розглядати як фізіологічний етап склепіння, треба розцінювати як нормальне явище, яке не потребує ніяких профілактичних заходів і лише наявність низького склепіння на четвертому-п'ятому році життя має свідчити про формування повздовжнього склепіння стопи. При цьому у віці до трьох років низьке склепіння є підставою для призначення різних лікувальних заходів, тому що в цьому віці плоскостопість треба розцінювати як затримку в розвитку склепіння стопи. Вона потребує повного комплексу профілактичних та лікувальних заходів, уключаючи й носіння супінаторів або профілактичного взуття.

Ключові слова: травматична, паралітична, набута плоска стопа.

Юрій Валецький. Профілактика плоскостопія в дітей дошкільного і шкільного віку. В статті даються практичні рекомендації попередження плоскостопія в дітей дошкільного і шкільного віку. Обстеження свідчать, що плоскостопіє в дітей раннього віку слід розглядати, як

физиологический этап формирования свода стопы. В этом возрасте низкий свод следует рассматривать, как нормальное состояние, не требующее профилактических мероприятий, а наличие низкого свода на четвертом-пятом году жизни должно быть основанием для применения различных лечебных мероприятий, потому что в этом возрасте плоскостопие следует рассматривать как задержание развития свода стопы, что требует полного комплекса профилактических и лечебных мероприятий, включая и использование супинаторов и профилактической обуви.

Ключевые слова: травматическая, паралитическая, приобретенная плоская стопа.

Yuriy Valetskyi. Prevention Flat-footedness in Preschool and School Age. The article presents practical recommendation of flat foot prevention among children of preschool and school age. The studies show that flat foot of children of early age should be observed as a physiological stage of foot arch formation. In this age low arch should be observed as a normal condition that doesn't require prophylactic measures. And low arch of children aged 4–5 should be the grounding for applying of different curative measurements, as at this age flat foot should be observed as development delay of a foot arch which requires a full complex of preventive and curative measurements, including usage of arch supporters and prophylactic footwear.

Key words: traumatic, paralytic, acquired flat foot.

УДК 796:616.12-007.2-053.1-085

**Володимир Вітомський,
Олена Лазарева**

Показники біогеометричного профілю постави та якості життя в дітей із функціонально єдиним шлуночком серця

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Однією із соціально значущих та тих, що мають наукову актуальність, сфер застосування засобів фізичної реабілітації (ФР) є кардіохірургія вроджених вад серця (ВВС), оскільки ВВС у дітей мають велику різноманітність, а комплексні етапні програми фізичної реабілітації відсутні.

Фізичний розвиток – важливий фактор, що впливає на спрямованість процесу реабілітації. При побудові програм ФР слід урахувувати масо-ростові індекси, результати спірографії, кількісної оцінки біогеометричного профілю постави та рівень розвитку рухових якостей.

Нині з'явилися нові підходи до оцінки ефективності медикаментозної терапії та фізичної реабілітації. У всьому світі відзначається значне зростання інтересу до проблеми вивчення якості життя (ЯЖ) [4].

Дослідження ЯЖ у педіатрії має свої особливості. ЯЖ дитини – це інтегральна характеристика фізичного, психологічного та соціального функціонування здорової чи хворої дитини, заснована на її суб'єктивному сприйнятті й/або суб'єктивному сприйнятті батьків чи інших осіб із найближчого оточення дитини [1].

У міжнародній практиці цим двом підходам відповідають терміни:

– «ргоху-герот» – це оцінка ЯЖ дітей батьками, родичами, лікарями, медсестрами та іншими особами з оточення дитини;

– «self-герот» – це оцінка власної ЯЖ самими дітьми після досягнення 5-річного віку.

Отже, під час оцінки ЯЖ дітей необхідний комплексний підхід.

Роботу виконано відповідно до «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр.» за темою 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини». Номер державної реєстрації – 0111U001737.

Завдання роботи – оцінити показники біогеометричного профілю постави та якості життя дітей із функціонально єдиним шлуночком серця (ФЄШС).

Методи та організація дослідження. У дослідженні взяли участь 35 пацієнтів із ФЄШС, скерованих на проведення оперативного лікування в ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України» за 2013–2015 рр., із них 23 хлопчики (65,7 %) і 12 дівчаток (34,3%) віком від шести до 14 років. Для проведення операції тотального кавапульмонального анастомозу госпіталізувалися 29 (82,9 %) пацієнтів, а для накладання модифікованого анастомозу Глена – шість (17,1 %).

Для досягнення мети використано кількісну оцінку біогеометричного профілю постави (фотографія із застосуванням програми «Ergo therapy»). Якість життя (ЯЖ) оцінювали за допомогою дитячого й батьківського опитувальників PedsQL 4,0 [5], що відповідали віку пацієнтів. Опитувальник складається з 23 питань і містить чотири шкали: ФФ – фізичне функціонування (вісім питань), ЕФ – емоційне функціонування (п'ять питань), СФ – соціальне функціонування (п'ять питань), РФ – рольове функціонування (п'ять питань). Загальна кількість балів після процедури перекодування розраховується за 100-бальною шкалою: чим вища підсумкова величина, тим краща якість життя дитини. Окрім того, розраховано шкали психосоціального функціонування (ПСФ), що загалом відображає емоційне, соціальне та рольове функціонування, і сумарну шкалу (СШ). Статистичну обробку матеріалів виконано з використанням пакета програм Statistica 6.0.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Правильна постава характеризується вертикальним розташуванням голови й остистих відростків; горизонтальним рівнем надпліч; симетричним розташуванням кутів лопаток; плоским животом, утягнутим відносно грудної клітки; помірно вираженими фізіологічними вигинами хребта; рівними, симетричними й добре вираженими трикутниками талії; однаковою довжиною нижніх кінцівок і правильною постановкою стоп (ноги розігнуті в колінних та кульшових суглобах; вісь тіла проходить через вухо, плечовий і кульшовий суглоби й середину стопи) [2]. Виходячи з цього та графічних матеріалів програми «ErgoTherapy», ми приходимо до висновку, що норми кутів, котрі вимірює програма «ErgoTherapy», мають наближатися до 0° , а відстані L_1 і L_2 – дорівнювати одна одній.

Згідно з отриманими середньостатистичними результатами (табл. 1), у дітей із ФЄШС кут β_1 перевищував допустимі значення й склав $1,34 \pm 0,70^\circ$. Максимальне значення кута β_1 зафіксовано на рівні $2,82^\circ$, а мінімальне – $0,14^\circ$. Кут β_2 , утворений лінією горизонту та лінією між акроміонами, у дослідженій групі склав $3,10 \pm 1,60^\circ$, при цьому максимальне значення становить $5,92^\circ$, а мінімальне зафіксовано на рівні $0,25^\circ$. Аналізуючи кут β_3 , ми прийшли до висновку, що максимальне значення становить $10,18^\circ$, а мінімальне – $0,42^\circ$. Середнє значення кута β_3 склало $4,65 \pm 2,33^\circ$.

Середнє значення кута β_4 , утвореного лінією горизонту й відрізком, що з'єднує ЦМ голови та точку між сфїріонами ніг, у дітей із ФЄШС склало $0,63 \pm 0,26^\circ$, а розмах значень перебував у діапазоні від $0,00^\circ$ до $1,14^\circ$.

Таблиця 1

Середньостатистичні показники біогеометричного профілю постави дітей із функціонально єдиним шлуночком серця у фронтальній площині (n=35)

Показник біогеометричного профілю постави	Норма	\bar{x}	S
Кут $\beta_1, ^\circ$	$\rightarrow 0$	1,34	0,70
Кут $\beta_2, ^\circ$	$\rightarrow 0$	3,10	1,60
Кут $\beta_3, ^\circ$	$\rightarrow 0$	4,65	2,33
Кут $\beta_4, ^\circ$	$\rightarrow 0$	0,63	0,26
$L_1, \text{ см}$	$L_1 = L_2$	6,24	1,89
$L_2, \text{ см}$		5,76	1,65
$L_{\text{вип}}, \text{ см}$	$L_{\text{вип}} > L_{\text{ввігн}}$	6,67	1,74
$L_{\text{ввігн}}, \text{ см}$		5,33	1,55

Примітки.

$\beta_1, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між ЦМ голови й хребцем C_7 ;

$\beta_2, ^\circ$ – кут, утворений горизонталлю й відрізком між акроміонами;

$\beta_3, ^\circ$ – кут, утворений горизонталлю й відрізком між нижніми кутами лопаток;

β_4 – кут, утворений вертикаллю й відрізком між хребцем C_7 та точкою між сфїріонами;

L_1 – відстань, між лівою радіальною точкою й центром гребеня лівої клубової кістки; L_2 – та сама відстань праворуч;

$L_{\text{вип}}$ – відстань, між радіальною точкою та центром гребеня клубової кістки на стороні випуклості;

$L_{\text{ввігн}}$ – та сама відстань на увігнутій стороні.

Досліджуючи отримані значення показника L_1 , ми прийшли до висновку, що середнє значення склало $6,24 \pm 1,89$ см, максимальне – 11,49 см, а мінімальне – 2,32 см. Середнє значення аналогічного показника справа (L_2) було на рівні $5,76 \pm 1,65$ см, а розмах значень – від 2,80 до 9,64 см. Достовірної різниці між показниками L_1 та L_2 не знайдено ($p > 0,05$), що вказує на відсутність статистично достовірної переваги за кількістю викривлень в одну зі сторін. Але наявна статистично достовірна різниця між показниками $L_{\text{вип}}$ та $L_{\text{ввігн}}$ ($p < 0,001$), що є наслідком сколіотичних змін у поставі.

Дані, представлені в табл. 2 підтверджують наявність порушень постави в дітей із ФЄШС у сагітальній площині.

Аналізуючи середньостатистичний результат кута α_1 , утворений вертикаллю та відрізком між ЦМ голови й акроміоном у дітей із ФЄШС, ми прийшли до висновку, що цей показник перевищує норму та становить $5,86 \pm 3,55^\circ$. Мінімальний результат становив $0,00^\circ$, а максимальний – $14,97^\circ$. Кут α_2 , котрий утворюється при перетині вертикалі відрізком між акроміоном та інфраторакальною точкою й характеризує грудний відділ хребта, становив $8,27 \pm 4,31^\circ$. При цьому максимальне значення – $15,86^\circ$, а мінімальне зафіксовано на рівні $0,54^\circ$. Кут α_3 , збільшення якого залежить від ступеня вираженості як грудного кіфозу, так і поперекового лордозу, у групи пацієнтів дорівнював $6,06 \pm 3,64^\circ$. Максимальне значення кута α_3 зафіксовано на рівні $14,44^\circ$, а мінімальне – $0,35^\circ$.

Середньостатистичний результат кута α_4 становив $7,38 \pm 4,51^\circ$, а мінімальне та максимальне значення – відповідно, $16,18^\circ$ і $0,29^\circ$.

Середнє значення кута α_5 у дітей із ФЄШС склало $4,35 \pm 2,39^\circ$, а розмах значень відповідав діапазону від $0,40^\circ$ до $10,25^\circ$. Кут α_6 у дослідженій групі дорівнював $3,85 \pm 1,82^\circ$. Максимальне значення кута α_6 зафіксовано на рівні $7,37^\circ$, а мінімальне – $0,71^\circ$.

Середнє значення кута α_7 , утвореного перетином вертикалі й відрізком між акроміоном і тохантеріоном становило $3,10 \pm 1,94^\circ$, а мінімальне та максимальне – відповідно, $8,78^\circ$ і $0,18^\circ$.

Таблиця 2

Середньостатистичні показники біогеометричного профілю постави дітей із функціонально єдиним шлуночком серця в сагітальній площині (n=35)

Показник біогеометричного профілю постави	Норма	\bar{X}	S
Кут $\alpha_1, ^\circ$	→0	5,86	3,55
Кут $\alpha_2, ^\circ$	→0	8,27	4,31
Кут $\alpha_3, ^\circ$	→0	6,06	3,64
Кут $\alpha_4, ^\circ$	→0	7,38	4,51
Кут $\alpha_5, ^\circ$	→0	4,35	2,39
Кут $\alpha_6, ^\circ$	→0	3,85	1,82
Кут $\alpha_7, ^\circ$	→0	3,10	1,94

Примітки.

$\alpha_1, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між ЦМ голови й акроміоном;

$\alpha_2, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між акроміоном та інфраторакальною точкою;

$\alpha_3, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю та відрізком між інфраторакальною точкою й центром гребня клубової кістки;

$\alpha_4, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між центром гребня клубової кістки та трохантеріоном;

$\alpha_5, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між трохантеріоном і тибіальною точкою;

$\alpha_6, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між тибіальною точкою й сфіріоном;

$\alpha_7, ^\circ$ – кут, утворений вертикаллю й відрізком між акроміоном і трохантеріоном.

Під час дослідження якості життя дітей (табл. 3), за даними дитячого опитувальника, до проведення оперативного лікування та фізичної реабілітації виявлено, що максимальне значення ФФ становить 75 балів при мініальному 25. У середньому відзначалося зниження ФФ до $55,84 \pm 11,83$ бала. Показники шкали ЕФ у дітей із ФЄШС знижено до $67,71 \pm 16,33$ бала, а розмах значень перебував у діапазоні від 20 до 100 балів. Середнє значення шкали, що відповідає за соціальне функціонування (СФ), становило $75,00 \pm 16,45$ бала, за умови найкращого результату на рівні 100 балів, а найгіршого – 35 балів. Аналіз рольового функціонування (РФ) виявив, що максимальне значення становить 90 балів, а мінімальне – 40, при зниженому середньому значенні до $65,10 \pm 12,96$. Шкала психосоціального функціонування мала середнє значення на рівні $69,27 \pm 11,57$ бала при максимальному значенні 95 балів і мініальному – 41,67. Сумарна шкала (СШ), котра віддзеркалює загальну оцінку якості життя, становила $64,60 \pm 9,27$ бала. Мінімальне значення СШ склало 44,57 бала, а максимальне – 84,78.

Середньостатистичні показники якості життя дітей із функціонально єдиним шлуночком серця, за даними дитячого й батьківського опитувальників (n=35)

Показник якості життя, балів	Діти		Батьки		p
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
ФФ	55,84	11,83	53,07	16,74	> 0,05
ЕФ	67,71	16,33	65,20	16,31	> 0,05
СФ	75,00	16,45	75,29	16,36	> 0,05
РФ	65,10	12,96	64,33	15,22	> 0,05
ПСФ	69,27	11,57	68,27	12,49	> 0,05
СШ	64,60	9,27	63,14	12,54	> 0,05

При дослідженні якості життя дітей, за даними батьківського опитувальника, до проведення оперативного лікування й фізичної реабілітації виявлено, що максимальне значення ФФ становить 75 балів при мінімальному 12,5. У середньому, на думку батьків, ФФ їхніх дітей знижено до рівня $53,07 \pm 16,74$ бала. Середнє значення шкали ЕФ, за даними батьківських опитувальників, знижено й становить $65,20 \pm 16,31$ бала, а максимальне та мінімальне значення – 100 та 35 балів, відповідно. Середнє значення шкали СФ склало $75,29 \pm 16,36$ бала за умови найкращого результату на рівні 100 балів, а найгіршого – 35 балів. Аналізуючи результати оцінки шкали РФ, ми виявили, що середнє значення становить $64,33 \pm 15,22$, максимальне – 90, а мінімальне – 30 балів. Середнє значення шкали ПСФ становило $68,27 \pm 12,49$ бала при максимальному значенні 93,33 й мінімальному 36,67 бала. Сумарна шкала склала $63,14 \pm 12,54$ бала. Мінімальне значення СШ дорівнювало 36,96 бала, а максимальне – 86,86.

Варто відзначити, що в оцінці ЯЖ дітей між батьками й дітьми досить часто виявляються розбіжності. Це так званий «proху-problem», або «cross-informant variance»-феномен, досить докладно описаний у літературі [3].

Порівнюючи показники ЯЖ, отримані від дітей і батьків, ми прийшли до висновку, що результати за всіма шкалами достовірно не відрізняються ($p > 0,05$), згаданого вище феномену («proху-problem») не спостерігається.

Аналіз отриманих даних засвідчив, що діти достовірно краще оцінюють своє ЕФ ($p < 0,01$), СФ ($p < 0,001$) та РФ ($p < 0,01$), порівняно з ФФ. При оцінці ЯЖ дитини батьками, спостерігаються схожі відмінності, а саме: шкали ЕФ ($p < 0,01$), СФ ($p < 0,001$), РФ ($p < 0,001$) мають кращі показники, ніж шкала ФФ. Отже, ми приходимо до висновку, що шкала ФФ найбільш знижена.

За даними дитячого опитувальника, найкращий результат зареєстровано за шкалою СФ, оскільки аналіз даних відзначив достовірну різницю зі шкалами ЕФ ($p < 0,05$) і РФ ($p < 0,01$). Аналіз даних, отриманих із батьківських опитувальників, підтвердив, що і батьки найкраще оцінюють СФ при наявності достовірної різниці зі шкалами ЕФ ($p < 0,01$) та РФ ($p < 0,01$).

Ураховуючи алгоритм розрахунку шкал ПСФ і СШ, статистично достовірну різницю між їхніми середніми значеннями ($p < 0,001$), ми прийшли до висновку, що шкала ФФ впливає на зниження показника СШ за даними як дитячого опитувальника, так і батьківського.

Висновки. Аналіз показників біогеометричного профілю постави виявив значну розповсюдженість порушень постави у фронтальній (94,3 %) і сагітальній (97,1 %) площинах серед дітей із ФЄШС. Діти з ФЄШС мають знижені показники якості життя. Найбільш виражене погіршення якості життя в пацієнтів із ФЄШС відзначено у сфері фізичного функціонування за результатами як дитячих, так і батьківських опитувальників.

Це обумовлює необхідність використання в програмі ФР спеціальних вправ, спрямованих на корекцію постави, а також фізичних навантажень, котрі мають ознайомити дітей і батьків із фізичними можливостями після операції й покращити якість життя.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні толерантності до фізичних навантажень, дихальної системи, а також динаміки показників після оперативного лікування.

Джерела та література

1. Баранов А. А. Изучение качества жизни в педиатрии / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, И. В. Винярская. – М. : Союз педиатров России, 2010. – 272 с.

2. Лечебная физическая культура : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / [С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.] ; под ред. С. Н. Попова. – М. : Издат. центр «Академия», 2008. – 416 с.
3. Лукьянова Е. М. Оценка качества жизни в педиатрии / Е. М. Лукьянова // Качественная клиническая практика. – 2002. – № 4. – С. 34–42.
4. Новик А. А. Исследование качества жизни в медицине : учеб. пособие для вузов / А. А. Новик, Т. И. Ионова ; под ред. Л. Ю. Шевченко. – М. : Гэотар-Мед, 2004. – 304 с.
5. Varni J. W. The PedsQL™: measurement model for the pediatric quality of life inventory / J. W. Varni, M. Seid, C. A. Rode // Med Care. – 1999. – № 37. – P. 126–139.

Анотації

Для побудови програм фізичної реабілітації потрібне більш глибоке вивчення здоров'я дітей із вродженими вадами серця. Вивчено показники біогеометричного профілю постави у фронтальній і сагітальній площинах та якості життя в 35 дітей із функціонально єдиним шлуночком серця. Серед досліджених пацієнтів порушення постави у фронтальній площині мали 33 (94,3 %) дитини, а в сагітальній – 34 (97,1 %). Показники якості життя були знижені за результатами як дитячих, так і батьківських опитувальників. Більш виражені порушення показників якості життя відзначені в пацієнтів за шкалою фізичного функціонування. Не спостерігалось статистично значимої різниці між результатами, отриманими з дитячих і батьківських опитувальників, за всіма шкалами якості життя.

Ключові слова: вада серця, функціонально єдиний шлуночок серця, постава, якість життя.

Владимир Витомский, Елена Лазарева. Показатели биометрического профиля осанки и качества жизни у детей с функционально единственным желудочком сердца. Для построения программ физической реабилитации требуется более глубокое изучение здоровья детей с врожденными пороками сердца. Изучены показатели биометрического профиля осанки во фронтальной и сагитальной плоскостях и качества жизни у 35 детей с функционально единственным желудочком сердца. Среди исследованных пациентов нарушения осанки во фронтальной плоскости имели 33 (94,3 %) ребенка, а в сагитальной – 34 (97,1 %). Показатели качества жизни были снижены за результатами как детских, так и родительских опросников. Более выраженные нарушения показателей качества жизни отмечены у пациентов по шкале физического функционирования. Не наблюдалось статистически значимой разницы между результатами, полученными из детских и родительских опросников, по всем шкалам качества жизни.

Ключевые слова: порок сердца, функционально единственный желудочек сердца, осанка, качество жизни.

Volodymyr Vitomskiy, Olena Lazareva. Indices of Biometric Profile of Posture and Life Quality of Children with a Functional Single Ventricle of a Heart. Construction of physical rehabilitation programs requires deeper study of health of children with congenital heart disease. We have studied the indices of biometric profile of posture in frontal and sagittal planes and life quality of 35 children with a functional single ventricle. 33 (94,3 %) and 34 (97,1 %) children have abnormalities of posture in frontal and sagittal planes, respectively. Indices of life quality have been reduced by the results of the children's and parents' questioning. More expressed violations of quality of life were noted in a scale of physical functioning. There was no statistically significant difference between the results obtained from the children's and parents' questionnaires, on all scales of quality of life.

Key words: heart defect, functional single ventricle of a heart, posture, life quality.

УДК: 616.1 – 036:615.825

Ірина Євстратова,
Алибул Муханнад

Ефективність застосування засобів фізичної реабілітації чоловіків і жінок, хворих на ішемічну хворобу серця з проявами інсулінорезистентності

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблему інсулінорезистентності висвітлено в багатьох сучасних наукових дослідженнях [5; 8]. Доведено, що інсулінорезистентність (ІР) є пусковим механізмом розвитку й прогресування атеросклерозу та ішемічної хвороби серця (ІХС), розвитку цукрового діабету (ЦД) другого типу, які значно погіршують стан пацієнтів і призводять до серцево-

© Євстратова І., Алибул Муханнад, 2015

судинних катастроф (інфаркту міокарда, серцевої недостатності тощо) і, як наслідок, до втрати працездатності [4].

Кількість зареєстрованих випадків інсулінорезистентності невинно зростає в усьому світі. Це пов'язують, передусім, зі збільшенням кількості людей, які страждають на ожиріння та ведуть малорухливий спосіб життя, що дає підстави розглядати його не лише як клінічну ситуацію, а і як соціально значущу проблему [2; 3].

Ураховуючи, що застосування медикаментозної терапії в лікуванні інсулінорезистентності має певну складність, великого значення набуває застосування немедикаментозних засобів, головну роль серед яких відіграє фізична реабілітація, що обумовлено специфічним впливом фізичних вправ на компоненти ризику [7]. Проте на сучасному етапі в Україні недостатньо комплексних досліджень та відповідних програм із фізичної реабілітації (ФР) хворих з інсулінорезистентністю, немає чітких методичних указівок щодо реабілітаційного обстеження та відповідних засобів і методів, які дадуть змогу стандартизувати обсяг призначуваних лікувально-реабілітаційних заходів при складанні довгострокових індивідуальних програм відновлення здоров'я хворих.

У відповідь на гіперглікемію для збереження нормального гомеостазу глюкози відбувається підвищена секреція інсуліну бета-клітинами підшлункової залози – гіперінсулінемія. Прогресуюча «первинна» ІР на тлі неадекватної секреції інсуліну призводить до розвитку порушення толерантності до глюкози. Підвищення рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c) на 1 % підвищує ризик смертності, пов'язаний із ЦД, на 21 %, розвиток інфаркту міокарда – на 14 %, прогрес хвороб периферичних судин – на 43%, мікросудинних ускладнень – на 37 %, екстракції катаракти – на 19 %, що вимагає ретельнішого контролю за рівнем глікемії й компенсації вуглеводного обміну [6].

Ураховуючи патогенетичні процеси, що лежать в основі прогресу ЦД і розвитку його ускладнень, очевидно, що тактика лікування має бути спрямованою на зменшення ІР, нормалізацію рівнів глюкози натще й постпрандіального.

ІР відіграє суттєву роль у патогенезі порушень вуглеводного обміну, що проявляється розвитком порушеної толерантності до глюкози та цукрового діабету II типу. В основі їх патогенетичного механізму лежить утрата чутливості м'язової, жирової й печінкової тканин до інсуліну. ІР тісно пов'язана з розвитком дисліпідемії, артеріальної гіпертензії, ожиріння, ішемічної хвороби серця [8].

Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації Національного університету фізичного виховання й спорту України (Київ) за темою «Вдосконалення організаційних та методичних засад програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» у сфері фізкультури й спорту на 2011–2015 рр.

Завдання роботи – провести аналіз розроблених авторських програм для реабілітації хворих на ІХС; визначити стан толерантності до навантаження глюкозою в пацієнтів на ІХС (І–ІІФК) до та після застосування комплексної програми фізичної реабілітації й виміряти антропометричні показники, що характеризують абдомінальне ожиріння до та після застосування комплексної програми фізичної реабілітації; визначити відмінності впливу засобів фізичної реабілітації у хворих на ІХС чоловіків і жінок.

Методи дослідження – теоретичний аналіз та узагальнення матеріалів науково-методичної літератури; аналіз медичної документації; методи визначення толерантності до глюкози; антропометричні виміри; методи математичної статистики.

Організація дослідження. На початковому етапі роботи проведено обстеження 37 хворих на ІХС (І–ІІ ФК) з абдомінальним ожирінням і порушенням толерантності до глюкози віком 55–65 років (20 чоловіків та 17 жінок). Таке розділення обумовлено тим, що клінічний перебіг ІХС у жінок дещо відмінний від такого в чоловіків [1]. Жінки, зазвичай, мають нетиповий больовий синдром, більш високий больовий поріг і складніше піддаються медикаментозній корекції основних клінічних проявів захворювання [7].

Усі пацієнти проходили лікування у відділі атеросклерозу та хронічної ІХС Національного наукового центру «Інститут кардіології ім. акад. М. Д. Стражеска» в м. Києві.

Клінічний діагноз пацієнтів установлювали на основі результатів клініко-інструментального обстеження з проведенням загальноклінічних досліджень, електрокардіограми, ехокардіограми, рентгенограми грудної клітини.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Результати антропометричних вимірювань представлені в таблиці 1.

Антропометричне обстеження пацієнтів з ІХС (І–ІІ ФК)

Показник	Стат. показник	Практично здорові особи	Чоловіки, 20 пацієнтів	Жінки, 17 пацієнтів
ІМТ, кг/м ²	M±m p	24±2,0	35,7±4,2 < 0,05	39,1±3,7 < 0,05
ОТ, см	M±m p	75±6,0	117±10 < 0,05	95±8 < 0,05
ОТ/ОБ	M±m p	0,71±0,06	1,79±0,25 < 0,05	1,24±0,15 < 0,05

Примітки. p – достовірність відмінності відносно здорових осіб.

Як видно з даних таблиці 1, практично всі обстежені мали достовірно підвищений індекс маси тіла (ІМТ), порівняно зі здоровими особами. Жінки відзначалися вищими значеннями ІМТ, ніж чоловіки, але об'єм талії в них дещо менший, ніж у чоловіків. Відношення ОТ/ОБ було вище в чоловіків, порівняно з жінками, попри те, що в останніх вищий ІМТ. Це пояснюється різним типом ожиріння в чоловіків і жінок (більшість жінок мали ожиріння за жіночим типом, тобто основну масу жирових відкладень спостерігаємо в ділянці стегон і сідниць). Результати обстеження свідчать про те, що в обох групах досліджуваних простежено абдомінальне ожиріння.

За даними обстеження пацієнтів обох груп, спостерігали чіткі ознаки порушення толерантності до глюкози (табл. 2). Характеристики, виявлені в пацієнтів у результаті обстеження, свідчать про наявність проявів інсулінорезистентності. Відмінності результатів жінок і чоловіків статистично недостовірні, але в жінок бачимо тенденцію до збільшення.

Отримані результати обстеження цього контингенту пацієнтів слугували основою для обґрунтування й розробки програми відновного лікування. Результати первинного обстеження пацієнтів дали змогу надалі оцінити динаміку змін досліджуваних показників у процесі застосування програми фізичної реабілітації.

При складанні програми відновного лікування хворих на ІХС з ІР застосовували засоби, спрямовані на основні ланцюги патогенезу цього захворювання. Головними завданнями ФР таких хворих слід вважати покращення загального стану організму; збільшення рівня толерантності до фізичних навантажень; зниження маси тіла та зменшення об'єму талії; нормалізацію рівня глюкози в крові.

У дослідженні застосовували низькокалорійну діету (для пацієнтів її підбирали індивідуально залежно від смакових переваг), аеробні вправи циклічного характеру, виконання яких дає змогу витратити 100–200 ккал і знижувати інсулінорезистентність [6]. Гіпокалорійна дієта знижує ІР за кілька днів ще до того, як фіксували втрату маси тіла. Зниження ваги ще більше підвищує чутливість до інсуліну. Пацієнтам з ІХС та ІР рекомендували вживати складні вуглеводи, клітковину круп, фруктів й овочів. Також рекомендовано збільшення в раціоні вмісту ненасичених і поліненасичених жирних кислот.

Фізичне навантаження покращує загальну чутливість організму до інсуліну на 40 % [7]. Для пацієнтів використовували вправи із залученням великих м'язових груп у повільному й помірному темпі зі значною кількістю повторень. Це викликає підвищення окислювальних процесів у м'язах, що посилює споживання глюкози з крові [8]. Для дії на процеси споживання глюкози застосовували вправи з деякою м'язовою напругою, тому її виконували з використанням предметів (палиця, м'яч, невеликі гантелі). Заняття не повинне було втомлювати пацієнта, тому їх проводили 2–3 рази на тиждень. В інші дні займалися лікувальною дозованою ходьбою 1,5–3 км у помірному темпі з виконанням дихальних вправ із трьома зупинками. Ураховуючи дані досліджень, у процесі відновного лікування для пацієнтів з ІХС використовували дні відпочинку (два в тиждень). У ці дні застосовували аутотренінг і розслаблюючі процедури (теплий душ, теплі ванни та ін.) Перед виконанням фізичного навантаження пацієнти застосовували медикаментозну терапію (бета-блокатори й ін.). Утрата ваги для таких осіб не має бути швидкою, оскільки в умовах порушених метаболічних процесів потрібен час для адаптації організму до змін в обміні речовин. Задля нормалізації енергетичного балансу й надання адресного впливу на серцево-судинну систему, підшлункову залозу та інші пошкоджені системи організму застосовували рефлекторно-сегментарний масаж і магнітотерапію.

На стаціонарному етапі лікування протягом 14 днів у вільному руховому режимі застосовували лікувальну гімнастику, масаж і фізіотерапевтичні процедури. Після виписки пацієнтів із лікарні вони

займалися самостійно під контролем реабілітолога. Обстеження їх проводили через один та три місяці застосування відновного лікування в щадному й щадно-тренувальному режимах.

Застосування програми фізичної реабілітації на стаціонарному етапі лікування не привело до суттєвих змін антропометричних вимірів у чоловіків. Проте спостерігали чітку тенденцію до зниження ІМТ і ОТ, а також зниження показника ОТ/ОБ. Через місяць відновного лікування показники антропометричних вимірів достовірно знижувалися. Ці дані змінювались у бік зниження й через три місяці після застосування програми фізичної реабілітації. Антропометричні показники в пацієнтів з ІХС і ІР жінок змінюються менш суттєво, ніж у чоловіків.

Дослідження показників вуглеводного обміну в крові пацієнтів-чоловіків з ІХС і ІР у динаміці відновного лікування відображено в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники ознак інсулінорезистентності в процесі відновного лікування

Показник	Стат. показник	На початку дослідження		Через один місяць		Через три місяці	
		жінки n=17	чоловіки n=20	жінки n=17	чоловіки n=20	жінки n=17	чоловіки n=20
Глюкоза крові натще, ммоль/л	M±m p	6,6±0,6	6,5±0,4	5,9±0,5 < 0,05	5,0± 0,4 < 0,05	5,1±0,3 < 0,05	4,2± 0,3 < 0,05
Глюкоза крові через 2 год після навантаж. глюкозою, ммоль/л	M±m p	10,2±0,9	10,0±0,7	7,9±0,5 < 0,05	7,5±0,5 < 0,05	6,9±0,4 < 0,05	6,6±0,4 < 0,05
Глікований гемоглобін, %	M±m p	6,9±0,6	6,8±0,6	6,3±0,4 < 0,05	6,0±0,4 < 0,05	5,5±0,3 < 0,05	5,0±0,2 < 0,05

Примітки. p – достовірність відмінностей відносно похідних даних.

Так, через місяць застосування програми ФР у чоловіків рівень глюкози в крові знижувався з 6,5±0,4 до 5,0± 0,4 ммоль/л, а через три місяці її вміст дорівнював 4,2± 0,3 ммоль/л. Показник глюкозотолерантного тесту в процесі відновного лікування знизився з 10,0±0,7 до 6,6±0,4 ммоль/л. Уміст глікованого гемоглобіну в процесі лікування нормалізувався.

Застосування програми ФР у пацієнтів з ІХС і ІР жінок привело до зниження рівня глюкози в крові з 6,6±0,6 до 5,9±0,5 ммоль/л через місяць. Через три місяці відновного лікування рівень глюкози в крові був у межах норми.

Рівень глюкози в крові пацієнтів-жінок з ІХС і ІР через дві години після навантаження знижувався через один місяць застосування програми ФР з 10,2±0,9 до 7,9±0,5 ммоль/л. Через три місяці виконання пацієнтками програми ФР значення глюкозотолерантного тесту знижувалися з 10,2±0,9 до 6,9±0,4 ммоль/л. Один із важливих показників, що характеризує порушення толерантності до глюкози, – глікований гемоглобін – знижувався через один місяць, а через три місяці достовірно більш суттєво в пацієнок з ІХС.

Порівняльний аналіз змін показників вуглеводного обміну в пацієнтів з ІХС і ІР чоловіків і жінок засвідчив істотну різницю цих змін у чоловіків і жінок. Так, зниження вмісту глюкози в крові через один місяць застосування авторської програми фізичної реабілітації в чоловіків склало 25 %, а в жінок це зниження було статистично недостовірним. Різниця змін даних толерантності до глюкози була дещо меншою між чоловіками й жінками, але стан інсулінорезистентності стійкіший у жінок. Уміст глікованого гемоглобіну в динаміці лікування чоловіків і жінок значно не відрізнявся, але мав тенденцію до більшого зниження в чоловіків. Через три місяці відновного лікування показники вуглеводного обміну істотно нормалізувалися в пацієнтів обох статей, проте більше в чоловіків.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що ІХС і цукровий діабет 2-го типу входять у десятку найпоширеніших і найдорожчих масових захворювань, пов'язаних із закупівлями медикаментів, постійним контролем різних аналізів, частими госпіталізаціями й соціальними посібниками з інвалідності. Прояви інсулінорезистентності в пацієнтів з ІХС, ускладненої абдомінальним ожирінням, сприяють прогресу захворювання, розвитку цукрового діабету другого типу, які призводять до серцево-судинних катастроф (інфаркт, інсульт, серцева недостатність).

За результатами дослідження, пацієнти з ІХС та абдомінальним ожирінням мають ознаки інсулінорезистентності. Вони притаманні як чоловікам, так і жінкам.

Застосування низькокалорійної дієти та спеціального комплексу різних форм лікувальної фізкультури усувають ознаки інсулінорезистентності навіть при незначному зниженні індексу маси тіла.

Жінки, на відміну від чоловіків, складніше піддаються як медикаментозному, так і немедикаментозному методам лікування. Тому для жінок потрібно більш тривалий час для застосування комплексної програми фізичної реабілітації.

Перспективи подальших досліджень. Планується дослідження подальшого визначення засобів і методів фізичної реабілітації хворих на ІХС з ознаками інсулінорезистентності й абдомінальним ожирінням із метою довгострокової дії на основні чинники ризику та ланки захворювання.

Джерела та література

1. Аронов Д. М. Физические тренировки в комплексной реабилитации и вторичной профилактике на амбулаторно-поликлиническом этапе у больных ишемической болезнью сердца после острых коронарных инцидентов (Российское кооперативное исследование) / Д. М. Аронов, В. Б. Красницкий [и др.] // Терапевтический архив. – 2006. – № 9. – С. 33–38.
2. Бубнова М. Г. Ожирение: причины и механизмы нарастания массы тела, подходы к коррекции / М. Г. Бубнова // Consilium medicum : журн. доказательной медицины для практикующих врачей. – 2005. – Т. 7, № 5. – С. 409–415.
3. Диагностика и оценка ожирения: научное соглашение American Heart Association // Medicine review. – 2012. – № 2 (20). – С. 13–19.
4. Калоєрова В. Особливості фізичної реабілітації при атеросклерозі в чоловіків працездатного віку / В. Калоєрова, М. Томашевський // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 1. – С. 35–39.
5. Марченко О. К. Фізична реабілітація осіб із ішемічною хворобою серця з синдромом інсулінорезистентності / О. К. Марченко, І. Н. Євстратова, М. Алшбул // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 1. – С. 77–80.
6. Ройтберг Г. Е. Влияние инсулинорезистентности на формирование и прогрессирование компонентов метаболического синдрома (итоги пятилетнего исследования) / Г. Е. Ройтберг, Ж. В. Дорош, О. О. Шархун // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2015. – Т. 11, № 2. – С. 132–138.
7. Juraschek S. P. Cardiorespiratory Fitness and Incident Diabetes: The FIT (Henry Ford Exercise Testing) Project / S. P. Juraschek, M. J. Blaha, R. S. Blumenthal // Diabetes Care. – 2015. – V 38, № 6. – P. 1075–1081.
8. Karjalainen J. J. Effects of Physical Activity and Exercise Training on Cardiovascular Risk in Coronary Artery Disease Patients With and Without Type 2 Diabetes / J. J. Karjalainen // Diabetes Care. – 2015. – V 38, № 4. – P. 706–715.

Анотації

Показано вплив засобів фізичної реабілітації у хворих на ішемічну хворобу серця ІХС чоловіків та жінок з абдомінальним ожирінням на толерантність до глюкози. В експерименті брали участь 37 хворих на ІХС (І-ІІ ФК) з абдомінальним ожирінням та порушенням толерантності до глюкози віком 55–65 років (20 чоловіків та 17 жінок). Установлено, що засоби фізичної реабілітації сприяють посиленню утилізації глюкози, усуненню проявів інсулінорезистентності й корекції абдомінального ожиріння. Доведено ефективність впливу низькокалорійної дієти та фізичних вправ на толерантність до глюкози у хворих на ІХС. Показано, що жінки складніше, ніж чоловіки, піддаються впливу відновного лікування.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, інсулінорезистентність, абдомінальне ожиріння, фізична реабілітація.

Ирина Евстратова, Алшбул Муханнад. Эффективность применения средств физической реабилитации мужчин и женщин, больных ишемической болезнью сердца с проявлениями инсулинорезистентности. Показано влияние средств физической реабилитации у больных ИБС мужчин и женщин с абдоминальным ожирением на толерантность к глюкозе. В эксперименте принимали участие 37 больных ИБС (I-II ФК) с абдоминальным ожирением в возрасте 55–65 лет (20 мужчин и 17 женщин). Установлено, что средства физической реабилитации способствуют усилению утилизации глюкозы, устранению проявлений инсулинорезистентности и коррекции абдоминального ожирения. Доказана эффективность влияния низкокалорийной диеты и физических упражнений на толерантность к глюкозе у больных ИБС. Показано, что женщины сложнее поддаются влиянию восстановительного лечения.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, инсулинорезистентность, толерантность к глюкозе, абдоминальное ожирение, физическая реабилитация.

Iryna Yevstratova, Alshbul Muhannad. Effectiveness of Applying of Physical Rehabilitation Means of Man and Women ill with Ischemic Heart Disease with Manifestations of Insulin-esistance. It is presented influence of means of

physical rehabilitation on patients ill with ischemic heart disease among man and women with abdominal obesity on tolerance to glucose. The experiment included 37 patients ill with ischemic heart disease (I–II FC) with abdominal obesity at the age of 55–65 (20 men and 17 women). It is established that means of physical rehabilitation assist strengthening of utilization of glucose, removal of displays of insulin resistance and correction of abdominal obesity. It is proved the efficiency of influence of low-caloric diet and physical exercises on tolerance to glucose for patients of ischemic heart disease. It is shown that women in a more complicated way yield to influence of medical rehabilitation.

Key words: *ischemic heart disease, insulin–resistance, tolerance to glucose, abdominal obesity, physical rehabilitation.*

УДК 796.616-007.7

Ирина Жарова

Динамика показателей компонентного состава тела в процессе физической реабилитации подростков с первичным ожирением

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. Согласно докладу Комитета по ожирению ВОЗ, «избыточная масса тела и ожирение в настоящее время столь распространены, что влияют на здоровье населения больше, чем традиционные проблемы здравоохранения, в частности, голод и инфекционные заболевания. По мере увеличения распространенности избыточной массы тела и ожирения в мире, сопровождающегося катастрофическим ростом патологии, сопряженной с ожирением, становится очевидным, что ожирение имеет все характеристики заболевания, в том числе наличие осложнений.

Анализ исследований по этой проблеме. Наиболее распространенной формой ожирения у подростков является первичное или экзогенно-конституциональное ожирение. Как показывает анализ литературных источников, в развитии первичного ожирения как заболевания многофакторного генеза определяющее значение имеет энергетический дисбаланс, являющийся следствием неадекватного взаимодействия генетических и внешнесредовых (социальных, пищевых, психологических, физических) факторов. Иными словами, энергетический дисбаланс, чаще всего возникающий вследствие нерационального питания в сочетании со сниженной двигательной активностью современного подростка, в связи с чем проведение реабилитации с использованием физических средств представляется достаточно аргументированным.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Данное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры физической реабилитации НУФВСУ и «Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» по теме 4.4. «Совершенствование организационных и методических основ программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в различных системах организма человека», № государственной регистрации – 0111U001737.

Задачи исследования – сравнить и дать оценку показателям компонентного состава тела (масса тела, индекс массы тела, процент содержания жировой ткани, масса жировой ткани, масса мышечной и костной ткани) в процессе применения технологии физической реабилитации в двух группах подростков.

Методы исследования: общенаучные – анализ, синтез, обобщение, сравнение; метод биоимпедансной диагностики состава тела на анализаторе BC – 418 MA TANITA, посредством которого были вычислены масса тела (кг), показатели индекса массы тела (BMI); процентного содержания жировой ткани в организме (FAT, %); массы жировой компоненты (FAT, кг); массы мышечной и костной компоненты, воды (FMM, кг); методы математической статистики.

Организация исследования. С целью определения эффективности применения разработанной технологии физической реабилитации были отобраны 68 подростков 12–15 лет с первичным экзогенно-конституциональным ожирением, которые впоследствии были разделены на основную (ОГ) и контрольную (КТ) группы, в которых анализировалась динамика показателей состава тела. Подростки основной группы (n = 34) занимались по предложенной нами технологии реабилитации. В контрольной группе (n = 34) специальные реабилитационные мероприятия проводились по общепринятой программе реабилитации отделения ЛФК Национального центра радиационной медицины НАМН Украины.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Исследование и оценка полученных результатов проводились через шесть месяцев после начала применения разработанной нами технологии физической реабилитации (срок определен с учетом установки индивидуальных целей по программе реабилитации: снижение массы тела на 5–10 % в течение 6 месяцев).

Разработанная технология основывалась на применении базовых и вариативных компонентов физической реабилитации и элементов комплексной терапии: кинезотерапии; массажа (общий и местный); естественных и искусственных факторов природы; механотерапии; диетотерапии; ортопедических мероприятий.

Разработанная нами технология ФР предусматривала поэтапное внедрение реабилитационных мероприятий по трем двигательным режимам (ДР) (рис. 1):

ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ПЕРВИЧНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

<i>Щадящий ДР, 1,5–2 мес.</i>	<i>Щадяще-тренирующий ДР, 1,5–2 мес.</i>	<i>Тренировочный ДР, 2–3 мес.</i>
	УГГ (8–10 мин)	УГГ (8–10 мин)
УГГ (8–10 мин)		ЛГ с элементами МЕХАНОТЕРАПИИ (30–40 мин, 3 раза в неделю)
ЛГ (25–30 мин 3 раза в неделю)	ЛГ (30–40 мин 3 раза в неделю)	ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯ (40–45 мин, 3 р. в нед.)
БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ И ГИДРОТЕРАПИЯ: – питьевые минеральные воды – подводный душ-массаж+сульфидные ванны (7–10 мин, 10-12 процедур, 3 раза в неделю)	БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ И ГИДРОТЕРАПИЯ: – питьевые минеральные воды – подводный душ-массаж+сульфидные ванны (7–10 мин, 10 процедур, 3 раза в неделю)	ГИДРОТЕРАПИЯ: – шотландский душ (3–6 мин, 10–12 процедур, 3 раза в неделю)
ДИЕТОТЕРАПИЯ	ДИЕТОТЕРАПИЯ	ДИЕТОТЕРАПИЯ+ ВИТАМИНОТЕРАПИЯ
КЛИМАТОТЕРАПИЯ	КЛИМАТОТЕРАПИЯ	КЛИМАТОТЕРАПИЯ
МАССАЖ ОБЩИЙ И МЕСТНЫЙ (10 процедур, 2 раза в неделю)	МАССАЖ ОБЩИЙ И МЕСТНЫЙ (10 процедур, 2 раза в неделю)	ЭМС (7–10 процедур, 3 раза в неделю)
ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ		

Рис. 1. Программа физической реабилитации подростков с первичным ожирением

– щадящий, с калорийной стоимостью 2500 – 3000 ккал – для подростков, имеющих состояние перенапряжения регуляторных механизмов или срыв адаптации, с пониженной устойчивостью к физическим нагрузкам (гиперсимпатикотония или асимпатикотония), со второй степенью ожирения;

– щадяще-тренирующий, с калорийной стоимостью 3000–3500 ккал – для подростков с умеренным или выраженным функциональным напряжением регуляторных систем, со средней толерантностью к физическим нагрузкам, с первой степенью ожирения;

– тренировочный, с калорийной стоимостью 3500–4000 ккал – для подростков с оптимальным уровнем функционирования регуляторных систем, хорошей переносимостью физических нагрузок, с избыточной массой тела.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что расширение двигательного режима и коррекция пищевого поведения, в рамках разработанной технологии физической реабилитации, привели к достижению индивидуально планируемых результатов терапии ожирения у подростков.

Так, клинический эффект (снижение массы тела и / или стабилизация ее на фоне продолжающегося роста ребенка) через полгода от начала лечения был отмечен у 100 % подростков основной

групи, причем целевого уровня снижения массы тела (на 5–10 %) через шесть месяцев достигли 97,1 % подростков ($p < 0,01$), прошедших реабилитацию по разработанной нами технологии, и 73,5 % подростков контрольной группы ($p < 0,05$).

Таблица 1

Динамика показателей массы тела у пациентов основной и контрольной групп

Группа	Стат. показат.	Масса тела до прохождения курса реабилитации (I), кг	Масса тела после прохождения курса реабилитации (II), кг	t-кр. Стьюдента I–II
ОГ, n = 34	\bar{x}	87,54	77,51	p < 0,01
	S	10,70	9,86	
	m	1,84	1,69	
КГ, n = 34	\bar{x}	85,06	79,67	p < 0,05
	S	9,22	9,41	
	m	1,58	1,61	
t-кр. Стьюдента (II–II)		p < 0,05		–

По результатам обследования в основной группе отмечено значимое ($p < 0,01$) снижение массы тела, в среднем на 12 %, достоверное уменьшение BMI — на 16,42 %, FAT, % — на 26,79 %, FAT, кг — на 35,22 %. В контрольной группе показатель FAT, % остался практически без изменений ($p > 0,05$), а изменения показателей BMI и FAT, кг после реабилитации были статистически значимо меньшими, чем у подростков основной группы.

Таблица 2

Динамика показателей компонентного состава тела у пациентов основной и контрольной групп

Группа	Стат. показат.	До прохождения курса реабилитации (I)	После прохождения курса реабилитации (II)	t-кр. Стьюдента I – II
BMI, y. e.				
ОГ, n = 34	\bar{x}	32,09	26,82	p < 0,01
	S	2,32	2,41	
	m	0,40	0,41	
КГ, n = 34	\bar{x}	32,22	28,96	p < 0,01
	S	2,20	1,98	
	m	0,38	0,34	
t-кр. Стьюдента (II–II)		p < 0,01		–
FAT (% содержания жировой ткани)				
ОГ, n = 34	\bar{x}	32,62	23,88	p < 0,01
	S	4,05	3,26	
	m	0,69	0,56	
КГ, n = 34	\bar{x}	34,00	32,30	p > 0,05
	S	4,46	4,52	
	m	0,77	0,78	
t-кр. Стьюдента (II–II)		p < 0,01		–
FAT (масса жировой ткани, кг)				
ОГ, n = 34	\bar{x}	28,62	18,54	p < 0,01
	S	5,15	3,69	
	m	0,88	0,63	
КГ, n = 34	\bar{x}	28,83	25,64	p < 0,01
	S	4,05	4,06	
	m	0,69	0,70	
t-кр. Стьюдента (II–II)		p < 0,01		–

Одним из важных показателей для оценки эффективности физической реабилитации является показатель безжировой компоненты (FMM), поскольку, чем выше значение данного показателя, тем больше требуется организму затратить энергии на его обеспечение, что способствует большему снижению массы тела. С этой целью мы определили динамику соотношения показателя FAT, % к показателю FMM в основной и контрольной группах (рис. 2).

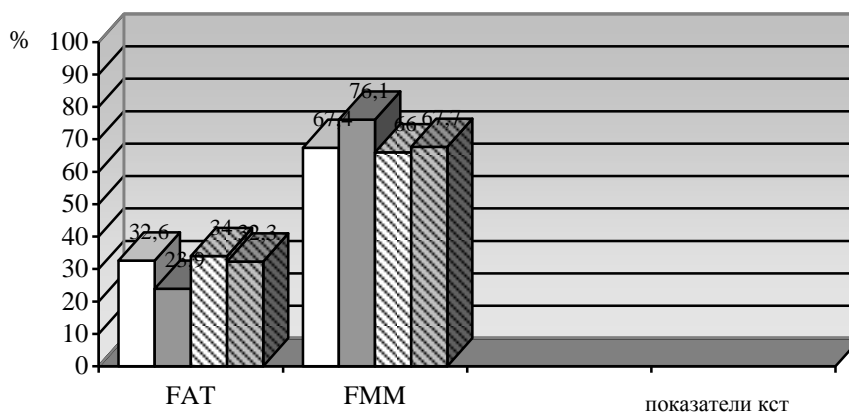


Рис. 2. Динамика соотношений показателей FAT и FMM, %

□ – ОГ до лечения; ■ – ОГ после лечения;
 ▨ – КГ до лечения; ▩ – КГ после лечения;

Так, показатель FMM у пациентов основной группы увеличился (улучшился) на 8,8 %, в то время как у подростков контрольной группы – только на 1,8 %.

Выводы. Учитывая изменившееся процентное соотношение показателей FAT и FMM в исследуемых группах можно сделать вывод о том, что снижение массы тела и, соответственно, весового индекса ВМІ в основной группе происходило за счет уменьшения жировой компоненты. У подростков контрольной группы снижение массы тела происходило на фоне снижения безжировой компоненты, т. е. за счет мышечной и костной тканей.

Перспективы дальнейших исследований связаны с оценкой динамики изменений функциональных показателей основных систем организма подростков с первичным ожирением в процессе применения технологии физической реабилитации.

Источники и литература

1. Аверьянов А. П. Диагностика ожирения у школьников: значение определения массы жировой ткани / А. П. Аверьянов, Н. В. Болотова, Е. Г. Дронова // Педиатрия. – 2006. – № 5. – С. 66–69.
2. Вардимиади Н. Д. Лечебная физкультура и диетотерапия при ожирении / Н. Д. Вардимиади, Л. Г. Машкова. – Киев : Здоровье, 1998. – 47 с.
3. Гинзбург М. М. Ожирение как болезнь образа жизни. Современные аспекты профилактики и лечения / М. М. Гинзбург, Г. С. Козупица, Г. П. Котельников. – Самара : Изд-во Самарского госмедуниверситета, 1997. – 48 с.
4. Дедов И. И. Обучение больных ожирением : программа / И. И. Дедов, С. А. Бутрова, Л. В. Савельева. – М. : Мед. лит., 2010. – 167 с.
5. Ершевская А. Б. Реабилитация детей с экзогенно-конституциональным ожирением по программе «Школа ребенка с лишним весом» в условиях санатория : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Б. Ершевская. – Великий Новгород, 2010. – 21 с.
6. Кравчук Л. Д. Патогенетичне обґрунтування використання засобів фізичної реабілітації у хворих на екзогенно-конституціональне ожиріння та плоскостопість / Л. Д. Кравчук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2011. – № 2. – С. 57–59.
7. Миняйлова Н. Н. Социально-генетические аспекты ожирения / Н. Н. Миняйлова // Педиатрия. – 2009. – № 2. – С. 83–87.
8. Сухарева Л. М. Состояние здоровья и физическая активность современных подростков / Л. М. Сухарева, И. В. Звезда, И. К. Рапопорт, Ю. А. Ямпольская // Гигиена и санитария. – 2002. – №3. – С. 52–55.

9. Blaak E. E. Prevention and treatment of obesity and related complications. A role for protein / E. E. Blaak // Int. J. Obesity. – 2010. – 30. – Vol. 3. – P. 24–27.
10. Rossner S. Obesity: The disease of the twenty – first century: Abbott European Obesity Symposium «The Metabolic Challenge of Obesity: Impact of Weight Management on Improvement of Metabolic Risk Factors», Prague, Apr., 13, 2011. / S. Rossner // Int. J. Obesity. – 2011. – 26. – Vol 4. – P. 12–34.

Аннотації

Просліджено динаміку змін показників складу тіла підлітків з первинним екзогенно-конституційним ожирінням в процесі застосування розробленої нами технології фізичної реабілітації. Розроблена технологія ґрунтувалася на застосуванні базових і варіативних компонентів фізичної реабілітації та елементів комплексної терапії: кінезотерапії; масажу (загальний і місцевий); природних та штучних чинників природи; механотерапії; дієтотерапії; ортопедичних засобів, і передбачала поетапне впровадження реабілітаційних заходів за трьома руховими режимами: щадний, щадно-тренувальний і тренувальний. У процесі досліджень за допомогою методу біоімпедансної діагностики складу тіла на аналізаторі BC - 418 MA TANITA, у підлітків двох груп (основна група n = 34 – підлітки, які займаються по розробленої нами технології фізичної реабілітації; контрольна група, n = 34 – підлітки, які займаються по стандартній програмі фізичної реабілітації) були оцінені: маса тіла (кг), показники індексу маси тіла (BMI); відсоток вмісту жирової тканини в організмі (FAT, %); маса жирового компонента (FAT, кг); маса м'язового й кісткового компонентів, води (FMM, кг). Дані дали змогу провести аналіз досліджуваних показників у процесі проведення реабілітаційних заходів, спрямованих на їх корекцію, і встановити статистично достовірні переваги розробленої нами технології фізичної реабілітації.

Ключові слова: ожиріння, компонентний склад тіла, підлітки, технологія фізичної реабілітації.

Ірина Жарова. Динаміка показників складу тіла в процесі фізичної реабілітації підлітків із первинним ожирінням. Просліджено динаміку змін показників складу тіла підлітків з первинним екзогенно-конституційним ожирінням у процесі застосування розробленої нами технології фізичної реабілітації. Розроблена технологія ґрунтувалася на застосуванні базових і варіативних компонентів фізичної реабілітації та елементів комплексної терапії: кінезотерапії; масажу (загальний і місцевий); природних та штучних чинників природи; механотерапії; дієтотерапії; ортопедичних засобів, і передбачала поетапне впровадження реабілітаційних заходів за трьома руховими режимами: щадний, щадно-тренувальний і тренувальний. У процесі досліджень за допомогою методу біоімпедансної діагностики складу тіла на аналізаторі BC-418 MA TANITA, у підлітків двох груп (основна група n = 34 – підлітки, які займаються за розробленою нами технологією фізичної реабілітації; контрольна група, n = 34 – підлітки, які займаються за стандартною програмою фізичної реабілітації) були оцінені: маса тіла (кг), показники індексу маси тіла (BMI); відсоток вмісту жирової тканини в організмі (FAT, %); маса жирового компонента (FAT, кг); маса м'язового й кісткового компонентів, води (FMM, кг). Отримані дані дали змогу провести аналіз досліджуваних показників у процесі проведення реабілітаційних заходів, спрямованих на їх корекцію, і встановити статистично достовірні переваги розробленої нами технології фізичної реабілітації.

Ключові слова: ожиріння, компонентний склад тіла, підлітки, технологія фізичної реабілітації.

Iryna Zharova. The Evolution of the Component Body Composition in the Physical Rehabilitation of Adolescents with Primary Obesity. The dynamics of changes in body composition parameters component adolescents with primary exogenous-constitutional obesity in the application of our technology of physical rehabilitation. The developed technology based on the use of basic and variable components of physical rehabilitation and elements of complex therapy: kinesitherapy; massage (general and local); natural and artificial factors of nature; mechanotherapy; dietetics; orthopedic equipment and provides for the phased implementation of rehabilitation measures for the three modes of propulsion: a gentle, sparing, coaching and training. In the process of research by the method of bioimpedance diagnostics body composition analyzer BC – 418 MA TANITA, teenagers two groups (study group n = 34 – the teenagers involved on technology developed by us physical rehabilitation; control group, n = 34 – the teenagers involved at the standard program of physical rehabilitation) were evaluated: body weight (kg), body mass index (BMI); the percentage of body fat (FAT,%); the mass of fat components (FAT, kg); muscle mass and bone components, water (FMM, kg). The data allowed an analysis of the studied parameters in the process of rehabilitation measures aimed at their correction and set a statistically significant benefits of our technology of physical rehabilitation.

Key words: obesity, body composition component, adolescents, physical rehabilitation technology.

Динаміка клініко-анамнестичних даних хворих після інфаркту міокарда під впливом застосування авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. У формуванні сучасних негативних медико-демографічних тенденцій в Україні провідну роль відіграють хвороби системи кровообігу. Саме вони істотно впливають на основні показники здоров'я: захворюваність, смертність, інвалідність, тривалість і якість життя населення [1; 4]. Однією з найпоширеніших гострих форм серцево-судинної патології є інфаркт міокарда (ІМ), який призводить до тимчасової, а інколи й постійної втрати працездатності, знижуючи таким чином трудові резерви суспільства.

Отож проблема реабілітації осіб після ІМ набуває важливого соціально-економічного значення [2; 5]. Варто врахувати той факт, що значна кількість хворих після лікування в стаціонарі продовжує відновне лікування не в реабілітаційних центрах, спеціалізованих кардіологічних відділеннях та санаторіях, а в домашніх умовах, що відбувається внаслідок різних чинників, серед яких домінує фінансова неспроможність самих хворих. Тому важливо акцентувати увагу на вдосконаленні реабілітаційних програм для хворих після ІМ, які не мають змоги продовжувати реабілітацію на наступних її етапах.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Аналіз літературних джерел із досліджуваної проблеми свідчить про доцільність, ефективність і доступність застосування дозованих фізичних навантажень після ІМ у домашніх умовах після виписки хворого зі стаціонару. Проте існує низка суперечливих питань та протиріч, що стосується, насамперед, виду й кратності фізичних навантажень. Нечітко визначені терміни, тривалість, інтенсивність, темпи нарощування фізичних навантажень та ефективні засоби контролю за якістю проведення реабілітаційних заходів на ранньому післялікарняному етапі в домашніх умовах [6; 10]. Ці питання набувають ще більшої значущості у зв'язку з тенденцією до скорочення термінів перебування хворих ІМ на стаціонарному лікуванні [8].

Недостатньо висвітлюються індивідуальні підходи у провадженні реабілітаційних заходів для післяінфарктних хворих з урахуванням концепції корекції факторів ризику серцево-судинних захворювань та психоемоційного стану пацієнтів [1; 7].

Ураховуючи вищезазначене, констатуємо необхідність наукового обґрунтування й розробки програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для осіб другого зрілого віку після ІМ у післялікарняний період, упровадження її в практику профільних лікувально-профілактичних закладів з метою вторинної профілактики ускладнень, відновлення працездатності та повернення до трудової діяльності післяінфарктних хворих.

Завдання роботи – вивчити вплив авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах на суб'єктивні показники хворих після ІМ у післялікарняний період.

Методи дослідження – теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; соціологічні, медико-біологічні й лабораторні методи дослідження; методи математичної статистики.

Організація дослідження. У дослідженні брали участь 60 осіб, які були у фазі відновлення після гострого ІМ та закінчили повний курс стаціонарного лікування в кардіологічному відділенні Луцької міської клінічної лікарні. Методом випадкової вибірки сформовано основну групу й групу порівняння (по 30 пацієнтів чоловічої статі в кожній). Хворі основної групи займалися за авторською програмою фізичної реабілітації в домашніх умовах. Група порівняння проходила курс реабілітації в спеціалізованому реабілітаційному відділенні Луцької міської клінічної лікарні. Вік осіб – від 47 до 60 років, середній вік в основній групі – $52,69 \pm 3,95$ років, у порівняльній – $53,40 \pm 3,22$.

Етапний контроль проводили під час виписки хворих основної групи та групи порівняння з кардіологічного відділення Луцької міської клінічної лікарні, а також з інтервалом у два, шість і дванадцять тижнів із моменту виписки хворих зі стаціонару.

Методологія побудови авторської програми фізичної реабілітації ґрунтувалася на засадах комплексності й індивідуалізації реабілітаційного процесу та передбачала суворе дозування й поступове

підвищення фізичних навантажень за обсягом та інтенсивністю, кількістю й складністю вправ, з урахуванням клінічних особливостей перебігу основного захворювання та супутньої патології, віку хворих, аналізу лабораторних й інструментальних даних, функціональних методів, переносимості фізичних навантажень та процедур. До того ж здійснювали умовний поділ хворих на функціональні групи залежно від ступеня їх фізичної активності, що дало можливість більш диференційовано, з урахуванням індивідуальних особливостей хворих, підійти до вибору безпечної програми фізичної реабілітації в домашніх умовах.

Авторська програма фізичної реабілітації осіб у домашніх умовах після виписки зі стаціонару передбачала поступову адаптацію пацієнтів до навантаження побутового характеру, подальше тренування серцево-судинної системи й поділялася на три періоди: перший – підготовчий (два тижні) відбувався в щадному режимі; другий – основний (чотири тижні) – проводили в щадно-тренувальному режимі; третій – підтримувальний – здійснювався в тренувальному режимі та був необмеженим у часі.

Особливістю авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах для хворих після ІМ було виконання хворим ранкової гігієнічної гімнастики; комплексу гімнастичних вправ загально-розвивального характеру, дихальних і спеціальних вправ динамічного характеру для шийного та шийно-грудного відділів хребта, які впливають на мотовісцеральні рефлекси, іннервують серце, стимулюючи центральні й периферичні механізми кровообігу; дозованої ходьби, підйому східцями, водних процедур, побутових навантажень. Крім того, для підвищення прихильності хворих до активної участі в програмі фізичної реабілітації та вторинній профілактиці ІМ організовано систему навчання хворих за посередництва створення «Школи для пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями» та впроваджено дистанційне навчання за допомогою інтернет-сайту (<http://heart.lirol.com.ua/>) підтримки таких хворих.

Для оцінки ефективності фізичної реабілітації хворих обох груп і її корекції використовували оперативний, поточний та етапний види контролю.

Етапний контроль проводили під час виписки хворих основної групи й групи порівняння з кардіологічного відділення Луцької міської клінічної лікарні, а також з інтервалом у два, шість і дванадцять тижнів із моменту виписки хворих зі стаціонару.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для більш повної оцінки ефективності застосування авторської програми ми вивчали суб'єктивні показники пацієнтів досліджуваної вибірки й аналізували їх динаміку.

При опитуванні пацієнтів основної групи та групи порівняння на початку дослідження отримано низку скарг: біль стискаючого характеру в ділянці серця, пов'язаний із фізичними й психоемоційними навантаженнями, задишку під час фізичних навантажень, приступи серцебиття, запаморочення, головний біль, підвищену втому, скарги на порушення сну. Переважною причиною суб'єктивних симптомів хворих було атеросклеротичне ураження коронарних судин серця, що підтверджувалося підвищеним рівнем холестерину, наявністю приступів стенокардії й ІМ в анамнезі, а також функціональними розладами відповідних органів і систем.

За результатами проведеного дослідження у пацієнтів основної групи та групи порівняння спостерігали достовірну позитивну динаміку щодо більшості основних суб'єктивних симптомів через два тижні з моменту виписки зі стаціонару. Ця тенденція була більш вираженою до кінця проведення спостереження в основній групі пацієнтів, на відміну від групи порівняння.

У представників основної групи біль у ділянці серця, пов'язаний із фізичним навантаженням, виникав на початку дослідження у 86,7 % осіб, у групі порівняння – у 80 %. Починаючи з другого тижня, відзначалося достовірне зменшення відсотка такої скарги, а саме: її реєстрували в 56,6 % осіб основної групи хворих та в 53,3 % із групи порівняння ($p < 0,05$), а через шість тижнів – у 50 % пацієнтів основної групи хворих й у 53,3 % хворих із групи порівняння ($p < 0,05$). Проте під кінець дослідження виражені достовірні зміни при порівнянні з початковими результатами відзначали тільки в основній групі – 33,3 % ($p < 0,001$).

Ті самі результати ми спостерігали щодо скарг на біль у ділянці серця, пов'язаний із нервово-психічним навантаженням, а саме: на початку дослідження він виникав у 66,7 % пацієнтів основної групи та в 73,3 % із групи порівняння. Більш виражене достовірне зменшення відсотка скарг фіксували через шість тижнів досліджень у пацієнтів основної групи. Він виникав у 26,7 % хворих, порівняно з вихідними даними ($p < 0,05$), і через два тижні досліджень – у 40 % хворих групи порівняння ($p < 0,05$).

Наприкінці дослідження більш достовірні зміни, порівняно з початковими результатами, відзначали в основній групі хворих – 23,3 % ($p < 0,001$), стосовно групи порівняння таких результатів не фіксували.

Також на завершення дослідження достовірні зміни спостерігали в основній групі хворих, відносно результатів групи порівняння – відповідно, 23,3 % та 60 % ($p < 0,01$).

Таку ж тенденцію спостерігали щодо скарг у стані спокою. На початку дослідження вони виникали в 36,7 % пацієнтів основної групи та в 33,3% хворих групи порівняння. Виражене достовірне зменшення скарг у стані спокою фіксували через шість тижнів у 10 % ($p < 0,05$) і через 12 – відповідно, 6,7 % ($p < 0,01$) у пацієнтів основної групи хворих. У групі порівняння теж прослідковували позитивну динаміку, проте вона не досягла рівня достовірності.

За результатами дослідження в основній групі пацієнтів спостерігали виражену позитивну динаміку стосовно частоти приступів стенокардії, починаючи з другого тижня занять за авторською програмою фізичної реабілітації в домашніх умовах. Так, на початку дослідження частота приступів стенокардії за тиждень становила $6,2 \pm 0,4$, а до кінця 12-го тижня спостереження кількість випадків приступів стенокардії в пацієнтів за тиждень дорівнювала $1,4 \pm 0,1$ ($p < 0,001$), що достовірно відрізнялося від показників групи порівняння за той самий проміжок часу (відповідно, $4,6 \pm 0,4$ ($p < 0,001$)). У хворих групи порівняння впродовж дослідження теж помічали достовірне зменшення частоти приступів стенокардії (за тиждень), проте не таке виражене, як в основній групі.

Як видно з наведених даних, половина хворих основної групи та групи порівняння скаргилася на задишку, проте тільки в основній групі відзначали позитивну динаміку з дванадцятого тижня занять за авторською програмою. Так, на початку дослідження таку скаргу фіксували в 56,7 % пацієнтів, наприкінці – 26,7 % ($p < 0,05$); у групі порівняння через два тижні спостережень відзначали тенденцію до зменшення кількості хворих із такими скаргами, проте до кінця дослідження простежували ту ж кількість хворих із задишкою, що й під час виписки зі стаціонару.

Такі скарги хворих, як приступи серцебиття, головний біль, запаморочення, підвищена втома, порушення сну, мали більш виражену позитивну динаміку до зменшення із 6-го тижня занять за авторською програмою, а також наявність скарг під час помірних фізичних навантажень. Окрім того, кількість випадків приступів серцебиття та підвищеної втоми в основній групі хворих, які займалися за авторською програмою фізичної реабілітації в домашніх умовах, достовірно відрізнялися від даних хворих групи порівняння з дванадцятого тижня спостережень.

Поряд із вищезазначеними показниками, які доповнюють клінічну характеристику захворювання, проаналізовано наявність основних факторів ризику серцево-судинних захворювань. На початку проведеного дослідження результати були такими: надлишкову масу тіла мали 73,3% пацієнтів основної групи й 80 % пацієнтів групи порівняння; індекс маси тіла в пацієнтів основної групи в середньому становив $28,67 \pm 4,62$ кг/м², у групі порівняння – $28,28 \pm 4,26$ кг/м²; середні показники окружності талії складали $101,10 \pm 12,23$ см у пацієнтів основної групи й $103,33 \pm 9,52$ см – у групі порівняння; середні показники окружності стегон становили $102,67 \pm 9,41$ см – в основній групі та – $103,73 \pm 8,84$ см – у пацієнтів групи порівняння; індекс талія/стегно для визначення розподілу жирової маси дорівнював $0,98 \pm 0,08$ в основній групі та $1,00 \pm 0,08$ – у групі порівняння; абдомінальне ожиріння виявлено в 14 (46,7 %) пацієнтів основної групи та в 16 (53,3%) – із групи порівняння. Підвищений артеріальний тиск (АТ) ($140/90$ мм рт. ст. і більше) на момент обстеження виявлено у 12 (40 %) хворих основної групи й у 13 (43,3 %) – із групи порівняння. Серед пацієнтів основної групи 22 (73,3 %) особи та 24 (80 %) із групи порівняння мали підвищений рівень загального холестерину ($\geq 4,5$ ммоль/л); середній показник загального холестерину становив $5,14 \pm 1,01$ ммоль/л у пацієнтів основної групи й $5,34 \pm 1,05$ ммоль/л – у групі порівняння, що значно вище за цільові рівні цієї категорії хворих. Раніше діагностований цукровий діабет був у двох (6,7 %) хворих з основної групи та групи порівняння, палили 11 (36,7%) пацієнтів основної групи й шість (20 %) – із групи порівняння.

Отже, під час оцінки основних факторів ризику серцево-судинної патології в пацієнтів основної групи та групи порівняння на початку дослідження встановлено, що надмірна вага, абдомінальне ожиріння, підвищений АТ, гіперхолестеринемія, тютюнопаління є найбільш поширеними факторами ризику серед осіб досліджуваної групи, тоді як частота випадків цукрового діабету не перевищувала 6,7 %.

Після проведеного курсу фізичної реабілітації в осіб після ІМ виявлено значні позитивні зміни. Так, в основній групі пацієнтів, ураховуючи показники індексу маси тіла (ІМТ), значення якого вказує на прямий зв'язок із ризиком супутніх ускладнень, на 18,2 % зменшилася кількість випадків надмірної маси тіла через 12 тижнів занять за авторською програмою фізичної реабілітації в домашніх умовах.

Показник ІМТ в основній групі пацієнтів наприкінці дослідження становив $26,45 \pm 1,24$ кг/м² і достовірно відрізнявся від цього показника на початку дослідження в основній групі, ($28,67 \pm 1,62$ кг/м²) (табл. 1).

Суттєвої достовірної різниці щодо показника ІМТ за вказаний період у групі порівняння не фіксували. Проте відзначали достовірну різницю показника ІМТ між основною групою пацієнтів та групою порівняння через 12 тижнів занять, а саме: в основній групі цей показник становив $26,45 \pm 1,24$ кг/м², у групі порівняння – $29,49 \pm 1,90$ кг/м² ($p < 0,01$) (табл. 1).

За результатами дослідження частота випадків реєстрації коефіцієнта обвід талії/обвід стегон (ОТ/ОС) > 1,0 наприкінці дослідження в основній групі пацієнтів зменшилася на 8,8 %, а в групі порівняння – навпаки, збільшилася на 13,4 %, проте достовірної різниці не виявлено. Під час аналізу показників ОТ й ОС в основній групі та групі порівняння за період спостереження також достовірної різниці між групами не простежено.

У патогенезі ішемічної хвороби серця провідна роль належить атеросклерозу, який здебільшого є результатом порушень синтезу й обміну різних ліпопротеїдів. Згідно з Європейськими рекомендаціями з профілактики серцево-судинних захворювань, у клінічній практиці підвищеним уважався рівень загального холестерину понад 4,5 ммоль/л [9].

Таблиця 1

Динаміка основних факторів ризику серцево-судинних захворювань у пацієнтів основної групи та групи порівняння за період дослідження

Фактор ризику	Основна група				Група порівняння			
	початок дослідж.	через 2 тиж.	через 6 тиж.	через 12 тиж.	початок дослідж.	через 2 тиж.	через 6 тиж.	через 12 тиж.
Частота випадків реєстрації надмірної маси тіла при ІМТ > 24,9 кг/м ²	73,3 %	70 %	70 %	60 %	80 %	76,7 %	76,7 %	83,3 %
ІМТ, кг/м ²	28,67 ± 1,62	28,50 ± 1,64	27,96 ± 1,24	26,45 ± 1,24* [^]	28,28 ± 1,26	27,98 ± 1,18	28,16 ± 1,15	29,49 ± 1,90
Частота випадків реєстрації ОТ/ОС > 1,0	46,7 %	43,3 %	43,3 %	36,6 %	53,3 %	50 %	46,7 %	60 %
ОТ, см	101,10 ± 12,23	100,87 ± 12,13	100,70 ± 11,99	100,13 ± 11,53	103,33 ± 9,52	103,07 ± 9,29	103,68 ± 9,01	106,11 ± 8,03
ОС, см	102,67 ± 9,41	102,67 ± 9,41	102,67 ± 9,41	102,63 ± 9,43	103,73 ± 8,84	103,73 ± 8,84	103,89 ± 9,13	103,96 ± 9,28
Індекс ОТ/ОС	0,98 ± 0,08	0,98 ± 0,08	0,98 ± 0,08	0,98 ± 0,08	1,00 ± 0,08	1,00 ± 0,08	1,00 ± 0,07	1,02 ± 0,08
Частота випадків реєстрації ЗХ ≥ 4,5 ммоль/л	73,3 %	46,7 %* [*]	40 %** ^{**}	40 %** [^]	80 %	46,7 %** ^{**}	53,3 %* [*]	66,7 %
ЗХ, ммоль/л	5,25 ± 0,35	4,87 ± 0,37	4,62 ± 0,33* [^]	4,56 ± 0,38* [^]	5,23 ± 0,24	4,89 ± 0,38	5,09 ± 0,33	5,14 ± 0,38
Частота випадків підвищ. АТ ≥ 140/90 мм рт. ст	40 %	26,7 %	26,7 %	23,3 %	43,3 %	26,7 %	33,3 %	46,7 %
АТ сист., мм рт. ст	148,47 ± 3,15	142,07 ± 3,14	138,10 ± 3,49	137,00 ± 3,43* [^]	146,33 ± 3,82	139,90 ± 3,48	140,63 ± 4,02	143,37 ± 3,66
АТ діаст., мм рт. ст	83,37 ± 2,93	81,97 ± 2,81	79,60 ± 2,42	79,13 ± 2,55	83,57 ± 2,54	82,57 ± 2,20	83,23 ± 2,29	82,77 ± 2,45
Тютюнокуріння	36,7 %	30 %	30 %	26,7 %	20 %	16,7 %	20 %	20 %

Примітки.

* – достовірні зміни порівняно з початковими результатами ($p < 0,05$);

** – достовірні зміни порівняно з початковими результатами ($p < 0,01$);

[^] – достовірні зміни порівняно з результатами групи порівняння ($p < 0,05$);

– достовірні зміни порівняно з результатами групи порівняння ($p < 0,001$).

Аналіз частоти випадків реєстрації холестерину $\geq 4,5$ ммоль/л засвідчив, що в пацієнтів основної групи тенденцію до зменшення спостерігали протягом усього періоду спостережень: наприкінці

дослідження (порівняно з вихідним рівнем) на 33,3% зменшилася кількість пацієнтів із показником холестерину $\geq 4,5$ ммоль/л; у групі порівняння через два тижні занять за програмою фізичної реабілітації в умовах відділення реабілітації кількість пацієнтів із показником холестерину $\geq 4,5$ ммоль/л зменшилася на 40 %, через шість тижнів спостереження – на 26,7 %, а через 12 тижнів – на 13,3 % випадків.

Ризик розвитку серцево-судинних захворювань та їх ускладнень прогресивно зростає з підвищенням рівня АТ, проте адекватний контроль перебігу артеріальної гіпертензії у випадку вторинної профілактики ІМ запобігає розвитку ускладнень і повторних госпіталізацій [1–3]. Результати досліджень динаміки АТ засвідчили, що частота випадків підвищеного АТ $\geq 140/90$ мм рт. ст у пацієнтів основної групи протягом дослідження мала тенденцію до зменшення й через 12 тижнів спостережень на 16,7 % випадків зменшилася, порівняно з вихідним рівнем. Проте в групі порівняння частота випадків підвищеного АТ $\geq 140/90$ мм рт. ст. на 16,6 % випадків зменшилася, порівняно з вихідним рівнем через два тижні занять хворих за програмою фізичної реабілітації в умовах відділення реабілітації, а до кінця спостереження – навпаки, спостерігали збільшення пацієнтів з АТ $\geq 140/90$ мм рт. ст. на 3,4 %, порівняно з вихідними даними, проте ці показники не досягли рівня достовірності.

Значення тютюнопаління як фактора ризику серцево-судинних захворювань і передчасної смерті доведено численними дослідженнями. Аналіз частоти випадків тютюнопаління свідчить, що прослідковувалася позитивна динаміка до кінця дослідження в основній групі пацієнтів, тобто на 10 % зменшилася кількість хворих, які палять цигарки, хоча достовірної різниці не виявлено. У групі порівняння через два тижні спостережень частота випадків тютюнопаління зменшилася на 3,3 %, а до кінця дослідження – навпаки, повернулася до попереднього рівня.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, запропонована авторська програма фізичної реабілітації в домашніх умовах для хворих основної групи сприяла істотному зменшенню частоти основних суб'єктивних симптомів як у стані спокою, так і під час фізичних навантажень, порівняно із загальноприйнятою програмою фізичної реабілітації. Варто зазначити, що в основній групі пацієнтів відбулося зменшення під дією авторської програми тих показників, які доповнюють клінічну картину хвороби й виступають у ролі основних факторів ризику, а саме: зниження маси тіла, рівня загального холестерину, систолічного АТ. Значне та стабільне зниження вищеназваних показників свідчить про адекватність підібраних фізичних навантажень, а також є наслідком впливу дозованих регулярних тренувань у домашніх умовах.

Джерела та література

1. Горбась І. М. Епідеміологічна ситуація щодо серцево-судинних захворювань в Україні: 30-річне моніторування [Електронний ресурс] / І. М. Горбась // Практическая ангиология – 2010. – № 10 (38). – Режим доступу : <http://angiology.com.ua/article/357.html>.
2. Зозуля І. С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні [Електронний ресурс] / І. С. Зозуля, А. І. Зозуля // Укр. мед. часоп. – 2011. – № 5 (85) Т. 9. – Режим доступу : <http://www.umj.com.ua/>.
3. Кваша О. О. Популяційна оцінка внеску факторів ризику серцево-судинних захворювань в смертність за даними 20-річного проспективного дослідження : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : [спец.] 14.01.11 «Кардіологія» / Кваша Олена Олександрівна. – К., 2008. – 40 с.
4. Коваленко В. М. Виконання Державної програми боротьби з гіпертензіями в Україні / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький // Укр. кардіологічний журн. – 2010. – № 6. – С. 72.
5. Коваленко В. М. Хвороби системи кровообігу у структурі смертності населення України: міфи і реальність / В. М. Коваленко, А. П. Дорогой, Ю. М. Сіренко // Укр. кардіологічний журн. – 2013. – № 9. – С. 22–29.
6. Мохаммед А. Х. Клинико-физиологическое обоснование для создания программы физической реабилитации больных стенокардией / А. Х. Мохаммед // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 4. – С. 97–100.
7. Оцінка поширеності та контролю факторів ризику серцево-судинних захворювань серед населення та лікарів [Електронний ресурс] / І. М. Горбась, О. М. Барна, В. Ю. Сакалош, М. А. Бакуменко // Ліки України плюс. – 2010. – № 1. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/liku/2010_1/2_Zmist_indeksniy%20fail_%20HTML/index.html.
8. Следзевська І. К. Практичні рекомендації з фізичної реабілітації хворих з гострим порушенням коронарного кровообігу / І. К. Следзевська, Л. М. Бабій, Я. Ю. Щербак // Укр. кардіологічний журн. – 2011. – № 1. – С. 62–65.
9. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries / K. Kotseva, D. Wood, G. De Backer [et al.] // Eur. J. of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. – 2009. – Vol. 6. – P. 121–137.

10. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): the fifth joint task force of the European society of cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) / J. Perk, G. De Backer, H. Gohlke [et al.] // Eur Heart J. – 2012. – Vol. 33 (13). – P. 1635–1701.

Анотації

У статті представлено результати клініко-анамнестичних даних хворих після інфаркту міокарда в післялікарняний період реабілітації та проаналізовано їх динаміку. У хворих основної групи під впливом авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах встановлено істотне зменшення частоти основних суб'єктивних симптомів, а також показників, які доповнюють клінічну картину хвороби й виступають у ролі основних факторів ризику, а саме: зниження маси тіла, рівня загального холестерину, систолічного артеріального тиску. Значне та стабільне зниження вищезазначених показників свідчить про ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації для осіб після інфаркту міокарда в післялікарняний період.

Ключові слова: інфаркт міокарда, фактори ризику, фізична реабілітація.

Светлана Индыка. Динамика клинико-анамнестических данных больных после инфаркта миокарда под влиянием применения авторской программы физической реабилитации в домашних условиях. В статье представлены результаты клинико-анамнестических данных больных после инфаркта миокарда в послебольничный период реабилитации и проанализировано их динамику. У больных основной группы под влиянием авторской программы физической реабилитации в домашних условиях установлено существенное уменьшение частоты основных субъективных симптомов, а также показателей, которые дополняют клиническую картину болезни и выступают в качестве основных факторов риска, а именно: снижение массы тела, уровня общего холестерина, систолического артериального давления. Значительное и стабильное снижение вышеперечисленных показателей свидетельствует об эффективности предложенной программы физической реабилитации для лиц после инфаркта миокарда в послебольничный период.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, факторы риска, физическая реабилитация.

Svitlana Indyka. Dynamics of Clinic-anamnestic Data of the Ill After Cardiac Infarction Under the Influence of Applying of the Author Program of Physical Rehabilitation Domiciliary. In the article it is presented the results of clinic-anamnestic data of the ill after cardiac infarction after medical rehabilitation and analyzed their dynamics. Ill of the main group under the influence of the author program of physical rehabilitation domiciliary were observed significant decrease in the frequency of the main subjective symptoms, and indicators which add up to clinical picture of illness and are the main risk factors, in particular: lowering of body weight, total cholesterol level, systolic blood pressure. Significant and steady reduction of the above parameters witnesses the effectiveness of the proposed program of physical rehabilitation for persons after cardiac infarction after medical rehabilitation.

Key words: cardiac infarction, risk factors, physical rehabilitation.

УДК 615.89

**Віталій Кашуба,
Олена Маслова**

Поширеність шкідливих звичок серед підлітків із вадами слуху як додатковий фактор ризику погіршення стану їхнього здоров'я

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний стан здоров'я населення України в цілому й дітей та молоді зокрема є суттєвим викликом суспільству й державі та, без перебільшення, становить реальну загрозу для гуманітарної безпеки [1].

Здоров'я дітей, підлітків і молодих людей відіграє особливу й дуже важливу роль, тому що, за оцінками багатьох фахівців, близько 75 % хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та молоді роки [2; 3].

Особливу соціальну й педагогічну значимість ця проблематика набуває стосовно представників сучасної молоді, які мають обмежені можливості, у формуванні, зміцненні та збереженні власного здоров'я, для якісної й кількісної характеристики якого став частіше використовуватися показник інвалідності, що найбільш реально ілюструє різке зниження функціональних можливостей організму, його пристосувальних і захисних реакцій [2; 3].

Аналіз досліджень цієї проблеми. За останніми даними наукових досліджень, в Україні за минулі п'ять років спостерігали збільшення чисельності дітей-інвалідів відповідно до прогнозів ЮНІСЕФ від 186 тис. до 212 тис., при цьому 85 тис. – діти з важкою інвалідністю. Також фахівцями встановлено, що однією з найбільш поширених причин інвалідності серед підростаючого покоління є часткова або повна втрата слуху [1].

Слух – це найбільший дар, яким природа нагородила людину. Відсутність слуху істотно обмежує можливість повноцінного пізнання й спілкування з навколишнім світом. Важливий той факт, що слух відповідає за формування мовного компонента, розумовий розвиток і психічний стан людини, у цілому обумовлюючи загальний рівень її здоров'я [5].

Сьогодні провідні науковці довели, що причинами різкого зниження здоров'я підлітків є, насамперед, інтенсивна освітня діяльність, багата на високі розумові навантаження й нервово-емоційне напруження, соціально-побутові умови існування, спадкові фактори та поширеність шкідливих звичок [7].

Роботу виконано згідно зі «Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства освіти і науки, сім'ї, молоді та спорту України, розробленого та затвердженого в Національному університеті фізичного виховання і спорту України.

Завдання роботи:

1) провести аналіз науково-методичної літератури для узагальнення вітчизняного й світового досвіду відносно поширеності шкідливих звичок серед підлітків із вадами слуху;

2) виділити дані спеціальної літератури, нормативних документів та інформаційних ресурсів мережі Інтернет щодо визначення сучасних підходів профілактики та боротьби розповсюдження шкідливих звичок серед підлітків з вадами слуху.

Методи дослідження – аналіз й узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет, контент-аналіз теоретичних і методичних робіт (монографій, навчальних посібників, методичних матеріалів), системний підхід.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У підлітків із вадами слуху внаслідок основного діагнозу об'єктивно ускладнюються контакти з оточуючими, оскільки вони обмежені в здобуванні важливої сенсорної інформації – вербальної [8].

Відомо, що глухота або приглухуватість як хвороба не має локального характеру, вона тісно взаємопов'язана зі станом організму в цілому та звичайно супроводжується тими чи іншими функціональними нервово-психічними розладами [8].

Так, при обстеженні підлітків із нейросенсорною приглухуватістю однієї зі Спеціалізованих загальноосвітніх шкіл-інтернатів м. Києва Є. Г. Речицька, Є. В. Пархаліна виявили, що для 80 обстежених учнів старших класів, сенсорна депривація є надзвичайно сильною психотравмою із подальшим розвитком невrogenних реакцій того чи іншого ступеня, а саме: неврастенія – 33 %, депресивний невроз – 18 %, невроз страху – 9 %, а в 40 % діагностовано неврозоподібний стан, при цьому внутрішній стан при сенсорній депривації представлений емоційно-чутливою (несвідомою) сферою, що має специфічні особливості й багато в чому залежить від первинного етіологічного фактора, часу виникнення, порушення слуху, статі, а також екзогенних впливів. У частини підлітків із сенсорною депривацією переважають такі емоційні порушення, як гнів, страх, боязкість, тривога; порушення поведінки (негативізм, агресивність, жорстокість у ставленні до однолітків); вестибулярні розлади (запаморочення голови, порушення рівноваги); моторні розлади (гіперактивність, психомоторне збудження, нервові тіки); розповсюдження шкідливих звичок [6].

Тютюнопаління є однією зі шкідливих і поширених звичок серед молоді, яке, крім завдання, непоправної шкоди здоров'ю самих курців та їхньому оточенню, перешкоджає формуванню в дітей і підлітків адекватних віку поведінкових установок, знижує фізичний розвиток та біологічне дозрівання організму, уповільнює особистісне й моральне зростання [4].

Збір статистичних матеріалів Н. Б. Кутумовою, П. В. Нефйодовим анонімним анкетуванням 132 школярів старших класів із вадами слуху корекційного загальноосвітнього закладу показав, що на запитання: «Чи палите Ви?» – 31,8 % опитаних відповіли позитивно (із них 42,3 % юнаків і 19,7 % дівчат). Також встановлено, що найчастіше палять слабочуючі юнаки та дівчата, ніж глухі. Курить щодня 63,3 % юнаків і 50 % дівчат; випалюють 1–2 сигарети на день, 42,1 % юнаків і 50 % дівчат; до п'яти сигарет на день – 31,6 % юнаків і 33,3 % дівчат; 5–10 сигарет на день – 21,1 % юнаків та 16,7 % дівчат. Почали палити в 7–8 років 10,0 % юнаків і 8,3 % дівчат; у 9–10 років – 6,7 % юнаків; в 11–12 років – 43,3 % юнаків та 16,7 % дівчат [4].

Основною причиною паління серед юнаків встановлено бажання здаватися дорослим (53,3 %), а в дівчат – зацікавленість самим процесом паління (41,7 %) [4].

Підлітковий вік – особливий у фізіологічному, психологічному та соціальному плані. Інтенсивний ріст і статеве дозрівання, певна психологічна неврівноваженість й емоційність поєднуються з прагненням стати дорослішими, самоствердитися, бути прийнятими у своєму оточенні, особливо серед дітей та підлітків із різними ураженнями функцій і вадами організму. В. П. Крамаренко встановив, що підлітки з вадами слуху уразливіші до впливу алкоголю, токсичність якого в них у три рази більш виражена, ніж серед здорових однолітків, або у п'ять разів, ніж у дорослих [8].

Дані обстеження 217 підлітків із вадами слуху, які вживають алкоголь, показали пошкодження клітини як головного, так і спинного мозку (89,6 % обстежених); на початку сп'яніння судини головного мозку розширюються, кровообіг сповільнюється, що призводить до застійних явищ (75,2 %); накопичення шкідливих продуктів неповного розпаду алкоголю призводить до звуження судин (56,7 %); алкоголь є причиною передчасного зношування й дегенерації нервових клітин, їх масової загибелі (51,2 %). При загибелі клітин кори головного мозку прояв психічних процесів підлітків із вадами слуху різко змінюється: настає затримка розвитку мислення (44,5 %), порушується формування вербальної функції (87,3 %), знижуються процеси пам'яті (92,2 %). Щодо порушень діяльності серцево-судинної системи серед підлітків із вадами слуху виявлено такі патологічні зміни: підвищення частоти серцевих скорочень більше ніж 90 уд./хв (77,3 %), зниження сили серцевих скорочень (61,2 %), збільшення споживання серцем кисню й поживних речовин (91,8 %), підвищення артеріального тиску (68,4 %) [8].

Підвищується навантаження на систему травлення при надходженні в кров етилового спирту безперервно напружено працюють шлунок, кишківник та печінка: алкоголь призводить до жирового переродження клітин печінки (76,3 %), порушення синтезу вітамінів, ферментів, білкового й вуглеводного обміну (83,8 %), розвитку жирової дистрофії печінки (51,7 %), пошкодження стінок шлунка й кишківника (47,6 %), дисфункції шлунка та кишківника (64,9 %), ураження нирок у вигляді гострого отруєння (40,5 %) [8].

Алкогольна інтоксикація здатна викликати патології імунної системи, що проявляються серед підлітків із вадами слуху, насамперед, порушенням процесів росту: гіпогонадизмом (23,7 %), гіпокортицизмом (15,6 %). Зниження імунної реактивності при вживанні алкоголю робить підлітків більш уразливими щодо інфекційних захворювань: характерна поява запальних захворювань легенів (13,6 %), бронхів (11,9 %), гортані (57,8 %), носоглотки (64,2 %) [8].

Алкоголізм у підлітків із вадами слуху формується в стислі строки й відрізняється злоякісним, прогресуючим перебігом: уже через один рік з'являється залежність від алкоголю, що виражається початком систематичного пияцтва (47,5 %) [8].

Дослідження вживання підлітками з вадами слуху наркотиків, здійснене Ю. Ю. Комлевим, показало, що серед 168 опитаних, у кого був досвід наркотичних проб, встановлено фактично постійний перелік соціальних і психологічних факторів:

- фактор вулиці – 36 % опитаних підлітків із вадами слуху показали, що залучення до вживання наркотиків відбувається найчастіше в ході соціальних контактів, які молоді люди знаходять у неформальному середовищі під час спілкування в умовах вулиці;
- фактор зацікавленості – 27 % опитаних молодих людей з вадами слуху встановили, що вагомим фактором є інтерес до незвичайних і гострих відчуттів, які викликає вживання наркотику;
- гедоністичний фактор – 15 % опитаних підлітків зазначили, що розглядають цей чинник залучення до вживання наркотиків як пошук задоволення, ейфорію, які не можна отримати іншими способами;
- фактор легковажності – 11 % опитаних засвідчили, що «наркотичний дебют» нерідко викликає легковажність сприйняття загрози вживання наркотиків;
- фактор доступності – 11 % опитаних підлітків зауважили, що саме доступність наркотиків є чинником прилучення до них – попит на наркотики в середовищі випадкових дегустаторів формується значною мірою в ціннісно-символічній сфері, у середовищі наркоманів – продиктований залежністю [8].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Зниження або втрата слуху – захворювання, яке найчастіше починається й протікає непомітно. Особливу небезпеку це захворювання набуває серед підлітків у тому віці, коли дуже складно подолати психологічний бар'єр і визнати наявність проблеми зі слухом.

Отримані результати досліджень засвідчили, що саме підлітки часто відчувають на собі особливо сильний вплив перерахованих негативних факторів. Молодь набагато менше, ніж інші вікові групи, керуючись юнацьким максималізмом, переважанням емоційного над раціональним, проявляє турботу

про власне здоров'я, замислюється про можливі наслідки своїх минулих дій, несе відповідальність за прийняття власних рішень [10].

Причиною сформованої ситуації є, насамперед, відсутність належного рівня знань, теоретичної й практичної підготовленості, інформованості, виховання як серед підлітків із порушеннями слуху, так і без порушень, спрямованих на розуміння значення формування, збереження та зміцнення здоров'я як застави власного благополучного становлення в майбутньому в якості соціально значимої особистості.

Джерела та література

1. Випасняк І. П. Соціальна інтеграція глухих дітей на основі рухової активності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. П. Випасняк. – Львів, 2007. – 18 с.
2. Кашуба В. А. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе адаптивного физического воспитания / В. А. Кашуба, З. Х. А. Насраллах. – Киев : Наук. світ, 2008. – 220 с.
3. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания : учебник : в 2 т. / Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 2003. – С. 302–303.
4. Кутумова Н. Б. Распространенность курения среди учащихся с нарушением слуха / Н. Б. Кутумова, П. В. Нефедов // Современные наукоемкие технологии, 2005 – № 4. – URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-kureniya-sredi-uchaschihsya-s-narusheniem-sluha>.
5. Ляхова И. Н. Коррекционное значение гимнастики в учебно-педагогическом процессе по физическому воспитанию глухих школьников младших классов : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. пед. наук : 13.00.03 / И. Н. Ляхова. – М., 1992. – 28 с.
6. Речицкая Е. Г. Готовность слабослышащих подростков к социализации с обществом / Е. Г. Речицкая, Е. В. Пархалина. – М. : ВЛАДОС, 2009. – 220 с.
7. Способы повышения уровня физической подготовленности глухих и слабослышащих старших школьников / Ю. А. Пеганов, А. Г. Спицин // Дефектология. – 1998. – № 2. – С. 37–48.
8. Информационный сайт о проблемах слуха [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://uho.com.ua/ru/statistics>

Анотації

У статті розглянуто актуальні питання вивчення основних причин та тенденцій поширення шкідливих звичок серед підлітків із вадами слуху. Установлено, що майже кожен третій підліток із порушеннями слуху палить, кожен другий – періодично вживає алкоголь, кожен десятий – пробував наркотики. Виявлені в ході дослідження причини встановленої ситуації вказують на необхідність рішучих дій, спрямованих на конструктивні зміни системи освіти та виховання дітей із порушеннями функції слуху, які передусім повинні бути орієнтовані на якісний процес формування їхнього здоров'я.

Ключові слова: підлітки, здоров'я, шкідливі звички, паління, алкоголь, наркотики, фактори ризику.

Vitaliy Kashuba, Elena Maslova. Распространенность вредных привычек среди подростков с нарушениями слуха как дополнительный фактор риска ухудшения состояниях здоровья. В статье раскрываются актуальные вопросы изучения основных причин и тенденций распространения вредных привычек среди подростков с недостатками слуха. Установлено, что почти каждый третий подросток с нарушениями слуха курит, каждый второй – периодически употребляет алкоголь, каждый десятий – пробовал наркотики. Выведенные в ходе исследования причины установленной ситуации указывают на необходимость решительных действий, направленных на конструктивные изменения системы образования и воспитания детей с нарушениями функции слуха, которые прежде всего должны быть ориентированы на качественный процесс формирования их здоровья.

Ключевые слова: подростки, здоровье, вредные привычки, курение, алкоголь, наркотики, факторы риска.

Vitaliy Kashuba, Olena Maslova. Spreading of Bad Habits Among Hearing Impaired Teenagers as an Additional Risk Factor of Deterioration of Their Health. The article is devoted to the study of current issues and trends of the main causes of the spread of bad habits among adolescents with hearing impairments. It was found out that almost every third teenager with hearing impairment smokes, every second one – occasionally drink alcohol, one in ten – have tried drugs. The study identified the causes of the situation set point to the need for decisive action on structural changes in the system of education and upbringing of children with hearing impairment who primarily be focused on the formation of high-quality care.

Key words: adolescents, health, bad habits, smoking, alcohol, drugs, risk factors.

Взаємозв'язок особливостей психоемоційного стану й м'язової системи студентської молоді

Сумський державний педагогічний університет (м. Суми)

Постановка наукової проблеми та її значення. У сучасному світі, де переважають стресові навантаження на організм людини, процеси гіподинамії й неадекватні психодинамічні навантаження, актуальним стає питання вивчення причин виникнення та розвитку хронічних м'язових напруг певних груп м'язів людини, їх взаємозв'язку з емоційними станами особистості [10]. Особливо чітко цей вплив простежується на прикладі сучасної студентської молоді. Результати досліджень засвідчили, що 15 % студентів мають незадовільну нервово-психічну стійкість, 90 % – відхилення в стані здоров'я, 50 % – незадовільну фізичну підготовленість [2]. При вступі у ВНЗ у 70–80 % юнаків спостерігають патологічні постави, у 20 % – різні деформації хребта [6]. Водночас хронічна м'язова напруга – одна зі складових частин виникнення та розвитку вертебральної й вісцеральної патології. Отже, її своєчасне виявлення, надання реабілітаційної допомоги ще на донозологічному етапі діагностики є актуальною проблемою сьогодення [6; 10]. З огляду на це дуже важливим стає детальне вивчення питань взаємозв'язку особливостей психоемоційного стану молоді людини та її динамічного рухового стереотипу.

Роботу виконано відповідно до «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 р.» за темою 4.6.3.1. «Теоретико-методичні засади фізичного виховання і спорту у формуванні здорового способу життя», а також за темою 3.5.2. «Програмування та методики фізичної реабілітації осіб різних нозологічних та вікових груп».

Необхідність дослідження цих питань і вивчення окремих аспектів указаної проблеми визнавалася низкою науковців як далекого минулого, так і сучасної епохи [1; 4; 5]. Окремі відомості про чіткий взаємозв'язок емоцій і стану м'язів можна знайти в трактатах тибетської, аюрведичної та китайської медицини [7]. Один із засновників тілесно орієнтованої терапії – Вільгельм Райх – теж надавав цьому взаємозв'язку великого значення [8]. Він уважав, що в процесі розвитку неврозу велику роль відіграє утворення так званого невротичного м'язового панциря (м'язової напруги), який, зі свого боку, погіршує невротичний стан особистості [9]. У дослідженнях В. Н. Григор'євої, а пізніше й у наших попередніх дослідженнях підкреслено роль емоційного стану особистості у виникненні вертебральної патології [5]. Під час вивчення питання взаємозв'язку хронічної м'язової напруги й емоційного стану пацієнтів і психофізичної реабілітації особливий інтерес викликають дослідження в галузі кінезіотерапії та рефлексотерапії. Спираючись на дані цих наукових напрямів, можна визначити чіткий взаємозв'язок між станом певних м'язів, емоцій і певними меридіанами внутрішніх органів. Л. Ф. Васильєва наводить чіткі критерії діагностичного виявлення норми й порушень цих взаємопов'язаних параметрів на основі дослідження біомеханіки [3]. Відомо, що з погляду кінезіотерапії та рефлексотерапії певним емоціям відповідають певні м'язи та меридіани внутрішніх органів (табл. 1.)

Таблиця 1

Співвідношення емоцій, класичних китайських меридіанів та асоційованих м'язів

№ групи	Емоція	Меридіан відповідного внутрішнього органу	Асоційовані м'язи
1	Гнів	Печінка	Великі грудні м'язи (грудинна частина)
2	Лють	Жовчний міхур	Підколінний м'яз
3	Радість	Тонкий кишечник	Прямий м'яз стегна, прямі й косі м'язи живота
4	Любов	Серце	Підлопаткові м'язи
5	Турбота	Підшлункова залоза та селезінка	Трапецієвидний м'яз (середня частина), найширший м'яз спини
6	Тривога	Шлунок	Великі грудні м'язи (ключичні частини)
7	Скорбота	Товстий кишечник	Квадратні м'яз попереку, м'язи, що напружують широку фасцію

Закінчення таблиці 1

8	Сум	Легені	Дельтоподібні, передні зубчасті м'язи
9	Страх	Нирки	Клубово-поперекові м'язи
10	Жах	Січковий міхур	Передні великогомілкові, задні великогомілкові, малогомілкові м'язи

Так, Л. Ф. Васильєва стверджує, що при дослідженні взаємозв'язку емоцій і м'язових груп існує певна закономірність: при превалюванні (надмірності) в психологічній сфері особистості певної емоції спостерігається функціональна слабкість певних асоційованих м'язів, що, зазвичай, приводить до зміни біомеханіки опорно-рухового апарату – зміни динамічного рухового стереотипу [4]. Безумовно, ці асоційовані зв'язки потребують комплексної корекції, яка б поєднувала лікувальний та оздоровчий вплив не лише на психологічний стан людини, а й на функціональний стан її кістково-м'язової системи.

Проте в літературі недостатньо детально висвітлено питання взаємозв'язків психоемоційного стану людини та м'язової системи, на основі яких і потрібно будувати план реабілітаційних заходів.

Завдання роботи – дослідити взаємозв'язок емоцій і певних груп м'язів на основі аналізу науково-методичної літератури, даних психологічного обстеження, м'язового тестування; проаналізувати особливості взаємозв'язку психоемоційного стану й динамічного рухового стереотипу в 125 студентів із рефлекторними проявами функціональної патології хребта та вертебрального остеохондрозу першого ступеня.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури з теми дослідження, анкетування, психологічне тестування, клінічне дослідження, де велика увага приділялася специфічному м'язовому тестуванню й дослідженню функціонального стану хребта.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дослідження взаємозв'язку психоемоційного стану та динамічного рухового стереотипу в студентській молоді проводили на кафедрі здоров'я та фізичної реабілітації інституту фізкультури Сумського державного педагогічного університету.

У дослідженні брали участь 125 студентів III курсу віком 19–21 років, у яких виявлено початкові неврологічні прояви вертебрального остеохондрозу у вигляді періодичного больового синдрому малої інтенсивності при фізичних навантаженнях у різних відділах хребта й хронічне м'язове напруження в шийно-грудному відділі хребта. Серед обстеженого контингенту превалювали жінки – 20 (56 %).

У дослідженні здійснили діагностику психосоматичного стану студентів. Психологічний статус досліджуваних оцінювали на основі проведених зі студентами бесід, спрямованих на виявлення їх звичного стилю реагування на стресову ситуацію, характеру взаємин із навколишнім середовищем, наявності психотравматичних ситуацій, ставлення до хвороби, а також психодіагностичних методів. Особливе значення при цьому мало визначення рис характеру особистості; її індивідуальних особливостей, які вказують на спосіб реагування на стресову ситуацію; визначення параметрів емоційного фону [3]. Під час співбесіди основну увагу приділяли з'ясуванню основних психологічних особливостей особистості студентів. При цьому виділяли провідні емоції та характерні особливості рис особистості студента, які впливали на формування його динамічного рухового стереотипу. При клінічному дослідженні особливу увагу приділяли діагностиці стану так званих асоційованих м'язів [4]. Загалом діагностична частина вмещувала комплекс психодіагностичних і клінічних методик, спрямованих на визначення трьох основних діагностичних параметрів:

- 1) переважаюча емоція;
- 2) асоційовані м'язи;
- 3) порушення біомеханіки опорно-рухового апарату, зміни рухового динамічного стереотипу.

У кожному конкретному випадку визначали переважаючий асоційований зв'язок у певного студента.

Відповідно до діагностичних критеріїв та особливостей проведення психофізичної регуляції виділяли 10 основних груп асоційованих зв'язків.

1 група: гнів – «великий грудний м'яз – меридіан печінки».

У психологічній сфері представників цієї групи наявні періодичні напади дратівливості, гнівливості.

При синдромній діагностиці часто спостерігали симптоми надмірності меридіана печінки. При дослідженні асоційованих м'язів виявляється вкорочення малих грудних м'язів, візуально зменшуються об'єм і контури великих грудних м'язів. Також спостерігали зміну біомеханічних параметрів: укорочення

чення поперечного розміру грудної клітки, внутрішню ротацію плеча, піднімається кут лопатки, відбувається латеральне зміщення лопатки.

2 група: лють – «підколінний м'яз – жовчний міхур».

Пацієнти в цій групі мають запальний характер, який часто може проявлятися спалахами люті. За синдромною діагностикою – ознаки надмірності меридіана жовчного міхура. Стан асоційованих м'язів і динамічного рухового стереотипу: функціональна слабкість підколінних м'язів, порушення моторного патерну «флексія колінного суглоба». Одночасно з флексією виникає її ротація в поєднанні з приведенням або відведенням – запізнюється включення в рух підколінних м'язів і спостерігається випереджальний рух екстензорів стегна.

3 група: радість – «косі бічні й прямі м'язи живота, прямий м'яз стегна – меридіан тонкого кишечника».

У цій групі пацієнтів переважає більш радісне, оптимістичне сприйняття дійсності, вони люблять живе спілкування в компаніях, схильні до активної діяльності. Але іноді періоди занадто бурхливої діяльності можуть виснажувати запас життєвих сил, і тоді можливий наступ періодів депресії.

Функціональна слабкість м'язів живота проявляється візуально у вигляді відвислого живота, а функціональна слабкість прямих м'язів призводить до напівзігнутих колін («нижній перехресний синдром порушення динамічного рухового стереотипу»).

4 група: любов – «підлопатковий м'яз – меридіан серця».

У цієї групи пацієнтів превалюють емоційне реагування на стресові ситуації, часто бувають емоційні переживання з приводу нерозділеного кохання. Разом із тим часто визначаються симптоми надмірності меридіана серця. Функціональна слабкість підлопаткового м'яза призводить до зовнішньої ротації, відведення й екстензії плеча, флексії, зовнішньої ротації та абдукції лопатки.

5 група: турбота – «трапецієподібний і найширший м'язи спини – меридіан селезінки й підшлункової залози».

Це люди, як правило, із підвищеною здатністю співпереживання, турботи про ближніх і про себе. У синдромологічній діагностиці переважають симптоми надмірності меридіана селезінки – підшлункової залози.

Функціональна слабкість середньої порції трапецієподібного м'яза призводить до флексії, відведення й внутрішньої ротації лопатки, ротації грудних хребців у бік слабкості. При функціональній слабкості найширшого м'яза спини плече може перебувати у флексії, абдукції та зовнішній ротації. Може спостерігатися С-подібний сколіоз у бік укорочення. Крило клубової кістки в екстензії, абдукції і зовнішній ротації.

6 група: тривога – «великий грудний м'яз (підключична частина) – меридіан шлунка».

Тривожність – невід'ємний компонент характеру цих людей. Синдромологічно можуть визначатися симптоми надмірності меридіана шлунка. Функціональна слабкість ключичної частини великого грудного м'яза супроводжується вкороченням малого грудного м'яза, візуально зменшуються обсяг і контури великого грудного м'яза. Коротшає поперечний розмір грудної клітки, відбувається внутрішня ротація плеча, піднімається кут лопатки, відбувається латеральне зміщення лопатки.

7 група: печаль – «квадратний м'яз попереку – меридіан товстого кишечника».

При функціональній слабкості квадратного м'яза попереку спостерігаються латерофлексія й ротація поперекового відділу хребта в протилежну сторону, а також абдукція, екстензія, внутрішня ротація клубової кістки на стороні слабкості, віддалення таза й грудної клітки.

При функціональній слабкості м'яза, що напружує широку фасцію, спостерігаються екстензія, абдукція і зовнішня ротація стегна, внутрішня ротація та екстензія крила клубової кістки.

8 група: сум – «дельтоподібний і передній зубчастий м'яз – меридіан легень».

Представники цієї групи при невдачах схильні впадати в сумні переживання, входити в стан нудьги. При функціональній слабкості дельтоподібного м'яза спостерігаються порушення статичності за типом двогорбого плеча й каудального зміщення плечового пояса та лопатки. При функціональній слабкості переднього зубчастого м'яза лопатка в абдукції, внутрішній ротації і залежно від розслабленого пучка – у стані флексії або екстензії.

9 група: страх – «клубово-поперековий м'яз – меридіан нирок».

Члени цієї групи схильні до меланхолії, невпевненості в собі, у своїх силах і можливостях, існує страх що-небудь зробити не так, який часто є чинником, що заважає розвитку особистості. Функціональна слабкість клубово-поперекового м'яза призводить до екстензії, приведення та внутрішньої

ротації стегна; екстензії, абдукції й зовнішньої ротації напівтаза; екстензії поперекового відділу хребта, його ротації в сторону слабкості та латерофлексії в протилежну сторону.

10 група: жах – «передні великогомілкові, задні великогомілкові, малогомілкові м'язи – меридіан сечового міхура».

Представники цієї групи схильні панікувати в стресовій ситуації, перебільшувати безвихідь і жах проблемної ситуації.

При об'єктивному обстеженні може визначатися функціональна слабкість переднього великогомілкового м'яза, спостерігаються еверсія стопи, екстензія проксимальних і флексія дистальних фаланг 2–3 пальців. Якщо визначається функціональна слабкість заднього великогомілкового м'яза, при слабкості малогомілкових м'язів пацієнт може відчувати труднощі з прийняттям певного положення.

Треба визнати, що відповідно до віку обстежуваних вираженість превалюючих емоцій була незначною (на рівні виражених акцентуацій характеру). Те саме можна стверджувати про діагностику функціональної слабкості певних м'язових груп і динамічного рухового стереотипу, де превалювали невиражені зміни. Однак це свідчить про профілактичну значущість застосування цього способу на етапі донозологічної діагностики й мінімальних змін опорно-рухової системи. У табл. 2 наведено кількісні та відсоткові співвідношення студентів в асоційованих групах.

За кількісними показниками превалювали перша (10,4 %), четверта (8 %) і шоста (11,2 %) групи досліджуваних. Дещо менше було студентів другої (5,6 %), третьої (4,8 %), п'ятої (7,2 %) та восьмої груп (4,8 %). Зовсім рідкими були асоційовані зв'язки в представників сьомої (3,2 %), дев'ятої (2,4 %) і десятої (1,6 %) груп. У деяких випадках траплялася комбінація двох превалюючих емоцій в однієї людини, але ми все ж таки намагалися виділити більш виражену емоцію й працювати безпосередньо з нею.

Таблиця 2

Кількісні та відсоткові співвідношення студентів в асоційованих групах

№ групи	Назва асоційованої групи	Кількість студентів у групі	Відсоткове співвідношення студентів у групі, %
1	Гнів – «печінка – великі грудні м'язи (грудинна частина)»	13	10,4
2	Лють – «жовчний міхур – підколінний м'яз»	7	5,6
3	Радість – «тонкий кишечник – прямий М'яз стегна, прямі й косі м'язи живота»	6	4,8
4	Любов «серце – підлопаткові м'язи»	15	8
5	Турбота – підшлункова залоза та селезінка – трапецієподібний м'яз (середня частина), найширший м'яз спини	9	7,2
6	Тривога – шлунок – великі грудні м'язи (ключичні частини)	14	11,2
7	Скорбота – товстий кишечник – квадратні м'яз попереку, м'язи, що напружують широку фасцію	4	3,2
8	Сум – «легені – дельтоподібні, передні зубчасті м'язи»	6	4,8
9	Страх – «нирки – клубово-поперекові м'язи	3	2,4
10	Жах – «січковий міхур – передні великогомілкові, задні великогомілкові, малогомілкові м'язи	2	1,6

Отже, діагностика психосоматичного стану студентської молоді підтвердила основні положення кінезіотерапії стосовно наявності рефлексорних взаємозв'язків емоцій і м'язів, виявила основні особливості цих асоційованих зв'язків відповідно до віку досліджуваних, довела необхідність комплексних диференційованих підходів до фізичної реабілітації студентської молоді, де відповідні методи психокорекції повинні сполучатися з маніпулятивними методиками та відповідною лікувальною фізкультурною.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Надання повноцінної фізреабілітаційної допомоги студентській молоді має враховувати особливості психосоматичного стану студентів й особливості взаємозв'язку їх емоційного стану та динамічного рухового стереотипу.

Результати проведеного дослідження доводять доцільність комплексного застосування елементів психотерапії та засобів фізичної реабілітації при корекції динамічного рухового стереотипу студентської молоді.

Розробка реабілітаційних комплексів, що одночасно застосовували б сумісний вплив на психологічну сферу й м'язову систему людини з урахуванням рефлекторних взаємозв'язків психоемоційного стану та динамічного рухового стереотипу, на наше переконання, сприятиме підвищенню ефективності реабілітаційних методик і матиме широку перспективу розвитку у фізичній реабілітації.

Джерела та література

1. Александр Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и применение / Ф. Александр. – М. : Ин-т общегуманитарных исследований, 2001. – 336 с.
2. Анікєєв Д. М. Проблеми формування здорового способу життя студентської молоді / Д. М. Анікєєв // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 6–9.
3. Васильєва Л. Ф. Диагностика и методика лечения психосоматических эмоциональных нарушений по приоритетной эмоции / Л. Ф. Васильєва, И. А. Пожидаев, Е. П. Сероштан // Традиционная медицина. – 2007. – № 1. – С. 36–41.
4. Васильєва Л. Ф. Эмоционально-акупунктурные (тонусно-силовые) конституции в диагностике приоритетной патологии // Л. Ф. Васильєва, Е. П. Сероштан // Традиционная медицина. – 2008. – № 3. – С. 16–18.
5. Григорьева В. Н. Психосоматические аспекты нейрореабилитации. Хронические боли / В. Н. Григорьева. – Н. Новгород : Изд-во Нижегородской гос. мед. акад., 2004. – 420 с.
6. Котелевський В. І. Диагностика рівня здоров'я, психосоматичного стану та якості життя у студентської молоді / В. І. Котелевський, Ю. О. Лянной, О. І. Міхеєнко. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 117 с.
7. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии / Г. Лувсан. – М. : Наука, 1990. – 576 с.
8. Малкина-Пых И. Г. Телесная терапия / И. Г. Малкина-Пых. – М. : Изд-во «ЭКМО», 2005. – 752 с.
9. Сергеева Л. С. Телесно-ориентированная психотерапия : хрестоматия / Л. С. Сергеева. – СПб. : РОФ «Практическая психотерапия», 2000. – 250 с.
10. Gerwin R. D. Diagnosis of Myofascial Pain Syndrome / R. D. Gerwin // Physical medicine and Rehabilitation Clinics of North America. – 2014. – Vol. 25(2). – P. 341–355 [Elektronik resource]. – Mode of access : doi:10.1016/j.pmr.2014.01.011.

Анотації

Актуальність дослідження зумовлена доцільністю визначення характеру взаємозв'язків певних емоцій і м'язів людини для надання реабілітаційної допомоги. Метою дослідження став аналіз взаємозв'язку особливостей психоемоційного стану людини й динамічного рухового стереотипу, заснованого на рефлекторній взаємодії емоцій та окремих груп м'язів. Розглянуто особливості психоемоційного стану та динамічного рухового стереотипу 125 студентів віком 19–20 років з урахуванням 10 основних груп асоційованих зв'язків, загальноприйнятих у кінезіотерапії. Дослідження підтвердило основні положення кінезіотерапії стосовно наявності рефлекторних взаємозв'язків емоцій та м'язів, виявило основні особливості цих асоційованих зв'язків відповідно до віку досліджуваних, засвідчило необхідність комплексних диференційованих підходів до фізичної реабілітації студентської молоді.

Ключові слова: студентська молодь, патологія хребта, фізична реабілітація, кінезіотерапія.

Владимир Котелевский. Взаимосвязь особенностей психоэмоционального состояния и мышечной системы студенческой молодёжи. Актуальность исследования обусловлена целесообразностью определения характера взаимосвязей определенных эмоций и мышц человека для оказания реабилитационной помощи. Целью исследования стал анализ взаимосвязи особенностей психоэмоционального состояния человека и динамического двигательного стереотипа, основанной на рефлекторном взаимодействии эмоций и отдельных групп мышц. Рассмотрены особенности психоэмоционального состояния и динамического двигательного стереотипа 125 студентов в возрасте 19–20 лет с учетом 10 основных групп ассоциированных связей, общепринятых в кинезиотерапии. Исследование подтвердило основные положения кинезиотерапии о наличии рефлекторных взаимосвязей эмоций и мышц, обнаружила основные особенности этих ассоциированных связей соответственно возрасту исследованных, показало необходимость комплексных дифференцированных подходов к физической реабилитации студенческой молодёжи.

Ключевые слова: студенческая молодёжь, патология позвоночника, физическая реабилитация, кинезиотерапия.

Volodymyr Kotelevskiy. Interconnection of Peculiarities of Psycho-emotional Condition and Muscle System of Student Youth. Topicality of the study is predetermined by reasonability of defining character of interconnection of specific emotions and muscles of a human for providing rehabilitation aid. The aim of the study is the analysis of interconnection of peculiarities of psychoemotional condition of a human and dynamic motor stereotype, based on

reflexive interaction of emotions and specific muscle groups. It was examined peculiarities of psychoemotional condition and dynamic motor stereotype of 125 students aged 19–20 with taking into account 10 main groups of associated connections which are generally accepted in kinesitherapy. The study proved the main regulations of kinesitherapy on existence of reflexive interconnections of emotions and muscles, discovered the main peculiarities of these associated connections in accordance with age of the examined, it proved the necessity of complex differentiated approached to physical rehabilitation of student youth.

Key words: *student youth, spine pathology, physical rehabilitation, kinesitherapy.*

УДК: 615.81/.82:796-051-053.6

Светлана Люгайло

Эффективность реализации технологии интеграции специализированных программ по физической реабилитации в процесс подготовки юных спортсменов

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. Специалисты современной теории спорта рассматривают здоровье спортсмена, как величину профессионально значимую, являющуюся основой его надежности в условиях спортивных состязаний и перспективности на этапах процесса многолетней подготовки, что определяет приоритет его здоровьесберегающей составляющей [5; 6; 7]. До недавнего времени основные усилия специалистов различных сфер спорта, которые заинтересованы в улучшении результатов соревновательной деятельности спортсменов без угрозы для их соматического здоровья, были сконцентрированы на фармакологической коррекции возможных и уже имеющихся отклонений в состоянии здоровья спортсменов высокой спортивной квалификации. В настоящий момент перспективы исследований связаны с охраной здоровья спортсменов ближайшего и отдаленного резервов спорта высших достижений [3; 7]. При этом в процессах профилактики и реабилитации заболеваний и травм у спортсменов отмечено явное смещение акцентов в сферу использования физических средств и методов, как этиологически обоснованной, финансово доступной и, что немаловажно, разрешенной альтернативы средствам медикаментозной коррекции патологических отклонений в состоянии здоровья спортсменов и их последствий [2; 5; 8]

Данное направление находится в стадии активного формирования и развития, что подтверждено результатами использования в процессе подготовки юных спортсменов авторских программ, технологий и методик, основой которых составляют физические средства и методы [1; 2; 5; 8]. Однако проведенный анализ изучаемой проблемы указывает на ряд открытых вопросов методологического характера, касающихся однонаправленности исследований в аспектах нозологии соматических заболеваний у юных спортсменов; уровней реализации процесса физической реабилитации (ФР); недостаточной разработанности базовых основ комплексного применения средств и методов ФР в программах реабилитации начинающих спортсменов, а так же отсутствием преемственности мероприятий процесса ФР на этапе спортивной тренировки, что является следствием недостаточной связи предложенных программ с процессом подготовки юных в конкретном виде спорта; программ ФР превентивной направленности; четких технологий интеграции структурных компонентов программ ФР в тренировочный процесс юных спортсменов с дисфункциями соматических систем и их донозологическими формами [7].

Вышеперечисленные методические просчеты, по сути своей, явились предпосылками для разработки концепции ФР при дисфункциях соматических систем организма, которые возникают у начинающих спортсменов в первой стадии процесса многолетнего совершенствования.

Предложенная концепция ФР базируется на концептуальных основах (цель, задачи, концептуальные принципы), концептуальных подходах, имеет четырехкомпонентное строение и трехвекторную динамическую организацию. Векторы концепции представлены ее структурными компонентами: горизонтальный вектор (вектор реализации) включает превентивное и постнозологическое направления процесса ФР, в его рамках разрабатывается стратегия процесса ФР юных спортсменов с дисфункциями соматических систем и их донозологическими формами (организационная форма – программа ФР); вертикальный вектор (взаимодействия) представлен диагностическим компонентом концепции –

поуровневим скринингом функціонального стану і резервних можливостей організму юних спортсменів (організаційна форма – форма контролю за функціональним станом спортсменів); вектор часу (інтеграції) є практичним інструментом стратегії процесу ФР, його тактикою, представлено технологією інтеграції структурних компонентів програм ФР превентивної і постнеозологічної спрямованості в процес підготовки юних спортсменів з дисфункціями соматических систем (група «болен» – ГБ) і донеозологічними вказаними станами («група ризику» – ГР), організаційною формою є форма блоку визначеної спрямованості.

Обґрунтування і реалізація стратегії процесу ФР по превентивному і постнеозологічному напрямкам здійснювалися з використанням комплексного і диференційованого методических підходів, що передбачало розробку спеціалізованих програм ФР п'яти типів і десяти різновидностей. Диференціювання тактики процесу ФР передбачало розробку технології інтеграції структурних компонентів вказаних програм в процес підготовки юних спортсменів з розбивкою заходів ФР по трьох рецептурах (в формі блоків засобів і методів ФР, способів їх використання): корекції (корекційної спрямованості), превентологіческих впливів (загальнорозвиваючої спрямованості) і створення умов для реалізації процесу ФР (внутрені тренувальні і тренувальні блоки ФР).

Задачі дослідження – провести оцінку ефективності реалізації технології інтеграції структурних компонентів спеціалізованих програм ФР в процес підготовки юних спортсменів з дисфункціями соматических систем організму і їх донеозологічними формами.

Методи і організація дослідження. Ефективність розробленої технології перевірялася в умовах тренувальної діяльності 260 юних спортсменів – вихованців ДЮСШ по ігровим видам спорту і ДВУОР ім. Бубки, з використанням всіх форм лікарського контролю, який здійснювався бригадою лікарських працівників лікарсько-фізкультурного диспансеру, в умовах лікувального закладу і на навчально-тренувальних базах.

Оцінка ефективності реалізації технології інтеграції проводилася по завершенні педагогіческого експерименту тричі: після реалізації комплексних заходів процесу ФР (срочний результат), два рази в течение року з інтервалом шість місяців (віддалений результат).

Критерії оцінки срочного результату: дані поуровневого скринингу функціонального стану здоров'я спортсменів (I-я ступінь – углиболене медическе обстеження (УМО); II-я ступінь – експрес-оцінка рівня соматического здоров'я (методика Г. Л. Аппанасенко); III-я ступінь – оцінка резервних можливостей функцій, що складають показувач соматического здоров'я [7]; IV-я ступінь – експрес-оцінка функціонального стану і резервних можливостей організму (методика «D&K-тест», С. А. Душанина, В. П. Карленко) [6]. Оцінювалася динаміка зміни структури генеральної групи спортсменів, згідно параметрів скринингових досліджень.

Критерії оцінки віддаленого результату: кількість випадків виявлення первинної соматическої патології у спортсменів генеральної групи (аналіз диспансерних журналів і амбулаторних карт); кількість рецидивів хронических форм соматическої патології; кількість випадків зняття з диспансерного обліку спортсменів з хроническими формами соматическої патології.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Результати повторного, углиболеного вивчення функціонального стану юних спортсменів, приймавших участь в програмах ФР превентивної (ГР – 94 людини) і постнеозологічної спрямованості (ГБ – 101 людина), свідчили про ефективність використання диференційованого підходу до розробки і реалізації технології, що підтверджено динамікою зміни показувачів соматического здоров'я спортсменів в залежності від спрямованості програми, в якій вони брали участь. В цій зв'язі слід відзначити, що всі вони покращили індивідуальний показувач соматического здоров'я. При цьому деякі спортсмени, хоч і не перешли, згідно своїм показувачам, в більш високий функціональний клас, однак покращили свої показувачі в межах одного класу з нижніх значень до – верхніх, що позитивно відобразилося на динаміці середньгрупового індексу здоров'я спортсменів і спортсменок ГБ і ГР на кожному з етапів підготовки.

Аналіз кількісних характеристик показувача соматического здоров'я свідчить, що найбільш вразливими до комплексних впливів програм ФР на всіх етапах підготовки були спортсмени ГБ, що підтверджується достовірним збільшенням у них показувачів вивчаемого параметру, які різнилися в залежності від статі і етапу спортивного становлення учасників програми. У юних спортсменок спостерігалася лінійна залежність між величиною приросту вивчаемого параметру і етапом багаторічної підготовки (від 5,67 бала ($m = 1,29$ бала) в групах початкової підготовки (ГНП), до – 7,78 ($m = 0,83$), в групах спеціалізованої базової підготовки

(ГСБП). У спортсменів прослідковувалась параболічна динаміка збільшення показателя соматического здоров'я в процесі професійного становлення: от 3,73 балла ($m = 1,04$) в ГНП, до – 5,83 балла ($m = 0,97$) в ГСБП, с піком збільшення показателя (7,27 балла ($m = 1,34$)) в групах попередньої базової підготовки (ГПБП), что об'ясняється онтогенетическими различиями в исходных показателях анализируемого параметра у спортсменів ГБ.

В ГР у юних спортсменів величина прироста изучаемого параметра збільшувалась зобразно уровню их спортивной квалификации от 2,15 баллов ($m = 0,65$) на етапі початкової підготовки, до 3,54 балла ($m = 1,41$) – на етапі спеціалізованої базової підготовки. У спортсменок ГР величина прироста изучаемого параметра имела параболічну залежність от етапу спортивного становлення: от 3,81 балла ($m = 0,79$) в ГНП, до – 3,46 (0,82) в ГСБП с піком прироста в ГПБП – 4,87 балла ($m = 1,05$), что свидетельствовало об ефективності використання дифференціованного підходу к выбору форм интеграции программ ФР, действие которых направлено на функциональную коррекцию выявленных дисфункций и рациональную стимуляцию саногенетических механизмов с учетом особенностей негативных тенденций в состоянии здоровья спортсменов ГР и ГБ. Кроме того, мы подтвердили предположение, что необоснованно низкие исходные показатели соматического здоровья являлись следствием наличия эндогенных причин обратимого характера (острые и подострые формы соматической патологии, низкий резерв функций, составляющих показатель здоровья). Рациональное воздействие средствами ФР на указанные причины позволило повысить уровень здоровья спортсменов ГБ и ГР до «безопасных» для тренировочной деятельности индивидуальных величин, соответствующих уровню их квалификации, что отразилось на изменениях в структуре генеральной группы спортсменов по данным оценки уровня соматического здоровья (рис. 1, рис. 2).

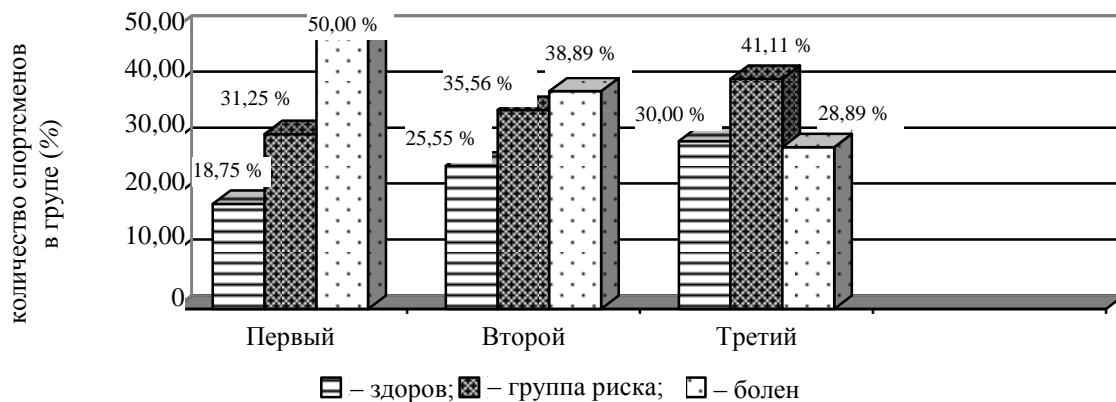


Рис. 1. Распределение юных спортсменов, в зависимости от реабилитационного диагноза (по данным количественной оценки уровня соматического здоровья) до реализации технологии (n=260)

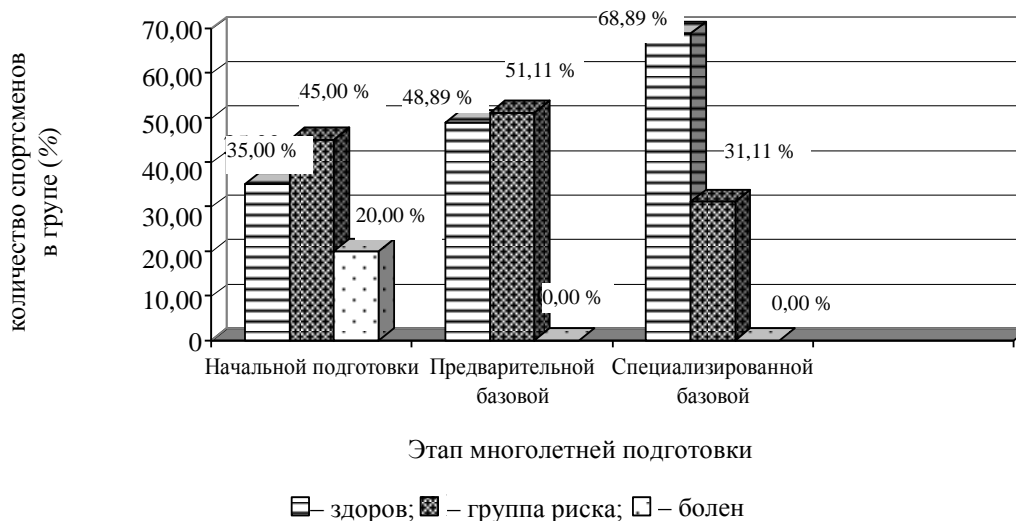


Рис. 2. Распределение юных спортсменов в зависимости от реабилитационного диагноза (по данным количественной оценки уровня соматического здоровья) после реализации технологии (n=260)

Как следует из полученных данных, юные спортсмены на каждом из этапов подготовки имели различную степень восприимчивости к реабилитационным воздействиям. Наиболее выраженный реабилитационный эффект программ ФР отмечен у спортсменов ГСБП, что проявилось в максимальном приросте показателя удельного веса спортсменов с «безопасным» для эффективной тренировочной деятельности уровнем соматического здоровья – на 38,89 %, при снижении количества спортсменов в группе риска – на 10 %. В ГНП и ГПБП также отмечено снижение удельного веса спортсменов «недостаточными» показателями соматического здоровья (на 38,89 % и 30,0 %), но при увеличении количества спортсменов в «группе риска» (на 13,75 % и 15,55 %), что связано с онтогенетическими различиями организма спортсменов в указанных группах, более низким уровнем всех составляющих их функциональной подготовленности (мощность, емкость, мобилизуемость, реализуемость, восстанавливаемость) по сравнению со спортсменами старшего юношеского возраста. Полученные данные подтверждают факт функционального происхождения выявленных дифункциональных отклонений и их связи с корригируемыми эндогенными и экзогенными факторами риска развития соматической патологии у реабилитируемых спортсменов, что было учтено при использовании дифференцированной коррекции реализации технологии.

Дифференцировано обоснованное воздействие мероприятий программ ФР превентивной и постнологической направленности привело к расширению функциональных резервов систем энергообеспечения мышечной деятельности и совершенствованию регуляторных механизмов, что отразилось в положительной динамике структуры генеральной группы спортсменов, при оценке степени их адаптации к физическим нагрузкам: увеличении удельного веса спортсменов в группах с удовлетворительной степенью адаптации к физическим нагрузкам на 14,23 % и есть напряжением механизмов адаптации (физиологического характера) – на 1,54 %. Таким образом, комплексное воздействие дифференцировано обоснованных мероприятий технологии интеграции специализированных программ ФР в процесс подготовки юных спортсменов с дисфункциями соматических систем и их предвестниками привело к устранению эндогенных корригируемых факторов риска развития и прогрессирования соматической патологии у данного контингента спортсменов, что отразилось на динамике структуры генеральной группы при анализе данных о состоянии здоровья.

После реализации разработанной технологии не зарегистрировано случаев выявления острых и обострения хронических соматических заболеваний у спортсменов ГБ, то есть в структуре генеральной группы спортсменов положительная динамика составила 12,69 % (уменьшение случаев диагностики острых форм заболеваний) ($p < 0,05$) и 7,31 % (уменьшение случаев 2,69 % обострения хронических заболеваний ($p < 0,05$)). Отмечается уменьшение общего количества юных спортсменов с диагностированными хроническими формами соматической патологии на 10,26 % ($p < 0,05$).

Положительная динамика произошла за счет коррекции обратимых, нефиксированных функциональных изменений в деятельности следующих соматических систем: репродуктивной, пищеварительной, ОДА. Кроме того, в группе спортсменов с хроническими формами соматической патологии, помимо полного выздоровления, отмечены следующие исходные течения заболеваний: улучшение функционального состояния (77,78 %), стабилизация процесса (11,97 %). Представленные выше данные относительно исходов диагностированных в спортсменов соматических заболеваний острого и хронического течения свидетельствовал о 100 % эффективности предложенной технологии. Совокупность вышеприведенных изменений структуры клинических форм соматической патологии привела к увеличению удельного веса здоровых спортсменов на 45 человек (17,31 %) ($p < 0,05$), что свидетельствовало в пользу эффективности реализации технологии, которая составила 52,33 % по данным изменения структуры группы спортсменов при врачебной оценке их функционального состояния.

Оценка отдаленного результата внедрения технологии свидетельствовала о снижении показателя первичной заболеваемости в генеральной группе спортсменов в 2,75 раза (с 12,69 % – до реализации технологии, до – 4,62 % – спустя шесть месяцев после реализации технологии); уменьшении удельного веса спортсменов в диспансерной группе (с хроническими формами патологии) – на 32,38 % (34 спортсмена); отсутствии случаев обострения хронических форм соматической патологии.

Выводы. Обобщение полученных в процессе формирования педагогического эксперимента данных свидетельствует об эффективности реализации и отчетливой направленности разработанной технологии на улучшение показателей соматического здоровья и резервных возможностей организма юных спортсменов, снижение показателей соматической заболеваемости и позитивную динамику ее структуры.

Источники и литература

1. Бутченко Л. А. Реабилитация спортсменов с патологией сердечно-сосудистой системы / Л. А. Бутченко // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2000. – № 5. – С. 46–47.
2. Васильев О. С. Стоунтерапия, как эффективная и безопасная альтернатива электрофизиотерапии у юных спортсменов-диспластиков / О. С. Васильев // Спортивная медицина: наука и практика. – 2013. – № 1 (10). – С. 63–64.
3. Гурьянов М. С. Состояние здоровья и пути совершенствования медицинского обеспечения детско-юношеских спортивных школ : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.51. / М. С. Гурьянов. – Казань, 2002. – 22 с.
4. Деревоедов А. А. Профессиональные заболевания в спорте высших достижений / А. А. Деревоедов. – М. : ЛФК и массаж, спортивная медицина. – 2008. – №8 (56). – С. 3–6.
5. Дубровская А. В. Оценка эффективности применения физических методов профилактики и лечения травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов : дис. ... кан. мед. наук : 14.00.51 / А. В. Дубровская ; ФГУ РНЦВ. – М., 2007 – 130 с.
6. Карленко В. П. Способ экспресс-оценки функционального состояния и резервных возможностей организма – «D&K- тест» / В. П. Карленко, С. А. Душанин. – Киев, 2005. – 19 с.
7. Кашуба В. А. Показатели соматического здоровья юных спортсменов как основа дифференцированного подхода к реализации программ физической реабилитации / В. А. Кашуба, С. С. Люгайло // Теория и методика физ. культуры. – 2015. – № 1. – С. 59–80.
8. Тертышная Е. С. Комплексная коррекция функциональных изменений гепатобилиарной системы у юных спортсменов / Е. С. Тертышная, И. Т. Корнеева, С. Д. Поляков, С. В. Ходарев // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2008. – № 3. – С. 19–24.

Аннотации

Исходя из анализа открытых вопросов методологического характера по вопросу использования средств и методов физической реабилитации в процессах профилактики и реабилитации соматических заболеваний у юных спортсменов, обоснованна целесообразность разработки структурных компонентов концепции физической реабилитации спортсменов с указанными состояниями, в том числе технологии интеграции специализированных программ в процесс подготовки юных спортсменов, которая базировались на данных пяти ступеней скрининга соматического здоровья 260 спортсменов в возрасте 9–17 лет и реализовывалась с использованием дифференцированного подхода, что привело к улучшению показателей соматического здоровья и резервных возможностей организма юных спортсменов, снижению показателей соматической заболеваемости и позитивной динамике ее структуры.

Ключевые слова: интеграция, технология, соматическая патология, физическая реабилитация, юные спортсмены.

Світлана Люгайло. Ефективність реалізації технології інтеграції спеціалізованих програм фізичної реабілітації в процес підготовки юних спортсменів. Виходячи з аналізу відкритих питань методологічного характеру щодо використання засобів і методів фізичної реабілітації в процесах профілактики та реабілітації соматичних захворювань у юних спортсменів, обґрунтовано доцільність розробки структурних компонентів концепції фізичної реабілітації спортсменів із зазначеними станами, у тому числі технології інтеграції спеціалізованих програм у процес підготовки юних спортсменів, яка ґрунтувалася на даних п'яти ступенів скринінгу соматичного здоров'я 260 спортсменів віком 9–17 років і реалізовувалася з використанням диференційованого підходу, що привело до поліпшення показників соматичного здоров'я й резервних можливостей організму юних спортсменів, зниження показників соматичної захворюваності та позитивної динаміки її структури.

Ключові слова: інтеграція, технологія, соматична патологія, фізична реабілітація, юні спортсмени.

Svetlana Lyugaylo. Effectiveness of Realization the Technology of Integration of Specialized Programs of Physical Rehabilitation in the Process of Preparation of Young Athletes. Proceeding from the analysis of open questions of methodological character concerning use of tools and methods of physical rehabilitation in processes of prophylaxis and rehabilitation of somatic illnesses of young athletes it was reasoned expediency of structural components development of the physical rehabilitation concept of athletes with the specified conditions. Including integration technologies of specialized programs into the process of young athletes training which was based on the five steps of somatic health screening of 260 athletes of the age from 9 till 17 years old and was implemented with the use of differentiated approach that led to indexes improvement of young athletes organisms' somatic health and reserve opportunities, somatic incidence's decrease in indexes and positive dynamics of its structure.

Key words: integration, technology, somatic pathology, physical rehabilitation, young athletes.

Визначення ефективності методу Кабата в комплексній програмі з реабілітації інсультних хворих*Національний університет фізичного виховання та спорту України (м. Київ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Одну з основних причин інвалідності, за даними ВООЗ, становлять ураження нервової системи, які виникають унаслідок судинних захворювань і травматичних пошкоджень головного мозку [1]. Найбільш важким серед судинних захворювань мозку є інсульт, основні ускладнення якого – рухові порушення у вигляді геміпарезів різного ступеня прояву, порушення координації та втрата рухового стереотипу [2; 5]. Інсульт – третя за частотою причина смерті й провідна причина інвалідності в більшості розвинених країн Європи та США [8]. На відміну від багатьох держав, в Україні кількість гострих порушень мозкового кровообігу займає друге місце. Інвалідизація після інсульту в Україні – на першому місці серед усіх причин первинної інвалідності, до праці повертається лише 10–18 % хворих, в інших (85–90 %) настає інвалідизація внаслідок рухових, мовних і когнітивних порушень, а повна професійна реабілітація, за деякими даними, досягається лише у 8–10 % випадків [3; 5]. Незважаючи на певні успіхи у відновному лікуванні хворих з інсультом, проблеми реабілітації функціональних рухових порушень залишаються недостатньо вивченими [3].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Питання відновлення працездатності хворих із порушенням мозкового кровообігу – предмет пильної уваги багатьох фахівців [6; 7; 10]. При всьому різноманітті використовуваних методик відновлення втрачених функцій у хворих із мозковим інсультом на сьогодні немає єдиної системи диференційованого використання засобів і методів фізичної реабілітації, що враховує не лише особливості розвитку мозкового інсульту, а й особливості розвитку рухової функції в нормі в процесі онтогенезу, стадійність спонтанного відновлення функцій після мозкового інсульту, можливості раціонального поєднання науково обґрунтованих рекомендацій і переваг різних шкіл терапії рухом (кінезотерапії) при відновному лікуванні окремого конкретного хворого [3; 5]. Отже, доцільним є пошук способів для створення нових пацієнт-реабілітаційних інтервенцій при церебральному інсульті на основі сучасних знань про поліморфну клінічну структуру захворювання, патофізіологічні механізми її формування та спонтанну компенсацію, особливості становлення й регуляції рухової навички, що може сприяти більш ефективному відновленню порушеної функції.

Проте проведений аналіз наукової літератури свідчить, що одним із методів відновлення, що впливає на патогенез хвороби та сприяє відновленню функціонування всього організму, є метод Кабата, запропонований ще в 50-ті роки XIX ст. [5]. Виходячи з цього, вважаємо за необхідне включення методу Кабата (пропріоцептивної фасилітації) в комплексну програму фізичної реабілітації осіб із судинними захворюваннями головного мозку для корекції рухового дефіциту.

Обраний напрям досліджень виконувався згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр. за темою «Вдосконалення організаційних та методичних засад програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер держреєстрації – 0111U001737).

Завдання роботи – визначення ефективності методики пропріоцептивної фасилітації в комплексній програмі із фізичної реабілітації в осіб із судинними захворюваннями головного мозку на ранньому відновлювальному етапі.

Методи та організація дослідження. Робота виконана на базі неврологічного відділення Національного військово-медичного клінічного центру в м. Києві, обстежено 46 пацієнтів із цереброваскулярними захворюваннями (гостре порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом). Пацієнтів розділено на групи. Контрольна група займалася за стандартною методикою лікувального закладу, основна – отримувала комплекс фізичної реабілітації, удосконалений методикою пропріоцептивної фасилітації.

Пацієнти мали рухові порушення у вигляді лівостороннього чи правостороннього геміпарезу. Хворі включалися в обстеження методом випадкової вибірки. Основними захворюваннями, на тлі

яких відбувся розвиток ішемічного інсульту, у нашому дослідженні, стало поєднання артеріальної гіпертензії та церебрального атеросклерозу. За темпом розвитку у всіх хворих спостерігали гострий розвиток ішемічного інсульту.

У дослідженні брали участь пацієнти з гострим порушенням мозкового кровообігу в басейні лівої середньої мозкової артерії – 24 чоловіки та правої середньої мозкової артерії – 22 особи.

Критеріями виключення з груп були наявність онкологічного захворювання, судомного синдрому, захворювання системи крові, серцева недостатність 2–3-го функціонального класу (ФК), стенокардія 4-го ФК, судинна деменція, гострий інфаркт міокарда, гостра й хронічна ниркова та печінкова недостатність, хронічні обструктивні захворювання бронхолегеневого апарату з дихальною недостатністю вище 2-го ступеня, хронічною легенево-серцевою недостатністю, декопенсованими захворюваннями ендокринної системи, гострої або загостренням хронічної патології органів черевної порожнини й малого таза.

Спочатку нами проведено обстеження функціонального стану та визначення обмежень у руховій і соціальній сферах. Обстеження проведено за запропонованою методикою. У ході обстеження визначено, що стандартна процедура лікувальної фізкультури не передбачала такої детальної оцінки, яка в подальшому враховувала вибір методів і засобів утручання.

Оцінку функціональної спроможності хворих проводили за 20-бальною шкалою Бартел та шкалою тяжкості інсульту Торонто до й після курсу реабілітації. Перевірку достовірності даних визначали за критерієм Манна-Уїтні.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Слід зазначити, що на сьогодні існує система етапної реабілітації постінсультних хворих на підставі інтеграції стаціонарного, поліклінічного й санаторно-курортного етапів відповідно до трьох рівнів реабілітації (відновлення, компенсація та реадаптація) [2; 9]. Важливі умови успішного функціонування цієї системи етапної реабілітації – ранній початок реабілітаційних утручань, безперервність, комплексність й індивідуальність реабілітаційних заходів, а також активна участь хворого та допомога родичів у процесі реабілітації [1].

Згідно із сучасним поглядом, відновлювальні заходи при інсульті найбільш ефективні в перші шість місяців (ранній відновлювальний період). Традиційно вважають, що кінезотерапія – один із базових методів комплексного лікування пацієнтів із неврологічними захворюваннями.

Одним із пріоритетних напрямів оптимізації процесу рухової реабілітації є метод пропріоцептивної нервово-м'язової фасилітації (PNF), розроблений на основі концепції Бернштейна, який не лише сприяє розучуванню нових навичок рухової активності або відновленню втрачених, але й відновленню когнітивних функцій (пам'ять, увага, орієнтація на місці та в часі, мова, кмітливість, сприйняття, здатність до засвоєння й збереження рухових навичок) і зниженню інвалідизації [3; 4; 10]. Також відомо, що при використанні певних схем і типів вправ, які наближені до природних рухів, можна покращити функціональний стан рухових центрів [5; 9]. Сутність пропріоцептивної фасилітації полягає в максимальному збудженні периферії (екстеро- й пропріоцепторів) і різних ділянок кори головного мозку для досягнення потужної сигналізації та концентрації збудження в місці ушкодження. Дослідження проводили з урахуванням філософії (функціональний підхід, мобілізація резервів та ін.) цього методу, але основну увагу приділяли технікам і принципам. Виходячи з результатів, отриманих перед початком відновлення, нами вирішено застосовувати дві техніки: комбінацію ізотоніків та динамічного реверсування. Техніка комбінації ізотоніків дає змогу покращити координацію, збільшити силу м'язів, амплітуду рухів у суглобах і сприяє активним рухам. Техніка динамічного реверсування сприяє збільшенню витривалості, а також покращенню сили м'язів, зменшує патологічний тонус, розвиває координацію. На початку дослідження і в контрольній, і в досліджуваній групах суттєвих відмінностей у показниках функціональної спроможності та незалежності хворих не спостерігали. Досліджувані мали низький вихідний рівень реактивності, який відповідає стану попередньої хвороби або супутнім захворюванням. Крім того, у пацієнтів спостерігали порушення роботи кишківника та сечовипускання.

Пацієнти обох груп, котрі поступили в клініку, мали розлади рухів лівої чи правої половини тулуба різного ступеня вираженості. Порушення чутливості ураженої руки відзначено у 20 хворих із досліджуваної групи й 18 – із контрольної, а ноги – відповідно, в 11 і 13 пацієнтів. Афазія була в дев'яти та п'яти досліджуваних. Також виявлено порушення роботи вищих кіркових функцій, із них лобових – у 13 осіб досліджуваної групи й 14 – контрольної, тім'яних – по три в кожній групі. У чотирьох з обстежуваного континенту рівень свідомості проявлявся у вигляді сонливості (по два

пацієнти в досліджуваній і контрольній групі). В інших хворих свідомість була ясною. Порушення координації рухів мав 21 пацієнт (91,3%) із досліджуваної групи та 23 (100 %) – із контрольної. Сумарне значення середніх показників важкості інсульту в представників досліджуваної й контрольної груп до початку реабілітаційних заходів незначно різнилися (табл.1).

Таблиця 1

Середні показники за шкалою тяжкості інсульту Торонто в пацієнтів основної та контрольної груп до й після курсу реабілітації

Група	Пацієнти	\bar{x}	S
Основна група	До реабілітації	53,1	26,1
	Після реабілітації	30,3	20,3
Контрольна група	До реабілітації	50,3	30,3
	Після реабілітації	38,0	28,3

Отримані результати достовірні на рівні $p \leq 0,05$.

Згідно з отриманими результатами обох груп пацієнти мали сумнівний прогноз відновлення, оскільки значення їхніх показників перевищувало 38 балів.

Після проведення курсу реабілітації спостерігали істотне зниження сумарного середнього значення, що склало в основній групі $30,3 \pm 20,3$ бала, а в контрольній – $38,0 \pm 28,3$. Дисфункція локомоції, чутливості, наявність афазії, а також порушення роботи вищих кіркових функцій після проведення відновлювальних процедур були менше виражені. Так, порівняно з первинним обстеженням, часткову втрату рухової функції руки в основній групі спостерігали в 17 пацієнтів, у контрольній – у 20; а ноги – відповідно, у 17 і 19. Середні показники порушення чутливості в кінцівках знизилися з 11,2 до 3,8 в основній групі та з $14,08 \pm 7,2$ до $6 \pm 6,2$ – у контрольній.

Після курсу реабілітації за індексом Бартел відзначено позитивну динаміку показників соціальної сфери у представників основної групи. І навпаки, у контрольній групі бажаних результатів не отримано (табл. 2).

Таблиця 2

Показники функціонування за індексом Бартел у групах до та після реабілітації

$\bar{x} \pm S$		Стілець	Сечовипускання	Догляд за собою	Користування туалетом	Приєм їжі	Перехід у положення сидячи	Пересування	Одягання	Ходьба сходами	Приєм ванни	Балів
Основна група	до реабілітації	1,13± 0,69	1,17± 0,65	0,04± 0,2	0,43± 0,5	1,08± 0,28	1,04± 0,82	0,21± 0,59	0,34± 0,48	0,13± 0,34	0±0	5,57± 4,55
	після реабілітації	1,73± 0,44	1,78± 0,42	0,47± 0,51	1,3± 0,7	1,82± 0,38	2,26± 0,61	1,91± 1,04	1,39± 0,65	0,82± 0,71	0,3± 0,47	13,78± 5,93
Контрольна група	до реабілітації	1,21± 0,67	1,34± 0,64	0,08± 0,28	0,21± 0,1	1,04± 0,47	0,52± 0,35	0,34± 0,27	0,3± 0,25	0,13± ± 0,1	0±0	5,17± 3,13
	після реабілітації	1,82± 0,38	1,82± 0,38	0,21± 0,42	0,52± 0,4	1,73± 0,44	1,56± 0,94	0,82± 0,7	0,43± 0,2	0,39± 0,1	0,13± 0,15	9,43± 4,11

Висновки й перспективи подальших досліджень. Виходячи з вищесказаного, з упевненістю можна зазначити, що запропонований комплекс реабілітаційних процедур удосконалений методом пропріоцептивної фасилітації, порівняно зі стандартною схемою фізичної реабілітації, сприяє зменшенню функціональних порушень, підвищує ступінь самообслуговування та дає змогу досягти більшої соціальної незалежності хворих на гостре порушення мозкового кровообігу.

Цей засіб фізичної реабілітації патогенетично модифікований, що дає змогу цілеспрямовано будувати реабілітаційний процес і тим самим скоротити час відновлення й швидше повернутися хворому до попереднього місця роботи. Такий підхід до відновлювального процесу дає якісні показники реорганізації рухових систем у головному мозку.

У подальшому дослідження спрямовуватимуться на вивчення рухової сфери та соціальної активності пацієнтів із судинними захворюваннями головного мозку із застосуванням методу пропріоцептивної фасилітації.

Джерела та література

1. Бахарев А. В. Диагностика стенозирующих поражений магистральных артерий головы минимально инвазивными методами : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. В. Бахарев ; Рос. НЦ радиологии и хир. технологий. – СПб., 2011. – 47 с.
2. Белова А. И. Нейрореабилитация: руководство для врачей / А. И. Белова. – М. : Антидор, 2000. – 568 с.
3. Віничук С. М. Пошук нових підходів до лікування гострого ішемічного інсульту / С. М. Віничук, М. М. Прокопів, Т. М. Черенько // Укр. неврологічний журн. – 2010. – № 1 (14). – С. 3–10.
4. Голик В. А. Восстановление двигательных функций после инсульта: влияние локализации патологических паттернов на прогноз / В. А. Голик // Судинні захворювання головного мозку. – 2011. – № 1. – С. 25–32.
5. Зозуля Ю. П. Проблеми судинно-церебральної патології та шляхи їх вирішення / Ю. П. Зозуля, Т. С. Міщенко // Журн. НАМН України. – 2011. – Т.17, №1. – С. 19–25.
6. Самосюк И. З. Медицинская реабилитация постинсультных больных / И. З. Самосюк, В. И. Козьякин, В. М. Лобода. – Киев : Здоровья, 2010. – 424 с.
7. Чудна Р. В. Сучасний стан та перспективи профілактики інвалідизації засобами лікувальної фізкультури та фізичної реабілітації в Україні / Р. В. Чудна // Судинні захворювання головного мозку. – 2012. – № 4. – С. 2–10.
8. Barbay S. Delayed rehabilitative training following a small ischemic infarct in nonhuman primate primary motor cortex / S. Barbay, E. Plautz, K. M. Friel // Soc. Neurosci. Abstr. – 2001. – Vol. 27. – P. 931–937.
9. Brainin M. Organization of stroke care: education, referral, emergency management and imaging, stroke units and rehabilitation / M. Brainin, T. S. Olsen, A. Chamorro // Cerebrovasc. Dis. – 2004. – Vol.17 (suppl. 2). – P. 1–14.
10. Stinear C. Prediction of recovery of motor function after stroke / C. Stinear // Lancet Neurol. – 2010. – 9. – P. 1228–1232 (Ukrainian edition. – 2011. – 2(25). – P. 5–11).

Анотації

Цереброваскулярні ураження головного мозку з кожним роком стають усе частішою причиною смертності або інвалідизації населення. Наявна система надання допомоги таким хворим потребує подальшого вдосконалення. Розглянуто проблему фізичної реабілітації постінсультних хворих. Методом аналізу наукової літератури визначено пацієнторієнтовану методіку відновлення порушеної рухової функції в цих пацієнтів. Показано результати відновлення рухової дисфункції у хворих на цереброваскулярні захворювання головного мозку із застосуванням методу Кабата за результатами тестування за шкалою тяжкості інсульту Торонто й індексу щоденної діяльності Бартел.

Ключові слова: судинні захворювання, фізична реабілітація, методіка пропріоцептивної фасилітації, метод Кабата.

Юрий Магнусевский, Константин Калинин. Определение эффективности метода Кабата в комплексной программе реабилитации инсультных больных. *Цереброваскулярные поражения головного мозга с каждым годом становятся все более частой причиной смертности или инвалидизации населения. Существующая система оказания помощи таким больным требует дальнейшего совершенствования. Рассмотрена проблема физической реабилитации постинсультных больных. Путем анализа научной литературы определено пациент-ориентированную методіку восстановления нарушенной двигательной функции у данных пациентов. Показаны результаты восстановления двигательной дисфункции у больных с цереброваскулярными заболеваниями головного мозга с применением метода Кабата по результатам тестирования по шкале тяжести инсульта Торонто и индекса ежедневной деятельности Бартел.*

Ключевые слова: сосудистые заболевания, физическая реабилитация, методіка пропріоцептивної фасилітації, метод Кабата.

Yuriy Mahnushevskiy, Kostyantyn Kalinkin. Defining of the Effectiveness of Kabat Method in the Complex Program of Rehabilitation of the ill with Apoplexy. *Cerebrovascular brain damages become more and more often reason of death or disablement of population with every year. The existing system of aiding requires further improvement. It is considered the problem of physical rehabilitation of post-stroke patients. By analyzing the scientific literature it was identified patient-oriented methodology of recovery of disordered motor function of these patients. It was presented the*

results of recovery of motor dysfunction of the ill with cerebrovascular disease of brain with using the method of Kabat for the test results on the scale of severity of stroke Toronto and index of daily activities of Barthel.

Key words: *cardiovascular diseases, physical rehabilitation, proprioceptive facilitation technique, method of Kabat.*

УДК: 796:616.711+615.825

*Татьяна Рожкова,
Владимир Кормильцев,
Игорь Марценюк*

Коррекция статического стереотипа у танцоров высокой квалификации средствами физической реабилитации

Національний університет фізичного виховання і спорту України (з. Київ)

Постановка научной проблемы и ее значение. Сложнокоординационный характер спортивных танцев, участие большого количества мышц, необходимость удержания правильного положения рук, головы, корпуса в течении всего времени исполнения соревновательной композиции предъявляет специфические требования к функциональной и физической подготовленности мышечной системы спортсмена (Е. А. Репникова с соавт., 2012). Как отмечает И. И. Бончук, существуют виды спорта, в которых проявляется выраженное асимметричное (одностороннее) воздействие на мышцы туловища, к этим видам спорта относятся спортивные танцы. В условиях современных спортивных тренировок различные элементы опорно-двигательного аппарата (ОДА) в целом и позвоночника в частности подвергаются постоянной травматизации и неблагоприятному воздействию спортивных поз, из-за чего могут возникать специфические отклонения в формировании двигательного стереотипа.

Анализ исследований по этой проблеме. Современная физическая реабилитация (ФР) располагает большим разнообразием средств и методов, применяемых при нарушениях ОДА, но, к сожалению, общепринятые методики не всегда соответствуют требованиям спортивной реабилитации и могут быть включены в перечень восстановительных мероприятий действующих спортсменов (И. В. Васильева, 2013). Так, много внимания уделено профилактике нарушений позвоночного столба у спортсменов (Г. М. Бурмакова, 2004; Ю. А. Максимова, 2013), коррекции вертеброгенных деформаций у спортсменов (В. А. Челноков, 2009; Ю. А. Фадеева, 2014). Но, несмотря на это, вопрос о нарушениях статического стереотипа и особенностях его коррекции у спортсменов, в литературе освещен недостаточно.

Задачи работы – научно-методически обосновать целесообразность применения в годичном цикле подготовки технологии коррекции осанки с использованием средств физической реабилитации, направленной на восстановление функционального состояния ОДА у спортсменов высокой квалификации в спортивных танцах.

Методы исследования – анализ специальной научно-методической литературы, биомеханические методы исследования (компьютерная фотометрия, видеометрия), методы математической статистики.

Организация исследования. В исследовании приняли участие 32 спортсмена, имеющие спортивную квалификацию мастера спорта Украины и мастера спорта Украины международного класса по спортивным танцам. Материалы для работы получены при проведении исследований на базе клуба спортивного танца «Супаданс» и Института травматологии и ортопедии АМН Украины. Обследование проводилось трижды: первое – в начале педагогического эксперимента, второе – через год, при этом спортсмены выполняли привычные для себя тренировочные нагрузки, реабилитационные мероприятия не проводились, третье – после внедрения технологии с применением средств физической реабилитации, с учётом особенностей влияния тренировочных нагрузок на ОДА спортсменов.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Анализ биогеометрического профиля осанки в сагиттальной плоскости показал, что угол α_1 , характеризующий шейный отдел позвоночника, при обследовании у мужчин составил $8,8 \pm 6,48^\circ$, у женщин –

$3,3 \pm 2,45^\circ$. В сочетании с данными угла β_1 , характеризующего наклон головы во фронтальной плоскости, можно говорить о вынужденном положении головы с наклоном вперед и в сторону.

Угол α_3 совместно с углом α_4 , характеризующий глубину поясничного лордоза, увеличен и составляет в подгруппе мужчин $5,5 \pm 6,43^\circ$, у женщин – соответственно, $6,1 \pm 3,48^\circ$. Угол α_4 , характеризующий поясничный лордоз, у мужчин был равен $4,0 \pm 2,96^\circ$, у женщин – $4,0 \pm 1,67^\circ$, что указывает на наличие ярко выраженного поясничного гиперлордоза.

Во фронтальной плоскости у мужчин углы β_2 - β_3 , характеризующие положение плечевого пояса и лопаток относительно горизонта равны $5,3 \pm 2,04^\circ$ и $3,6 \pm 2,53^\circ$, а у женщин – соответственно, $5,4 \pm 2,23^\circ$ и $7,5 \pm 3,71^\circ$, что указывает на функциональную асимметрию во фронтальной плоскости, более ярко выраженную у партнёрш. Кроме того, у спортсменов нарушена симметричность треугольников талии, что является показателем, дополнительно отражающим состояние осанки во фронтальной плоскости.

Анализ опорно-рессорных свойств стопы у высококвалифицированных танцоров показал, что высота свода правой стопы у мужчин составила $36,9 \pm 4,55$ мм, левой – $33,3 \pm 5,67$ мм, у женщин этот же показатель правой стопы был равен $33,9 \pm 7,37$ мм, левой – $32,7 \pm 7,42$ мм. Полученные среднестатистические данные плюсневого угла α , между линией опорной части свода стопы и прямой, которая соединяет головку первой плюсневой кости с точкой максимальной высоты свода на правой стопе у мужчин составил $18,06 \pm 3,06^\circ$, показатель левой – $17,05 \pm 3,06^\circ$. У женщин этот же показатель правой стопы был равен $18,9 \pm 3,54^\circ$, на левой – $18,6 \pm 4,31^\circ$. Угол β , связанный с пассивными компонентами, обуславливающими особенности сочленения костей и связочного аппарата стопы, у мужчин на правой стопе составил $22,8 \pm 3,29^\circ$, на левой – $21,3 \pm 3,32^\circ$. У женщин на правой стопе этот показатель составил $23,1 \pm 3,64^\circ$, на левой он был равен $22,3 \pm 3,86^\circ$. Кроме того, угол продольного свода стопы ξ , как комплексный показатель состояния стопы в обследуемых мужчин на правой стопе составил $138,6 \pm 5,07^\circ$, на левой – $142,2 \pm 5,9^\circ$. Этот же показатель правой стопы в женщин был равен $138,0 \pm 6,91^\circ$, показатель левой стопы – $139,1 \pm 7,72^\circ$. Показатели угла ξ характеризуются как умеренное плоскостопие.

В результате анализа данных компьютерной фотометрии и видеометрии можно констатировать, что для высококвалифицированных танцоров характерны количественные изменения биогеометрического профиля осанки в сагиттальной и фронтальной плоскостях, асимметрия распределения нагрузки на нижние конечности, снижение опорно-рессорных свойств стопы, что обусловлено вынужденным асимметричным положением корпуса в паре, которое должно быть стабильным на протяжении длительного времени.

Годичный период педагогического молчания позволил выявить прогрессирующее вышеописанных деформаций позвоночника и стоп, что приводит к снижению качества жизни и неблагоприятно отражается на тренировочном и соревновательном процессе.

Результаты педагогического эксперимента послужили основанием для разработки технологии коррекции ОДА у спортсменов высокой квалификации в спортивных танцах с включением средств физической реабилитации. Разработанная технология построена с учетом локализации и степени выявленных нарушений, режима тренировок и отдыха спортсменов и периодов годичного макроцикла спортивной подготовки танцоров. Она состоит из четырех периодов: адаптационного, тренировочно-корректирующего, стабилизационного и поддерживающего периодов.

Внедрение технологии ФР проводилось без вмешательства в тренировочную деятельность танцоров и строилось таким образом: упражнения выполнялись в виде разминки до тренировки в течение 15 мин, состояли из 7–10 упражнений, что позволяло подготовить ОДА к предстоящим нагрузкам; после тренировки в течение 30 мин – 10–15 упражнений, позволяющих снизить негативное воздействие асимметричной нагрузки, предусмотренной вынужденной позой в спортивных танцах; а также проводились специальные занятия, на которых применялись такие средства, как массаж, ПИР и ПРР, гидрокинезотерапия, сауна.

Адаптационный период длился 90 дней. Его задачами были выработка навыка правильной осанки, обучение упражнениям, направленным на коррекцию осанки и расслабление спазмированных мышц, подбор ортопедических мероприятий для коррекции плоскостопия. Средства, используемые в данном периоде, – лечебная гимнастика (ЛГ), лечебный массаж (ЛМ) и гидрокинезотерапия.

Тренировочно-корректирующий период длился 90 дней, его задачами были коррекция выявленных статодинамических нарушений, устранение болевого синдрома, гравитационная разгрузка позвоночника, стимуляция крово- и лимфообращения в зоне поражения. Средства, используемые в данном периоде, – ЛГ, ЛМ, гидрокинезотерапия, постизометрическая релаксация.

Стабилизационный период длился 60 дней. Его задачи – стабилизация позвоночника, закрепление достигнутой коррекции, укрепление мышечных групп нижних конечностей и туловища, расслабление спазмированных мышц в зоне поражения, разгрузка позвоночника после физических перенапряжений. Средства, используемые в данном периоде, – ЛГ, ЛМ, гидрокинезотерапия.

Поддерживающий период длился 120 дней. Его задачи – снижение болевого синдрома, расслабление спазмированных мышц в зоне поражения, разгрузка позвоночника после физических перенапряжений. Средства, используемые в данном периоде, – ЛГ, ЛМ, сауна.

Под влиянием занятий по разработанной технологии наблюдались количественные изменения в биометрическом профиле осанки у обследуемого контингента.

Так, у мужчин показатель угла α_1 , характеризующий шейный отдел позвоночника, под влиянием занятий по разработанной технологии снизился с $9,8 \pm 6,84^\circ$ до $6,0 \pm 4,6^\circ$ ($p > 0,05$). У женщин этот же угол на втором этапе обследований составил $4,8 \pm 2,49^\circ$, под влиянием разработанной технологии он снизился и составил $2,5 \pm 1,7^\circ$ при $p < 0,01$. Угол α_3 , характеризующий поясничный отдел, у мужчин на втором этапе увеличился и составил $5,5 \pm 4,63^\circ$. Под влиянием технологии наблюдалась положительная динамика и показатель этого угла снизился до $4,8 \pm 1,19^\circ$ ($p < 0,05$). У женщин показатель этого угла составил $7,4 \pm 3,15^\circ$ на втором этапе работы и по завершению курса реабилитации – $4,9 \pm 1,69^\circ$ ($p < 0,05$). Угол α_4 , характеризующий величину поясничного лордоза, у мужчин на втором этапе был $5,0 \pm 3,08^\circ$ и на третьем – $3,6 \pm 2,99^\circ$ ($p > 0,1$), у женщин – соответственно, $5,0 \pm 1,46^\circ$ и $3,5 \pm 1,64^\circ$ при $p < 0,01$.

В сагиттальной плоскости также наблюдалась положительная динамика показателей под влиянием разработанной технологии коррекции ОДА с применением средств физической реабилитации.

Так, у мужчин после вторичного обследования показатель угла наклона плеча составил $6,1 \pm 0,84^\circ$, под влиянием технологии коррекции ОДА с применением средств физической реабилитации он снизился до $4,8 \pm 1,07^\circ$ при $p < 0,05$. У женщин этот же показатель составил на втором этапе $6,5 \pm 1,1^\circ$, после реабилитационного курса – $4,8 \pm 1,24^\circ$ ($p < 0,05$). Угол асимметрии лопаток у женщин, составлявший на втором этапе $8,3 \pm 1,61^\circ$, под влиянием разработанной технологии уменьшился до $5,1 \pm 0,62^\circ$ ($p < 0,05$).

Под влиянием разработанной технологии коррекции ОДА с применением средств физической реабилитации наблюдалась положительная динамика показателей опорно-рессорных свойств стопы. Угол продольного свода стопы \angle как комплексный показатель состояния стопы у обследуемых мужчин на втором этапе педагогического эксперимента на правой стопе составил $140,8 \pm 4,81^\circ$, на левой – $143,3 \pm 5,64^\circ$, что соответствовало плоскостопию II степени. После прохождения реабилитационного курса этот показатель изменился и на правой стопе составил $136,0 \pm 6,78^\circ$, на левой – $138,9 \pm 5,95^\circ$. Полученный результат позволяет отнести спортсменов к лицам с плоскостопием I степени. Этот же показатель правой стопы на втором этапе эксперимента у женщин был равен $140,6 \pm 6,6^\circ$, показатель левой стопы – $141,61 \pm 7,39^\circ$. Под влиянием разработанной технологии этот показатель изменился и на правой стопе составил $136,0 \pm 6,87^\circ$, на левой – $137,0 \pm 7,75^\circ$ при $p > 0,05$, что свидетельствует о положительном влиянии разработанной нами технологии на ОДА спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в спортивных танцах.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Спортивные танцы как вид спорта имеет своё особенное влияние на опорно-двигательный аппарат спортсменов из-за специфики двигательных действий соревновательной программы и особенностей тренировочного процесса. Это может проявляться наличием функциональной асимметрии туловища и изменением линейных и угловых характеристик стопы, что влекут за собой изменения статического двигательного стереотипа. Разработанная технология коррекции ОДА с применением средств физической реабилитации направлена на коррекцию деформаций статического двигательного стереотипа с учётом особенностей опорно-двигательного аппарата спортсменов и тренировочного процесса.

Источники и литература

1. Бончук И. И. Спортивный травматизм опорно-двигательного аппарата: причины, оказание первой помощи, реабилитация и профилактика : [учеб. пособие для препод. и студ. фак. физкультуры и спорта и физ. реабилитации вузов] / И. И. Бончук. – Винница : Нова кн., 2012. – 200 с.
2. Бурмакова Г. М. Пояснично-крестцовые боли у спортсменов и артистов балета (клиника, диагностика, лечение) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : спец. 14.00.22, 14.00.51 «Травматология и ортопедия, Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия» / Бурмакова Галина Максимовна. – М., 2004. – 48 с.
3. Васильева И. В. Фізична реабілітація спортсменів при болях у спині : [метод. рек.] / И. В. Васильева. – К. : КІМ, 2013 – 40 с.
4. Дубровская А. В. Средства профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов / А. В. Дубровская, В. И. Дубровский // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 3. – С. 47–49.
5. Максимова Ю. А. Профілактика функціональних порушень хребта юних акробатів у процесі багаторічного вдосконалення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» / Максимова Юлія Анатоліївна. – К., 2013. – 23 с.

6. Репникова Е. А. Влияние статодинамических упражнений на функциональное состояние мышечного аппарата танцоров 7–9 лет / Е. А. Репникова, И. В. Карева, М. А. Терехова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2012. – №1. – С. 48–51.
7. Фадеева Ю. А. Коррекция вертеброгенных рефлекторных деформаций для восстановления оптимального двигательного стереотипа артистов цирка спортивных жанров / Ю. А. Фадеева, Н. М. Валеев // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2014. – № 3. – С. 180–183.
8. Челноков В. А. Модуль физических упражнений – новая организационная форма физической культуры при лечении и профилактике остеохондроза позвоночника / В. А. Челноков // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2010. – № 2 (33). – С. 39–44.

Аннотации

В процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований организм танцора подвергается растягивающему, сжимающему и скручивающему влиянию физических упражнений, что негативно сказывается на его позвоночнике. Целью работы было разработать, научно обосновать и доказать эффективность технологии коррекции ОДА с применением средств физической реабилитации высококвалифицированных танцоров с нарушениями статического двигательного стереотипа. В исследовании приняли участие 32 спортсмена, имеющие спортивную квалификацию мастера спорта Украины и мастера спорта Украины международного класса по спортивным танцам. Разработанная технология коррекции ОДА спортсменов с применением средств физической реабилитации направлена на коррекцию деформаций статического двигательного стереотипа с учётом особенностей опорно-двигательного аппарата спортсменов и тренировочного процесса.

Ключевые слова: танцоры, физическая реабилитация, статический стереотип.

Тетяна Рожкова, Володимир Кормильцев, Ігор Марценюк. Корекція статичного стереотипу в танцюристів високої кваліфікації засобами фізичної реабілітації. У процесі навчально-тренувальних занять і змагань організм танцюриста піддається розтягувальному, стискальному й скручувальному впливу фізичних вправ, що негативно позначається на його хребті. Мета роботи – розробити, науково обґрунтувати та довести ефективність технології корекції ОРА із застосуванням засобів фізичної реабілітації висококваліфікованих танцюристів із порушеннями статичного рухового стереотипу. У дослідженні взяли участь 32 спортсмени, які мають спортивну кваліфікацію майстра спорту України й майстра спорту міжнародного класу зі спортивних танців. Розроблена технологія спрямована на корекцію деформацій статичного рухового стереотипу з урахуванням особливостей опорно-рухового апарату спортсменів і тренувального процесу.

Ключові слова: танцюристи, фізична реабілітація, статичний стереотип.

Tetyana Rozhkova, Volodymyr Kormiltsev, Ihor Martseniuk. Correction of Statistic Stereotype Among Dances of high Qualification by Means of Physical Rehabilitation. During the training and competitions sessions the dancer's body is subjected to tensile, compressive and torsional influence of exercise that has a negative impact on their spine. The objective of the work was to develop, scientifically ground and prove the effectiveness of correction technology of locomotor with the usage of physical rehabilitation means of highly qualified dancers with disorders of static motor stereotype. The study involved 32 sportsmen with sports qualifications of Master of Sports of Ukraine and the World-class athlete in sport dancing. The developed technology is aimed at correction of deformation of static motor stereotype taking into account peculiarities of locomotor apparatus of athletes and training process.

Key words: dancers, physical rehabilitation, static stereotype.

УДК 373.3.015,31:376-056.34

**Олег Тучак,
Віктор Романюк,
Михайло Коць**

Особливості взаємозв'язків координаційних здібностей із психічними процесами та властивостями в молодших школярів із затримкою психічного розвитку

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. За останні роки відзначається тривожна тенденція зростання кількості дітей із відхиленнями фізичного та психічного здоров'я, які зумовлюються біологічними, екологічними, соціально-психологічними й іншими чинниками, а також їх поєднанням. Значну частину серед цих дітей займають особи із затримками психічного розвитку (ЗПР), яких на тлі загального погіршення дитячого здоров'я стає дедалі більше.

© Тучак О., Романюк В., Коць М., 2015

Сучасні знання про ЗПР сприяють її розгляду як тимчасового стану, для якого характерне відставання розвитку психіки загалом або окремих її функцій (моторних, сенсорних, мовних, емоційно-вольових). Доведено, що своєчасна корекція дає позитивні результати, унаслідок чого пізнавальна діяльність дитини вирівнюється й наближається до норми. Найсприятливіші для цього дошкільний і молодший шкільний вік. Разом із незаперечністю факту можливості корекції ЗПР у молодших школярів обґрунтування її засобів і методів – актуальні напрями сучасного наукового пошуку.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Вивчення літературних джерел дало змогу сформулювати гіпотезу про можливість корекції психічних процесів і властивостей у молодших школярів за допомогою спеціально підібраних координаційних вправ. Основа гіпотези – припущення, що між координаційними здібностями й психологічними процесами та властивостями дітей існує кореляційний зв'язок. Теоретичним підґрунтям цього є положення про єдність організму як цілісної системи, де всі компоненти тісно взаємопов'язані й значною мірою взаємообумовлені [1; 3; 5; 6 та ін.].

На сьогодні поодинокими дослідженнями встановлено високу взаємозалежність окремих координаційних здібностей молодших школярів із ЗПР зі станом центральної гемодинаміки в умовах відносного спокою [2]. Виявлено тісний зв'язок між показниками сформованості функцій мислення й спритністю старших дошкільників [4]. Відзначено, що рівень розвитку інтелекту, когнітивної диференційованості та рухової сфери взаємопов'язані та можуть визначати ступінь научуваності дитини [8].

Доведено, що цілеспрямовані фізичні вправи й систематичні заняття спортом підвищують рівень кореляції між сенсорними та сомато-вегетативними функціями організму [5]. Показана більша ефективність рухливих ігор, порівняно з іншими засоби фізичного виховання, у покращенні психічних функцій молодших школярів із ЗПР [7].

Разом із висвітленням окремих сторін досліджуваної проблеми комплексних досліджень взаємозв'язків координаційних здібностей із психічними процесами та властивостями в молодших школярів із затримкою психічного розвитку нині недостатньо, що і є метою нашої роботи.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для дослідження особливостей взаємозв'язків між координацією та психічними процесами й властивостями в молодших школярів із ЗПР проведено кореляційний аналіз (табл. 1). Установлено, що в контрольних групах молодших школярів із ЗПР *спритність* корелює з орієнтацією в просторі, статичною та динамічною рівновагою, зі швидкістю і якістю наочно-дійового мислення. В експериментальних групах спритність не корелювала з орієнтацією в просторі, однак мала взаємозв'язок зі здатністю до розслаблення м'язів та образно-логічним мисленням. Виявлені особливості взаємозв'язків спритності є цілком закономірними, оскільки ця якість характеризується як складнокоординаційна й залежить від багатьох чинників.

Таблиця 1

Кореляційна матриця координаційних здібностей із психологічними процесами та властивостями молодших школярів із ЗПР

Показник	Спритність	Орієнтація в просторі	Рівновага статична (права нога)	Рівновага статична (ліва нога)	Рівновага динамічна (повороті праворуч)	Рівновага динамічна (повороті ліворуч)	Здібність до розслаблення (права рука)	Здібність до розслаблення (ліва рука)	Наочно-дійове мислення (швидкість)	Наочно-дійове мислення (якість)	Зорова пам'ять	Образно-логічне мислення	Самооцінка	Слухова пам'ять
Контрольна група														
п/н	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1,000	0,514	-0,489	-0,429	0,576	0,619	-0,126	-0,227	0,323	-0,504	-0,215	0,041	0,237	-0,156
2	0,184	1,000	-0,503	-0,279	0,570	0,599	-0,175	-0,130	0,399	-0,512	-0,511	-0,422	-0,003	-0,218
3	-0,114	-0,532	1,000	0,291	-0,368	-0,393	0,340	0,226	-0,166	0,278	0,067	-0,022	0,269	0,041
4	-0,392	-0,478	0,380	1,000	-0,199	-0,281	0,165	0,373	-0,125	0,208	-0,006	-0,158	0,563	0,000
5	0,399	0,551	-0,371	-0,392	1,000	0,919	-0,141	-0,051	0,378	-0,786	-0,313	-0,547	0,020	-0,471
6	0,371	0,452	-0,294	-0,422	0,940	1,000	-0,214	-0,108	0,244	-0,672	-0,433	-0,406	-0,113	-0,471

Закінчення таблиці 1

7	-0,236	-0,320	-0,090	0,185	-0,566	-0,548	1,000	0,669	0,194	0,211	0,106	0,045	0,194	0,276
8	-0,456	-0,167	0,003	0,220	-0,507	-0,565	0,818	1,000	0,240	0,167	0,008	0,030	0,194	0,094
9	0,679	0,583	-0,562	-0,574	0,756	0,779	-0,176	-0,404	1,000	-0,291	-0,309	-0,269	0,457	-0,371
10	-0,527	-0,330	0,533	0,434	-0,550	-0,642	0,138	0,512	-0,796	1,000	0,324	0,537	-0,526	0,290
11	-0,202	-0,148	0,177	0,290	-0,429	-0,549	0,160	0,272	-0,334	0,395	1,000	0,233	0,309	0,640
12	-0,422	-0,181	0,127	0,303	-0,287	-0,303	0,055	0,051	-0,281	0,332	0,203	1,000	-0,219	0,260
13	0,051	-0,295	0,064	0,216	0,012	0,075	-0,028	-0,358	0,068	-0,320	-0,285	-0,035	1,000	0,525
14	-0,250	-0,330	0,357	0,166	-0,431	-0,400	0,023	-0,023	-0,359	0,252	0,572	0,188	-0,037	1,000
п/н	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Експериментальна група														

Примітка. Жирним шрифтом виділено достовірні зв'язки.

Дослідженнями орієнтації в просторі учнів із ЗПР у групах контролю виявлено її взаємозв'язки з рівновагою статичною й динамічною, наочно-дійовим мисленням, зоровою пам'яттю та образно-логічним мисленням. У групах експерименту – подібна кореляція: відсутні зв'язки орієнтації в просторі із зоровою пам'яттю та образно-логічним мисленням; наявні – зі слуховою пам'яттю ($p < 0,05$).

Аналіз взаємозв'язків статичної рівноваги на правій нозі засвідчив їх наявність у групах контролю з рівновагою динамічною (поворотами праворуч і ліворуч) та здатністю до розслаблення м'язів правої руки. Статична рівновага на лівій нозі корелювала тільки зі здібністю до розслаблення м'язів лівої руки та самооцінкою. Цікавим є факт наявності взаємозв'язку рівноваги статичної на одній із ніг зі здатністю до розслаблення м'язів однойменної руки.

У групах експерименту статична рівновага на правій нозі корелювала з динамічною (повороти праворуч), із якістю й швидкістю наочно-дійового мислення та слуховою пам'яттю. Рівновага статична на лівій нозі мала взаємозв'язки з рівновагою динамічною (поворотами праворуч і ліворуч), із якістю й швидкістю наочно-дійового мислення та образно-логічним мисленням.

Установлено, що динамічна рівновага під час поворотів праворуч у групах контролю корелює зі швидкістю і якістю наочно-дійового мислення, зоровою пам'яттю, образно-логічним мисленням та слуховою пам'яттю. У групах експерименту характер взаємозв'язків подібний, однак він доповнюється наявністю достовірного зв'язку зі здатністю до розслаблення м'язів правої й лівої рук.

Динамічна рівновага під час поворотів ліворуч у контрольних групах статистично значимо корелює з якістю наочно-дійового мислення, зоровою та слуховою пам'яттю, образно-логічним мисленням. В експериментальних групах виявлено достовірні зв'язки динамічної рівноваги під час поворотів ліворуч зі здатністю до розслаблення м'язів правої й лівої рук, швидкістю та якістю наочно-дійового мислення, зоровою й слуховою пам'яттю, образно-логічним мисленням.

Кореляційний аналіз здатності до розслаблення м'язів правої руки виявив цікавий факт: у школярів обох груп вона не корелює із жодним психічним процесом і властивістю. Зазначимо, що в групах контролю й експерименту ця якість має тісний зв'язок зі здатністю до розслаблення м'язів лівої руки.

Водночас здатність до розслаблення м'язів лівої руки має позитивні зв'язки лише в експериментальних групах зі швидкістю та якістю наочно-дійового мислення й самооцінкою.

Унаслідок дослідження між чотирнадцятьма показниками виявлено наявність у школярів контрольних груп 39 достовірних зв'язків, у їхніх ровесників з експериментальних груп – 50 ($p < 0,05$). Проаналізувавши кількість взаємозв'язків окремо за кожною з досліджуваних координаційних здатностей, установлено, що спритність корелює із сімома показниками в кожній із груп. Співвідношення фізичних показників до психічних у контрольних групах – 5:2, в експериментальних групах – 4:3.

Здатність до орієнтації в просторі в контрольних групах корелює з вісьмома показниками при співвідношенні фізичних до психічних 4:4, в експериментальних загальна кількість зв'язків – також вісім, однак співвідношення фізичних і психічних – 5:3.

Рівновага статична на правій нозі в контрольних групах має загалом п'ять зв'язків і жодного з них – із психічними процесами та властивостями (5:0). В експериментальних групах кількість виявлених зв'язків – сім, співвідношення фізичних показників до психічних – 4:3.

Аналіз статичної рівноваги на лівій нозі засвідчив, що молодші школярі контрольних груп із ЗПР мали загалом три зв'язки зі співвідношенням фізичних показників до психічних 2:1. У групах експерименту загальна кількість виявлених зв'язків – вісім при співвідношенні фізичних до психічних 5:3.

Дослідженнями рівноваги динамічної (повороти праворуч) у контрольних групах виявлено дев'ять зв'язків, співвідношення – 4:5. У школярів із ЗПР експериментальної групи виявлено 11 зв'язків при співвідношенні фізичних до психічних 7:4.

Вивчення динамічної рівноваги за поворотами ліворуч засвідчило наявність у контрольних групах восьми зв'язків у рівному співвідношенні фізичних показників до психічних 4:4. В однолітків груп експерименту зв'язків було 11 зі співвідношенням фізичних до психічних 6:5.

Здатність до розслаблення м'язів правої руки в групах контролю корелює всього із двома координаційними здібностями. Відповідно, співвідношення фізичних показників до психічних – 2:0. В експериментальних групах достовірних зв'язків здатності до розслаблення м'язів правої руки було на один більше (3) при співвідношенні 3:0 на користь фізичних показників.

Аналогічна тенденція спостерігалася щодо розслаблення м'язів лівої руки в групах контролю при загальній кількості зв'язків два, співвідношення становило 2:0 на користь фізичних показників. Деяко інший характер кореляції виявлено в експериментальних групах при загальній кількості зв'язків сім, співвідношення фізичних показників до психічних – 4:3.

У підсумку, за кількістю кореляційних зв'язків, виявлених у молодших школярів із ЗПР, ми зробили ранжирування координаційних здібностей, розмістивши їх у порядку зменшення кількості виявлених достовірних зв'язків за одержаними результатами об'єднаних груп контролю та експерименту. Дані наведено з розрахунку середнього арифметичного за сумою двох груп (табл. 2).

Таблиця 2

Ранжування координаційних здібностей за кількістю кореляційних зв'язків

Ранг	Вид координаційної здібності	Кількість зв'язків		
		фізичні показники	психічні показники	загальна кількість
1	Рівновага динамічна (повороти праворуч)	5,5	4,5	10,0
2	Рівновага динамічна (повороти ліворуч)	5,0	4,5	9,5
3	Здатність до орієнтації в просторі	4,5	3,5	8,0
4	Спритність	4,5	2,5	7,0
5	Рівновага статична на правій нозі	4,5	1,5	6,0
6	Рівновага статична на лівій нозі	3,5	2,0	5,5
7	Здатність до розслаблення м'язів лівої руки	3,0	1,5	4,5
8	Здатність до розслаблення м'язів правої руки	2,5	0	2,5

Установлено, що на першому місці за кількістю зв'язків перебуває динамічна рівновага під час поворотів праворуч. Друге місце належить динамічній рівновазі під час поворотів ліворуч. Здатність до орієнтації в просторі за загальною кількістю зв'язків займає третє місце. Четверте місце належить спритності. Статична рівновага на правій і лівій ногах займає п'яте й шосте місце, відповідно. Зазначимо, що здатність до розслаблення м'язів лівої руки займає сьоме місце, тоді як правої – восьме. Загалом, за результати ранжування кореляції координаційних здібностей молодших школярів із ЗПР можна виявити тенденцію: чим більш складна координаційна якість за своєю структурою, тим більше вона має зв'язків із розвитком інших координаційних здібностей і психічних процесів та властивостей.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Дослідженнями особливостей кореляційних взаємозв'язків координаційних здібностей із психічними процесами й властивостями встановлено, що чим складніша координаційна якість, тим із більшою кількістю координаційних здібностей, психічних процесів і властивостей вона корелює. Відповідно, вона обумовлена рівнем розвитку більшої кількості якостей.

Виявлені численні статистично значущі кореляційні зв'язки між координаційними здібностями та психічними процесами й властивостями підтверджують нашу гіпотезу. У зв'язку з цим подальші дослідження будуть спрямовані на розробку та теоретичне обґрунтування ефективності методики навчання координаційних вправ учнів молодшого шкільного віку із затримкою психічного розвитку на уроках фізичної культури.

Джерела та література

1. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1980. – 196 с.
2. Баштан С. О. Дослідження фізіологічних особливостей молодших школярів з вадами психічного розвитку : автореф. дис. ... канд. біол. наук : 03.00.13 / С. О. Баштан ; Херсон. держ. ун-т. – Херсон, 2011. – 20 с.
3. Булич Э. Г. Здоровье человека: биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции / Э. Г. Булич, И. В. Мурахов. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 424 с.
4. Гвоздецька С. В. Корекційна спрямованість занять фізичного виховання старших дошкільників із затримкою психічного розвитку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / С. В. Гвоздецька ; Харк. держ. акад. фіз. культури. – Х., 2005. – 19 с.
5. Завацький В. І. Фізіологічна характеристика розвитку організму школярів / В. І. Завацький. – Луцьк : Надстир'я, 1994. – 149 с.
6. Завьялов А. В. Соотношение функций организма (экспериментальный и клинико-физиологический аспекты) / А. В. Завьялов. – М. : Медицина, 1990. – 160 с.
7. Лесько О. М. Організаційно-методичні основи використання рухливих ігор у фізичному вихованні молодших школярів із затримкою психічного розвитку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. М. Лесько ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Львів, 2004. – 20 с.
8. Шмаргун В. М. Психолого-педагогічна корекція затримки психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку (на основі занять фізичними вправами в умовах загальноосвітньої школи) : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 / В. М. Шмаргун ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2000. – 19 с.

Анотації

Затримка психічного розвитку в дітей молодшого шкільного віку – актуальна проблема сьогодення. Вона потребує нових підходів до корекції патологічних станів у процесі фізичного виховання. Підтверджено гіпотезу про наявність взаємозв'язків координаційних здібностей із психічними процесами та властивостями. За допомогою кореляційного аналізу встановлено, що чим складніша за своєю структурою координаційна якість, тим із більшою кількістю координаційних здібностей та психічних процесів і властивостей вона корелює. Зважаючи на результати досліджень, за перспективу взято розробку методики навчання координаційних вправ учнів молодшого шкільного віку із затримкою психічного розвитку на уроках фізичної культури. Передбачено, що розвиток координаційних здібностей сприятиме позитивним змінам у психічних процесах та властивостях молодших школярів.

Ключові слова: затримка психічного розвитку, кореляція, координація, учні молодшого шкільного віку.

Олег Тучак, Виктор Романюк, Михаил Коць. Особенности взаимосвязей координационных способностей с психическими процессами и свойствами у младших школьников с задержкой психического развития. *Задержка психического развития у детей младшего школьного возраста является актуальной проблемой. Она требует новых подходов к коррекции патологических состояний в процессе физического воспитания. Подтверждена гипотеза о наличии взаимосвязей координационных способностей с психическими процессами и свойствами. С помощью корреляционного анализа установлено, что чем сложнее по своей структуре координационное качество, тем с большим количеством координационных способностей и психических процессов и свойств оно коррелирует. Судя по результатам исследований, за перспективу взято разработку методики обучения координационным упражнениям учащихся младшего школьного возраста с задержкой психического развития на уроках физической культуры. Предполагается, что развитие координационных способностей способствует позитивным изменениям в психических процессах и свойствах младших школьников.*

Ключевые слова: задержка психического развития, корреляция, координация, ученики младшего школьного возраста.

Oleh Tuchak, Viktor Romaniuk, Mykhaylo Kots. Peculiarities of Interconnection of Coordinating Abilities with Psychological Processes and Characteristics of Junior Pupils with Mental Development Delay. *Mental development delay of children of junior school age is a topical problem nowadays. It requires new approaches in correction of pathological conditions in the process of physical education. It is proved the hypothesis about existence of interconnections of coordinating skills with psychological processes and characteristics. With the help of correlational analysis it was established the more complicated according to its structure coordinating quality the more number of coordinating skill and mental processes and qualities it correlates. The perspective of the study is development of methodology of studying of coordinating exercises by pupils of junior school age with mental development delay at lessons of physical culture. It is foreseen that development of coordinating skills will contribute to positive changes in mental processes and characteristics of junior pupils.*

Key words: mental development delay, correlation, coordination, pupils of junior school age.

Предпосылки возникновения и противоречия в функционировании современного адаптивного спорта

Классический приватный университет (г. Запорожье)

Постановка научной проблемы и ее значение. Одной из важных составляющих современного спортивного международного движения является адаптивный спорт. Базируясь на гуманистических идеалах, спортивное движение людей с нарушениями физического, сенсорного или умственного развития является одним из масштабных социальных явлений современности. В адаптивном спорте реализуется право каждой личности на тренировочные занятия, участие в соревнованиях и тем самым – в построении лучшего мира средствами спорта, без дискриминации, на основе взаимопонимания, дружбы, солидарности и честной игры [2–5].

Адаптивный спорт выступает эффективным средством реабилитации, адаптации и социальной интеграции людей с инвалидностью. Первые удачные попытки использования физических упражнений для реабилитации воинов состоялись еще во втором-третьем тысячелетиях до н. е. египетскими, индийскими и китайскими врачами. Позже лекарь А. Македонского с помощью физических воздействий успешно восстанавливал воинов после ранений. Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что спорт – экономически рентабелен для общества. Как показывает практика, по сравнению с вкладом в процесс оздоровления человека медикаментозного влияния, физкультурно-спортивное воздействие минимум в пять раз эффективнее.

Адаптивному спорту в современной науке уделяется достаточно много внимания. Большинство исследований посвящено его историческим, организационным и социальным аспектам [2; 3; 5; 7 и др.]; меньше – вопросам подготовки спортсменов [1; 4; 8; 9]. Вместе с тем в работах ученых не нашли отражения предпосылки возникновения адаптивного спорта, его роль, объективные противоречия и перспективы дальнейшего развития, что определяет актуальность настоящих исследований.

Задачи работы:

- 1) обобщить предпосылки возникновения адаптивного спорта;
- 2) раскрыть противоречия в функционировании спорта для лиц с инвалидностью;
- 3) определить перспективы развития адаптивного спорта.

Методы исследования – анализ специальной литературы, материалов сети Интернет; аналогия и систематизация; синтез и обобщение; системный анализ.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Во все времена и у всех народов мира физические упражнения эффективно использовались для оздоровления и воспитания характера. Анализ специальной литературы позволяет выделить три группы предпосылок, обосновывающих появление и дальнейшее развитие адаптивного спорта как социокультурного явления современности (рис. 1).

По данным ВОЗ (2011 г.), 15 % от общего количества населения нашей планеты имеют статус инвалидов и, к сожалению, их число постоянно увеличивается. Еще десять лет назад людей с инвалидностью было на 5 % меньше. По статистике, в среднем каждая четвертая семья сталкивается с проблемой инвалидности. Каждый день на 23 тыс. людей с функциональными отклонениями становится больше. Следовательно, ежегодно их число увеличивается на 8 млн.

Сегодня в мире около 1 млрд инвалидов, что соответствует, например, населению, такой огромной страны, как Китай. В Украине официальный статус людей с инвалидностью имеют около 3 млн человек (практически их больше), что составляет 6 % от общего количества населения. Из них 50 % – это инвалиды 1 и 2 групп, а это означает, что они регулярно сталкиваются с проблемой обеспечения собственного существования, так как возникают сложности в трудоустройстве. По данным Государственного

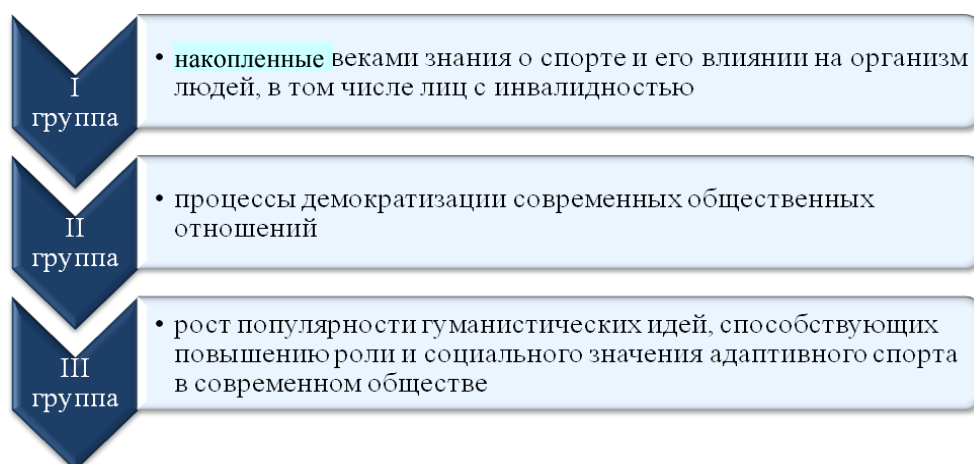


Рис. 1. Предпосылки возникновения и развития адаптивного спорта

комитета статистики Украины, всего 38 % населения с инвалидностью в возрасте 18–60 лет трудоустроены. В основном это инвалиды третьей группы. Поэтому очевидно, что на общество ложится большая ответственность в решении социально-экономических потребностей этой категории людей [6].

В то же время, как показывает практика, особенно в таких странах, как США, Япония, Австралия, в развитых европейских государствах применение средств адаптивного спорта для социальной интеграции лиц с инвалидностью позволяет достигать в этом направлении значительных положительных результатов, что подтверждает исключительное значение института спорта как социокультурного явления современности, а следовательно – его экономическую рентабельность для любого государства, в том числе для Украины.

Адаптивный спорт в нашей стране официально появился немногим более четверти века назад. За это время спортсмены Украины достигли феноменальных результатов: поднялись с 44-го места, которое заняла наша сборная на летних Паралимпийских играх 1996 г., на 4-е в 2013 г. Для дефлимпийцев характерна еще более впечатлительная динамика выступлений: 12-е место на летних Всемирных играх глухих 1993 г. и 1-е – на Дефлимпийских играх 2005 г. (табл. 1).

Таблица 1

Результаты участия спортсменов независимой Украины в летних Паралимпийских и Дефлимпийских играх

Паралимпийские игры								
игра	год	место проведения	награды			количество наград	Место в НКЗ	
			з	с	б		по количеству золотых медалей	по общему количеству медалей
X	1996	Атланта (США)	1	4	2	7	44	43
XI	2000	Сидней (Австралия)	3	20	14	37	35	13
XII	2004	Афины (Греция)	24	12	19	55	6	9
XIII	2008	Пекин (Китай)	24	18	32	74	4	5
XIV	2012	Лондон (В. Британия)	32	24	28	84	4	6
Всего			84	78	95	257		

Примечание: з – золотые; с – серебряные; б – бронзовые; НКЗ – неофициальный командный зачет

Окончание таблицы 1

Дефлимпийские игры								
игры	год	место проведения	награды			количество наград	Место в НКЗ	
			з	с	б		по количеству золотых медалей	по общему количеству медалей
XVII	1993	София (Болгария)	2	4	2	8	14	12
XVIII	1997	Копенгаген (Дания)	5	10	5	20	9	5
XIX	2001	Рим (Италия)	12	12	10	34	4	4
XX	2005	Мельбурн (Австралия)	21	17	14	52	1	2
XXI	2009	Тайпей (Тайвань)	20	22	25	67	2	2
XXII	2013	София (Болгария)	21	30	37	88	2	2
Всего			81	95	93	269		
<i>Примечание з – золотые; с – серебряные; б – бронзовые; НКЗ – неофициальный командный зачет</i>								

Украина является единственной страной в мире, где создана государственная система управления адаптивным спортом: функционирует Украинский центр по физической культуре и спорту инвалидов «Инваспорт»; официально утверждена программа его поддержки; созданы центры паралимпийской и дефлимпийской подготовки и реабилитации инвалидов на юге страны (г. Евпатория) и в западном регионе (Львовская обл.); принято ряд Указов Президента и Постановлений Кабинета Министров по развитию спорта для людей с инвалидностью и их социальной защите.

Выдающиеся достижения украинских спортсменов на Паралимпийских и Дефлимпийских играх обусловлены созданными в нашей стране материально-техническими условиями для их подготовки, а также эффективным управлением адаптивным спортом со стороны Национального комитета спорта инвалидов Украины, президентом которого является В. М. Сушкевич.

Вместе с тем, как свидетельствует практика, адаптивное направление современного международного, в том числе и отечественного, спортивного движения не лишено проблем, которые замедляют темпы дальнейшего его развития. К основным из них следует отнести: 1) организационные и структурно-функциональные; 2) морально-этические; 3) цивилизованности общества.

Наличие первой группы проблем объясняется отсутствием единого международного центра управлением различными направлениями адаптивного спорта. Это усложняет координацию процессов финансирования, подготовки и подбора кадров, транспортного обеспечения, подготовки мест проживания спортсменов и проведения соревнований.

Вторая группа проблем связана с нарушением принципов справедливости: при распределении спортсменов по классификационным группам; применение допинга; злоупотребление стрессовыми режимами тренировки; незначительным количеством людей с инвалидностью, привлеченных к спорту; использованием адаптивного спорта в корыстных личных целях и т. д.

Третья – зависит от уровня общей культуры общества и в частности – от степени гуманного отношения населения к людям с инвалидностью. В свою очередь, отношение общества к гражданам с инвалидностью определяет его цивилизованность, что проявляется в заботе государства: о социальном обеспечении этой категории людей, созданием необходимых условий для них, «безбарьерности» (пандусов, лифтов, колясок, транспортных средств и т. п.).

Дальнейшее развитие современного адаптивного спорта возможно путем увеличения процента соотношения людей с инвалидностью, привлеченных к занятию спортом, к общему количеству лиц этой категории в стране; снижения фактора барьерности для этой группы граждан; реализации законодательных актов, касающихся прав людей с инвалидностью на социальное обеспечение, трудоустройство, медицинское обслуживание, обучение и др.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Основными предпосылками возникновения адаптивного спорта являются накопление информации о влиянии физических упражнений и соревновательной деятельности на людей с инвалидностью; демократизация общества; популяризация гуманистических идей.

Практика использования адаптивного спорта в США, странах Европы и других континентов убедительно подтверждает его экономическую рентабельность для любого государства, в том числе и Украины. К основным противоречиям современного адаптивного спорта следует отнести организационные и структурно-функциональные; морально-этические и цивилизованности общества.

Перспективы дальнейшего развития современного адаптивного спорта рассматриваются в неуклонном росте процента соотношения лиц с инвалидностью, охваченных спортом, к общему числу людей данной категории; устранении фактора барьерности; реализации законодательства относительно соблюдения прав людей с инвалидностью на полноценное обеспечение всех сфер их жизнедеятельности.

Источники и литература

1. Адаптивное физическое воспитание и спорт / под. ред. Джозефа П. Винника ; пер. с англ. И. Андреев. – Киев : Олимп. лит., 2010. – 608 с.
2. Брискин Ю. А. Адаптивный спорт / Ю. А. Брискин, С. П. Евсеев, А. В. Передерий. – М. : Сов. спорт, 2010. – 316 с.
3. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник. – Т. 1 : Введение в специальность. История организация и общая характеристика адаптивной физической культуры / под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Сов. спорт, 2005. – 296 с.
4. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник. – Т. 2 : Содержание и методика адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов / под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Сов. спорт, 2005. – 448 с.
5. Історичні, організаційні та соціальні аспекти розвитку спорту інвалідів : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / [С. Ф. Матвеев, Ю. А. Бріскін, І. О. Когут та ін.]. – К. : Асконіт, 2011. – 250 с.
6. Комарова Н. М. Інвалідність як соціальна проблема сучасного українського суспільства / Н. М. Комарова, Р. Я. Левін, О. В. Вакуленко // Український соціум. – 2003. – № 1 (2). – С. 38–45.
7. Круцевич Т. Ю. Передумови виникнення та розвитку адаптивного спорту / Т. Ю. Круцевич, І. О. Когут // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – № 1 (21). – С. 336–343.
8. Матвеев С. Ф. Педагогічні засади проведення тренувальних занять зі спортсменами, які мають відхилення розумового розвитку : навч. посіб. / С. Ф. Матвеев, І. О. Когут, Є. В. Гончаренко. – К. : ТОВ «Інтерсервіс», 2013. – 122 с.
9. Передерий А. Спеціальні Олімпіади в сучасному світі : монографія / Аліна Передерий. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 296 с.

Аннотации

Одной из важных составляющих современного спортивного международного движения является адаптивный спорт, который, базируясь на гуманистических идеалах, способствует приобщению к занятиям двигательной активностью людей с инвалидностью. Задачи работы – обобщить предпосылки возникновения адаптивного спорта; раскрыть противоречия в функционировании спорта для лиц с инвалидностью; определить перспективы развития адаптивного спорта. В результате проведенных исследований определено, что основными предпосылками возникновения адаптивного спорта являются накопление информации о влиянии физических упражнений и соревновательной деятельности на людей с инвалидностью; демократизация общества; популяризация гуманистических идей. К основным противоречиям современного адаптивного спорта следует отнести организационные и структурно-функциональные; морально-этические и цивилизованности общества.

Ключевые слова: *адаптивный спорт, спортсмены с инвалидностью, Паралимпийские игры, Дефлимпийские игры.*

Євгенія Захаріна. Передумови виникнення та суперечності у функціонуванні сучасного адаптивного спорту. *Важливим складником сучасного міжнародного спортивного руху є адаптивний спорт, який, ґрунтуючись на гуманістичних ідеалах, сприяє залученню до занять руховою активністю людей з інвалідністю. Завдання роботи – узагальнити передумови виникнення адаптивного спорту; розкрити суть у функціонуванні спорту для осіб з*

інвалідністю; визначити перспективи розвитку адаптивного спорту. У результаті проведених досліджень визначено, що основними передумовами виникнення адаптивного спорту є накопичення інформації про вплив фізичних вправ і змагальної діяльності на людей з інвалідністю; демократизація суспільства; популяризація гуманістичних ідей. До основних суперечностей сучасного адаптивного спорту слід віднести організаційні та структурно-функціональні; морально-етичні й цивілізованості суспільства.

Ключові слова: адаптивний спорт, спортсмени з інвалідністю, Паралімпійські ігри, Дефлімпійські ігри.

Eugene Zakharina. Premises of Origin and Contradictions in the Functioning of Modern Adaptive Sport. One of the most important components of modern sports international movement is adaptive sport which is based on humanistic ideals and promotes people with disabilities to start physical activity. Objectives of the study: to generalize preconditions of emergence of adaptive sport; reveal contradictions in sports functioning for the disabled persons; to define the perspectives of the development of adaptive sport. As a result of the conducted studies, it was defined that the main preconditions of occurrence of adaptive sport are: accumulation of information about the effects of physical exercises and competitive activities on people with disabilities; democratization of society; popularization of humanistic ideas. The main contradictions of modern adaptive sports include: organizational, structural, functional and ethical conflicts, and also civility troubles of society.

Key words: adaptive sport, athletes with disabilities, the Paralympic Games, Deaflympic Games.

УДК 796.093.1:796.015.6:796.412

**Борис Кокарев,
Микола Маліков,
Світлана Кокарева,
Тетяна Напалкова**

Порівняльний аналіз змісту змагальних навантажень у спортивній аеробіці в різних олімпійських циклах

*Запорізький національний університет (м. Запоріжжя);
Запорізький національний технічний університет (м. Запоріжжя)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний спорт вищих досягнень є унікальною моделлю напруженої діяльності для вивчення потенційних і резервних можливостей людини [6]. При цьому змагальний результат стає важливим та необхідним показником попередньої підготовки спортсмена й рівня його майстерності [1; 5].

Водночас, незважаючи на всю значущість, система змагальної діяльності в теорії спорту розроблена не повною мірою, тому, як вважають В. С. Келлер, Л. П. Матвєєв, Ст. Н. Платонов, Н. Н. Пілюк та ін., подальше вдосконалення всієї системи підготовки спортсменів повинно відбуватися за рахунок, насамперед, вивчення й удосконалення змагальної діяльності спортсмена. Сьогодні, особливо на етапі вищої спортивної майстерності, перевагу надають цільовому підходу, в основі якого лежать закономірності, що відображають єдність, взаємозв'язок і взаємозумовленість структур підготовленості спортсмена та його змагальної діяльності [4; 7; 8; 9].

Одним із найважливіших факторів у змісті змагальної діяльності є змагальні навантаження, керуючи якими, у процесі змагань можна істотно вплинути на ефективність виконання вправ і підсумковий результат. Тому знання тренером кількісних показників змагальних навантажень найсильніших спортсменів й уміле їх застосування з урахуванням індивідуальних особливостей тренуваних атлетів сприятимуть забезпеченню раціональної побудови предзмагальної підготовки та досягненню максимального змагального результату.

Аналіз науково-методичної літератури зі спортивної аеробіки засвідчив, що зміст планування й засоби контролю тренувальних навантажень досліджувалися лише в окремих видах спортивного командного фітнесу, а саме в степ-аеробіці (С.В. Атаманюк, 2006), у той час як критерії оцінки навантажень у процесі змагань і підготовки до них поки не знайшли свого наукового вирішення в теорії й практиці спортивної аеробіки.

Також у доступній науково-методичній літературі не названо особливостей змісту змагальних навантажень у категоріях спортивної аеробіки (індивідуальні жіночі виступи, індивідуальні чоловічі виступи, змішані пари, трійки, групи) і в спортивних видах командного фітнесу (аероденс, аеростеп, фанк).

У зв'язку з цим розробка науково-методичних основ планування й контролю змагальних навантажень спортсменів, які спеціалізуються в різних видах спортивної та фітнес-аеробіки, становить велику методичну та практичну значущість як для тренерів, так для науковців.

Завдання роботи – здійснити порівняльний аналіз змісту змагальних навантажень спортивної та фітнес-аеробіки.

Для досягнення поставленої мети використано такі **методи дослідження**: аналіз науково-методичної літератури; анкетування; тестування; метод експертних оцінок; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Для аналізу змагальної діяльності нами вивчено результати чемпіонатів України зі спортивної та фітнес-аеробіки різних олімпійських циклів – 2008–2012 рр. та 2012–2016 рр. Усього проаналізовано 176 рапортів спортсменів і 16 зведених протоколів результатів змагань.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Удосконалення системи педагогічного контролю змагальних навантажень у спортивній аеробіці передбачає, насамперед, визначення інформативних показників, що характеризують змагальні навантаження й нормування змагальних навантажень спортсменів у різних видах спортивної аеробіки.

Попередньо для вивчення думки тренерів із питання уточнення критеріїв контролю змагальних навантажень нами проведено анкетування 40 тренерів з отриманням таких результатів.

Установлено, що в процесі підготовки до змагань (61%) тренерами враховується кількісна сторона навантаження, тобто обсяг тренувального заняття, який визначається як сумарна кількість елементів, зв'язок, комбінацій. Якісна сторона навантаження або не враховується взагалі (13%), або враховується незначною мірою (23%), наприклад складність виконуваних елементів, психофізіологічні показники (3%).

У змагальних умовах облік і контроль навантажень спортивної аеробіки практично не ведеться. При цьому всі тренери підтвердили значимість нормування й контролю показників змагальних навантажень. У результаті обробки даних анкетування виявлено параметри навантажень, які слід було б урахувати тренерам у процесі підготовки до змагань, – це обсяг та інтенсивність навантаження, складність змагальних вправ, ефективність змагальних дій. Установлено, що на ефективність змагальної діяльності істотний вплив чинять такі фактори: фізичне (34,5%), психічне (44,1 %), функціональне навантаження (19 %). Крім того, тренери (41,6 %) виділяють й інші складові частини змагальних навантажень спортивної аеробіки: навантаження, пов'язані з координаційною та технічною складністю змагальних програм (7,4 %); внутрішньогрупові взаємодії спортсменів (3,4 %).

Проведений аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що в теорії й практиці спортивної аеробіки для педагогічного контролю за тренувальними навантаженнями лише в деяких видах застосовують такі показники [1; 5]:

- t (хв) – час виконання змагальних дій,
- КП – кількість виконаних підходів,
- КЕ – кількість виконаних елементів,
- КС – коефіцієнт складності найбільш складного елемента,
- КСВ – коефіцієнт складності вправи.

У ході попереднього аналізу показників змагальних навантажень створено передумови для визначення спрямованості та особливостей побудови змагального мікроциклу, виявлення інформативних показників навантажень і їх динаміки в змагальних умовах. Отже, на основі аналізу науково-методичної літератури та анкетування тренерів визначено такі показники змагальних навантажень спортсменів високої кваліфікації для їх подальшого вивчення:

- 1) Т – тривалість змагальної діяльності (хв);
- 2) t – тривалість змагальних дій (хв);
- 3) КП – кількість підходів (кількість виступів);
- 4) КЕ – кількість елементів;
- 5) КС1 – коефіцієнт складності одного найбільш складного виконуваного елемента (балів) згідно з правилами змагань зі спортивної аеробіки;
- 6) КСз – коефіцієнт складності (загальний) – сумарна кількість балів під час виконання елементів в одній вправі.

Наведені вище параметри навантажень розглядалися в змагальних діях спортсменів. Відповідно до діючих правил і положень, змагання проводять за такою схемою:

- 1 день – приїзд, опробування;
- 2 день – попередній етап змагань;
- 3 день – фінальні виступи.

Змагальний мікроцикл включає два змагальні й один підготовчо-випробувальний день.

Для характеристики навантажень змагального мікроциклу нами досліджено показники навантажень за трьома рівнями:

- 1) змагальна вправа;
- 2) змагальний день;
- 3) змагальний мікроцикл.

Таблиця 1

Параметри змагальних навантажень у спортивній аеробіці в різних олімпійських циклах

Олімпійський цикл	Показник змагальних навантажень спортсменів					
	T, хв	t, хв	КП	КЕ	КС1	КС3
Індивідуальні жіночі виступи						
2008–2012 рр.	430±0,41	90±0,36	4,3±0,7	12	0,8	2,11±0,39
2012–2016 рр.	410±0,51	90±0,47	3,7±0,5	10	0,7	2,38±0,19
Індивідуальні чоловічі виступи						
2008–2012 рр.	442±0,45	90±0,41	2,2±0,7	12	1,0	3,0±0,41
2012–2016 рр.	435±0,34	90±0,29	1,9±0,6	10	0,6	1,89±0,41
Змішані пари						
2008–2012 рр.	451±0,36	90±0,15	2,5±0,5	12	0,7	2,48±0,28
2012–2016 рр.	445±0,41	90±0,39	1,9±0,4	10	0,6	1,40±0,31
Трійки						
2008–2012 рр.	449±0,45	90±0,25	2,1±0,4	12	0,7	2,81±0,31
2012–2016 рр.	451±0,48	90±0,31	2,0±0,5	10	0,5	1,46±0,29
Групи						
2008–2012 рр.	463±0,51	105±0,89	2,8±0,4	12	0,6	2,63±0,23
2012–2016 рр.	425±0,48	90±0,45	2,1±0,5	10	0,6	1,11±0,27
Аероденс						
2008–2012 рр.	482±0,61	105±0,72	3,1±0,3		-	7,11±0,51
2012–2016 рр.	448±0,54	90±0,78	3,2±0,4	4	0,6	0,26±0,19
Аеростеп						
2008–2012 рр.	510±0,54	105±0,69	3,4±0,7	-	-	7,11±0,49
2012–2016 рр.	484±0,51	90±0,71	3,6±0,6	-	-	-
Фанк						
2008–2012 рр.	512±0,45	105±0,62	2,9±0,5	-	-	7,18±0,47
2012–2016 рр.	510±0,53	90±0,71	2,8±0,6	-	-	3,25±0,31

Як видно з результатів, представлених у таблиці 1, загальний час виконання однієї змагальної вправи в попередньому олімпійському циклі (2008–2012 рр.) коливалася в середньому від 1 хв 30 с+5 с до 1 хв 45 с+5 с. З урахуванням часу, що витрачається на спеціальну розминку й очікування черговості виконання змагальної вправи, плюс виставлення суддівської оцінки, цей проміжок часу міг доходити до 7 хв + 23 с – 8 хв 31 с + 26 с. У наступному олімпійському циклі у зв'язку зі зміною правил змагань загальний час виконання однієї змагальної вправи у всіх видах змагань становив 1 хв 30 с. Відповідно, змінився час усієї змагальної дії, що в середньому становило 7 хв 31 с, що знизило паузи між виступами, підвищило видовищність і динамічність змагань.

Водночас слід відзначити незначні відмінності за цим показником індивідуальних видів аеробіки від групових.

У деяких спортсменів, котрі виступають у декількох видах змагальної програми, параметр «кількість підходів» змагальної вправи коливається від 2,1±0,4 і до 4,3±0,7 разів. Принципових відмінностей у показниках кількості підходів на чемпіонатах України різних олімпійських циклів немає. У нинішньому олімпійському циклі цей показник змагальних навантажень коливається від 0,9±0,4 до 3,7±0,5 разів. Відмінності відзначені між груповими видами аеробіки (групи, аероденс, аеростеп і фанк) та індивідуальними (класичними спортивними) видами: індивідуальні жіночі, індивідуальні чоловічі виступи, змішані пари й трійки. У середньому кількість підходів у класичних видах у сезонах 2008–2012 рр. і 2013–2016 рр. становить, відповідно, 2,8±0,4 і 2,4±0,3 виступів.

У групових видах середня кількість підходів у змагальній діяльності дорівнює 3,1+0,7 у минулому олімпійському циклі й 2,9+0,6 – у нинішньому.

Отримані результати – підстава, щоб констатувати, що кількість елементів в одній змагальній вправі в минулому олімпійському циклі в спортивних видах становить 12, у категорії «Аероденс» – мінімум чотири по одному з кожної групи. У категоріях «Аеростеп» і «Фанк» таких обов'язкових елементів складності правилами не передбачено. В олімпійському циклі 2012–2016 рр., у зв'язку зі змінами правил змагань, змінилась і кількість обов'язкових елементів як у спортивних видах аеробіки, так і у видах командного спортивного фітнесу. Ці зміни стосуються й кількості елементів (у спортивних видах максимальна кількість елементів становить 10, а в категорії «Аероденс» – чотири) і їх належності до певної групи складності. Так, у категорії «Аероденс» правилами дозволено використовувати лише елементи групи «С» (стрибки) і «Д» (гнучкість), максимальна складність яких – 0,6 бала. Таке нововведення дає змогу об'єктивніше оцінювати такий критерій, як «Складність вправи». У категорії «Аеростеп» у нових правилах критерій «Складність» відсутній. У категорії «Фанк» істотних змін, які характеризують складність вправи, нами не виявлено [2; 3].

Отже, отримані дані дали змогу виявити кількісні значення основних характеристик зовнішньої сторони змагальних навантажень з урахуванням виду виступів.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Проаналізувавши отримані результати, ми можемо констатувати таке:

1. Відсутність у теорії й практиці спортивної аеробіки критеріїв оцінки змагальних навантажень знижує ефективність передзмагальної підготовки та змагальної діяльності спортсменів високого класу.

2. Змагальні навантаження в спортивній аеробіці характеризуються трьома найбільш інформативними групами показників, що відображають обсяг, координаційну складність, інтенсивність виконуваних змагальних дій.

3. Найбільш значущими показниками, що відображають обсяг змагальних навантажень спортсменів, є «тривалість змагальних дій», «кількість підходів» і «тривалість змагальної вправи». Коефіцієнт складності найбільш складного елемента, загальний коефіцієнт складності змагальних вправ характеризують координаційну складність виконуваної програми.

4. Зміна правил змагань в олімпійському циклі 2012–2016 рр. дає змогу зменшити час змагальної вправи й змагальної дії, кількість обов'язкових елементів складності, у категорії «Аероденс» обмежує максимальну складність виконуваних елементів.

Ми плануємо провести експеримент, щоб виявити відмінності в критеріях оцінювання артистичності та техніки виконання змагальної вправи в спортивній і фітнес-аеробіці.

Джерела та література

1. Аэробная гимнастика : правила Соревнований 2009–2012 [Электронный ресурс] / Издание: март 2009. – Режим доступа : <http://www.fig-gymnastics.com/vsite/vfile/page/fileurl/0,11040,5187-203419-220642-168708-0-file,00.pdf>
2. Аэробная гимнастика : проект правил соревнований 2013–2016 [Электронный ресурс] / Издание: сентябрь 2012. – Режим доступа : http://www.fig-aerobic.com/2013-2016-AEROBIC-GYMNASTICS-CODE-OF-POINTS-Russian_a977.html
3. Атаманюк С. І. Особливості розвитку спеціальної витривалості і швидко-силових якостей висококваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються у спортивному командному фітнесі : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01. / С. І. Атаманюк. – К., 2006. – 20 с.
4. Годик М. А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук. / М. А. Годик. – М., 1982. – 42 с.
5. Кокарев Б. В. Анализ выступлений студентов ЗНУ на Чемпионате Украины по спортивной аэробике в разделе Strenflex / Б. В. Кокарев, С. М. Кокарева, О. Є. Черненко // Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму : тези доп. II Міжнар. наук.-практ. конф. – Запоріжжя : КПУ, 2010. – С. 56–58.
6. Курьсь В. Н. Теория и методика обучения прыжкам на дорожке / В. Н. Курьсь. – Т. 1, 2. – Ставрополь, 1994. – 405 с.
7. Еремина Е. А. Критерии оценки соревновательных нагрузок и моделирование предсоревновательной подготовки акробатов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. / Е. А. Еремина. – Краснодар, 2002. – 22 с.
8. Пиллюк Н. Н. Соревновательные нагрузки акробатов высокой квалификации: физическая культура, спорт – наука и практика / Н. Н. Пиллюк, Е. А. Еремина. – Краснодар, 2001. – № 1–4. – С. 22–26.
9. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.

Анотації

Проаналізовано 176 рапортів спортсменів і 16 протоколів результатів чемпіонатів України зі спортивної та фітнес-аеробіки, які проводилися в олімпійських циклах 2008–2012 рр. та 2012–2016 рр. Визначено параметри змагальних навантажень у спортивній та фітнес-аеробіці. Установлені найбільш значущі показники, які відображають об'єм змагальних навантажень у спортивній та фітнес-аеробіці: «тривалість змагальних дій», «кількість підходів» і «кількість елементів». Коефіцієнт складності найскладнішого елемента, загальний коефіцієнт складності змагальних вправ характеризують координаційну складність програми, яку виконують. Виявлено подібні й відмінні особливості правил змагань різних олімпійських циклів.

Ключові слова: спортсмени, аеробіка, змагання, елементи, складність.

Борис Кокарев, Николай Малыков, Светлана Кокарева, Татьяна Напалкова Сравнительный анализ содержания соревновательных нагрузок в спортивной аэробике в различных олимпийских циклах. Проаналізовано 176 рапортів спортсменів і 16 протоколів результатів чемпіонатів України по спортивній та фітнес-аеробіці, проводившихся в олімпійських циклах 2008–2012 гг. и 2012–2016 гг. Определены параметры соревновательных нагрузок в спортивной и фитнес-аэробике. Установлены наиболее значимые показатели, отражающие объем соревновательных нагрузок в спортивной и фитнес-аэробике: «длительность соревновательных действий», «количество подходов» и «количество выполняемых элементов». Коэффициент сложности самого сложного элемента, общий коэффициент сложности соревновательных упражнений характеризуют координационную сложность выполняемой программы. Выявлены сходные и отличительные особенности правил соревнований разных олимпийских циклов.

Ключевые слова: спортсмены, аэробика, соревнования, элементы, сложность.

Borys Kokarev, Mykola Malikov, Svitlana Kokareva, Tetiana Napalkova. The Comparative Analysis of Competition Loads in Sports Aerobics of Different Olympic Cycles. There have been analyzed 176 reports of athletes and 16 Ukrainian Championships protocols results in sports fitness and aerobics held in the Olympic cycles of 2008–2012 and 2012–2016. There have been defined the parameters of the competition loads in sports and fitness aerobics. There were set the most important indicators that reflect the competition pressures in sports and fitness aerobics: «duration of the competition actions», «number of approaches» and «number of executed elements». The complexity factor is of one of the most complex element and the total complexity factor of the competition exercises characterizes the coordinating complexity of the executed program. There were revealed the similar and distinctive features of competition rules of various Olympic cycles.

Key words: athletes, aerobics, competitions, elements, complexity.

УДК 796.032

Владислав Мочернюк

Моделі виконання «ривка» важкоатлетками високої кваліфікації

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Починаючи з 2000 р., жіноча важка атлетика отримала олімпійське визнання. Це значною мірою стимулювало зацікавленість науковців до вивчення особливостей виконання кожної, зокрема, змагальної вправи висококваліфікованими важкоатлетками [1; 3; 5; 6]. Аналіз сучасних наукових джерел демонструє, що дослідження «ривка» стосувались окремих параметрів цієї змагальної вправи, проведені з відносно невеликими вибірками спортсменок, тож не дають цілісної уяви про закономірності впливу різних чинників на змагальний результат [4; 7]. Відповідно, наше дослідження спрямоване на виявлення актуальних біомеханічних показників виконання цього руху висококваліфікованими важкоатлетками всіх вагових категорій.

Завдання роботи – дослідити параметри виконання «ривка» важкоатлетками високої кваліфікації; визначити основні фактори, що забезпечують успішне виконання «ривка»; побудувати математичні моделі виконання «ривка».

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури; відеокomp'ютерний аналіз техніки виконання «ривка» важкоатлетками, призерками чемпіонатів світу, Європи та України; методи математично-статистичної обробки даних.

Організація дослідження. Відеокomp'ютерна фіксація змагальної діяльності важкоатлетів здійснювалася протягом 2006–2014 рр. на міжнародних змаганнях за допомогою авторської програми, яка дає змогу отримати на ПК просторово-часові характеристики руху системи «спортсмен – штанга» [2]. У дослідженнях проаналізовано успішні спроби 92 найсильніших важкоатлеток, які ставали призерами чемпіонатів світу (ЧС), чемпіонатів Європи (ЧЄ) та Олімпійських ігор (ОІ), а також 32 українських спортсменок, учасниць зазначених змагань.

Дослідження проведено відповідно до теми НДР ЛДУФК «Моделювання та прогнозування інтегральної підготовки кваліфікованих спортсменів різної статі у силових видах спорту» на 2011–2015 рр.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У результаті проведених досліджень встановлено кінематичні та динамічні параметри виконання змагальної вправи «ривок» важкоатлетками різних вагових категорій. Кореляційний і факторний аналіз дає змогу констатувати вирішальну роль для успішного виконання вправи, здатності спортсменок проявляти необхідний рівень прикладеної до снаряду сили й розвинутої потужності руху.

Відносна ефективність реалізації силового потенціалу, яка може бути визначена за співвідношенням сили до ваги снаряда, у призерів Європи й світу відрізняється в межах $\pm 2\%$. Силкові показники європейських спортсменок при виконанні ривка в різних в. к. становлять 87–95 % від аналогічних показників призерок ЧС. Українські спортсменки відносно європейських демонструють у чотирьох категоріях нижчі силкові показники 80–92 %, у трьох категоріях (до 53, до 69 і понад 75) вони неодноразово перемагали на ЧЄ. Відповідно, їхні силкові показники однакові або й перевищують можливості інших європейських спортсменок. Проте щодо призерок світу та ОІ співвідношення силових показників становить 73–93 %, а в середньому – 85,6 %.

Модель середнього значення сили до досягнення максимальної висоти снаряду, залежно від власної ваги провідних спортсменок Європи та світу, описуємо формулою $F_{H_{\max}} = -0,121 * bw^2 + 28,04 * bw - 150,5$ ($R^2 = 0,81$), де bw – маса тіла. Зіставлення фактичних показників українських спортсменок, учасниць міжнародних змагань, крім найважчої категорії, за цим критерієм із модельним рівнем дає середнє значення 91,9 %. Структура показників потужності демонструє зростання до третьої фази. У більшості кращих атлеток світу потужність у третій фазі в 1,5 раза вища, порівняно з другою. Українські спортсмени додають у середньому в цій фазі не більше 20 %. Співвідношення потужності, яка розвивається під час руху снаряду до досягнення максимальної швидкості, до власної ваги спортсменів приблизно однакове для всіх в. к., крім найважчої, і, відповідно, може бути використаним як універсальний критерій оцінки фізичного потенціалу спортсменок.

Модель середнього значення потужності до досягнення максимальної висоти снаряду, залежно від власної ваги провідних спортсменок Європи й світу, описуємо за допомогою формули $N_{H_{\max}} = -0,149 * bw^2 + 34,21 * bw - 477,2$ ($R^2 = 0,67$). Аналіз тенденцій для всіх вагових категорій ритмічної структури виконання «ривка» є підставою стверджувати, що часові параметри виконання ривка українськими важкоатлетками відрізняються від аналогічних показників кращих спортсменок Європи та світу швидшим рухом від моменту відриву штанги від помосту до досягнення рівня колін. Також швидшим є рух снаряда до початку відриву п'яток від помосту, проте вихід на пальці стопи триває довше, ніж у більшості суперниць, триваліший час виконується «безопорна» та «амортизаційна» фази, що підтверджує попередні дослідження [1; 4; 6]. Українки швидше досягають V_{\max} . Відносні й абсолютні показники потужності в першій фазі для всіх трьох вибірок достатньо близькі, але вже в третій фазі українки розвивають потужність 263 % від першої фази, європейські – 291 %, світові призерки – 313 %.

Сукупність антропометричних показників спортсменок, кінематичних і динамічних параметрів змагальної вправи «ривок» дає змогу побудувати трирівневу лінійно-поліноміальну модель відповідності змагального результату зазначеним показникам і залежностей показників другого рівня від параметрів даних за окремими фазами й власною вагою атлеток (рис. 1).

Кожен із показників другого рівня моделі можна виразити також у вигляді поліноміальної залежності із власною вагою спортсменок, що дає можливість будувати цифрові моделі для спортсменок різних вагових категорій.

Кожен із показників на найвищому рівні блок-схеми також співвідноситься з показниками за трьома першими фазами руху згідно з наведеними формулами на другому рівні схеми, а ті, зі свого

боку, мають поліноміальну залежність від власної ваги атлеток. Підставляючи в схему власну вагу спортсменок (bw), отримуємо числові значення за кожною з наведених фаз руху.

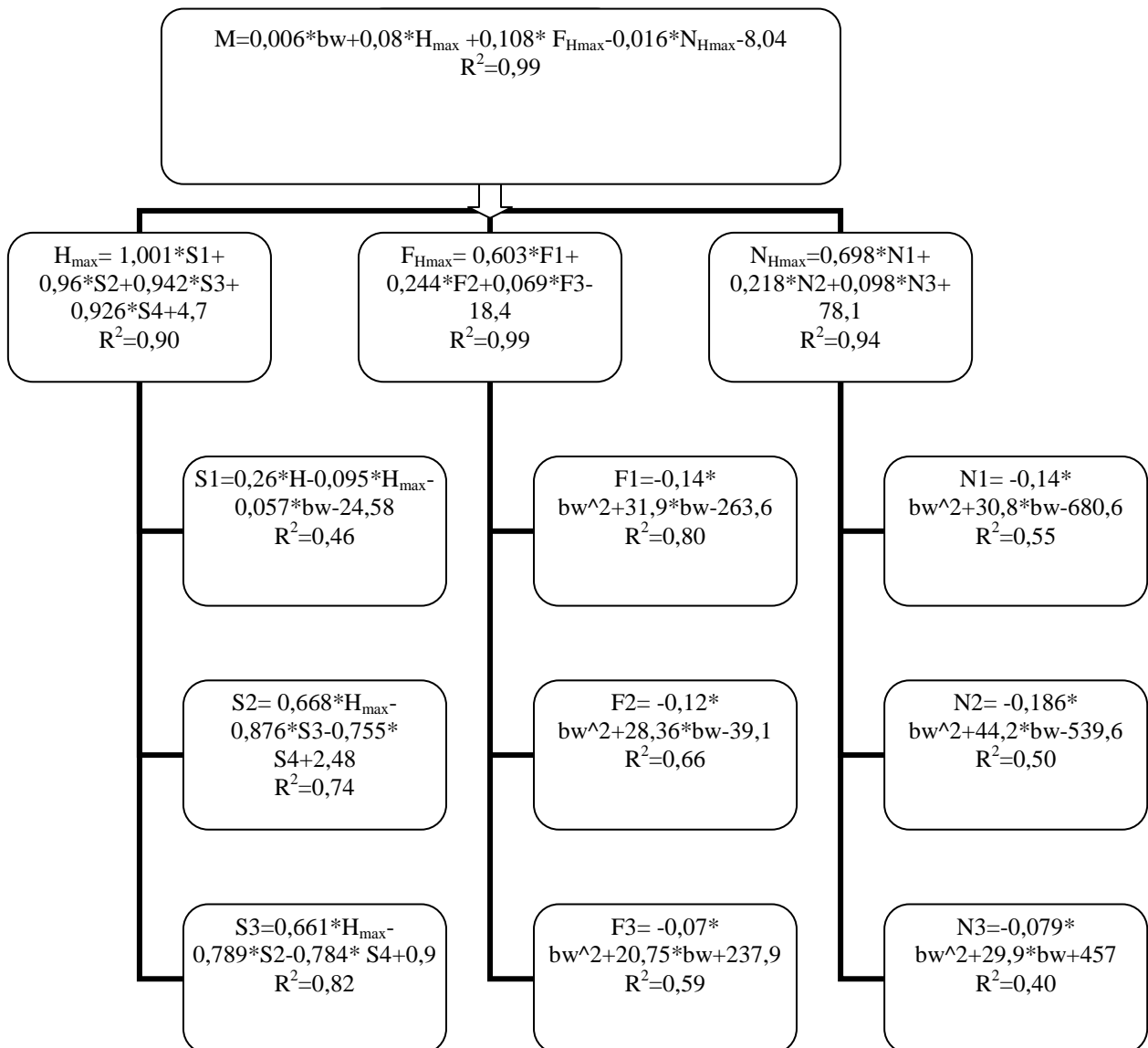


Рис. 1. Модель залежності результату важкоатлеток у змагальній вправі «ривок» від антропометричних та кінематичних і динамічних параметрів

Примітки.

F – розподіл імовірності 5E-159, при t – значення: $bw = 2,9$; $H_{\max} = 22,5$; $F_{H\max} = 335$; $F_{H\max} = -73,7$, для t – значення розподілу Стюдента ($>0,001$) 3,4.

M – результат; bw – маса тіла; H_{\max} – максимальна висота підняття снаряда; $S1, S2, S3$ – шлях снаряда в 1, 2, 3 фази; $F1, F2, F3$ – сила в 1, 2, 3 фази; $N1, N2, N3$ – потужність у 1, 2, 3 фазах.

Кінематичні показники окремих фаз залежать від довжини тіла H і ритмічної структури вправи у всіх фазах, крім першої. Збільшення тривалості руху в другій фазі компенсується коротшим шляхом у третій та навпаки. Динамічні показники сили за фазами $F1, F2, F3$ і потужності $N1, N2, N3$ на третьому рівні моделі представлено у вигляді поліноміальних залежностей із вагою спортсменок, що також дає цифрові модельні орієнтири для різних вагових категорій.

Між власною вагою й результатом у ривку кореляція 0,84, між результатом та висотою підйому в першій фазі – 0,34, а з максимальною висотою підйому – 0,59. Тілобудова, а точніше – зріст спортсменок, меншою мірою визначає кінематику та динаміку руху, порівняно з чоловіками.

Факторний аналіз кінематичних і динамічних параметрів виконання руху спортсменками дає змогу описати два головні фактори, які одночасно пов'язані з низкою параметрів. Перший найважли-

віший фактор визначає 55,3 % дисперсії, має найвищий взаємозв'язок, передусім, із силовими параметрами початкових трьох фаз руху (0,8–0,98) та останньої шостої (0,72), у якій активно гальмується рух снаряду вниз. Взаємозв'язок із потужністю в перших трьох фазах – (0,72–0,92). Взаємозв'язок із такими показниками, як сила, яка прикладається до снаряда до досягнення найвищої швидкості руху та найвищої висоти, перебуває в межах 0,99. Він пов'язаний також із власною вагою (0,88) та кінематичними просторовими параметрами, які визначаються значною мірою зростом спортсмена й довжиною верхніх кінцівок, зокрема 0,83 до найвищої висоти підйому снаряда, 0,78 із загальною висотою фіксації 0,88 та шириною хвату 0,88. Оскільки фактор детермінується показниками сили, потужності, а також згаданими кінематичними параметрами, які залежать від параметрів зросту та ваги спортсменок, то назвемо перший фактор також, як і в чоловіків, антропометрично-силовим.

Другий фактор визначається параметрами «безопорної» фази, дає 16,2 % загальної дисперсії. Цей фактор має високий позитивний взаємозв'язок зі шляхом (0,85), силою (0,91) і потужністю (0,85) в цій фазі.

Отримані дані доповнюють і розширюють знання щодо кінематичної [4; 5; 6], ритмічної [1] та динамічної [3] біомеханічної структури виконання важкоатлетичної змагальної вправи «ривок» висококваліфікованими спортсменками.

Висновки. У результаті проведеного дослідження визначено кінематичні та динамічні параметри, необхідні для успішного виконання «ривка», їх кореляційний зв'язок зі змагальним результатом і факторну вагу. Побудовано математичну модель, що дає змогу визначити необхідний рівень досліджуваних показників для спортсменок різних вагових категорій або спрогнозувати результат залежно від їх рівня.

Для спортсменок властива ритмічна й кінематична структура виконання «ривка», яка характеризується нарощуванням швидкості переміщення снаряда включно до третьої фази, вищою швидкістю руху снаряда та довшим амортизаційним шляхом, порівняно з чоловіками.

Для підвищення змагальних результатів потрібно приводити у відповідність до встановлених модельних параметрів призерів чемпіонатів світу та Європи індивідуальні дані українських спортсменок, зокрема силові показники варто підвищити в середньому на 15 %.

Перспективи подальших досліджень. Планується провести щодо моделювання алгоритму тренувальні дії для формування ефективної техніки виконання «ривка» залежно від індивідуальних особливостей спортсменок.

Джерела та література

1. Малютіна А. Н. Значение ритмо-временой структуры в технике рывка у женщин-тяжелоатлеток : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / А. Н. Малютіна ; МОГИФК. – Малаховка, 2008. – 24 с.
2. Мочернюк В. Б. Комп'ютерна програма «Координата» : а.с. № 1173 Україна / В. Б. Мочернюк, В. Д. Мартин. – заявл. 04.05.1998.
3. Олешко В. Г. Структура техніки рывка и толчка у тяжелоатлетов высокой квалификации различного пола / В. Г. Олешко, В. В. Гамалий, О. В. Антонюк, А. В. Иванов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – 2013. – № 7. – С. 39–44.
4. Товстоног О. Кінематичні характеристики техніки ривка важкоатлетів високої кваліфікації з різними антропометричними даними / Олександр Товстоног, Володимир Науменко, Назар Печений // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2011. – Вип. 15, т. 1. – С. 325–332.
5. Akkus Hasan. Kinematic analysis of the snatch lift with elite female weightlifters during the 2010 world weightlifting championship / Hasan Akkus // Journal of Strength & Conditioning Research. – 2012. – Vol. 26 (4). – P. 897–905.
6. Erbil Harbili. A gender-based kinematic and kinetic analysis of the snatch lift in elite weightlifters in 69-kg category / Erbil Harbili // Journal of Sports Science and Medicine. – 2012. – Vol. 11. – P. 162–169.
7. Shahram Lenjan Nejadian. Mathematical modeling and optimization of snatch lift technique / Shahram Lenjan Nejadian, Mostafa Rostami // XXV International Symposium on Biomechanics in Sports. – Ouro Preto ; Brazil, 2007. – P. 119–122.

Анотації

У роботі досліджено біомеханічні параметри виконання першої важкоатлетичної змагальної вправи «ривок» призерами чемпіонатів світу, Європи та Олімпійських ігор серед жінок. Проведено кореляційний аналіз і визначено фактори, що впливають на змагальний результат. Побудовано математичні моделі залежностей виконання «ривка» від антропометричних параметрів спортсменок, кінематичних і динамічних характеристик руху снаряда.

Ключові слова: важка атлетика, ривок, спортсменки, факторний аналіз.

Владислав Мочернюк. Модели исполнения «рывка» тяжелоатлетками высокой квалификации. В работе исследованы биомеханические параметры выполнения первого тяжелоатлетического соревновательного упражнения «рывок» призерами чемпионатов мира, Европы и Олимпийских игр среди женщин. Проведен корреляционный анализ и определены факторы, влияющие на соревновательный результат. Построены математические модели зависимостей выполнения «рывка» от антропометрических параметров спортсменок, кинематических и динамических характеристик движения снаряда.

Ключевые слова: тяжелая атлетика, рывок, спортсменки, факторный анализ.

Vladyslav Mocherniuk. Models of Carrying-out «Snatch» by Weightlifters of High Qualification. In the work it is examined biomechanical parameters of performing of the first weightlifting competition exercise «snatch» by the winners of the Championships of the World, Europe and the Olympic Games among women. It was conducted the correlation analysis and defined the factors that influence the result of a competition. Formation of mathematical model of dependencies of «snatch» performance from anthropometric, kinematic and dynamic parameters of female athletes.

Key words: weightlifting, snatch, female athletes, factor analysis.

УДК 796.332.015.367

Валерій Ніколаєнко

Аналіз наукових досліджень із проблем удосконалення спортивної майстерності юних футболістів

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Відомо, що без кваліфікованих випускників спортивних шкіл і клубів жоден із видів спорту не має майбутнього.

Аналіз наукових даних, накопичених у теорії та методиці підготовки юних футболістів, свідчить про наявність великого обсягу як теоретичного, так і експериментального матеріалу.

Водночас існують суперечності між тренувальною та змагальною діяльністю, відмінності в рівні спортивної майстерності між українськими й зарубіжними футболістами, що свідчать про різні підходи до наукового пошуку в напрямі формування ефективної системи багаторічної підготовки спортсменів.

Очевидно, що найбільш інноваційні та прогресивні моменти накопиченого досвіду тривалої підготовки спортивного резерву у футболі в інших країнах заслуговують не лише пильної уваги фахівців, а й наукового обґрунтування напрямів їх використання для якісної трансформації вітчизняної системи підготовки юних футболістів.

Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр. Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.3 «Науково-методичні основи вдосконалення системи підготовки спортсменів у футболі з урахуванням особливостей змагальної діяльності» (номер держреєстрації – 0111U001722).

Завдання роботи – здійснити порівняльний аналіз вітчизняних та закордонних наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення спортивної майстерності юних футболістів.

Методи дослідження – аналіз дисертаційних робіт та спеціальної літератури; аналіз програмно-нормативних документів і навчальних програм; системний аналіз; метод порівняння й зіставлення.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Із 1970-х років фахівці у сфері футболу: А. А. Сучилін (1972), С. Г. Бабуджан (1978), Г. М. Гаджієв (1984), А. П. Золотарьов (1987), В. А. Алов (1988), С. М. Андрєєв (1988), Н. М. Люкшинов (1989), І. М. Блащак (1991), Т. Т. Іманалієв (1993), М. М. Шестаков (1993), С. Ю. Тюленьков (1996), Д. В. Соболев (1998) і багато інших – відзначали певне відставання кваліфікованих спортсменів від кращих закордонних у технічній майстерності, яке простежено на етапах початкового навчання. При цьому в якості компонента відставання названо, зокрема, здатність ефективно виконувати дії, пов'язані з обробкою м'яча й контролем над ним в ускладнених умовах (Басін Фаділь Абас, 1984; Бен Лакреш Жаміль Еддін, 1986; Н. М. Люкшинов, 1989; А. П. Золотарьов, 1993, 1997; В. В. Суворов, 1996).

Потреба в істотному підвищенні якості підготовки юних футболістів, пошуку та впровадженні в практику більш ефективних організаційних форм, засобів і методів тренування послужила підставою для проведення спеціальних досліджень із різних аспектів цієї проблеми.

Варто відзначити, що основою для розробки проблеми підготовки кваліфікованих футболістів слугувала сформульована до 1990-х років Н. Г. Озоліним (1970), В. П. Філіном, Н. А. Фоміним (1980), Ю. Д. Железняком (1981), М. Я. Набатніковою (1982), В. М. Платоновим (1986), Ю. М. Портновим (1989), К. П. Сахновським (1990), Л. П. Матвєєвим (1991) наукова концепція багаторічної підготовки спортсменів. Науковці вказували на необхідність пов'язання всіх складових частин та елементів системи тренування спортивного резерву зі становленням основних компонентів ефективної змагальної діяльності (ЗД). Саме прагнення до забезпечення ефективної структури ЗД, на їхню думку, повинно визначати завдання й зміст тренування спортсмена, де багаторічну підготовку від новачка до спортсмена високої кваліфікації розглянуто як єдиний процес, який підпорядковано певним закономірностям, як складну специфічну систему з властивими їй особливостями та способами розвитку.

У роботі з юними й ще недостатньо кваліфікованими спортсменами, як зазначає В. Я. Ігнат'єва (1995), це повинно проявлятися у створенні передумов для ефективної ЗД і доцільній підготовці до неї.

Зокрема, В. М. Платонов і К. П. Сахновський (1988) указують на те, що при цьому потрібно чітко визначити субординаційні відповідності між такими складниками:

- 1) ЗД як інтегральна характеристика підготовленості юного спортсмена;
- 2) основними компонентами ЗД, які забезпечують її успішність (старт, рівень дистанційної швидкості, ефективність фінішу – відносно циклічних видів спорту, щільність ведення бою, сутички, ефективність захисних і атакуючих дій – щодо єдиноборств і спортивних ігор);
- 3) основними сторонами підготовленості (фізичної, технічної, тактичної) в сукупності з показниками, що характеризують ефективність ЗД;
- 4) інтегральними якостями, які визначають ефективність дій спортсмена під час виконання основних складових ЗД (спеціальної витривалості, швидкісно-силових якостей, координаційних здібностей);
- 5) основними функціональними параметрами й характеристиками, які визначають рівень розвитку інтегральних якостей (так, наприклад, стосовно спеціальної витривалості такими характеристиками є показники ємності систем енергозабезпечення, економічності, стійкості та рухливості основних функціональних систем);
- 6) приватними показниками, що визначають рівень основних функціональних параметрів і характеристик (наприклад щодо максимального споживання кисню – інтегральної характеристики потужності аеробної системи енергозабезпечення – такими показниками є відсоток червоних м'язових волокон, обсяг серця, хвилинний об'єм кровообігу, максимальна вентиляція легень, ємність капілярної мережі, активність аеробних ферментів).

Аналогічної позиції дотримувалися В. П. Філін (1980, 1987, 1994, 1995), М. Я. Набатнікова (1982, 1987, 1995), В. Г. Нікітушкін (1995, 1998), які визначили основні напрями теоретичної концепції побудови системи управління спортивною підготовкою в юнацькому спорті з позицій первинності характеристик ефективної ЗД.

В основі концепції управління й теоретичного обґрунтування засобів і методів інформаційного забезпечення тренувального процесу лежить трьохрівнева функціональна система управління підготовкою висококваліфікованих юних спортсменів. Виділено три основні рівні, які дали змогу представити всю систему підготовки в повному обсязі та визначити оптимальні співвідношення між керівниками й керованими елементами системи.

I рівень – основний, цілепокладальний рівень системи, що відображає модель ЗД, необхідну для досягнення запланованого результату, а також динаміку відповідності модельним параметрам поточних значень елементів ЗД конкретного спортсмена.

II рівень системи характеризується інформаційними утвореннями, за допомогою яких здійснюється ЗД. Це характеристики технічної, тактичної, швидкісно-силової, спеціальної фізичної, психологічної та ін. сторін підготовленості.

III рівень системи відображає стан різних систем організму спортсмена і необхідний для всебічного аналізу причинно-наслідкових взаємозв'язків елементів I і II рівнів та умов їх функціонування залежно від стану основних систем організму спортсмена.

Отже, сформовано погляди на систему спортивного тренування з позиції зв'язку всіх її складових частин та елементів з необхідністю становлення основних компонентів ефективної ЗД, які слугували підставою до проведення досліджень у дитячо-юнацькому футболі.

У цій статті здійснено поетапний аналіз наукових робіт із футболу, а також визначено ефект від їх упровадження й реалізації в практичній діяльності.

Період із 1970-х до 2000 р. Н. М. Люкшинов і В. М. Шамардін (1978) уперше звернули увагу на невідповідність змісту тренування та ЗД юних футболістів 15–17 років.

У своїх працях Є. В. Скоморохов (1980), В. В. Суворов (1996) і А. А. Сучилін (1997) відзначають, що при порівнянні показників точності ТТД юних футболістів і гравців, які виступають за професійні команди, очевидна негативна спадкоємність: прийоми, які виконуються з високим відсотком браку в дитячому віці, продовжують залишатися такими при досягненні спортивної зрілості. Недостатньо високий рівень техніко-тактичної підготовленості пов'язують із проблемами навчально-тренувального процесу в дитячому та юнацькому віці (А. П. Лаптев, А. А. Сучилін, 1983; А. М. О. Саїд, 1983; А. А. Абдулкадіров, 1985; Бен Лакреш Жаміль Еддін, 1986; А. П. Золотарьов, 1987, 1996, 1997, 2000; В. А. Алов, 1988; В. В. Суворов, 1996; Аль Овайдат Раїд, 1999; Г. В. Монаков, 2000).

Це є, за даними деяких досліджень, наслідком невідповідності між тренувальною та ЗД юних футболістів (А. П. Лаптев, А. А. Сучилін, 1983; Басін Фаділь Абас, 1984; А. В. Петухов, 1990; А. П. Золотарьов, 1996, 1997, 2000).

Показано, що техніко-тактична підготовка футболістів не може бути випадковою сукупністю різних тренувальних засобів. Важливо вибрати ті з них, які мають необхідний позитивний вплив на успішне оволодіння технікою й тактикою гри на кожному з етапів багаторічної підготовки (І. А. Кошбахтієв, 1975; М. А. Годік, 1982; К. Ч. Джанузаків, 1982; В. А. Тимофєєв, 1982; Г. М. Гаджієв, 1984; Г. А. Голденко, 1984; Б. Ф. Бойченко, Є. В. Скоморохов, 1985; Б. Ф. Бойченко, 1986; Л. Р. Айрапетьянц, 1992; Ісам Хаміль, 1994; А. П. Золотарьов, 1996, 2000; В. В. Суворов, 1996; А. А. Сучилін, 1997; Аль Овайдат Раїд, 1999).

Дослідники, визначаючи способи вдосконалення структури та змісту багаторічної підготовки спортивного резерву у футболі, усе ширше стали застосовувати системний підхід як методологічний напрям у вивченні об'єктів і процесів (В. Г. Нікітушкін 1993, 1995; А. А. Сучилін, 1997). Як наслідок, проблема технічної підготовки розв'язується за допомогою створення керованого певною методикою процесу навчання (В. М. Шищенко, 1982; F. S. Vargas, 1987; А. П. Золотарьов, 1997, 2000; А. А. Сучилін, 1997; G. Bisanz, N. Vieth, 1997; G. J. Thadeu, 1998; B. Van Lingen, 1998; H. Kormelink, T. Seeverens, 1999; Г. В. Монаков, 2000).

Зокрема, Г. В. Монаков (2000) підкреслює, що побудова процесу початкового навчання техніки футболу має ґрунтуватися на положеннях теорії поетапного формування дій, щоб зробити його керованим і підвищити ефективність тренувального процесу.

Таке положення слугувало створенню основ спортивної техніки на початкових етапах навчання майбутніх спортсменів, коли відбувається планомірна й цілеспрямована робота з формування рухових навичок (А. П. Золотарьов, 1997).

Так, на початковій стадії навчання важливим фактором є варіативність, що дає змогу охопити все розмаїття та великий обсяг тренувальних засобів (В. А. Вижгін, 1972; В. В. Суворов, 1996; А. А. Сучилін, 1997; А. П. Золотарьов, В. З. Івасьов, 2000; Г. В. Монаков, 2000).

Успішність підготовки в теорії та методиці спортивного тренування пов'язують зі своєчасним (адекватним віку) і навіть перспективним (випереджальним) оволодінням основами раціональної техніки рухів уже на початкових етапах підготовки (М. Я. Набатнікова, 1982; В. М. Платонов, К. П. Сахновський, 1988; М. П. Матвєєв, 1991; В. Г. Нікітушкін, 1993). При цьому в якості одного з основних факторів ефективності цього процесу виділяють оптимальну послідовність освоєння окремих техніко-тактичних прийомів (Ю. Д. Желєзняк, 1981; П. В. Осташев, 1982; А. П. Лаптев, А. А. Сучилін, 1983; Ю. В. Верхошанський, 1985; В. П. Філін, 1987; В. М. Платонов, К. П. Сахновський, 1988; А. В. Петухов, 1990; Л. Р. Айрапетьянц, 1992; А. П. Золотарьов, 1996, 2000; В. В. Суворов, 1996; В. М. Платонов, 1997; А. А. Сучилін, 1997; G. J. Thadeu, 1998; Г. В. Монаков, 2000), де техніко-тактична підготовка в багаторічному тренуванні футболістів розглядається як цілісний процес (Ю. Д. Желєзняк, 1981; А. П. Лаптев, А. А. Сучилін, 1983; М. С. Полішкіс, 1984; О. П. Топішев, 1989; І. А. Клесів, 1991; Л. Р. Айрапетьянц, 1992; В. М. Платонов, 1997; Г. С. Лалаков, 1998, 2000; B. Van Lingen, 1998; Аль Овайдат Раїд, 1999).

Це завдання значною мірою розв'язують дослідження А. П. Золотарьова (1993, 1997, 2000) і В. В. Суворова (1996), у яких сформульовано методологію побудови багаторічної підготовки на основі використання адекватного віку юних футболістів комплексу домінуючих факторів підготовленості. Вона ґрунтується, з одного боку, на розгляді в якості інтегрального показника підготовленості ЗД (В. М. Заціорський, 1982; В. А. Запорожанов, 1988; В. М. Платонов, К. П. Сахновський, 1988; Л. П. Матвєєв, 1991), з іншого – на необхідності врахування вікової специфіки розглянутого комплексу чинників, які

переважно обумовлюють рівень спортивної майстерності на окремих етапах багаторічної підготовки (В. М. Платонов, К. П. Сахновський, 1988).

Отже, у цей період розроблено теоретико-методичні основи системи підготовки резерву для професійного футболу (А. А. Сучилін, 1981, 1997; С. М. Андрєєв, 1988), а А. П. Золотарьовим (1997) розглянуто питання оптимізації структури та змісту багаторічної підготовки спортивного резерву у футболі.

У низці робіт досліджено приватні проблеми вдосконалення техніко-тактичної підготовки юних футболістів. Вивчено особливості формування в юних футболістів швидкості й точності переробки інформації в умовах ігрової діяльності (Ахмед Рамадан Ахмед, 1985), методичні прийоми навчання техніки ведення м'яча (Ж. Е. Бен Лакреш, 1986) та вдосконалення точності ударів по воротах (І. М. Блашак, 1991), вікову динаміку рухових якостей і техніко-тактичної майстерності у зв'язку з удосконаленням системи відбору юних футболістів (Б. Ф. Бойченко, 1986), вікова динаміка спритності й техніки володіння м'ячем в умовах швидкісних пересувань футболістів 9–17 років (А. П. Золотарьов, 1987), особливості технічної підготовки юних футболістів на основі спрямованого розвитку функції вестибулярного аналізатора (А. А. Смирнов, 1988) і на основі врахування структури ЗД (В. В. Суворов, 1996), виявлено зміст етапного контролю технічної підготовленості юних футболістів (В. М. Шищенко, 1982), визначено підходи до індивідуалізації техніко-тактичної підготовки юних футболістів (Ваксес Леонард, 1983; А. В. Петухов, 1990).

Період із 2001 до 2013 р. Цей час характеризується тим, що на тлі відомої комерціалізації професійного футболу й незбалансовано зростаючої конкуренції з боку гравців-легіонерів становище реально формує своєрідну погрозу-виклик українському футболу. Фахівці професійного та дитячо-юнацького футболу підкреслюють відсутність необхідного припливу в провідні команди молодих, добре підготовлених в техніко-тактичному плані спортсменів (Г. А. Лисенчук, 2003; Ю. В. Цубан, 2003; В. В. Богданець, 2005; І. А. Арбузін, 2006; А. В. Петухов, 2006; М. Р. Григорьян, 2009; С. С. Коваль, 2010; В. В. Ніколаєнко, О. В. Байрачний, 2010; А. В. Шамонін, 2010; Н. Х. Кудяшов, 2011).

На думку А. І. Шамардіна (2000), І. А. Ликова (2000), І. Г. Максименка (2001), С. В. Голомазова, Б. Г. Чирви (2002), Є. В. Федотової (2004), С. Ю. Тюленькова (2007), однією з адекватних відповідей в аналізованому аспекті є подальше підвищення ефективності підготовки конкурентоспроможного в найближчій перспективі спортивного резерву на основі інтенсифікації вдосконалення якості науково-методичного супроводу процесу.

Завдяки роботам Г. В. Монакова (2000, 2007), В. М. Шамардіна (2001), А. А. Сучиліна, А. П. Золотарьова, М. М. Шестакова (2005), А. В. Петухова (2006), А. А. Кузнєцова (2007), В. В. Суворова (2007), В. В. Варюшина (2007), Б. Г. Чирви (2008), М. Р. Григорьяна (2009), О. Б. Лапшина (2010), І. Г. Максименка (2010) В. Н. Селуянова, К. С. Сарсанія, В. А. Заборова (2012) здійснюється в якості першочергових перспективних напрямів подальша раціоналізація методики багаторічної технічної підготовки юних футболістів.

Проводяться дослідження, які стосуються різних аспектів техніко-тактичної підготовки юних футболістів. Зокрема, обґрунтовано способи підвищення ефективності техніко-тактичної підготовки юних футболістів на основі диференційованого обліку співвідношень змагальної й тренувальної різнобічності техніки та тактики гри (В. З. Івасьов, 2001), особливості розвитку координаційних здібностей і цільової точності рухових дій (В. П. Кураш, 2006), методика інтегральної підготовки, яка спрямована на ефективне розв'язання техніко-тактичних завдань (П. П. Колупанов, 2010), конкретизовано рухові здібності юних футболістів 7–11 років, що впливають на кількісні та якісні показники виконання основних техніко-тактичних дій (А. В. Шамонін, 2010), комплексний підхід до процесу тактичної підготовки юних футболістів 15–16 років (Алі Боржіба, 2011), сформульовано теоретичні й організаційно-методичні основи вдосконалення методики технічної підготовки на початковому етапі навчання (Н. Х. Кудяшов, 2011), методика техніко-тактичної підготовки футболістів 8–10 років на основі акцентованого використання ігрових засобів (Д. Л. Корзун, 2013), методичні прийоми початкового навчання техніки володіння м'ячем на основі асиметрії розвитку рухової функції (В. В. Богданець, 2005).

Щодо останньої роботи слід зазначити, що в теорії та методиці футболу однією з найменш розроблених проблем продовжує залишатися асиметрія технічних дій із м'ячем (Р. Н. Медніков, 1975; К. Д. Чермен, 1992; Д. В. Сулименко, 2004). Виходячи з результатів педагогічних спостережень за висококваліфікованими футболістами різних ігрових амплуа в грі й тренуванні А. А. Семенюків зі співавторами (2008) установили, що гравці мають різну різнобічність техніко-тактичних дій залежно від їхніх латеральних уподобань. Так, футболісти з провідною правою ногою в тренуванні виконують

65–70 % техніко-тактичних дій, на змаганнях – 80–84 %, а неведучою – відповідно, 30–35, і 16–20 %. Зі свого боку, гравці з провідною лівою ногою в тренуванні виконують 75–78 % техніко-тактичних дій, а неведучою – 22–25 %. В офіційних іграх це співвідношення ще менше – відповідно, 88–92 і 8–12 %. Зазначені закономірності зберігаються незалежно від спрямованості навчально-тренувальних занять і команди-суперниці в офіційних іграх.

Отже, ураховуючи сучасну інтенсифікацію гри, тренування тільки провідної ноги та ігнорування неведучої призводить до зниження рівня технічної майстерності спортсменів. Цей фактор можна розглядати як лімітуючий у плані становлення технічної майстерності футболістів на етапах багаторічної підготовки.

Можна констатувати, що за аналізовані періоди вивченню проблем спорту вищих досягнень та підготовки спортивного резерву у футболі приділяли найпильнішу увагу. Так, із 1938 до 2012 р. підготовлено 297 дисертаційних робіт, із них – 11 докторських дисертацій [1].

Щодо проблем техніко-тактичної підготовки юних футболістів на етапах багаторічного вдосконалення, то дисертаційні роботи розподілено таким чином (уключаючи 2013 р.):

- етап початкової підготовки – сім;
- етап попередньої базової підготовки – 15;
- етап спеціалізованої базової підготовки – 12;
- етап підготовки до вищих досягнень – п'ять;
- багаторічна підготовки – 10, у тому числі п'ять докторських (А. П. Золотарьов, 1997; А. А. Сучилін, 1997; С. Лалаков, 1998; Б. Г. Чирва, 2008; І. Г. Максименко, 2010).

При такій кількості наукових досліджень проблема техніко-тактичної майстерності повинна була бути вже розв'язана, що дало б змогу наблизити Україну до стандартів розвитку дитячо-юнацького й професійного футболу у світі. Водночас вона, як і раніше, актуальна, більше того, зберігається суперечність між тренувальною та ЗД. Не відображено цей аспект не тільки в чинних навчальних програмах для спортивних шкіл [3; 4], але й у практичній діяльності [2].

Водночас досвід підготовки футбольних талантів у країнах Західної Європи свідчить, з одного боку, про відсутність великої кількості дисертаційних робіт, обмежуючись переважно науковими публікаціями, спрямованими на вивчення біомеханічних, медико-біологічних, тактико-технічних, медичних й організаційних аспектів. Про це можна судити, наприклад, за грантами на наукові дослідження відповідно до програми УЄФА на 2014 р. [11], де визначено такі пріоритетні сфери:

- управління й контроль у європейському футболі;
- специфіку та автономію спорту;
- проблеми, що стоять перед професійним футболем (наприклад шахрайство, допінг, корупція);
- еволюцію футболу (наприклад тактику формат-змагань, правила, дані футболістів);
- жіночий футбол;
- масовий футбол (наприклад, як зацікавити дітей займатися футболем);
- трансфери й розвиток молодих гравців;
- прийнятну кількість матчів за сезон (наприклад у футболі);
- футбол в екстремальних умовах (наприклад у холод чи спеку);
- зв'язок між здоров'ям і грою у футбол.

З іншого боку, наявні національні програми та підручники, де чітко структуровані пріоритети тренувальної й ЗД відповідно до цільової спрямованості на довгострокову підготовку перспективної молоді для професійного футболу [5–10; 12; 13].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури та програмного матеріалу дав підставу визначити, що розв'язання проблем удосконалення спортивної майстерності юних футболістів лежить у площині не приватного або масштабного, за мірками кандидатської чи докторської дисертації, а насамперед – розв'язанні принципових організаційно-методичних завдань, які стосуються безпосередньо системи багаторічного вдосконалення.

Очевидно, що найбільш інноваційні та прогресивні моменти накопиченого наукового й практичного досвіду тривалої підготовки спортивного резерву у футболі в інших країнах, передусім у країнах Західної Європи, заслуговують не лише пильної уваги фахівців, а й наукового обґрунтування напрямів їх використання для якісної трансформації вітчизняної системи підготовки юних футболістів.

Джерела та література

1. Баранов В. Н. Развитие диссертационных исследований по проблемам тематики спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва / В. Н. Баранов, Б. Н. Шустин // Вестник спортивной науки. – 2013. – № 2 (2). – С. 3–8.
2. Николаенко В. В. Многолетняя подготовка юных футболистов: тренерский поход / В. В. Николаенко, В. И. Воронова // Проблемы теории и методики физической культуры, валеологии и безопасности жизнедеятельности : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. / [ред. колл.; В. С. Лихачева (отв. ред.)]. – Воронеж : НАУКА-ЮНИПРЕСС, 2013. – С.131–144.
3. Футбол : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спорт. шкіл, спец. дитячо-юнацьких шкіл олімп. резерву та шкіл вищої спорт. майстерності / [В. Г. Авраменко, В. І. Гончаренко, О. М. Джус та ін.] ; під ред. В. В. Ніколаєнка. – К. : Наук.-метод. ком. ФФУ, 2003. – 106 с.
4. Футбол : типовая учебно-тренировочная прогр. спорт. подготовки для детско-юношеских спорт. школ, спец. детско-юношеских школ олимпийского резерва / под ред. М. А. Годика, Г. Л. Борознова, Н. В. Котенка [и др.] ; Российский футбольный союз. – М. : Сов. спорт, 2011. – 160 с.
5. Developing football for everyone: National Game Strategy 2011–15 // The Football Association. – London, 2011. – 30 p.
6. Kormelink H. The Dutch Coaching Notebook: The Ultimate Companion For All Ages / H. Kormelink, T. Seeverens. – bfv Versand : onLi Verlag, 1997. – 104 p.
7. Peter R. Fußball von morgen. – Bd.1: Kinderfußball: Offizielles Lehrbuch des Deutschen Fussballbundes Buch / R. Peter, G. Bode. – Münster : Philippka-Sportverlag, 2005. – 324 s.
8. Ruiz L. Spanish Soccer Coaching Bible: Youth & Club / L. Ruiz. – Michigan : Reedswain Publishing, 2002. – Vol. 1. – 308 p.
9. Talentförderprogramm: Leitfaden für die Ausbildung / Deutscher Fussball-Bund. – Munster, 2002. – 289 s.
10. The Future Game – Grassroots / The Football Association. – London, 2010. – 451 p.
11. UEFA Research Grant Programme: Regulations / UEFA Youth and Amateur Football Committee. – Nyon : Switzerland, 2014. – 7 p.
12. Vargas F. S. Planificación a Largo Plazo en los Deportes Colectivos : Curso sobre Entrenamiento Deportivo en la Infancia y la Adolescencia / F. S. Vargas // Escuela Canaria del Deporte. Dirección : General de Deportes del Gobierno de Canarias, 1998. – 29 p.
13. Wein H. Futbol a la medida del nino / H. Wein. – Gradagymnos, 2004. – Vol.1–2.

Анотації

Підготовка спортивного резерву для професійного футболу в усі часи не викликала сумніву. Про це свідчить значна кількість досліджень із цієї проблематики. Мета статті – здійснити порівняльний аналіз вітчизняних і закордонних наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення спортивної майстерності юних футболістів. Проведено ретроспективний аналіз дисертацій та сучасних наукових робіт у галузі дитячого футболу. Установлено відмінності в напрямках наукових досліджень і підходах до формування ефективної системи підготовки кваліфікованої молоді. Визначено способи вдосконалення спортивної майстерності юних футболістів в Україні.

Ключові слова: наукові дослідження, спортивна майстерність, багаторічна підготовка, юні футболісти.

Валерій Николаенко. Анализ научных исследований по проблеме совершенствования спортивного мастерства юных футболистов. *Подготовка спортивного резерва для профессионального футбола во все времена не вызывала сомнения. Об этом свидетельствует значительное количество исследований, посвященных данной проблематике. Цель работы – осуществить сравнительный анализ отечественных и зарубежных научных исследований, направленных на совершенствование спортивного мастерства юных футболистов. Проведен ретроспективный анализ диссертаций и современных научных работ в области детского футбола. Установлены различия в направлениях научных исследований и подходах к формированию эффективной системы подготовки квалифицированной молодежи. Определены пути совершенствования спортивного мастерства юных футболистов в Украине.*

Ключевые слова: научные исследования, спортивное мастерство, многолетняя подготовка, юные футболисты.

Valeriy Nikolayenko. Analysis of Scientific Studies on the Problem of Sports Mastery Improvement of Young Football Players. *Preparation of sports reserve for professional football at all times didn't cause any doubts. This is proved by significant number of studies on this topic. The objective: to conduct comparative analysis of native and foreign scientific studies aimed at sports mastery improvement of young football players. A retrospective analysis of these and advanced scientific works in the field of children's football was conducted. It was established differences in areas of scientific studies and approaches towards formation of the effective system of preparation of qualified youth. It was defined the ways of improvement of sports mastery of young football players in Ukraine.*

Key words: scientific research, sports mastery, perennial preparation, young football players.

Сучасні підходи до вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменів в академічному веслуванні

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі розвитку спорту вищих досягнень безперервно зростає значення технічної підготовки. Найсильніші спортсмени світу володіють технікою веслування на приблизно однаковому рівні, тому невелика перевага в якомусь із технічних елементів може стати вагомим аргументом для здобуття перемоги. Саме тому високий рівень розвитку певних технічних елементів надає спортсменам найбільші резерви для досягнення максимальних результатів на головних змаганнях [1].

Проблема технічної підготовки в академічному веслуванні розглядалася багатьма науковцями. У різних дослідженнях розглядали різні підходи до вдосконалення технічної підготовки: організацію тренувального процесу, системи педагогічного контролю, біомеханічну й динамічну побудову гребка, допоміжні апарати для навчання веслування, але в наукових працях недостатньо висвітлено питання сучасних підходів до вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні

Завдання роботи – визначити основні підходи до вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменів в академічному веслуванні.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення даних літературних джерел.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз літератури стосовно питання вдосконалення техніки веслування академічного дає підстави, щоб виділити три напрями досліджень: основи навчання академічного веслування спортсменів-початківців; біомеханічні моделі академічної гребної локомоції та їхні педагогічні орієнтири.

У першому напрямі науковці [3; 4] виконують завдання побудови біомеханічно обґрунтованих моделей руху весляра, розкривають кінематичні й динамічні закономірності, а також виводять на цій основі педагогічні орієнтири та рекомендації.

Другий напрям пов'язаний із початковим етапом навчання, але вчені [6; 7] оминають проблему вдосконалення техніки в наступні (після початкового) етапи підготовки. Окремі роботи [3; 8] пов'язані як із першим, так і з другим напрямом.

Питання початкової спортивно-технічної підготовки в академічному веслуванні розглядається переважно в навчальних посібниках. Це може свідчити про відносну стабілізацію методичних підходів до навчання спортсменів-початківців. Підтвердження цього – відсутність в останні десятиліття публікацій про дослідження застосування інноваційних підходів до вирішення питання.

В одному з підручників з академічного веслування [2] наведено чотирьохваріантну схему початкового навчання веслярів академічного стилю щодо об'єктивних умов процесу навчання. Найбільш докладно розписується варіант за відсутності гребного басейну й досить спокійної акваторії. Велика увага приділяється організаційним заходам на акваторії, тобто освоєння техніки пов'язане з освоєнням інвентарю. Навчання підрозділяється на чотири етапи із цільовою спрямованістю, описуваною науковцем, як «оволодіння бездоганною технікою веслування». Окремо наводяться відомості про біомеханічні моделі техніки. Методичні аспекти технічної підготовки веслярів більш високої кваліфікації не розглядаються.

Також на спортсменів-початківців орієнтовано методику, описану в іншому підручнику [6]. Тут лише згадано про необхідність удосконалення своєї техніки веслярами відповідно до зростання спортивної кваліфікації. Сам процес навчання розділено на три етапи:

- основу першого етапу складає освоєння схеми техніки веслування на академічних судах;
- на другому проводиться навчання за елементами (початок гребка, кінець гребка), а потім гребка в цілому.
- третій етап пов'язаний із вивченням ритмо-темпових варіацій техніки й веслування в командних човнах.

В історичному ключі розглянуто становлення сучасної техніки академічного веслування в [5]. Наведено деякі загальні методичні підходи до технічної підготовки. Зокрема, описано бачення формування техніки в так званих «природних школах» веслування. Однак акцент робиться лише на

використанні тієї чи іншої модифікації академічних човнів у ході освоєння техніки. Для початку рекомендується легкий, нестійкий одиночний човен або розпашна двійка без стернового. Ритмо-темпові схеми апробуються в режимі інтервального тренування.

Питанням вдосконалення технічної підготовки за рахунок біомеханічних моделей гребної локомоції та їхні педагогічні орієнтири розглядали численні науковці [1; 4; 5; 6; 7; 8]. Один із сучасних підходів пропонує М. І. Сябро [9] – підвищувати ефективність технічної підготовленості в академічному веслуванні за рахунок спрямованого педагогічного впливу на оптимізацію інерційних характеристик переміщень спортсмена вздовж човна в опорному періоді, а саме: контроль за активністю розгинання тулуба, освоєння підготовчих рухів перед гребком, скорочення часу перебування маси тіла в крайніх точках переміщень уздовж човна («захват», «кінець проводки»), удосконалення структурних взаємозв'язків між елементами координації рухів [9]. Також акцентовано увагу на педагогічному впливі: а) адекватні рухові установки; б) використання режимів переміщень із різною швидкістю відповідно до особливостей їх впливу на прояви елементів координаційної структури; в) методика візуального та інструментального контролю процесу технічного вдосконалення з використанням розроблених ним методів і моделей системи рухів.

В. Я. Михайлов [5] провів усебічний аналіз структури рухів веслярів у процесі подолання змагальної дистанції в човнах-одиночках, він уперше пропонує враховувати характерні механізми перебудови рухів веслярів при пересуванні човна зі швидкістю, яка вища й нижча від змагальної при підготовці спортсменів, що в подальшому дає змогу використати ці режими в тренувальному процесі для цілеспрямованого впливу на окремі елементи структури гребка.

Протягом усієї дистанції техніка рухів істотно не змінюється, однак від «дистанційної» техніки помітно відрізняються стартові рухи. А. К. Расланас [7] вважає, що вдосконалювати техніку можливо за рахунок модельних характеристик техніки старту в академічному веслуванні, які він описує у своїй роботі [7].

В. В. Клешньов [10] пропонує використовувати вправи вибіркового впливу на технічну та спеціально-фізичну підготовку веслярів, які ґрунтуються на кількісній діагностиці структури гребка у взаємозв'язку зі спеціальною працездатністю спортсменів, що дає змогу значно підвищити ефективність підготовки веслярів і привести до підвищення спортивних результатів у спортсменів різної кваліфікації.

Техніка рухових дій весляра природно пов'язана з іншими сторонами підготовленості. Так, наприклад, різні варіанти техніки різною мірою обумовлюють прояв різних фізичних якостей, що робить можливим використовувати ці варіанти для спрямованих тренувальних дій.

Принциповим питанням є не тільки зміст, а й планування технічної підготовки в тренувальних мікроциклах різної спрямованості для висококваліфікованих веслувальників. Наприклад, В. С. Альошин [1] у своїй роботі наводить схему побудови мікроциклів для жіночої двійки розпашної без стернового, де відводить для технічної підготовки в «накопичувальному мікроциклі» 12 години на тиждень, а в «навантажувальному мікроциклі» – дві години на тиждень.

Зокрема, використання гребного ергометра [4] займає істотне місце в тренуванні спортсменів у веслуванні академічному. Вони застосовуються в умовах, коли немає можливості тренуватися на воді. За допомогою багатьох таких пристроїв можна управляти підготовкою, використовуючи вбудовану в ергометр або підключаючи нову апаратуру контролю. Для технічної підготовки необхідний аналіз кінематичних і динамічних параметрів рухів [2].

Наприклад, Г. Ю. Іванніков [4] у своїй роботі пропонує вдосконалювати елементи техніки спортсменів-початківців із використанням комп'ютеризованих тренажерних комплексів та ергометра Concept 2, за допомогою проведення відеоциклографічного аналізу кінематичних характеристик рухів, що дає змогу вивчити швидкості сегментів тіла (ноги, тулуб, руки) відносно переміщення рукоятки ергометра.

А. А. Сніговський [8] досліджував оперативний і поточний контроль формування технічної майстерності за допомогою тренажерного комплексу «човен–весляр–весло» у системі засобів підготовки висококваліфікованих веслярів-академістів, що дало змогу сформулювати нову швидкісну біомеханічну структуру взаємозв'язків кінематичних і динамічних характеристик гребка й сприяє підвищенню спортивного результату.

Незважаючи на те, що академічне веслування розвивається вже більше ста років й існує кілька шкіл, що мають власні «риси» в техніці, досі актуальною є розробка методів і засобів удосконалення техніки. Реалізовуватися такі інновації можуть за допомогою використання пристроїв контролю й корекції рухів, а також обґрунтованих методів їх застосування в тренуванні кваліфікованих веслярів-академістів.

Висновки. Аналіз та узагальнення літературних джерел уможливили визначення сучасних підходів до вдосконалення технічної підготовки спортсменів-початківців та висококваліфікованих спортсменів у різних класах човнів. Проте нами не виявлено робіт, у яких би з використанням біомеханічних моделей з урахуванням закономірностей онтогенезу наводилася педагогічна технологія спрямованого навчання й удосконалення технічної майстерності кваліфікованих спортсменів. Важко знайти такі методичні розробки, де технічна підготовка розглядалася б як складова частина тренувального процесу кваліфікованих веслярів, відсутні статистичні моделі рухових дій кваліфікованих спортсменів, які б давали змогу тренерів здійснювати об'єктивний контроль за ходом змін характеристик техніки й своєчасно вносити корективи в тренувальний процес.

Перспективи подальших досліджень. Сучасна практика показує, що до сьогодні ще недостатньо розроблена методика вдосконалення техніки веслування кваліфікованих спортсменів, що вимагає подальшого вивчення на основі проведення експериментальних досліджень з урахуванням інноваційних технологій.

Джерела та література

1. Алешин В. С. Методика подготовки ведущих спортсменов к главным соревнованиям сезона (на опыте подготовки женской двойки парной) / В. С. Алешин // Московская гребля. – 1999. – С. 14–19.
2. Гамалий В. В. Теоретико-методические основы моделирования техники двигательных действий в спорте : монография / В. В. Гамалий. – Киев : Полиграф сервис, 2013. – 300 с.
3. Дунаев А. Ф. Техника академической гребли высококвалифицированных спортсменов / А. Ф. Дунаев // Теория и практика физ. культуры. – 1995. – № 7. – С. 15–17.
4. Иванников Г. Ю. Совершенствование элементов техники начинающих гребцов-академистов с использованием компьютеризированных тренажерных комплексов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Иванников Григорий Юрьевич. – М., 2006. – С. 82–86
5. Михайлов В. Я. Техническая подготовка гребцов-академистов в классе одиночек : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / В. Я. Михайлов. – Киев, 1984. – 21 с.
6. Михайлова Т. В. Гребной спорт : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т. В. Михайлова, А. Ф. Комаров, Е. В. Долгова, И. С. Епищев ; под ред. Т. В. Михайловой. – М. : Издат. центр «Академия», 2006. – 400 с.
7. Расланас А. К. Анализ техники старта мужских команд в академической гребле / А. К. Расланас // Комплексный контроль и индивидуализация подготовки спортсменов старших разрядов : сб. науч. тр. / ЛНИИФК. – Л., 1983. – С. 73–77.
8. Снеговский А. А. Оперативный и текущий контроль формирования технического мастерства в академической гребле : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / А. А. Снеговский. – М. : [ВНИИФК], 1981. – 24 с.
9. Сябро М. И. Биомеханические средства управления в видах спорта с циклической структурой / М. И. Сябро // Управление биомеханическими системами в спорте / М. И. Сябро. – Киев : КГИФК, 1989. – С. 63–70.
10. Клешнев В. В. Упражнения избирательного воздействия в подготовке гребцов-академистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / В. В. Клешнев. – Л., 1991, – 34 с.

Анотації

Підвищення спортивного результату на світовій арені потребує постійного пошуку нових підходів до вдосконалення підготовки спортсменів, де особливе місце займає технічна підготовка. Основним завданням роботи було визначити сучасні підходи до вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменів в академічному веслуванні. Аналіз та узагальнення літературних джерел дали змогу визначити різносторонні сучасні підходи до вдосконалення технічної підготовки спортсменів-початківців та висококваліфікованих спортсменів у різних класах човнів. Проте нами не виявлено робіт із технічної підготовки кваліфікованих спортсменів, що вимагає в подальшому способів удосконалення техніки на основі проведення експериментальних досліджень з урахуванням інноваційних технологій.

Ключові слова: *технічна підготовка, веслування академічне.*

Андрей Сватъев. Современные подходы к совершенствованию технической подготовки квалифицированных спортсменов в академической гребле. *Рост спортивного результата на мировой арене требует постоянного поиска новых подходов к совершенствованию подготовки спортсменов, где особое место занимает техническая подготовка. Основной задачей работы было определить современные подходы к совершенствованию технической подготовки квалифицированных спортсменов в академической гребле. Анализ и обобщение литературных источников позволили определить разносторонние современные подходы к совершенствованию технической подготовки начинающих и высококвалифицированных спортсменов в различных классах лодок. Однако нами не обнаружено работ по технической подготовке квалифицированных спортсменов, что требует в*

дальнейшем поиска путей совершенствования техники на основе проведения экспериментальных исследований с учетом инновационных технологий.

Ключевые слова: техническая подготовка, академическая гребля.

Andriy Svatyev. Modern Approaches Towards Improvement of Technical Preparation of Qualified Athletes in Rowing. The growth of sports results on the world stage requires constant search for new approaches to mastering preparedness of athletes where a special place is given to technical training. The main objective of the study was to determine current approaches to the improvement of technical training of qualified athletes in rowing. Analysis and generalization of literature sources allowed identifying the diverse contemporary approaches to the improvement of technical training beginner athletes and elite athletes in various classes of boats. However, we did not find works is devoted to the technical training of qualified athletes which requires a further search for ways of improving technology based on experimental studies using innovative technologies

Key words: technical training, rowing.

УДК 796.011.3

Артем Федецький

Динаміка розвитку швидкості у футболістів 8–17 років

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Як засіб фізичного виховання футбол сприяє розвитку організму людини, зміцненню здоров'я, підвищенню працездатності та зростанню спортивної майстерності [1; 3; 12]. Важливим для результативної гри у футбол є розвиток швидкості. Це швидкість реакції на змінну обстановку гри; швидкість дії у відповідь; швидкість дій із м'ячем [13]. Загально-відомо, що швидкість – одна з найважливіших якостей, яка необхідна спортсмену-футболісту, тому її розвитку повинно приділятися чимало уваги. Швидкісні здібності мають багато проявів: швидкість реагування (проста й складна), оцінки ситуації, прийняття єдино правильного рішення, пересування гравців, взаємодії між ними [9]. У дослідженнях рухової активності футболістів В. І. Перевозник та А. А. Перцухов довели, що футболісти на полі ходять (3026 м), повільно бігають (5140 м), швидко крокують (1506 м), роблять ривки (666 м), бігають спиною вперед (875 м), роблять приставні або схрестні кроки (218 м), працюють із м'ячем (218 м) [4].

Велике значення для підвищення фізичних якостей спортсменів мають правильно організований період тренувань і відпочинку [7; 11], організація та проведення педагогічного контролю [5]. Плануючи тренувальні навантаження, потрібно диференціювати їх величину й спрямованість стосовно футболістів із різними функціональними обов'язками в команді, що обумовлено специфікою рухової діяльності та неоднаковими за тривалістю періодами відновлення в захисників, півзахисників і нападаючих після змагальних навантажень [6]. Рівень розвитку функціональної підготовленості футболістів ґрунтується на швидкісній витривалості, умінні швидко й правильно пересуватися по полю, що забезпечується розвитком і проявом таких психологічних чинників, як показники ефективності дії властивостей уваги, вияву впевненості поведінки в ситуаціях спортивної діяльності [10].

Вивчення анатомо-фізіологічних змін в організмі спортсменів має велике прикладне значення для організації тренувального процесу. Результати проведених тестувань із фізичної підготовленості юних футболістів у змагальний період дали змогу виявити в них деяке зниження показників розвитку швидкісних якостей [8]. Дослідженнями встановлено, що час подолання відстаней 15 та 30 м із місця й 30 м із ходу із віком достовірно покращується [2]. Проте недостатньо дослідженою є вікова динаміка розвитку швидкості футболістів.

Завдання роботи – визначення вікової динаміки результатів тестів «біг на 50 м» і «біг на 30 м» у юних футболістів 8–17 років.

Методи та організація дослідження. Для вивчення швидкості юних футболістів задіяно 238 хлопчиків 8–17 років, які професійно займаються футболом. 8-річних футболістів було 28; 9-річних – 19; 10-річних – 26; 11-річних – 30; 12-річних – 22; 13-річних – 21; 14-річних – 28; 15-річних – 27; 16-річних – 17; у віці 17 років – 20. Отже, із загального розподілу прихильників футболу кожна вікова група представлена практично однаково (рис. 1).

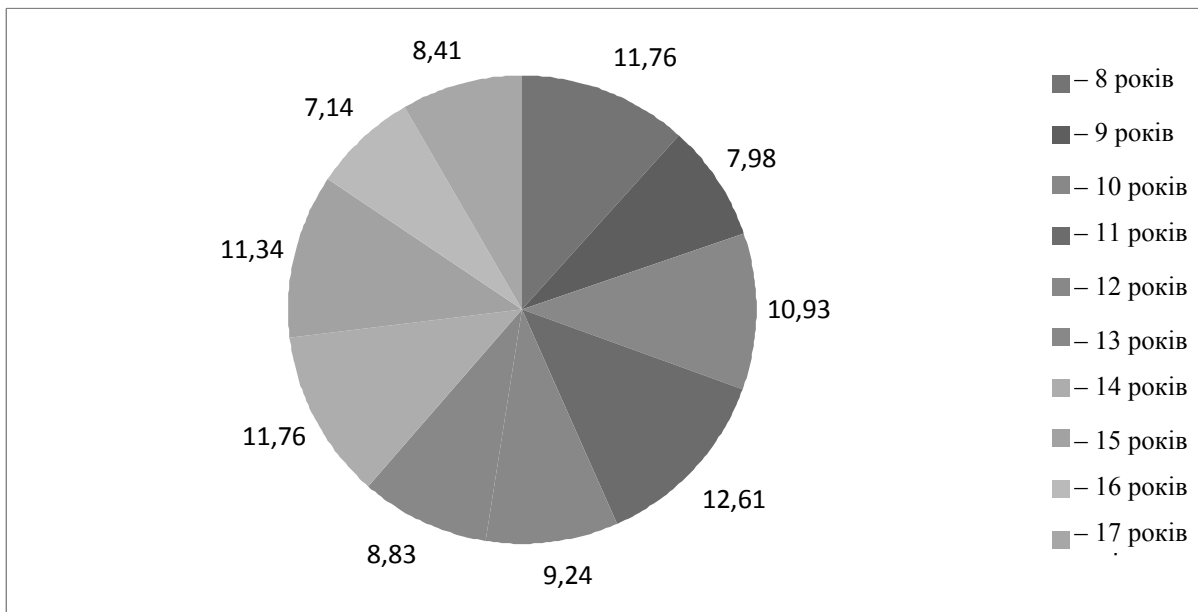


Рис. 1. Віковий розподіл осіб, залучених до дослідження, %

Для визначення швидкості як одного з показників фізичної якості спортсменів ми використували два тестування – «біг на 50 м» і «біг на 30 м».

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналізуючи середньогрупові отримані результати, простежуємо, що в наймолодших футболістів середні показники швидкості на дистанції 50 м становлять $9,433 \pm 0,09$ с. Найшвидше пробіг дистанцію восьмирічний спортсмен (за 8,66 с), найгірший результат – 10,72 с. Серед дев'ятирічних футболістів найкращий результат – 8,3 с, а один із найгірших – 9,2 с, середнє значення – $8,695 \pm 0,06$ с. У віці 10 років юні спортсмени показали такі результати швидкості: найвищі – 7,9 с; нижчі – 9,3 с; середнє значення – $8,617 \pm 0,07$ с. Одинадцятирічні футболісти мали такі результати: найшвидше подолали дистанцію 50 м за 7,9 с, найповільніше – за 9,9 с, середній результат – $8,777 \pm 0,11$ с. Дванадцятирічні прихильники гри у футбол у середньому пробігають зазначену дистанцію за $8,027 \pm 0,09$ с, причому найвищий результат – 7,44 с, а найнижчий – 9,06 с. У віці 13 років хлопчачки, які брали участь у дослідженні, довели, що найшвидше долають 50 м за 7,2 с, найповільніше – за 8,27 с, середнє значення – $7,753 \pm 0,06$ с.

Отримані результати випробовування серед чотирнадцятирічних футболістів засвідчили, що в середньому їхня швидкість становить $7,652 \pm 0,05$ с, найвищий результат – 6,7 с, а найнижчий – 8,5 с. Серед п'ятнадцятирічних спортсменів найвищий результат – 6,69 с, один із найнижчих – 7,72 с, середній – $7,075 \pm 0,06$ с. Шістнадцятирічні хлопці запропонований тест пройшли з таким результатом: найвищі показники – 6,35 с, найнижчі – 7,2 с, середній – $6,799 \pm 0,05$ с. Найстарші з футболістів, які брали участь у дослідженні, – сімнадцятирічні – найшвидше долають дистанцію за 6,05 с, середній результат – $6,696 \pm 0,09$ і найнижчі дані – 7,97 с.

Детальні дані щодо динаміки та середньогрупових результатів тестування бігу на 50 метрів подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Стан розвитку швидкості футболістів (за результатами тесту «біг на 50 м»)

Вік, років	Показник					
	min	max	X	%*	δ	m
8	8,66	10,72	9,433		0,52	0,09
9	8,3	9,2	8,695	8,48	0,27	0,06
10	7,9	9,3	8,617	0,9	0,37	0,07
11	7,7	9,9	8,777	-1,82	0,58	0,11

* % зміни порівняно з попереднім роком.

Закінчення таблиці 1

12	7,44	9,06	8,027	9,34	0,43	0,09
13	7,2	8,27	7,753	3,53	0,29	0,06
14	6,7	8,5	7,652	1,31	0,34	0,05
15	6,69	7,72	7,075	8,16	0,28	0,06
16	6,35	7,2	6,799	4,06	0,23	0,05
17	6,05	7,97	6,696	1,53	0,42	0,09

Щодо результатів тестувань «біг на 30 м», то у футболістів у вісім років середній показник становив $5,753 \pm 0,04$ с, мінімально затрачений час на проходження тесту – 5,38 с, максимальний – 6,25 с. Дев'ятирічні хлопчачки свій найвищий результат незначно покращили, порівняно з молодшими колегами, – 5,3 с, найгірший час – 5,9 с, середньогруповий результат – $5,574 \pm 0,04$ с. Середній результат десятирічних спортсменів – $5,207 \pm 0,05$ с, при цьому найвищий результат – 4,68 с, а найнижчий – 5,73 с. Одинадцятирічні хлопці за результатами тестування показали найнижчий результат на позначці 5,9 с, а найвищий – 5,0 с, причому середній результат – $5,383 \pm 0,04$ с. У дванадцятирічних юних футболістів середній час додання дистанції становив $5,123 \pm 0,04$ с, при цьому мінімально затрачений час – 4,5 с, а максимально – 5,6 с. У тринадцятирічних спортсменів результати тестування на швидкість виявилися такими: найвищий результат – 4,6 с, найнижчий – 5,3 с, середній – $4,908 \pm 0,05$ с. Чотирнадцятирічні парубки свою швидкість у бігу на 30 м проявили такими результатами: середній показник – $4,762 \pm 0,04$, мінімальний затрачений час – 4,3 с, максимальний – 5 с. У віці п'ятнадцять років футболісти мають такі результати швидкості: найвищий результат – 4,2 с, найнижчий – 4,83 с, середній – $4,446 \pm 0,03$ с. Шістнадцятирічні футболісти долають зазначену дистанцію в середньому за $4,274 \pm 0,03$ с, при цьому найвищий результат – 4,0 с, найнижчий – 4,53 с. Найстарші спортсмени, які брали участь у дослідженні, запропонований тест «пройшли» з такими результатами: найвищий – 3,95 с, найнижчий – 4,5 с, середній – $4,189 \pm 0,05$ с. Детальні дані та динаміку зміни показника швидкості за результатами бігу на 30 м відображено в таблиці 2.

Таблиця 2

Стан розвитку швидкості футболістів (за результатами тесту «біг на 30 м»)

Вік, роки	Показник					
	min	max	X	%*	δ	m
8	5,38	6,25	5,753		0,23	0,04
9	5,3	5,9	5,574	3,21	0,17	0,04
10	4,68	5,73	5,207	7,04	0,26	0,05
11	5,0	5,9	5,383	-3,27	0,25	0,04
12	4,5	5,6	5,123	5,07	0,22	0,04
13	4,6	5,3	4,908	4,38	0,2	0,05
14	4,3	5,0	4,762	3,06	0,23	0,04
15	4,2	4,83	4,446	7,11	0,16	0,03
16	4,0	4,53	4,274	4,02	0,13	0,03
17	3,95	4,5	4,189	2,03	0,23	0,05

Порівнюючи середньогрупові дані тестування «біг на 50 м», відповідно до віку футболістів, можна стверджувати, що найвищий показник підвищення швидкості простежено у дванадцятирічних футболістів, порівняно з одинадцятилітками (+9,34 %), у дев'ятирічних спортсменів, порівняно з восьмирічними (+8,48 %) та у 15-річних юнаків порівняно з чотирнадцятирічними футболістами (+8,16 %). Водночас за результатами тестувань «біг на 30 м» найвищі показники відсоткового підвищення швидкості мають п'ятнадцятирічні хлопці порівняно з чотирнадцятирічними (+7,11 %), десятирічні юні футболісти, порівняно з дев'ятирічними (+7,04 %) та дванадцятирічні спортсмени, порівняно з одинадцятилітніми футболістами (+5,07 %). Також негативна динаміка приросту результату на швидкість у двох видах тестувань «біг на 50 м» та «біг на 30 м»: в одинадцятирічних хлопців, порівняно з десятирічними досліджуваними (-1,82% і - 3,27 %). Графічно ці дані відображено на рис. 2.

* % зміни порівняно з попереднім роком.

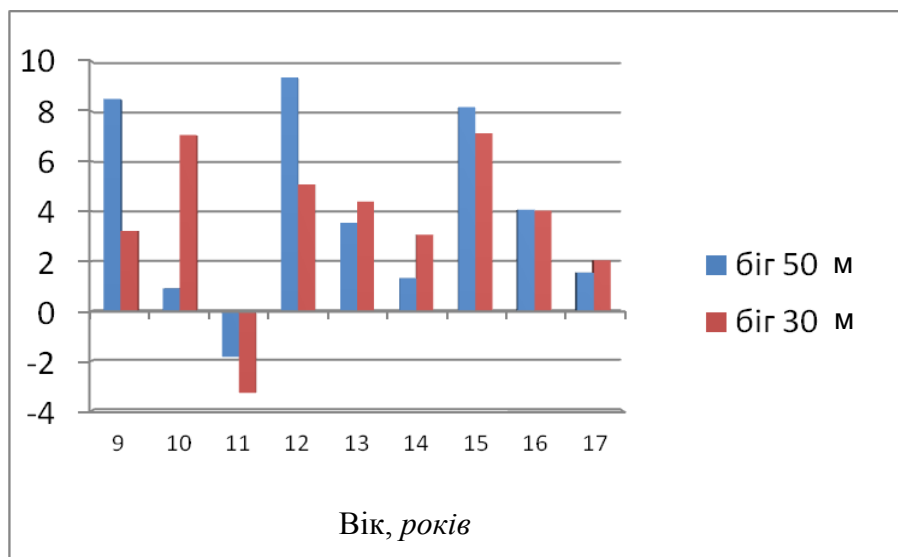


Рис. 2. Динаміка зміни середнього показника швидкості за результатом тестів «біг на 50 м» та «біг на 30 м»

Така динаміка результатів спонукала нас до встановлення кореляції Пірсона між показниками результатів тестувань на швидкість «біг на 50 м» і «біг на 30 м». З'ясувалося, що між ними існує лінійний прямий кореляційний зв'язок на рівні значущості $p < 0,001$ (табл. 3).

Залежно від загальногрупових результатів ми виділили п'ять рівнів розвитку швидкості в досліджуваних юних футболістів із присудженням кожному рівню відповідної кількості балів: 5 балів – високий рівень; 4 бали – вищий за середній рівень; 3 бали – середній; 2 бали – нижчий за середній рівень й один бал – низький.

Таблиця 3

Кореляційна залежність між показниками тестувань

Вік	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
r	0,83	0,83	0,8	0,89	0,81	0,83	0,03	0,85	0,87	0,84

Відповідно до вікової групи й отриманих результатів тестування згруповано показники швидкості за тестами «біг на 50 м» та «біг на 30 м» (табл. 4 і 5).

Таблиця 4

Рівні розвитку швидкості футболістів (за результатами тесту «біг на 50 м»)

Вік, років	Рівень швидкості, балів				
	високий 5 балів	вищий за середній 4 балів	середній, 3 балів	нижчий за середній, 2 бали	низький 1 бал
8	8,65	9,04	9,43	9,82	10,22
9	8,3	8,5	8,7	8,9	9,1
10	8,1	8,3	8,6	8,9	9,2
11	7,9	8,3	8,8	9,2	9,6
12	7,2	7,6	8,0	8,5	8,9
13	7,3	7,5	7,8	8,0	8,2
14	6,7	7,2	7,6	8,1	8,5
15	6,5	6,8	7,1	7,4	7,6
16	6,5	6,6	6,8	7,0	7,1
17	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3

Порівнюючи отриманий діапазон даних за результати тесту «біг на 50 м», бачимо, що мінімальна різниця між показниками швидкості найвищого (5 балів) і найнижчого (1 бал) рівнів є в шістнадцятирічних і дев'ятирічних юних спортсменів – 9,23 % та 9,63 %, відповідно. Найбільша різниця між рівнями в чотирнадцятирічних хлопців – 26,86 %.

Таблиця 5

Рівні розвитку швидкості футболістів (за результатами тесту «біг на 30 м»)

Вік, років	Рівень швидкості, балів				
	високий (5 балів)	вищий від середнього (4 бали)	середній (3 бали)	нижчий за середній (2 бали)	низький (1 бал)
8	5,41	5,57	5,72	5,87	6,03
9	5,21	5,39	5,57	5,74	5,92
10	5,01	5,20	5,59	5,59	5,77
11	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6
12	4,62	4,82	5,01	5,21	5,41
13	4,45	4,64	4,83	5,01	5,22
14	4,3	4,47	4,65	4,82	5,0
15	4,16	4,32	4,48	4,64	4,8
16	4,06	4,2	4,35	4,5	4,64
17	4,0	4,12	4,24	4,38	4,5

Для восьмирічних спортсменів різниця між результатом, що характеризує високий рівень швидкісно-силових якостей (5 балів) і низький (1 бал), становить 18,15 %, для десятирічних хлопчаків – 13,5 %; для одинадцятирічок – 21,51 %; для дванадцятирічних спортсменів – 23,61 %; для тринадцятирічних футболістів – 12,33 %; для п'ятнадцятирічних хлопців – 16,92 %; для сімнадцятирічних юних спортсменів – 19,67 %. Графічно дані відображено на рис. 3.

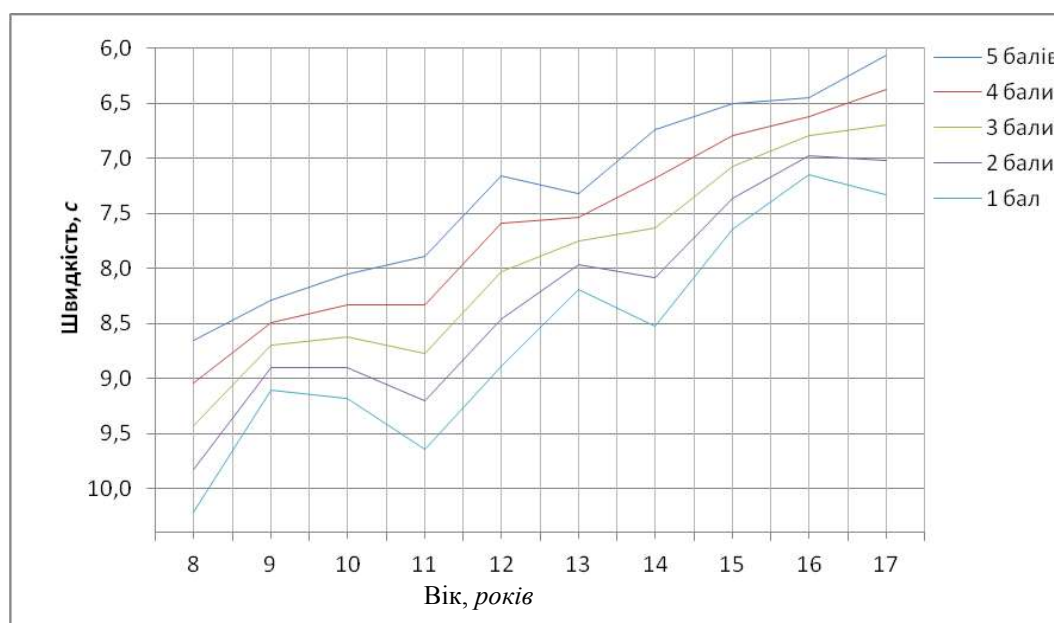


Рис 3. Вікова динаміка швидкості юних футболістів за тестом «біг на 50 м»

Відсоткова різниця між показниками, що характеризують бальну систему оцінювання результатів тесту «біг на 30 м» має менш варіабельну різницю, порівняно з трактуванням попереднього випробування (рис. 4).

Так, найменша різниця між показником, що характеризує високий рівень швидкості (5 балів), і показником, що засвідчує низький рівень швидкості (1 бал), – у восьмирічних юних футболістів (11,46 %) та сімнадцятирічних спортсменів (12,5 %). Найбільша різниця між показниками в тринадцятирічних і дванадцятирічних хлопців – 17,31 % та 17,09 %. Водночас для дев'ятирічних спортсменів цей показник становить 13,63 %, десятирічних – 15,17 %, одинадцятирічних – 16,67 %, чотирнадцятирічних – 16,27 %, п'ятнадцятирічних – 15,38 % та шістнадцятирічних футболістів – 14,28 %.

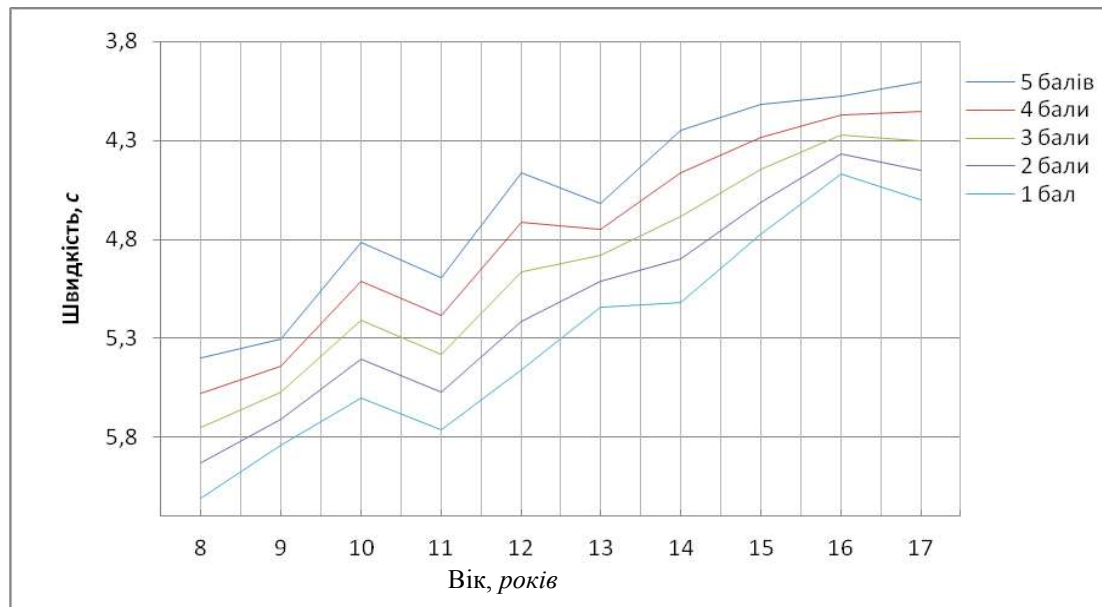


Рис 4. Вікова динаміка швидкості юних футболістів за тестом «біг на 30 м»

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отримані результати свідчать, що дослідження фізичних якостей загалом та швидкості зокрема повинно бути комплексним із використанням декількох методик і тестувань. Так, згідно з нашими даними, найвищі темпи зростання швидкості в юних футболістів на результатами тесту «біг на 50 м» простежено у 9, 12 і 15 років, а за результатами тесту «біг на 30 м» – у 10 і 15 років.

До подальших перспективних напрямів дослідження відносимо вивчення всього комплексу показників фізичних якостей спортсменів, розробку можливих програм, які сприятимуть підвищенню досліджуваних показників та зміцненню здоров'я.

Джерела та література:

1. Вільчковський Е. С. Оптимізація фізичного виховання дитини у вітчизняній системі освіти : монографія / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, А. В. Цьось, Б. М. Шиян [та ін.]. – Запоріжжя : ЗОІППО, 2010. – 250 с.
2. Лебедев С. І. Визначення рівня швидкісних здібностей юних футболістів у віці від 10 до 12 років / С. І. Лебедев // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 8. – С. 56–60.
3. Педагогічна діагностика в системі фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів : кол. моногр. / [Н. О. Белікова, В. В. Захожий, С. П. Козіброцький та ін.] ; за наук. ред. д-ра наук з фіз. вих. А. В. Цьося. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – 240 с.
4. Перевозник В. І. Рухова активність футболістів різного амплуа в умовах змагальної діяльності / В. І. Перевозник, А. А. Перцухов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sportscience.org/index.php/game/article/view/126>
5. Копилов О. М. Педагогічний контроль у процесі футбольного тренування / О. М. Копилов, Г. Б. Жигадло, О. В. Демидова // Науковий вісник МДУ ім. В. О. Сухомлинського. – 2009. – № 24. – С. 61–64.
6. Овчаренко С. Дослідження рівня підготовленості юних футболістів різного ігрового амплуа / С. Овчаренко, А. Яковенко. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://hdfk.kharkov.ua/ua/naukovi-napryami-konferentsiji/udoskonalennya-pidgotovki-sportsmeniv-riznoji-kvalifikatsiji/738-doslidzhennya-rivnya-pidgotovlenosti-yunikh-futbolistiv-riznogo-igrovogo-amplua>
7. Рода О. Б. Побудова базових мезоциклів тренувального процесу студенток, які спеціалізуються з бігу на 400 м / О. Б. Рода // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – № 3 (11). – С. 80–84.
8. Свистун Ю. Д. Фізична підготовленість та оцінка функціонального стану юних футболістів у змагальному періоді / Ю. Д. Свистун, В. М. Трач, І. М. Чернобай, Х. С. Шавель // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 11. – С. 54–60.

9. Синиця А. В Шляхи вдосконалення методики розвитку швидкості у футболістів / А. В. Синиця // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 4. – С. 137–139.
10. Слеман Р. Оцінка психофізіологічного стану кваліфікованих футболістів / Р. Слеман // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 1. – С. 104–107.
11. Слободянюк М. М. Використання активного відпочинку для студентів-футболістів у змагальний період / М. М. Слободянюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/2126>
12. Цьось А. В. Планування навчальної роботи з фізичної культури в школах I–III ступенів : навч. посіб. / А. В. Цьось, В. М. Довганюк, Н. М. Ковальчук. – Луцьк : Надтир'я, 1998. – 364 с.
13. Шаповал В. Н. Особливості формування фізичних здібностей юних футболістів / В. Н. Шаповал, А. М. Бурла [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://book.net/index.php?p=achapter&bid=15794&chapter=1>

Анотації

Завдання статті – визначити вікову динаміку розвитку швидкості юних футболістів. У дослідженні брали участь 238 хлопчиків у віці 8–17 років, які професійно займаються футболом. Залежно від віку утворено 10 груп юних футболістів, які виконували тести «біг на 50 м» та «біг на 30 м». Вікові анатомо-фізіологічні зміни, які відбуваються в організмі хлопчиків, чинять свій вплив на прояв швидкості. Найвищі темпи зростання швидкості в юних футболістів за результатами тесту «біг на 50 м» простежено у віці 9, 12 і 15 років, а за результатами тесту «біг на 30 м» – у 10 і 15 років.

Ключові слова: швидкість, вікова динаміка, футболісти.

***Артем Федецький. Динаміка розвитку швидкості у футболістів 8–17 лет.** Задачі статті – визначити вікову динаміку розвитку швидкості юних футболістів. В дослідженні брали участь 238 хлопчиків в віці 8–17 років, які професійно займаються футболом. В залежності від віку створено 10 груп юних футболістів, які виконували тести «біг на 50 м» та «біг на 30 м». Таким образом, вікві анатомо-фізіологічні зміни, які відбуваються в організмі хлопчиків, чинять свій вплив на прояв швидкості. Найвищі темпи зростання швидкості в юних футболістів за результатами тесту «біг на 50 м» простежено у віці 9, 12 і 15 років, а за результатами тесту «біг на 30 м» – у 10 і 15 років.*

Ключевые слова: швидкість, вікова динаміка, футболісти.

***Artem Fedetskyi. Dynamics of Speed Development of Football Players Aged 8–17.** Objective: To determine the age dynamics of speed development of young football players. Materials: The study involved 238 boys at the age of 8–17 who were engaged in professional football. Depending on age, 10 groups of young football players were distinguished who performed such tests as: «running 50 meters» and «running 30 meters». Results and conclusion: Age-related anatomical and physiological changes that occur in boys' bodies influence speed manifestation. The highest growth rate of young football players according to the test results of «running 50 meters» are noted at the age of 9, 12, and 15 years and according to the results of the test «running 30 meters» at the age of 10 and 15 years.*

Key words: speed, age dynamics, football players.

УДК 796.03

**Роман Черкашин,
Валерій Кузнецов**

Дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості метальників списа

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк);
Київський національний економічний університет імені Вадима Гнатюка (м. Київ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Метання списа в легкій атлетичній належить до складних технічних рухів. Крім того, воно вимагає значної швидкісно-силової підготовки, розвитку пластики плечового пояса та набуття спеціальних навичок у швидкісно-вибухових вправах [1; 3].

Послаблення позицій вітчизняних метальників списа в боротьбі за світове лідерство багато в чому обумовлене недоліками системи підготовки спортивного резерву, в тому числі пов'язаними з відставанням науково-методичного забезпечення навчально-тренувального процесу від сучасних вимог [4].

В умовах тривалого зменшення контингенту, що займаються легкоатлетичними метаннями, особливо гостро постає питання про створення ефективної методики індивідуалізації навчально-тре-

нувального процесу юних спортсменів. Нині, в епоху високих спортивних досягнень, одним із головних стає питання про найбільш ефективні способи підготовки спортсменів, за допомогою яких можна досягати максимальних висот, використовуючи всі резерви організму без шкоди для нього [2; 5].

Проблема спеціальної фізичної підготовки металників списа за своєю специфікою й складністю змісту залишається тривалий час об'єктом підвищеної уваги й глибокого вивчення фахівцями, ученими та тренерами різних країн й актуалізує розробку нових технологій і їх упровадження в сучасний навчально-тренувальний процес [7]. Для досягнення високих спортивних показників у метанні списа обов'язковою умовою є високий рівень розвитку швидкісно-силових можливостей [6].

Однак, якщо для висококваліфікованих металників списа методи розвитку швидкісно-силових якостей розроблені досить добре зусиллями багатьох авторів спеціальних досліджень [9], то проблема підготовки юних металників списа недостатньо вивчена.

Цілеспрямоване багаторічне вдосконалення майстерності юних легкоатлетів-списометалників, безумовно, повинно передбачати забезпечення оптимальної наступності включення в тренувальний процес засобів швидкісно-силової підготовки. Збільшення інтенсифікації засобів спеціальної швидкісно-силової підготовки є одним із важливих факторів, що сприяють покращенню спортивного результату в метанні списа. На сьогодні тренери, які працюють із юними металниками, потребують спеціально розробленої методики підготовки, яка б відповідала усім вимогам для швидкого зростання результатів у метанні списа ще в стінах СДЮСШ [8; 10].

У зв'язку з цим постає гостра необхідність у дослідженні ефективності тренувальних засобів і методів підготовки, у поетапному становленні спортивної майстерності юних списометалників без надмірного форсування результату.

Актуальність нашого дослідження зумовлена необхідністю пошуку ефективних засобів і методів підвищення спеціальної фізичної підготовки металників списа, покликаних забезпечити досягнення бажаного спортивного результату.

Завдання роботи – розробка та перевірка ефективності комплексів спеціальних вправ металників списа, покликаних забезпечити більш високий рівень спортивних результатів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Спеціальні вправи знаходять широке застосування під час підготовки кваліфікованих металників списа протягом усього річного тренувального циклу, але їх процентне співвідношення серед інших тренувальних засобів змінюється в різні періоди підготовки у зв'язку з вимогами кожного етапу. Кожен тип фізичного тренування має своє призначення. Кожне тренування окремо переслідує певну мету, кожне тренування може бути важливіше за інше [2].

Завдання етапу спеціальної фізичної підготовки, що має в метанні списа швидкісно-силову спрямованість, – трансформування силових якостей у більш специфічні для списометалників швидкісно-силові можливості, зміна внутрішньом'язового енергетичного балансу відповідно до вимог цього етапу підготовки, удосконалення технічних елементів.

На основі опрацювання науково-методичної літератури та врахування власного досвіду в метанні списа нами розроблено комплекси вправ спеціальної фізичної підготовки металників списа.

Дослідження проводили в навчально-тренувальній групі з легкоатлетичних метань (метання списа) у СДЮСШОР № 6 Шевченківського району м. Києва. У дослідженні брали участь металники списа 14–15 років.

Металники експериментальної групи використовували розроблені комплекси вправ спеціальної фізичної підготовки, які склалися з двох комплексів по дванадцять вправ силової й швидкісно-силової спрямованості (понеділок, п'ятниця – комплекс № 1, середа – комплекс № 2) три рази на тиждень.

Вправи підбирали за принципом впливу переважно на ті групи м'язів, які зайняті в процесі метань, і містили такі рухи, що були частиною єдиної змагальної вправи та виконувались у тій послідовності й у тому ритмі, у якому виконується вся змагальна вправа або її частина. Ці вправи повинні одночасно сприяти розвитку швидкісно-силових якостей і набуттю необхідних навичок у метанні.

Дозування тренувального навантаження в мікроциклах змінювалося в бік підвищення обсягу й інтенсивності спеціальних вправ. Мікроцикли в підготовчому періоді становили 3–1. Вправи виконували серійно, із чітко дозованим навантаженням. Під час виконання кидкових вправ увагу приділяли правильності техніки їх виконання.

Для оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості металників списа та визначення ефективності комплексів тренувальних вправ, які запропоновані нами в підготовчому періоді, упро-

ваджено комплекс тестів, який уключав дев'ять показників: біг 30 м із ходу, біг 30 м із ходу зі списом над плечем, стрибок у довжину, потрійний стрибок із місця, стрибок за Абалаковим, метання ядра 4 кг двома руками назад через голову, метання ядра 5 кг двома руками знизу вперед, метання ядра 2,5 кг двома руками із-за голови, метання ядра 2,5 кг із фінального положення. Тестування проводили на початку та в кінці педагогічного експерименту за два дні, де в перший день виконували стрибкові й бігові тестові завдання, а на другий – тестові завдання з ядром.

Оцінку результатів здійснювали способом порівняння отриманих початкових і кінцевих результатів із контрольними нормативами та навчальними програмами для дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Таблиця 1

Спеціальна фізична підготовленість до та після експерименту

Контрольна вправа	Експериментальна група							
	поч.	макс	мін	кін.	макс	мін	с. пр.	пр. %
Біг 30 м із ходу, с	4,48	4,63	4,37	4,29	4,35	4,22	0,19	4%
Біг 30 м із ходу зі списом над плечем, с	5,39	5,16	4,59	4,75	4,78	4,49	0,26	5%
Стрибоку довжину з місця, см	217	235	207	241	253	229	24	11%
Потрійний стрибок із місця, см	703	730	673	736	768	705	33	5%
Стрибок за Абалаковим, см	43,92	49	41	50,25	56	46	6,33	14%
*Кидок ядра двома руками знизу вперед, м	13,23	13,9	12,58	14,49	15,25	13,61	1,26	9%
*Кидок ядра двома руками назад через голову, м	13,93	14,42	13,12	15,26	15,99	13,92	1,33	10%
**Кидок ядра двома руками із-за голови, м	15,11	15,98	14,37	16,21	16,73	15,48	1,1	7%
**Кидок ядра з фінального зусилля, м	12,94	13,51	11,98	14,22	14,79	13,27	1,28	10%

Примітка. *Вправа виконується ядром 5 кг; ** Вправа виконується ядром 2,5 кг.

Порівняльний аналіз початкового й кінцевого тестувань із контрольними нормативами та навчальними програмами для дитячо-юнацьких спортивних шкіл виявив значний приріст результатів в експериментальній групі металників списа. Проведений математико-статистичний розрахунок засвідчив, що покращення результатів не є випадковим, воно закономірне у зв'язку з реалізацією комплексів спеціальних вправ для підвищення спеціальної фізичної підготовки металників списа в підготовчому періоді.

Як видно таблиці 1, показники спеціальної фізичної підготовленості юних металників списа значно підвищилися, зокрема, у бігові на 30 м із ходу з 4,48 с на 4,29 с, середній приріст склав 0,19 с (4 %); у бігу на 30 м зі списом над плечем – на 0,26 с із 5,39 с до 4,75 с (5 %); у стрибку в довжину з місця – на 24 см, із 217 см до 241 см (11 %); у потрійному стрибку з місця – на 33 см із 703 см до 736 см (5 %); у стрибку за Абалаковим на 6,33 см із 43,92 см до 50,25 см (14 %); у метанні ядра двома руками назад через голову – на 1 м 33 см із 13 м 93 см до 15 м 26 см (10 %); у метанні ядра двома руками знизу вперед – на 1 м 26 см із 13 м 23 см до 14 м 49 см (9 %), у метанні ядра двома руками із-за голови вперед на 1 м 10 см із 15 м 11 см до 16 м 21 см (7 %), у метанні ядра з фінального положення на 1 м 28 см із 12 м 94 см до 14 м 22 см (10%).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Експериментальні дані, отримані нами за весь час педагогічного експерименту, свідчать про те, що в цілому комплекси вправ, спрямованих на розвиток спеціальної фізичної підготовленості списометалників, мають позитивний вплив у досліджуваній групі. Результати здебільшого підвищувалися за весь час проведення педагогічного експерименту від 4 % до 14 %.

Тому, урахуовуючи результати дослідження, можна стверджувати про ефективність запропонованих комплексів спеціальних вправ та рекомендувати їх застосування в тренуванні юних металників списа в підготовчому періоді.

Джерела ті література

1. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки / А. П. Бондарчук. – Киев : Олимп. лит., 2005. – С. 143–146.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.

3. Воронкин В. И. Распределение основных тренировочных средств метательниц копья в годичном цикле / В. И. Воронкин, Б. И. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 6. – С. 39.
4. Дмитрусенко О. З. Экспериментальное исследование влияния вариативной системы скоростно–силовой подготовки на развитие тренированности высококвалифицированных метателей копья : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. З. Дмитрусенко ; Всесоюз. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1977. – 24 с.
5. Жуков В. И. Оптимизация двигательных действий спортсменов в видах спорта силовой и скоростно-силовой направленности / В. И. Жуков ; Ю. Т. Черкесова. – Майкоп : АГУ, 1999. – 43 с.
6. Иванова Л. С. Вариативность в подготовке метателей / Л. С. Иванова. – М. : ФиС, 1987. – 112 с.
7. Кудряшова Т. И. Состояние и перспективы оптимизации начальной подготовки легкоатлетов-метателей / Т. И. Кудряшова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2002. – № 8. – С. 35–44.
8. Рудерман Г. Метание: примерная связь уровня подготовки метателей со спортивным результатом / Г. Рудерман // Легкая атлетика. – 1999. – № 7–8. – С. 36
9. Сергейцова Т. Г. Факторная структура физической подготовленности метателей копья / Т. Г. Сергейцова, И. М. Жуков // Теория и практика физ. культуры. – 1988. – № 3. – С. 41–42. – 2 обл.
10. Ципов'яз Т. А. Комплексний контроль спортивної підготовленості списометальників на етапах спеціалізації та спортивного вдосконалення / Т. А. Ципов'яз Г. М. Бондаренко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х., 2011. – № 7. – С. 93–96.

Анотації

У статті розглянуто особливості тренувальної програми для розвитку швидкісно-силових якостей метальників списа, виявлено ефективні засоби підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки списометальників у підготовчому періоді. Приділено увагу розробці кількісних параметрів планування навантажень швидкісно-силового характеру та визначено їх вплив на спортивний результат. У результаті проведеного дослідження визначено ефективність запропонованої тренувальної програми, результати здебільшого выросли за весь час проведення педагогічного експерименту від 4 % до 14 %, що дає можливість поглибити й розширити методологію швидкісно-силової підготовки метальників списа та запропонувати вводити розроблені комплекси тренувальних вправ у тренувальний процес легкоатлетів-метальників.

Ключові слова: сила, швидкісно-силові навантаження, спеціальна фізична підготовка, тренування, контрольні вимірювання, юні спортсмени.

Роман Черкашин, Валерій Кузнецов. Исследование уровня специальной физической подготовленности метателей копья. В статье рассмотрены особенности тренировочной программы развития скоростно-силовых качеств метателей копья, обнаружены эффективные средства повышения уровня специальной физической подготовки копьеметателей в подготовительном периоде. Уделено внимание разработке количественных параметров планирования нагрузок скоростно-силового характера и определено их влияние на спортивный результат. В результате проведенного исследования определена эффективность предложенной тренировочной программы: результаты в основном выросли за все время педагогического эксперимента от 4 % до 14 %, что дает возможность углубить и расширить методологию скоростно-силового подготовки метателей копья и предложить вводить разработанные комплексы тренировочных упражнений в тренировочный процесс легкоатлетов-метателей.

Ключевые слова: сила, скоростно-силовые нагрузки, специальная физическая подготовка, тренировки, контрольные измерения, юные спортсмены.

Roman Cherkashyn, Valeriy Kuznetsov. Studying of the Level of Special Physical Preparation of Javelin Throwers. In the article it was observed peculiarities of the training program of development of speed-power qualities of javelin throwers, discovered the effective means of increasing the level of special physical preparation of javelin throwers in the preparatory period. It was paid attention to development of quantitative parameters of planning loads of speed–power character and defined their influence on sports result. As the result of the conducted study it was defined the effectiveness of the presented training program, the result during the pedagogical experiment mainly increased from 4% to 14%. This allows to deepen and broaden the methodology of speed-power preparation of a javelin thrower and introduce the developed complex of training exercises into the training process of javelin throwers.

Key words: power, speed–power loads, special physical preparation, trainings, control measurements, young athletes.

Розв'язання суперечностей між тренувальною та змагальною діяльністю в дитячому футболі

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Актуальність питань, які пов'язані з підготовкою спортивного резерву для професійного футболу, в усі часи не викликала сумніву. Аналіз наукових даних та передового досвіду підготовки юних талантів свідчить про наявність великого обсягу як теоретичного, так і експериментального матеріалу.

Водночас зберігаються суперечності між тренувальною й змагальною діяльністю, відмінності в рівні спортивної майстерності між українськими та зарубіжними футболістами, що свідчать про різні підходи до формування ефективної системи багаторічної підготовки спортсменів, що обумовлено цілями, завданнями, формами організації тренувального процесу та змагальної практики, кадровим потенціалом, а також стратегією підготовки футболістів.

Потрібно відзначити, що на пострадянському просторі багатьом країнам Східної Європи притаманні подібні проблеми в підготовці спортивного резерву у футболі. Це є підставою припустити, що подальший аналіз результатів досліджень може бути покладений в основу наукового обґрунтування підходів до багаторічної підготовки юних футболістів стосовно умов не лише України.

Дослідження виконано відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр. Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.3 «Науково-методичні основи вдосконалення системи підготовки спортсменів у футболі з урахуванням особливостей змагальної діяльності» (номер держреєстрації – 0111U001722).

Завдання роботи – здійснити порівняльний аналіз наукових підходів до розв'язання суперечності між тренувальною та змагальною діяльністю в системі багаторічної підготовки юних футболістів.

Методи дослідження – аналіз дисертаційних робіт і спеціальної літератури, програмно-нормативних документів та навчальних програм; системний аналіз; метод педагогічного спостереження; метод порівняння й зіставлення.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. На основі аналізу дисертацій, наукових робіт та програмних документів із підготовки юних футболістів (представлені в статті «Аналіз наукових досліджень з проблеми вдосконалення спортивної майстерності юних футболістів») сформульовано організаційно-методичні завдання, які потрібно реалізувати для підвищення ефективності функціонування вітчизняної системи підготовки спортивного резерву для професійного футболу.

Завдання 1. Модернізація системи змагань. В Україні регулярні чемпіонати проводяться, починаючи з дев'ятирічного віку. Отже, діти з раннього віку змушені також грати, як і дорослі, з акцентом на результат, що перешкоджає їхньому природному розвитку. Варто відзначити, що 40–50 років тому діти брали участь у різних змаганнях, лише їх результат мав найчастіше абстрактне значення, асоційоване, власне, із грою, яка викликає радість і насолоду.

Тому коли на перше місце ставиться результат, то тим самим порушуються основні принципи й закономірності побудови тренувального процесу на етапах багаторічної підготовки, що обумовлює дисбаланс між рівнем підготовленості юних футболістів та вимогами професійного футболу.

Отже, як відзначають фахівці, націленість на «перемогу за всяку ціну» припускає, насамперед, форсування тренувального процесу та, як наслідок, призводить до передчасного виснаження дитячого організму й травматизму, а також до обмеження техніко-тактичного потенціалу юних футболістів [3; 6; 8; 9].

Можна відзначити, що в більшості вітчизняних тренерів відбувається звуження сфери прикладання їхніх професійних якостей. На практиці управління спортивною діяльністю юних футболістів сьогодні зводиться до управління спортивною підготовкою. Іншими словами, основна увага приділяється безпосередньо тренувальному процесу, насамперед плануванню, дозуванню, контролю тренувальних навантажень, зміст якого обумовлений націленістю на досягнення сьогохвилинних спортивних результатів. Не дивно, що система функціонування дитячо-юнацького футболу давно будується на

принципах «перевернутої піраміди»: коли від етапу до етапу підготовки чисельність учнів спортивних шкіл і клубів неухильно зменшується через «вибракування» менш перспективних дітей, які не можуть показати, на думку керівників і тренерів, хороший рівень спортивної майстерності. Тому вся система дитячо-юнацького футболу, починаючи з етапу початкової підготовки, розглядається не як система багаторічної підготовки, покликана забезпечити потреби й поступальний розвиток кожного підлітка в спортивному вдосконаленні, а як засіб забезпечення потреб професійного футболу.

Стосовно цього чіткої позиції дотримується В. М. Платонов [4], який зазначив, що з моменту початку систематичних занять спортом і до потрапляння в спорт вищих досягнень система змагань підпорядкована системі підготовки.

Оцінюючи доцільність участі юних спортсменів у регулярних змаганнях із раннього віку, відомі фахівці I. Balu (2001), R. Michels (2001) прийшли до висновку, що діти в ранньому віці не повинні брати участі в змаганнях, де ведуться таблиці й передбачено офіційний розподіл місць між учасниками.

Звідси очевидно, що, по-перше, потрібно нівелювати значимість спортивного результату через скасування офіційних змагань до 12-ти років, а в ідеалі – до середини підліткового віку. Отже, у разі, якщо перемога менш важлива, ніж розвиток, усі гравці отримають рівноцінну можливість грати й більш якісне навчання.

По-друге, організувати гнучку систему проведення змагань для дітей 7–11 років, при якій змагальний сезон буде розділено на три частини, кожна з яких завершується турніром або фестивалем. Тривалість кожної частини збільшуватиметься в міру того, як діти стають старшими. Так, діти семи й восьми років братимуть участь у двотижневих, дев'яти й десяти років – у чотиритижневих, а одинадцятилітні – у шеститижневих турнірах.

В основу такого підходу покладено освітню модель навчання, при якій діти залучені в процес навчання із сесійним участю в іграх і фестивалях, де результат відходить на друге місце, а на першому – індивідуальність, розвиток творчих можливостей дитини, задоволення її потреб.

По-третє, установити оптимальний режим і формат змагальної діяльності для кожного віку, наприклад для 12–13-річних футболістів:

- участь у чемпіонаті;
- кількість ігор від 18 до 30;
- одна гра на тиждень (у виняткових випадках – дві);
- ігри проходять у ранковий або вечірній час (крім спортивного манежу);
- кількість гравців – 7 x 7, 8 x 8, 9 x 9 із воротарями;
- ігрове поле – мінімум 35 x 40 м, максимум 35 x 55 м (7 x 7); мінімум 45 x 60, максимум 50 x 70 м (8 x 8, 9 x 9);
- розміри воріт – 5 x 2;
- розмір м'яча – 4;
- тривалість гри – 2 x 25/30 хв.

Окремо варто зупинитися на проблемі «перехідного» періоду, коли гравці переходять із юнацького футболу до дорослого. Загальновідомий той факт, що молоді футболісти в першій лізі, за рідкісним винятком, не ростуть, а грають переважно ті, хто не потрапляє в команди Прем'єр-ліги. У другій лізі картина аналогічна. Потрібно нівелювати негативні наслідки цього періоду за допомогою організації національних чемпіонатів серед команд 18-, 19-, 20- і 21-річних гравців, а також всеукраїнських турнірів молодіжних збірних областей і регіональних центрів та, відповідно, продовжити вікові межі навчання в спортивних школах і футбольних клубах до 19 років включно.

Завдання 2 – удосконалення навчально-тренувального процесу. Із розвитком і становленням «організованого» футболу, який прийшов на зміну «стихійному», дітей почали відбирати, а частіше – набирати спочатку з 10 років, потім – із восьми, а зараз – із шестирічного віку. Основним став (і до сьогодні зберігається) підхід до змісту тренувального процесу, знову ж зважаючи на існуючу систему проведення змагань, який заснований на застосуванні одноманітних вправ з акцентом на фізичну підготовку, форсування тренувального процесу й зростання навантажень. Водночас до цього діти набували значного досвіду в природних умовах «вулично-дворового» футболу, що давало змогу кожній дитині досягти досить високого рівня техніко-тактичної майстерності, а найголовніше – стати креативною особистістю.

Сьогодні в діях українських футболістів спостерігають більше шаблонного, завченого, ніж спонтанного. Значною проблемою зростання спортивної майстерності юних футболістів стала вкорінена система навчання дітей за допомогою вправ, у яких спочатку відсутні ігрові завдання з

акцентуванням уваги на сприйнятті та оцінці ситуацій, а сформовані вміння закріплюються в простих ситуаціях, що не вимагають прийняття рішень. Унаслідок цього у юних футболістів недостатньо формується просторове орієнтування й різнобічність застосування техніко-тактичних дій в ігрових, тренувальних і змагальних умовах.

Захоплюючись методом вправ, зовсім забули про гру – найбільш універсальний засіб для гармонійного розвитку, мислення та характеру.

Футбол – це гра. Відповідно, і заняття повинно бути схожим на гру, навіть якщо воно проводиться без м'яча. Зараз моделлю заняття служить не гра, а вправа. Звідси – переконання, що все відбувається від ідеї (вправи), а не від природи (гри). Гра – засіб для розвитку абстрактного мислення – підміняється арифметикою. Але скільки не підраховували ТТД – це всього лише кількісний показник, наслідок. Причину треба шукати в майстерності, а майстерність залежить від якості навчання.

Як справедливо зауважив відомий український дитячий тренер П. А. Пономаренко, «навчити грати за допомогою тільки одних вправ – утопія. Вправа – це теорія, а гра – практика. Хоч скільки не займайся з м'ячем, грати не навчишся» [5].

Наступний момент – те, що технічну підготовку не можна розглядати окремо від тактики. Техніка повинна забезпечувати тактику. Тільки в такій відповідності техніка стає ігровою. Адже іншої у футболі не буває.

У контексті сказаного потрібно прояснити поняття «змагальна діяльність», «техніко-тактична діяльність» і «тактико-тактична діяльність».

Академік (А. М. Леонтьєв (2005) розробив концепцію про три рівні в структурі діяльності, що спирається на уявлення про відносини між діяльністю, дією й операцією як основними в цій структурі. Структурні рівні діяльності, розкриваючи її якісні характеристики як процесу, указують на відмінність діяльності від інших життєвих процесів. Поняття «дія» й «операція» розкривають відмінності між внутрішніми частинами, які складають цей процес, діяльності й відмінності між процесом і його складовими частинами, оскільки проста сума дій не дає уявлення про діяльність загалом.

Уявлення про діяльність як про дію, пов'язану із задоволенням певної потреби, не відповідає уявленню про ту, що складається з безлічі послідовно впорядкованих дій. Друге визначення дає уявлення не про різні рівні структури діяльності, а про відносини між процесом та його складовими частинами.

У зв'язку з цим стає зрозумілою помилка тих дослідників, які, аналізуючи змагальну діяльність футболістів, обмежуються вивченням компонентів дій і операцій, зокрема, коли в якості узагальнених характеристик структури змагальної діяльності виділяються, наприклад, час або метраж дій у певній зоні інтенсивності її виконання. Склавши час або метраж, можна отримати уявлення про кількість фізичної роботи під час виконання цих дій. Але це анітрохи не наблизить до розуміння сутності змагальної діяльності, оскільки не дасть змоги із достатньою впевненістю відповісти на питання про ефективність дій футболістів, а тим більше, чи перемаже команда в матчі, що гравці при цьому відчуватимуть і заради чого вони все це робили.

У практиці футболу дії та операції часто не розділяються. Так, ведення м'яча – це операція, яка разом з іншими реалізує дії, наприклад відхід від опікуна, створення чисельної переваги на певній ділянці ігрового поля, створення вільного простору для партнера й т. ін. У кваліфікованих футболістів це відбувається злито, у той час як для новачка саме ведення м'яча може бути дією – уся увага приділяється його технічним елементам – операціями.

Звідси – дії футболіста з м'ячем на початковому етапі підготовки потрібно розглядати як технічні та техніко-тактичні, а на наступних етапах навчання – тактико-технічні. Щодо дій без м'яча, то можна говорити про тактичні дії. У контексті багаторічного процесу навчання потрібний відповідний поділ на види підготовки з інтерпретацією тренувальних впливів.

Отже, варто, по-перше, акцентувати на якості й ефективності тренувального процесу, спрямованого на індивідуальний розвиток і підготовку креативного гравця, по-друге, проводити навчально-тренувальні заняття в ігровій формі на високому емоційному фоні з обов'язковим урахуванням вікових й індивідуальних особливостей дітей. Саме застосування ігрового методу – ключовий момент для ефективного навчання, у процесі якого розвиваються індивідуальні можливості, формується ігровий інтелект, закладаються основи тактико-технічної майстерності дитини, які в подальшому визначатимуть потенціал гравця на професійному рівні.

Відносно техніко-тактичної й тактико-технічної підготовки, то з методичного погляду доцільно її розділити на три етапи. Поетапна система підготовки створює сприятливі умови для поступового навчання.

Завдання першого етапу – закласти різнобічну базу загальних і спеціальних рухових навичок. Без фундаменту, що складається з чудової координованості, спеціальних рухів, доведених до автоматизму, про технічне зростання не може бути й мови, тому що подальший рівень розвитку тактико-технічної майстерності багато в чому залежить від рівня розвитку координаційних здібностей.

Завдання другого етапу розв'язується за допомогою комплексних вправ. Футболіст повинен навчитися техніки володіння м'ячем у різних взаємопов'язаних із грою діях. Комплексні завдання – одна зі сходинок до вдосконалення від простого до складного.

Завдання третього етапу – навчити гравця ефективно та якісно застосовувати технічні прийоми в екстремальних умовах, виконувати тактичні завдання до прийому м'яча. Цієї форми організації навчання (виконання технічних прийомів в екстремальних умовах) потрібно дотримуватися на кожному занятті, дещо видозмінюючи лише зміст.

Завдання 3 – переорієнтація педагогічної діяльності тренерів. У сучасних умовах важливою функцією багаторічної підготовки юних футболістів виступає організація ефективного реалізації потенціалу функціонування єдиної системи «тренер-спортсмен». У наслідок того, що тренер у цій системі – визначальна фігура, на перший план виступають його риси як педагога і як особистості, його ціннісні орієнтації та мотиви поведінки.

Іншими словами, прогрес сучасного футболу детермінований системою багаторічної й кваліфікованої діяльності тренера, якісним функціонуванням системи його підготовки [2].

Як зазначає Т. В. Михайлова [1], тренер повинен визначати успішність і творчу своєрідність, але не процесу спортивного тренування, а процесу тренування спортсмена.

На противагу цьому вітчизняні тренери виступають в іншій ролі. Сьогодні вони є авторитетними (в очах дитини) і головними персонажами тренувального процесу, а гравці просто вислуховують їхні вказівки. Занадто часто тренери прагнуть контролювати кожен рух своїх підопічних, тим самим готуючи нервових і слухняних спортсменів, часто відволікаючи їх від гри постійною критикою та вказівками.

Потрібно додати, що в прогресивному футбольному співтоваристві дотримуються правила: тренер – для гравців, а не гравці для тренера. Не пригнічувати особистість, а розвивати її. Головна ставка робиться на розвиток яскравої індивідуальності. Тут тренер не може собі дозволити образити гравця. Навіть тренувальні завдання гравцям дають не наказним тоном, а пояснюють, якій меті вони служать і який ефект дають. Думаючи, розвинені особистості завжди сильніші за покірних виконавців, адже саме вони роблять своїх тренерів поганими або хорошими [10].

Наприклад, в академії ФК «Барселона» на заняттях із дітьми на першому плані стоїть виховання особистості (із погляду людських якостей), на другому – загальна освіта й лише на третьому – футбольне навчання. Звідси – основний критерій роботи тренера з командами до 15 років – це педагогічні здібності, уміння підготувати футболіста, тренувати [7].

Функція дитячого тренера повинна полягати не стільки в керівництві юними футболістами, скільки в допомозі дітям відкрити для себе справжню магію гри, у якій вони повинні мати можливість самостійно мислити.

Більше того, таланту не навчають, а розвивають. Гравці й гра визначають завдання та нові напрями в розвитку футболу. Тому основною темою заняття повинен бути «граючий хлопчисько». Він – стимул, він – мета тренування [5].

Отже, для створення умов для поступового та раціонального розвитку всіх сторін підготовки юних футболістів потрібне, по-перше, розуміння того, що ефективність діяльності тренера багато в чому залежить від уваги до його соціальних й особистісних якостей, які в сукупності й створюють передумови ефективного професійної діяльності спортивного педагога; по-друге, далекоглядності досягнення кінцевої мети та, відповідно, критеріїв оцінки праці тренера з боку як організацій, клубів, так і офіційних осіб.

Виходячи з цього, тренеру, для підготовки перспективних юних футболістів, у своїй практичній діяльності потрібно керуватися такими педагогічними підходами:

- центральна фігура – спортсмен, а не тренер. Тренер, особливо на початкових етапах підготовки, – це, передусім, педагог-наставник, а лише потім – тренер із техніко-тактичної або фізичної підготовки;
- підказка, а не вказівка. Виховання креативної особистості означає, що гравцям дозволяється самостійно шукати й знаходити рішення, учитися на помилках та експериментувати.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Для успішного функціонування системи багаторічної підготовки юних футболістів потрібно реалізувати такі організаційно-методичні підходи:

1. Удосконалити систему дитячо-юнацьких змагань:

- скасувати офіційні змагання до 12-річного віку (без очок і турнірних таблиць);
- організувати гнучку систему проведення змагань для дітей 7–11 років (турніри, фестивалі), замість одного тривалого чемпіонату;
- поетапно ввести в змагальну практику ігри 11 x 11 з 14-річного віку;
- установити обов'язкову (не менше 50 % ігрового часу) змагальну практику для кожного гравця команди (до 15 років);
- акцентувати на пізній спеціалізації. Дозволити дітям грати на різних позиціях до чотирнадцятирічного віку;
- організувати національні чемпіонати серед команд 18-, 19-, 20- і 21-річних гравців, а також всеукраїнські турніри молодіжних збірних областей та регіональних центрів. Відповідно, продовжити вікові межі навчання в спортивних школах і футбольних клубах до 19 років уключно;
- установити оптимальний режим, формат та змагальну практику для кожного віку.

Так, на етапі початкової підготовки змагальна практика найчастіше не диференціюється: основні змагання, зазвичай, не виділяються. Змагання мають підготовчий і контрольний характер. Вони покликані сприяти формуванню спортивних інтересів, створювати передумови для підвищення рівня мотивації досягнень. Змагання організуються на основі ігрових вправ, які застосовуються в якості засобів не лише спеціальної, але й загальної підготовки.

На етапах попередньої та спеціалізованої базової підготовки змагальна практика повинна бути орієнтована на:

- вдосконалювання технічних навичок і тактико-технічних умінь;
- формування індивідуальних психічних установок на суперництво;
- пошук оптимальних співвідношень параметрів змагальної практики;
- формування індивідуальних особливостей дозмагальної підготовки;
- уточнення ігрового амплуа.

На етапі підготовки до вищих досягнень змагальна практика повинна сприяти:

- удосконаленню знань, умінь і навичок, набутих на попередніх етапах;
- виявленню індивідуального потенціалу й уточненню на цій основі загальної мети спортивної діяльності;
- вивченню особливостей ЗД суперників і способів протидії їм;
- розробці власних варіантів ЗД.

2. Розробити єдину методiku підготовки спортивного резерву, засновану на таких положеннях:

- залучення до занять дітей у віці 6–9 років;
- раціональне співвідношення фізичної, технічної (техніко-тактичної), тактичної та тактико-технічної підготовки з урахуванням вікових особливостей;
- поступовість і різнобічність підготовки, особливо в дитячому та підлітковому віці;
- широка змагальна практика, починаючи з юнацького віку;
- ретельна селекція.

3. Реформувати систему підготовки, перепідготовки та ліцензування керівників клубів і тренерів.

Першорядне значення мають особистісні та педагогічні якості тренера, підкріплені високим рівнем кваліфікації й професіоналізму.

При цьому керівники футболу, директори спортивних шкіл та клубів, тренери, а також батьки повинні розуміти, що ключовими принципами підготовки футбольних талантів, мають стати довгострокова підготовка гравця, тренерська освіта й майбутнє гри у футбол за провідної ролі тренерської філософії розуміння перспектив вітчизняного футболу.

Слід підкреслити, що кожен із позначених підходів взаємно доповнює один одного, створюючи якусь цілісність, порушення або невиконання одного з пунктів. Не усунено суперечність між тренувальною та змагальною діяльністю. Тільки за умови нормального функціонування системи багаторічної підготовки можлива реалізація всього накопиченого десятиліттями наукового досвіду на практиці.

Отримані результати досліджень будуть покладені в основу розробки навчальної програми й методичного керівництва для тренерів спортивних шкіл, клубів та академій із футболу.

Джерела та література

1. Михайлова Т. В. Социально-педагогические основы деятельности тренера : монография / Т. В. Михайлова. – М. : Физическая культура, 2009. – 288 с.

2. Михалевский В. И. Футбол как социально-педагогическая система: методология, методика, управление: монография / В. И. Михалевский. – М. : Физическая культура, 2010. – 112 с.
3. Николаенко В. В. Причины травматизма в футболе / В. В. Николаенко // XIV Междунар. науч. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех» : [сб. тезисов]. – Киев : Олимп. лит., 2010. – С. 272.
4. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
5. Пономаренко П. А. Учись видеть поле / П. А. Пономаренко. – Донецк : РИП «Лебедь», 1994. – 112 с.
6. Чирва Б. Г. Базовая и профессиональная техническая и тактическая подготовка футболистов : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Б. Г. Чирва. – М., 2008. – 45 с.
7. Guia Metodologica Del Programa De Formacion Del Barcelona F. C. [Elektronik resourse]. – Mode of access : <http://www.futbolentrenamientostenerife.blogspot.com/2011/05/fc-barcelona-organizacion-de-la-base.html>.
8. Reilly T. Youth Soccer – From Science to Performance / T. Reilly, D. Richardson, G. Stratton. – London : Routledge, 2004. – 229 p.
9. Smith D. J. A framework for understanding the training process leading to elite performance / D. J. Smith // Sport Med. – 2003. – Vol. 33, № 15. – P. 1103–1126.
10. Wein H. Futbol a la medida del nino / H. Wein // Gradagymnos. – 2004. – Vol. 1–2.

Анотації

Рівень спортивної майстерності між українськими та зарубіжними футболістами свідчить про різні підходи до формування ефективної системи багаторічної підготовки спортсменів. Мета статті – здійснити порівняльний аналіз наукових підходів до розв'язання суперечності між тренувальною та змагальною діяльністю в системі багаторічної підготовки юних футболістів. Охарактеризовано системи підготовки юних футболістів в Україні та за кордоном. Установлено, що основною метою діяльності українських тренерів дитячо-юнацьких команд є поточний результат, а не якість й ефективність тренувального процесу, що спрямовується на індивідуальний розвиток і підготовку креативного футболіста. Визначено необхідність внесення змін у вітчизняну систему багаторічної підготовки, практику проведення дитячо-юнацьких змагань, педагогічні підходи до управління спортивною діяльністю юних футболістів й оцінку ефективності роботи дитячих тренерів.

Ключові слова: багаторічна підготовка футболістів, змагальна діяльність, тренувальна діяльність, педагогічна майстерність тренера, оцінка діяльності тренера.

Андрій Шевченко, Валерій Николаенко. Решение противоречий между тренировочной и соревновательной деятельностью в детском футболе. *Уровень спортивного мастерства между украинскими и зарубежными футболистами свидетельствует о разных подходах к формированию эффективной системы многолетней подготовки спортсменов. Цель статьи – осуществить сравнительный анализ научных подходов к решению противоречия между тренировочной и соревновательной деятельностью в системе многолетней подготовки юных футболистов. Охарактеризованы системы подготовки юных футболистов в Украине и за рубежом. Установлено, что основной целью деятельности украинских тренеров детско-юношеских команд является текущий результат, а не качество и эффективность тренировочного процесса, который направлен на индивидуальное развитие и подготовку креативного футболиста. Определена необходимость внесения изменений в отечественную систему многолетней подготовки, практику проведения детско-юношеских соревнований, педагогические подходы к управлению спортивной деятельностью юных футболистов и оценку эффективности работы детских тренеров.*

Ключевые слова: многолетняя подготовка футболистов, соревновательная деятельность, тренировочная деятельность, педагогическое мастерство тренера, оценка деятельности тренера.

Andriy Shevchenko, Valeriy Nikolayenko. Resolution of Contradictions Between Training and Competition Activities in Children Football. *Level of sports mastery between Ukrainian and foreign football players is the evidence of usage of different approaches to formation of effective system of long-term preparation of athletes. The aim is to conduct the comparative analysis of scientific approaches to resolution of contradictions between training and competition activities in the system of long-term preparation of young football players. It was characterized the systems of preparation of young football players in Ukraine and abroad. It was established that the main aim of activity of Ukrainian coaches of children-youth teams is the current result, but not quality and effectiveness of the training process which is aimed at individual development and preparation of a creative football player. It was defined the necessity of changes introduction into national system of long-term preparation, practice of conducting of children–youth competitions, pedagogical approaches towards management of sports activity of young football players and valuation of work effectiveness of children coaches.*

Key words: long-term preparation of football players, competition activity, training activity, pedagogical mastery of a coach, valuation of coach activity.

Методологічна основа вдосконалення навчально-тренувального процесу футболістів Спеціальних Олімпіад

Національний університет фізичного виховання та спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний адаптивний спорт у структурі міжнародного спортивного руху представлений трьома напрямками: паралімпійським, дефлімпійським та Спеціальними Олімпіадами. Останній, зі свого боку, спрямований на проведення навчально-тренувальних занять і змагань для осіб із відхиленнями розумового розвитку (ВРР). Наявність у спортсменів цієї нозології різного характеру захворювань і порушень стимулює науковців та тренерів до пошуку адекватних засобів і методів спортивного тренування, спрямованих на розв'язання корекційно-компенсаторних завдань навчально-тренувального процесу. Міжнародна організація «Спеціальні Олімпіади» розробляє та реалізує навчально-тренувальні й волонтерські програми для осіб із ВРР у світі. Одним із найбільш масових і доступних видів спорту для цього контингенту в Україні є футбол.

Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що існує значна кількість робіт стосовно історичних та організаційних аспектів розвитку адаптивного спорту [5; 6]; окремих аспектів підготовки спортсменів в адаптивному спорті [1; 2; 4]; соціально-гуманістичних засад розвитку адаптивного спорту [3].

Наявні дослідження фрагментарно розглядають питання покращення спортивної підготовки футболістів Спеціальних Олімпіад. Тому існує необхідність оптимізації тренувального процесу за допомогою аналізу основних складових частин навчально-тренувальної програми спеціальних Олімпіад із футболу.

Роботу виконано відповідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр» за темою 1.10 «Соціально-гуманістичні основи розвитку адаптивного спорту в Україні» Міністерства освіти і науки, молоді та спорту Україна (номер державної реєстрації – 0113U004011).

Завдання роботи – оптимізація навчально-тренувальної програми Спеціальних Олімпіад із футболу за допомогою аналізу її структури та змісту.

Методи дослідження – теоретичний аналіз й узагальнення спеціальної та науково-методичної літератури, матеріалів мережі Інтернет; методи спостереження, порівняння й аналізу, документальні методи.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Навчально-тренувальна програма Спеціальних Олімпіад із футболу складається з двох варіантів – розширеного та скороченого [7] (рис. 1). Аналіз структури першого варіанта засвідчив, що він складається з трьох глав: планування тренувального й змагального сезону; навчання футбольних навичок; правила гри в футбол та основи етикету. У першій главі представлено розділи: «Цілі й завдання»; «Приклад 8-тижневого плану підготовки»; «Відбір спортсменів в команди за програмою “Об'єднаний спорт”»; «Фіксація щоденного прогресу»; «Футбольна екіпіровка та обладнання».

Цей розділ містить довгострокові завдання й схему їх реалізації. Для кожного тренера та спортсмена важливо встановлювати мету діяльності або тренувальних занять, оскільки для спортсменів вона створює мотивацію відвідувати заняття й брати участь у змаганнях, а керівник тренувального процесу завдяки використанню адекватних засобів і методів, творчого підходу до спортсменів створює умови для досягнення поставленої мети та завдань. Наступний розділ програми розкриває планування тренувальних занять і змагань. Кожен спортсмен, який спеціалізується у футболі, повинен освоїти положення 8-тижневої програми, щоб відповідати мінімальним вимогам підготовленості та брати участь в іграх Спеціальних Олімпіад. Цей план підготовки схожий на загальноприйнятну структуру спортивної підготовки й не враховує нозологічно детерміновану специфіку

Тренувальні заняття представлено у форматі двічі на тиждень, але, за необхідності, тренери можуть додатково включати в тижневий план ще одне заняття.

У розділі «Основні компоненти планування» показано структурований план заняття, що складається з розминки, основної та завершальної частин. До завдань основної частини програми додаються практичні рекомендації з навчання техніко-тактичних прийомів людей із відхиленнями розумового розвитку й способи отримання змагального досвіду. Також у цьому розділі не виявлено практичних рекомендацій із тренування воротарів.

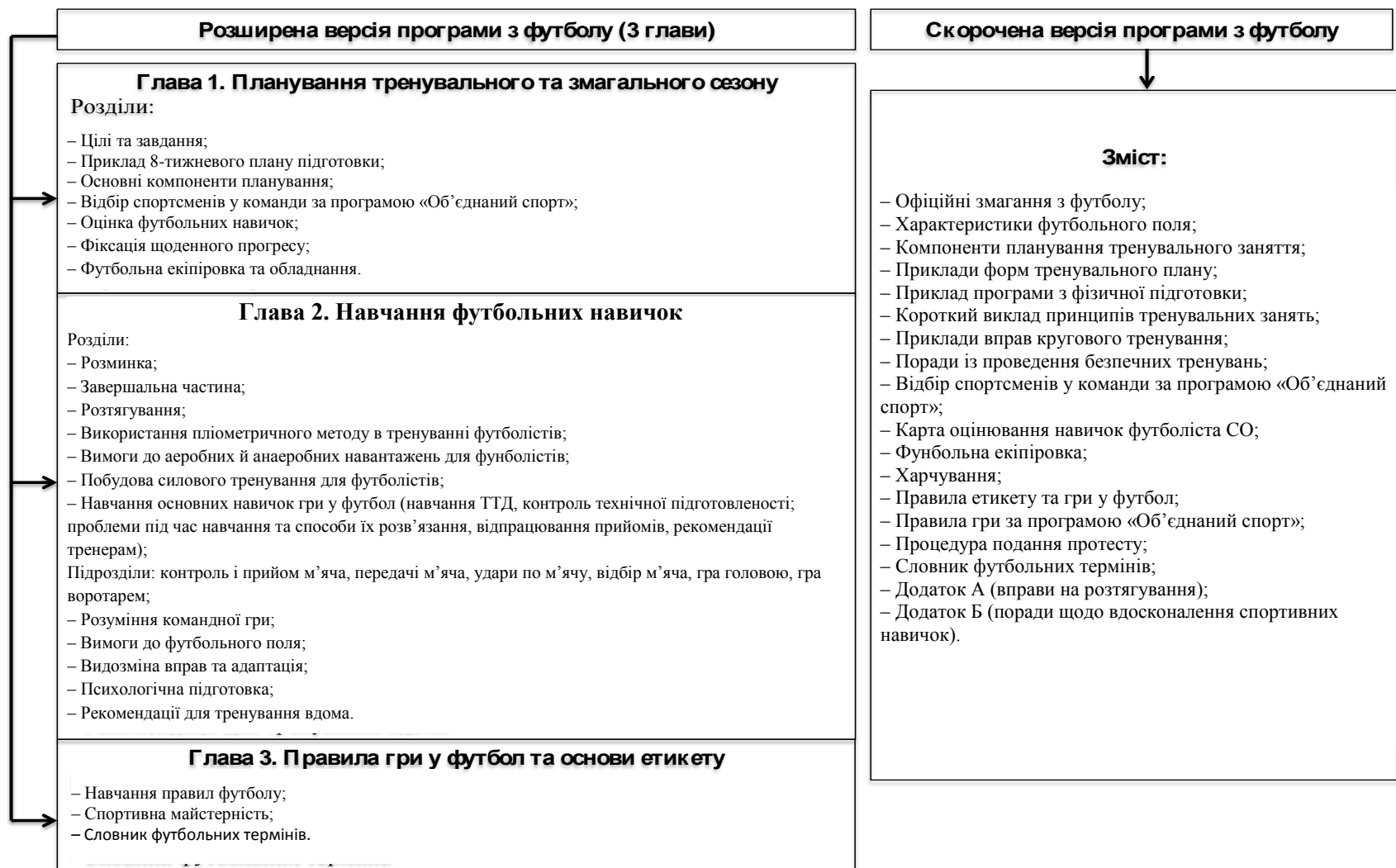


Рис. 1. Структура та зміст навчально-тренувальної програми Спеціальних Олімпіад із футболу

Важливим аспектом під час проведення занять зі спортсменами Спеціальних Олімпіад є індивідуальний підхід. Тренер повинен орієнтуватися на сильні й слабкі сторони кожного гравця та команди в цілому. Зворотний зв'язок між тренером та атлетом, безумовно, є важливим, оскільки він сприяє розвитку більш глибокого розуміння гри в людей із відхиленнями розумового розвитку. У програмі акцентовано увагу на підрозділі «Підготовка до навчально-тренувального заняття», де описано порядок установавання обладнання під час заняття, обґрунтовано важливість застосування додатка «Схема гри», наведено приклад тренувального плану заняття. За допомогою цього додатка тренер має можливість планувати стратегію гри у футбол, розмістити гравців і варіювати розміри футбольного поля. Правильне його використання дає змогу організувати гравців й ефективно використовувати ігрове поле в тренувальному процесі. Розміри поля повинні регулюватися тренерами залежно від рівня фізичної та технічної підготовленості. Окремий підрозділ «Принципи ефективності навчально-тренувального заняття» актуалізує узагальнені уявлення, які дають змогу оптимізувати тренувальний процес футболістів з відхиленнями розумового розвитку. «Поради щодо проведення ефективних і безпечних тренувань» займають вагомe місце в програмі підготовки спортсменів Спеціальних Олімпіад. Тренери несуть відповідальність за спортсменів під час навчально-тренувального процесу, тому їхня безпека й благополуччя – це основна турбота тренерів. Ураховуючи той факт, що футбол є одним із травмонебезпечних видів спорту й заняття проводяться зі специфічним контингентом, це обумовлює необхідність цього розділу.

Розділ «Відбір спортсменів у команди за програмою “Об'єднаний спорт”» особливо важливий, оскільки спільні тренувальні заняття здорових і людей із відхиленнями розумового розвитку експериментально довели свою ефективність. У цьому розділі викладено принципи розподілу гравців у команди із футболу залежно від статі, віку й рівня спортивної майстерності. Програма «Об'єднаний спорт» охоплює філософію та принципи Спеціальної Олімпіади, створюючи при цьому умови, що сприяють соціальній інтеграції осіб із відхиленнями розумового розвитку.

Розділ «Фіксація щоденного прогресу» розроблено для ведення точного звіту про щоденне покращення або регресію продуктивності спортсмена протягом тренувального заняття, фіксуючи при цьому, яким чином у людей із такими відхиленнями підвищується або знижується рівень спортивної майстерності.

Розділ «Футбольна екіпіровка та обладнання» актуалізує важливість вибору правильного одягу й адекватного інвентарю для проведення тренувальних занять і змагань. Невідповідність одягу та обладнання може значно вплинути на можливості спортсменів із цими порушеннями, а в деяких випадках можуть стати загрозою для їхньої безпеки.

Наступна глава програми Спеціальних Олімпіад із футболу «Навчання людей із відхиленнями розумового розвитку гри у футбол» складається з розділів «Розминка»; «Завершальна частина»; «Розтягування»; «Використання пліометричного методу в тренуванні футболістів»; «Вимоги до аеробних й анаеробних навантажень для футболістів»; «Побудова силового тренування для футболістів»; «Навчання навичок гри у футбол»; «Розуміння командної гри»; «Вимоги до футбольного поля»; «Видозміна вправ та адаптація», «Психологічна підготовка», «Рекомендації для тренування вдома». Перший розділ цієї глави «Розминка», зі свого боку, більш змістовний, ніж «Завершальна частина». Обґрунтовано важливість і наведено приклади вправ з організації розминки, які використовуються для футболістів із такими відхиленнями в стані здоров'я. Потрібно звернути увагу на те, що завершальна частина так само важлива, як і розминка, оскільки раптова зупинка тренувального заняття може призвести до скупчення крові, що вповільнює видалення продуктів метаболізму в організмі спортсменів. Зі свого боку, це може призвести до болю в м'язах, судом та інших проблем у спортсменів – учасників Спеціальних Олімпіад.

Розділ «Розтягування» містить вправи, які використовуються для загальної й спеціальної розминки футболістів Спеціальних Олімпіад. У розділі представлено безліч вправ, наявні методичні рекомендації та ілюстрації, на яких показано правильне виконання вправ і можливі помилки.

У розділі «Використання пліометричного методу в підготовці футболістів» розкрито способи планування тренувань із використанням цього методу. Його застосування потрібне після підготовчої частини заняття. Вправи можуть виконуватися при інтенсивності роботи від низької до помірної протягом року, однак за 7–10 днів застосування методу рекомендовано припинити.

У наступному розділі «Вимоги до аеробних й анаеробних навантажень для футболістів» обґрунтовано переваги аеробної системи енергозабезпечення та показано важливість анаеробної системи для футболістів Спеціальних Олімпіад. Також у цьому розділі наведено приклади виконання вправ для розвитку цих видів витривалості, проте деякі з них потребують заміни, а для решти бракує методичних положень щодо їх реалізації.

Розділ «Побудова силового тренування для футболістів» містить приклади вправ, правильне виконання яких відображено на фото й відеоматеріалах.

Наступний розділ «Навчання навичок гри у футбол» розкриває навчання основних техніко-тактичних дій футболістів із ВРР. Тут уміщено базові рекомендації з навчання техніко-тактичних дій (ТТД) футболістів із відхиленнями розумового розвитку (контроль і прийом м'яча, ведення м'яча, передачі м'яча, удари по м'ячу, відбір м'яча, гра головою, гра воротарів). Розділ охоплює контроль технічної підготовленості футболістів, проблеми під час навчання та способи їх розв'язання, практичні рекомендації тренерам. Також наявні інструкції з навчання ТТД футболістів, фото й відеоматеріали, які можуть використовувати тренери, вихователі, волонтери, батьки дітей. Підрозділ «Контроль технічної підготовленості» охоплює 58 тестових завдань: «контроль і прийом м'яча»; «ведення м'яча»; «передачі м'яча»; «удари по м'ячу»; «відбір м'яча»; «гра головою»; «гра воротарем». Далі в програмі для кожного ТТД наведено варіанти можливих помилок, що можуть виникати під час навчання, та способи їх усунення. Відпрацювання прийомів відбувається індивідуально, залежно від рівня можливостей спортсменів із відхиленнями розумового розвитку. У програмі відпрацювання прийомів розділено на два рівні підготовленості – легкий і середній. Для осіб із більш обмеженими можливостями рекомендовано легші завдання для відпрацювання прийомів. Далі – підрозділ, у якому вміщено практичні рекомендації з формування навичок у футболі, акцентовано увагу на проблемних моментах навчання й викладено поради тренерам із забезпечення сприятливих умов навчання, у яких спортсмени з ВРР можуть розвивати свої футбольні навички.

У розділі «Розуміння командної гри» розглянуто навчання основних стратегій гри, прості ігрові принципи, навчання основ відновлення гри, розподіл команди та вибір позицій для кожного гравця. У підрозділі «Навчання основних стратегій гри» рекомендовано налагодження взаємодії між гравцями за допомогою гри «2 на 2», навчання техніки нападу та захисних дій у зв'язці «1 на 1», ускладнюючи навчання з використанням різних ігрових комбінацій в грі «3 на 3». Підрозділ «Навчання основ відновлення гри» містить правила й методику навчання відновлення гри. У футболі м'яч часто виходить за межі поля, після цього арбітр призначає вільний, штрафний, кутовий, удар по воротах, удар від воріт або викидання м'яча. Тренер зобов'язаний навчати володіння цими діями на тренувальних заняттях, інакше суддя має право зупинити хід гри й винести рішення щодо забезпечення навчання футболістів Спеціальних Олімпіад. У підрозділі «Розподіл команди та вибір позицій для кожного гравця» показано дві схеми розставляння гравців, залежно від їх кількості (схеми гри «11 на 11» і «5 на 5»), а також представлено завдання та функції для кожного ігрового ампуа.

У наступному розділі «Вимоги до футбольного поля» міститься опис основних ігрових зон і ліній по периметру поля, а також розміри поля для гри «5 на 5» і «11 на 11».

Розділ «Психологічна підготовка» є важливим для спортсменів, оскільки ідеологію та філософію руху Спеціальних Олімпіад спрямовано на реалізацію їхніх особистих можливостей та рекордів. Для багатьох спортсменів участь у змаганнях є самоціллю. Однак тренувальний і змагальний процес висувають підвищені вимоги до психіки людини. Змістовна частина цього розділу надзвичайно мала: відсутні засоби, методи, форми педагогічного впливу на особистість. Розділ «Рекомендації для тренування вдома» охоплює програму навчання, інструкції до неї, фото й відеоматеріали.

Глава 3 складається з трьох розділів: «Навчання правил футболу», «Спортивна майстерність» і «Словник футбольних термінів». Перший розділ містить традиційні правила гри для футболістів цієї нозології, правила гри за програмою «Об'єднаний спорт», а також процедуру розгляду в разі подання протесту. У другому розділі «Спортивна майстерність» розкрито гуманістичний потенціал спорту. Тренери повинні навчати спортсменів дотримуватися принципів чесної гри, етичної поведінки та добросовісності. Третій розділ містить 32 професійних футбольних терміни, призначені для тренерів, волонтерів, спортсменів із ВРР. Скорочений варіант програми Спеціальних Олімпіад із футболу представляє, по суті, аналогію детального, проте виявлено невідповідність між змістом обох варіантів програми. У скороченому варіанті програми наявний розділ «Харчування», який відсутній у повній її версії, але в скороченому варіанті не знайдено розділи «Психологічна підготовка» та «Рекомендації для тренування вдома».

Висновки й перспективи подальших досліджень. Міжнародною організацією «Спеціальні Олімпіади» розроблено навчально-тренувальні програми з футболу та інших видів спорту. Реалії сьогодення потребують їх удосконалення. Так, програма з футболу містить перелік спортивних умінь і навичок, однак не передбачає розподілу навчального матеріалу на вісім тижнів підготовки. У розділі 2 «Навчання футбольних навичок» методичні положення носять фрагментарний характер, розв'язують, як правило, часткові завдання та не враховують специфіку, форми й ступінь відхилення розумового

розвитку, а також низький рівень інформативності деяких розділів програми. Виявлено невідповідність у змісті між двома версіями програми Спеціальних Олімпіад із футболу.

Аналіз структури й змісту програми Спеціальних Олімпіад із футболу свідчить про наявність певних неузгодженостей у її викладенні та про необхідність її оптимізації. Вивчення практичного досвіду тренерів Спеціальних Олімпіад в Україні й розробка авторської навчально-тренувальної програми з футболу для людей із відхиленнями розумового розвитку посприяє розв'язанню вказаної проблеми та є перспективним напрямом подальших досліджень.

Джерела та література

1. Бріскін Ю. А. Тактична підготовка спортсменів за тренувальними програмами Спеціальних Олімпіад з баскетболу / Ю. А. Бріскін, О. О. Слісенко // Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів, 2007. – Вип. 44. – С. 136–139.
2. Гончаренко Е. В. Дидактические особенности проведения тренировочных занятий со спортсменами с отклонениями умственного развития : автореф. дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.01 / Е. В. Гончаренко ; НУФВСУ. – Киев, 2011. – 22 с.
3. Когут І. Особливості соціальної інтеграції спортсменів Спеціальних Олімпіад в українському суспільстві / І. Когут, С. Применко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 1. – С. 109–113.
4. Матвеев С. Ф. Методичні умови проведення тренувальних занять зі спортсменами, які мають відхилення розумового розвитку : метод. рек. для тренерів, волонтерів, батьків спортсменів Спеціальної Олімпіади України / С. Ф. Матвеев, І. О. Когут, Є. В. Гончаренко. – К. : Аконіт, 2011. – 32 с.
5. Передерій А. Актуальні напрямки наукових досліджень міжнародного руху Спеціальних Олімпіад / А. Передерій // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини / ред. Є. Приступа ; ЛДУФК. – Львів, 2013. – Вип. 17 : в 4 т. – Т. 1. – С. 159–163.
6. Римар О. Історико-методологічні аспекти організації і проведення Спеціальних Олімпіад (Special Olympics) / О. Римар // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2001. – № 25. – С. 10–15.
7. Bowler V. Special Olympics Football Coaching Guide / V. Bowler, F. Croxton, W. S. Durden, M. Hanken, D. Lenox, E. Meechan, P. Rosin. – 2004 [Elektronik resourse]. – Mode of access : <http://digitalguides.specialolympics.org/football/>?

Анотація

Міжнародна організація «Спеціальні Олімпіади» розробляє та реалізовує навчально-тренувальні й волонтерські програми для осіб із відхиленнями розумового розвитку у світі. Проведено теоретичний аналіз структури та змісту навчально-тренувальної програми Спеціальних Олімпіад із футболу. Виявлено проблемні моменти цієї програми й встановлено, що вона потребує оптимізації. Основні розділи програми, які спрямовані на навчання та вдосконалення навичок футболу, носять фрагментарний характер і не розв'язують основних завдань навчально-тренувального процесу. Виявлено, що не враховуються специфіка, форми та ступінь відхилення розумового розвитку, а також низький рівень представленого організаційно-методичного забезпечення для цього контингенту.

Ключові слова: футболісти з відхиленнями розумового розвитку, Спеціальні Олімпіади, навчально-тренувальна програма.

Максим Ярмоленко. Методологическая основа совершенствования учебно-тренировочного процесса футболистов Специальных Олимпиад. Международная организация «Специальные Олимпиады» разрабатывает и реализует учебно-тренировочные и волонтерские программы для лиц с отклонениями умственного развития в мире. Проведенный теоретический анализ структуры и содержания учебно-тренировочной программы Специальных Олимпиад по футболу. Обнаружены проблемные моменты данной программы и установлено, что она нуждается в оптимизации. Основные разделы программы, направленные на обучение и совершенствование навыков футбола, носят фрагментарный характер и не решают основных задач учебно-тренировочного процесса. Определено, что не учитываются специфика, формы и степень отклонения умственного развития, а также низкий уровень представленного организационно-методического обеспечения для данного контингента.

Ключевые слова: футболисты с отклонениями умственного развития, Специальные Олимпиады, учебно-тренировочная программа.

Maskym Yarmolenko. Methodological Basis of Improvement of Educational-training Process of Football Players of Special Olympics. International organization «Special Olympics» develops and implements educational-training and volunteer programs for people with mental development deviations in the world. It was conducted theoretical analysis of the structure and content of educational-training program of Special Olympics in football. There were found problematic aspects of the program and established that it requires optimization.

The main sections of the program are aimed at studying and mastering football skills, they have fragmentary character and do not solve the basic problems of the training process. It was defined that it is not taken into consideration specifics, forms and degree of deviation of mental development, and low level of the presented organizational-methodological guaranteeing for this contingent.

Key words: football players with deviations of mental development, Special Olympics, educational and training program.

НАШІ АВТОРИ

	<p>Алі Абдулкарім Джасім Аль-Убаїді – аспірант, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79007, м. Львів вул. Костюшка, 11, Львівський державний університет фізичної культури. E-mail: antik6600@ukr.net</i></p>
	<p>Алибул Муханнад – аспірант, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. E-mail: physical.journal@ukr.net</i></p>
	<p>Альошина Алла Іванівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри спортивно-масової та туристичної роботи, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43025, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30/119 (корпус В), інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра спортивно-масової та туристичної роботи. Сл. тел. (0332)24-20-69. E-mail: a_aleshina@list.ru</i></p>
	<p>Альошина Анастасія Олександрівна – асистент кафедри спортивно-масової та туристичної роботи, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43025, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30/119 (корпус В), інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра спортивно-масової та туристичної роботи. Сл. тел. (0332)24-20-69</i></p>
	<p>Базилевич Ольга Сергіївна – студентка II курсу медичного факультету, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69, ЛНМУ ім. Д. Галицького. Сл. тел. (032) 275-76-32</i></p>
	<p>Безверхня Галина Василівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань. <i>Контактна інформація: 20300, м. Умань, вул. Садова, 2, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, кафедра теорії і методики фізичного виховання. Сл. тел. (04744) 3-45-82</i></p>
	<p>Бичук Олександр Іванович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, фекан інституту фізичної культури та здоров'я, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я. Сл. тел. (0332) 24-20-68. E-mail: physical-edu@eenu.edu.ua</i></p>
	<p>Бугаєвський Костянтин Анатолійович – кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я, Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69035, м. Запоріжжя, просп. Маяковського, 26, Запорізький державний медичний університет, кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я. Сл. тел. (061)239-14-74. E-mail: apostol_luka@ukr.net</i></p>
	<p>Бугайчук Назар Борисович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: nazario.ukr@mail.ru</i></p>
	<p>Валецька Руслана Омелянівна – кандидат медичних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, 43000, м. Луцьк, просп. Грушевського, 26 (корпус Е), інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я людини та фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332)24-01-47</i></p>

	<p>Валецький Юрій Миколайович – доктор медичних наук, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, 43000, м. Луцьк, просп. Грушевського, 26 (корпус Е), інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я людини та фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332)24-01-47.</i></p>
	<p>Випасняк Ігор Петрович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка 57, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет фізичного виховання і спорту, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0342) 59-60-60.</i></p>
	<p>Вінтоняк Олег Васильович – аспірант, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет фізичного виховання і спорту, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0342) 59-60-60. E-mail: oleg.v@ukr.net</i></p>
	<p>Вітомський Володимир Вікторович – аспірант, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. E-mail: vitomskiyvova@rambler.ru</i></p>
	<p>Гнітецький Леонід Володимирович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78</i></p>
	<p>Голованова Наталія Леонідівна – старший викладач кафедри кінезіології, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра кінезіології. E-mail: nav_gts@mail.ru</i></p>
	<p>Гончар Галина Іванівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань. <i>Контактна інформація: 20300, м. Умань, вул. Садова, 2, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, кафедра теорії і методики фізичного виховання. Сл. тел. (04744) 3-45-82</i></p>
	<p>Горго Юрій Павлович – доктор біологічних наук, професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ. <i>Контактна інформація: 03056, м. Київ, проспект Перемоги, 37, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра фізичної реабілітації. E-mail: yugorgo@ukr.net</i></p>
	<p>Горнич Олексій Олександрович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара, м. Дніпропетровськ. <i>Контактна інформація: 49010, м. Дніпропетровськ, просп. Гагарина, 72, ДНУ ім. О. Гончара, кафедра фізичного виховання та спорту. Сл. тел. (0563)74-98-22</i></p>
	<p>Грицеляк Світлана Миколаївна – асистент кафедри теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78</i></p>

	<p>Грицюк Сергій Анатолійович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я. Сл. тел. (0332) 24-21-78</i></p>
	<p>Деделюк Ніна Автономівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</i></p>
	<p>Дикий Олег Юрійович – старший викладач кафедри педагогіки та психології, методист з фізичної культури відділу виховної роботи Волинського інституту післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 31, Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти. Сл. тел. (0332) 24-22-35. E-mail: olehdiky@ukr.net</i></p>
	<p>Євстратова Ірина Никифорівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (044) 27-59-555. E-mail: i.ievstratova3@gmail.com</i></p>
	<p>Завидівська Наталія Назарівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11, Львівський державний університет фізичної культури, кафедра теорії і методики фізичного виховання. E-mail: znataliia@yandex.ru</i></p>
	<p>Захаріна Євгенія Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичних основ фізичного та адаптивного виховання, Класичний приватний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69002, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 70-б, Класичний приватний університет. Сл. тел. (061) 220-47-38. E-mail: zaharina@rambler.ru</i></p>
	<p>Іванова Анна Євгенівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Львівська, 75, ЛНТУ, кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 26-05-97</i></p>
	<p>Індика Світлана Ярославівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: indika.sv@gmail.com</i></p>
	<p>Калінкін Костянтин Львович – аспірант, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. E-mail: Kalinkin.pt@gmail.com</i></p>
	<p>Картюк Ольга Валентинівна – студентка II курсу медичного факультету, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69, ЛНМУ ім. Д. Галицького. Сл. тел. (032) 275-76-32</i></p>






	Кашуба Віталій Олександрович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, проректор з наукової роботи, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України. Сл. тел. (044) 28-75-434. E-mail: kinesiology@ukr.net</i>
	Кириченко Вікторія Миколаївна – аспірант, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра теорії та методики фізичного виховання. E-mail: kirichenkoviktoria13@qmail.com</i>
	Ковальчук Надія Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СХУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра спортивно-масової та туристичної роботи. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</i>
	Кокарев Борис Валерійович – старший викладач кафедри фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту, Запорізький національний технічний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69063, м. Запоріжжя вул. Гоголя, 64-А, Запорізький національний технічний університет, кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту. Сл. тел (061) 769-85-65.</i>
	Кокарева Світлана Миколаївна – старший викладач кафедри фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту, Запорізький національний технічний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69063, м. Запоріжжя вул. Гоголя, 64-А, Запорізький національний технічний університет, кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту. Сл. тел (061) 769-85-65. E-mail:kokarevas@mail.ru</i>
	Колос Микола Анатолійович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання і спорту, Національний університет Державної податкової служби України, м. Ірпінь. <i>Контактна інформація: 08201, Київська обл., м. Ірпінь, вул. Садова, 90, Національний університет ДПС України, факультет податкової міліції, кафедра фізичного виховання і спорту. Сл. тел. (04597) 62-568. E-mail: colosso@mail.ru</i>
	Кормильцев Володимир Володимирович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, викладач кафедри фізичної реабілітації, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел (044) 287-64-05. E-mail: v3rv0lf@mail.ru</i>
	Котелевський Володимир Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації, Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. м. Суми. <i>Контактна інформація: 40002, м. Суми, вул. Роменська, 87, Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. Сл. тел (0542) 22-15-17. E-mail: vladimirbuvo@mail.ru</i>
	Коць Михайло Онисимович – кандидат психологічних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43025, м. Луцьк, вул. Потапова, 9, кв. 201, СХУ ім. Лесі Українки, факультет психології, кафедра педагогічної та вікової психології. Сл. тел (0332)24900. E-mail: kotsmo@bk.ru</i>
	Кричфалушій Михайло Васильович – кандидат педагогічних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СХУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я. Сл. тел. (0332) 24-21-78</i>

	Кузнєцов Валерій Анатолійович – викладач, Київський національний економічний університет імені В. Гетьмана, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, проспект Перемоги, 54/1, факультет економіки АПК, кафедра фізичного виховання.</i>
	Кушнір Яна Анатоліївна – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: yana_kyshnir@email.ua</i>
	Лазарева Олена Борисівна – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор кафедри фізичної реабілітації, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (044) 28-76-405. E-mail: helenka_1@mail.ru</i>
	Левандовська Любов Юріївна – викладач, Кременецький педагогічний коледж Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Тараса Шевченка, м. Кременець. <i>Контактна інформація: 47003, м. Кременець, вул. Ліцейна, 1, Кременецький педагогічний коледж Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. Сл. тел. (03546) 2-19-91.</i>
	Литвинець Антон Іванович – викладач кафедр олімпійської освіти, стрільби та технічних видів спорту, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11, Львівський державний університет фізичної культури. E-mail: lyvunec@gmail.com</i>
	Лісовський Богдан Петрович – кандидат біологічних наук, доцент, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника», факультет фізичного виховання і спорту, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0342) 59-60-60. E-mail: lisovsky-bogdan@rambler.ru</i>
	Люгайло Светлана Станіславівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України. E-mail: ramoshkaite@bk.ru</i>
	Магнущевський Юрій Володимирович – аспірант, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. E-mail: mag_shevsky@mail.ru</i>
	Маліков Микола Васильович – доктор біологічних наук, професор, декан факультету фізичного виховання, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69600, м. Запоріжжя, вул. Лепіка, 33-А, Запорізький національний університет. Сл. тел. (0612) 228 75 54. E-mail: nvmalikov@mail.ru</i>
	Марценюк Ігор Михайлович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичної реабілітації, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (044) 287-64-05. E-mail: scorpiowka_85@ukr.net</i>

	Маслова Олена Володимирівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри анатомії, фізіології і спортивної медицини, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра анатомії, фізіології і спортивної медицини. Сл. тел. (044) 28-97-662. E-mail: 0205@ukr.net</i>
	Мицкан Тетяна Степанівна – кандидат психологічних наук, доцент, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет фізичного виховання і спорту, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0342) 59-60-60</i>
	Москаленко Наталія Василівна – доктор наук з фізичного виховання, професор, проректор з наукової роботи, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту, м. Дніпропетровськ. <i>Контактна інформація: 49094, м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0562) 46-05-52. E-mail: Admin_infiz@ukr.net</i>
	Мочернюк Владислав Богданович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет фізичного виховання і спорту, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0342) 59-60-60. E-mail: mocher.v@mail.ru</i>
	Мулик В'ячеслав Володимирович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри олімпійського та професійного спорту, Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків. <i>Контактна інформація: 61058, м. Харків, вул. Клочківська, 99, ХДАФК. Сл. тел. (057) 705-23-01.</i>
	Мулик Катерина Віталіївна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму, Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків. <i>Контактна інформація: 61058, м. Харків, вул. Клочківська, 99, ХДАФК, кафедра зимових видів спорту, велоспорту та туризму. Сл. тел. (057) 705-23-04. E-mail: katerinka-81@mail.ru</i>
	Напалкова Тетяна Вадимівна – старший викладач кафедри фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту, Запорізький національний технічний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69063, м. Запоріжжя, вул. Гоголя, 64-А, Запорізький національний технічний університет, кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту. Сл. тел (061) 769-85-65.</i>
	Насонова Юлія Андріївна – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: nasonova_julia7@mail.ru</i>
	Ніколаєнко Валерій Вадимович – доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент, завідувач кафедри футболу, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра футболу. Сл. тел. (044) 287-37-11. E-mail: braight@bigmir.net</i>
	Остап'як Зіновій Миколайович – доктор медичних наук, професор, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет фізичного виховання і спорту, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. Сл. тел. (0342) 59-60-60.</i>

	<p>Петренко Геннадій Валентинович – викладач кафедри спортивних ігор, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра спортивних ігор. E-mail: g.petrenko.61@gmail.com</i></p>
	<p>Петрик Омелян Іванович – кандидат медичних наук, професор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Грушевського, 26 (корпус Е), інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я людини та фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332)24-01-47.</i></p>
	<p>Рожкова Тетяна Андріївна – викладач кафедри хореографії і танцювальних видів спорту, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України, кафедра хореографії і танцювальних видів спорту. Сл. тел (044) 287-64-05. E-mail: tyavochka-dance@mail.ru</i></p>
	<p>Розтока Андрій В'ячеславович – науковий співробітник, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: aaroztoka@gmail.ua</i></p>
	<p>Романюк Віктор Петрович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри олімпійського та професійного спорту, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Грушевського, 26 (корпус Е), СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я. Сл. тел. (0332)73-57-28. E-mail: romanuk_v@mail.ru</i></p>
	<p>Романюк Юрій Васильович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78</i></p>
	<p>Сабіров Олександр Сергійович – викладач міжуніверситетського медико-інженерного факультету кафедри спортивного вдосконалення, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ. <i>Контактна інформація: 03056, м. Київ, вул. Янгеля, 16/2, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», медико-інженерний факультет, кафедра спортивного вдосконалення. Сл. тел.(044) 454-96-82. E-mail: sasho79@rambler.ru</i></p>
	<p>Самчук Оксана Миколаївна – асистент кафедри здоров'я і фізичної культури, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я і фізичної культури. Сл. тел. (0332) 24-44-87.</i></p>
	<p>Сан Жень Цян – аспірант, Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків. <i>Контактна інформація: 61058, м. Харків, вул. Клочківська, 99, ХДАФК. Сл. тел. (057) 705-23-01</i></p>
	<p>Сват'єв Андрій В'ячеславович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри олімпійського та професійного спорту, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація: 69600, м. Запоріжжя, вул. Лепіка, 33-А, факультет фізичного виховання, кафедра олімпійського та професійного спорту. Сл. тел. (0612) 228 75 54. E-mail: 29011973@ukr.net</i></p>

	<p>Сологуб Олександр Валентинович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</i></p>
	<p>Тарасюк Володимир Йосипович – викладач фізичного виховання, Луцький педагогічний коледж, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Волі, 36, Луцький педагогічний коледж. Сл. тел. (0332) 24-81-50.</i></p>
	<p>Темченко Володимир Олександрович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання і спорту, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків. <i>Контактна інформація: 61045, м. Харків, вул. О. Яроша, 14, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. Сл. тел. (057) 340-42-84. E-mail: sport@karazin.ua</i></p>
	<p>Томашук Олена Григорівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</i></p>
	<p>Тущак Олег Анатолійович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я. Сл. тел. (0332) 24-20-68. E-mail: tu4ka_1989@mail.ru</i></p>
	<p>Федецький Артем Андрійович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра олімпійського і професійного спорту. Сл. тел. (0332) 24-22-93</i></p>
	<p>Хомич Анатолій Вікторович – викладач кафедри фізичного виховання, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Львівська, 75, ЛНТУ, кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 26-05-97. E-mail: fred-i-v@mail.ru</i></p>
	<p>Хохла Алла Ігорівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, викладач кафедри фізичного виховання і спортивної медицини, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79010, вул. Шімзерів, 5а, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра фізичного виховання і спортивної медицини. Сл. тел. (032) 275-77-02. E-mail: sportalla@ukr.net</i></p>
	<p>Цюпак Юрій Юрійович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри спортивно-масової та туристичної роботи, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43025, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30/119 (корпус В), інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра спортивно-масової та туристичної роботи. Сл. тел. (0332) 24-20-69.</i></p>
	<p>Червінко Олександр Едуардович – аспірант, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ. <i>Контактна інформація: 03056, м. Київ, проспект Перемоги, 37, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра фізичної реабілітації.</i></p>
	<p>Черкашин Роман Євгенович – кандидат педагогічних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Грушевського, 26 (корпус Е), СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра олімпійського та професійного спорту. Сл. тел. (0332) 73-57-28.</i></p>

	<p>Швай Олександр Дмитрович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78</i></p>
	<p>Шевченко Андрій Юрійович – викладач кафедри футболу, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра футболу. Сл. тел. (044) 287-37-11. E-mail: sheva22@bigmir.net</i></p>
	<p>Шевчук Андрій Богданович – старший викладач кафедри олімпійського та професійного спорту, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра олімпійського і професійного спорту. E-mail: kostrzewa.ua@gmail.com</i></p>
	<p>Ярмоленко Максим Анатолійович – аспірант, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України. Сл. тел. (044) 287-37-11. E-mail: tuxyar@gmail.com</i></p>
	<p>Ячнюк Ірина Омелянівна – доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці. <i>Контактна інформація: 58012, м. Чернівці, вул. Небесної Сотні, 4 д, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, кафедра теоретичних основ і методики фізичного виховання. Сл. тел. (0372) 520058. E-mail: cibulia50@gmail.com</i></p>
	<p>Ячнюк Максим Юрійович – аспірант, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання та спорту України. E-mail: makss81@mail.ru</i></p>

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ

Збірник наукових праць «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» видає публікації за такими напрямками:

1. Історичні, філософські, правові та організаційні проблеми фізичної культури.
2. Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту.
3. Педагогічні технології навчання фізичної культури.
4. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.
5. Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація.
6. Олімпійський і професійний спорт.

Матеріали для публікації українською, російською, англійською, польською мовами (за вибором) у роздрукованому вигляді та на дискеті чи дискеті 3.5, шрифт 14 pt у форматі WORD потрібно надсилати до редакційної колегії. Також редакційна колегія просить вислати фотографію (цифрову) автора для публікації в збірнику.

Вимоги до статей:

У правому кутку сторінки – ім'я та прізвище автора, у лівому – УДК.

Посередині сторінки – назва статті, організація й місто, у кінці – література (не більше десяти джерел, на кожен позицію має бути посилання в тексті статті), анотації та ключові слова українською, російською й англійською мовами. Анотації включають ім'я, прізвище автора, назву статті, організацію, текст анотації. Обсяг кожної анотації – 0,5 сторінки. Автори зарубіжних країн подають анотації російською й англійською мовами. Таблиці та рисунки – не більше двох. Обсяг статті – від шести до 12 сторінок (шрифт 14 pt, через 1,5 інтервала). Розміри полів: зліва – 3 см, справа – 1 см, зверху й знизу – 2 см.

До друку приймаються статті, які відповідають вимогам ВАКУ України та містять такі елементи:

1. Постановка наукової проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.
2. Аналіз досліджень цієї проблеми, у яких започатковано вивчення теми та на які спирається автор; виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми, які розкриває означена стаття.
3. Постановка завдань дослідження.
4. Виклад основного матеріалу дослідження й обґрунтування отриманих наукових результатів.
5. Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.

Матеріали для публікації в збірнику слід надсилати на електронну адресу Kozibrotskyy@mail.ru

Телефони: 0332-78-21-85 (домашній); 0965855901 (мобільний); 0332-24-21-78 (кафедра теорії та методики фізичного виховання); 0332-24-20-68 (деканат інституту фізичної культури та здоров'я).

Для своєчасної інформації просимо Вас надсилати авторську довідку.

Авторська довідка

Назва статті _____
Прізвище, ім'я, по батькові, учений ступінь та вчене звання, посада автора (-ів) _____
Місце роботи, навчання _____
Поштова адреса, індекс _____
Телефон _____
e-mail _____

Вимоги до анотацій

Викладаючи основні факти в анотаціях, потрібно дотримуватися хронології статті й використовувати її підзаголовки в якості керівництва:

- ім'я, прізвище автора, назва статті, організація;
- актуальність;
- завдання роботи;
- метод або методологія проведення дослідження (*описуються у випадку, якщо вони вирізняються новизною або викликають інтерес із погляду цієї роботи; в експериментальних працях указують джерела даних і характер їх обробки*);
- результати роботи (*наводяться основні теоретичні й експериментальні результати, виявлені взаємозв'язки та закономірності*);
- висновки (*можуть супроводжуватися рекомендаціями, оцінками, пропозиціями, гіпотезами, описаними в статті*);
- ключові слова.

Анотація повинна виконувати функцію незалежного від статті джерела інформації та давати можливість установити її основний зміст.

Англомовна анотація має бути написана якісною англійською мовою. Використання комп'ютерного перекладу не допускається.

ЗМІСТ

Історичні, філософські, правові й кадрові проблеми фізичної культури

<i>Алі Абдулкарім Джасім Аль-Убайді, Антон Литвинець</i> Розвиток футболу в Іраку.....	5
<i>Галина Гончар, Галина Безверхня</i> Проблеми вдосконалення підготовки фахівців у галузі фізичної культури й спорту.....	9
<i>Nina Dedeiluk, Nadia Kovalchuk, Olena Tomashchuk, Anna Ivanova</i> Reforming the Organization of Educational Process on Physical Education of University Students.....	15
<i>Михайло Кричфалушій, Леонід Гнітецький, Олександр Швай, Володимир Тарасюк</i> Самооцінка стану тривожності в студентів третього курсу заочної форми навчання в реальних умовах навчальної діяльності.....	19
<i>Ірина Ячнюк</i> Історичні етапи професійної підготовки вчителів фізичної культури на Буковині	23

Технології навчання фізичної культури

<i>Сергій Грицюк</i> Методологічні основи пізнання сутності та механізмів рухової навички.....	27
<i>Наталія Завидівська.</i> Формування та оцінювання рухової навички в процесі вивчення бар'єрного бігу.....	31
<i>Наталія Москаленко</i> Інноваційна діяльність у фізичному вихованні загальноосвітніх навчальних закладів.....	35
<i>Катерина Мулик, В'ячеслав Мулик</i> Ефективність використання методики побудови занять із лижної підготовки юних туристів-лижників ..	39
<i>Юлія Насонова</i> До питання сутнісного наповнення поняття «культура рухів»	44
<i>Олександр Червінко, Юрій Горго</i> Біомеханічні особливості побудови фізичних навантажень.....	48

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

<i>Алла Альошина, Микола Колос</i> Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату студентів у процесі фізичного виховання.....	52
<i>Назар Бугайчук</i> Способи оптимізації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів на сучасному етапі	56
<i>Ігор Випасняк, Зіновій Остап'як, Богдан Лісовський, Тетяна Мицкан, Олег Вінтоняк</i> Оцінка стану фізичної підготовленості студентів – випускників педагогічних навчальних закладів.....	60
<i>Олег Вінтоняк, Ігор Випасняк</i> Технологія розвитку психофізичних якостей у дошкільнят у процесі фізичного виховання	63
<i>Наталія Голованова</i> Формирование теоретических знаний по физической культуре учащихся швейного производства в процессе профессионально-прикладной физической подготовки	68
<i>Олексій Горпинич</i> Роль засобів фізичного виховання в прояві негативних особистісних якостей курсантів військового вищого навчального закладу	72
<i>Svitlana Hrytsyliak</i> Comparative Characteristics of Physical Training Among Younger Adolescents at a Secondary School	76

Олег Дикий	Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку.....	79
Жень Цян Сан	Вплив занять пауерліфтингом на психофізіологічні показники студентів з ураженнями опорно-рухового апарату.....	82
Viktoriya Kyrychenko	Characteristics of Psychological Sphere of Pupils of Secondary School Age	87
Яна Кушнір	Формування координаційних здібностей молодших школярів спеціальної медичної групи.....	90
Любов Левандовська	Вплив індивідуалізації процесу фізичного виховання на працездатність дітей шкільного віку	94
Геннадій Петренко	Закономірності розвитку дітей старшого дошкільного віку.....	98
Андрій Розтока	Функціональні показники кардіореспіраторної системи учнів 5–6 класів в умовах навчально-виховної діяльності основної школи.....	102
Юрій Романюк, Олександр Сологуб	Оцінка ефективності впливу аквааеробіки на функціональний стан студенток вищих навчальних закладів (метааналіз).....	106
Олександр Сабіров, Анатолій Хомич, Оксана Самчук	Стан фізичного й психологічного компонентів здоров'я в якості життя студентів вищих навчальних закладів	112
Владимир Темченко	Влияние информационных технологий на физическую подготовленность студенток, занимающихся баскетболом, при спортивно-ориентированном физическом воспитании	117
Алла Хохла, Ольга Базилевич, Ольга Карнюк	Рівень функціональної підготовленості студентів I–II курсів.....	122
Юрій Цюпак, Руслан Гайволя	Особливості фізичного розвитку юнаків старшого шкільного віку	126
Андрій Шевчук	Вплив різних видів туризму на фізичний стан студентів.....	129
Максим Ячнюк	Передумови впровадження засобів туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді.....	132
Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація		
Алла Альошина, Олександр Бичук, Анастасія Альошина	Теоретичні аспекти корекції рухових функцій молодших школярів із відхиленнями розумового розвитку в процесі фізичного виховання	136
Костянтин Бугасівський	Практичне використання фізичної реабілітації після перенесеної трубної позаматкової вагітності	140
Руслана Валецька, Омелян Петрик	Остеохондроз, профілактика, застосування лікувальної фізичної культури	145
Юрій Валецький	Профілактика плоскостопості в дітей дошкільного та шкільного віку	150
Володимир Вітомський, Олена Лазарева	Показники біогеометричного профілю постави та якості життя в дітей із функціонально єдиним шлуночком серця.....	156
Ірина Євстратова, Алішбул Муханнад	Ефективність застосування засобів фізичної реабілітації чоловіків і жінок, хворих на ішемічну хворобу серця з проявами інсулінорезистентності.....	160
Ірина Жарова	Динамика показателей компонентного состава тела в процессе физической реабилитации подростков с первичным ожирением.....	165

Світлана Індіка	Динаміка клініко-анамнестичних даних хворих після інфаркту міокарда під впливом застосування авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах	170
Віталій Кашуба, Олена Маслова	Поширеність шкідливих звичок серед підлітків із вадами слуху як додатковий фактор ризику погіршення стану їхнього здоров'я	175
Володимир Котелевський	Взаємозв'язок особливостей психоемоційного стану й м'язової системи студентської молоді ...	179
Світлана Люгайло	Ефективність реалізації технології інтеграції спеціалізованих програм по фізическій реабілітації в процес підготовки юних спортсменів	184
Юрій Магнушевський, Костянтин Калінкін	Визначення ефективності методу Кабата в комплексній програмі реабілітації інсультних хворих ...	189
Татьяна Рожкова, Владимир Кормильцев, Ігорь Марценюк	Коррекция статического стереотипа у танцоров високої кваліфікації средствами фізическій реабілітації	193
Олег Тучак, Віктор Романюк, Михайло Коць	Особливості взаємозв'язків координаційних здібностей із психічними процесами та властивостями в молодших школярів із затримкою психічного розвитку	196

Олімпійський і професійний спорт

Евгения Захарина	Предпосылки возникновения и противоречия в функционировании современного адаптивного спорта	201
Борис Кокарев, Микола Маліков, Світлана Кокарева, Тетяна Напалкова	Порівняльний аналіз змісту змагальних навантажень у спортивній аеробіці в різних олімпійських циклах	205
Владислав Мочернюк	Моделі виконання «ривка» важкоатлетками високої кваліфікації	209
Валерій Ніколаєнко	Аналіз наукових досліджень із проблем удосконалення спортивної майстерності юних футболістів	213
Андрій Сватъєв	Сучасні підходи до вдосконалення технічної підготовки кваліфікованих спортсменів в академічному веслуванні	219
Артем Федецький	Динаміка розвитку швидкості у футболістів 8–17 років	222
Роман Черкашин, Валерій Кузнецов	Дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості металіників списа	228
Андрій Шевченко, Валерій Ніколаєнко	Розв'язання суперечностей між тренувальною та змагальною діяльністю в дитячому футболі ..	232
Максим Ярмоленко	Методологічна основа вдосконалення навчально-тренувального процесу футболістів Спеціальних Олімпіад	238
Наші автори		243
Інформація для авторів		252

CONTENT

Historical, Philosophical, Legal and Staff Problems of Physical Culture

<i>Ali Abdulkarim Dzhasim Al-Ubaidi, Anton Lytvynets</i> Development of Football in Iraq.....	5
<i>Halyna Honchar, Halyna Bezverkhnia</i> Problems of Improvement of Specialists' Preparation in the Field of Physical Culture and Sport	9
<i>Nina Dedeiluk, Nadia Kovalchuk, Olena Tomashchuk, Anna Ivanova</i> Reforming the Organization of Educational Process on Physical Education of University Students.....	15
<i>Mykhaylo Krychfalushiy, Leonid Hnitetskyi, Oleksandr Shvay, Volodymyr Tarasiuk</i> Self-evaluation of Anxiety Condition of Future Physical Culture Teachers in Educational Activity Situations.....	19
<i>Iryna Yachniuk</i> Historical Stages of Professional Preparation of Physical Culture Teachers in Bukovyna	23

Technologies Of Education In Physical Training

<i>Serhiy Hrytsiuk</i> Methodological Basics of Knowledge of Essence and Mechanisms of Motor Skills.	27
<i>Nataliya Zavydivska</i> Formation and Valuation of Motor Skill in the Process of Hurdles Race Training.....	31
<i>Nataliya Moskalenko</i> Innovation Activity in Physical Education of Comprehensive Educational Establishments.....	35
<i>Kateryna Mulyk, Vyacheslav Mulyk</i> Effectiveness of Usage of Formation Methodology of Training in Ski Preparation of Young Tourists-skiers.	39
<i>Yuliya Nasonova</i> Issue of Essence Filling of the Notion «Culture of Movements»	44
<i>Oleksandr Chervinko, Yuriy Horho</i> Biomechanical Peculiarities of Physical Loads Formation.....	48

Physical Education of Different Groups

<i>Alla Aleshina, Mykola Kolos</i> Correction of Functional Disorders of Locomotor Apparatus of Students in the Process of Physical Education.....	52
<i>Nazar Buhaychuk</i> Ways of Optimization of Physical Education of Students of Higher Educational Establishments at the Modern Stage	56
<i>Ihor Vypasniak, Zinoviy Ostapyak, Bohdan Lisovskyi, Tetyana Mytskan, Oleh Vintonyak</i> Estimation of Condition of Physical Preparedness of Students-graduates of Pedagogical Educational Establishments.	60
<i>Oleh Vintonyak, Ihor Vypasnyak</i> Technology of Development of Psychophysical Qualities of Preschoolers in the Process of Physical Education	63
<i>Nataliya Golovanova</i> Formation of Theoretical Knowledge on Physical Culture of Students of Garment Production in the Process of Professionally-Applied Physical Preparation	68
<i>Oleksiy Horpynych</i> Role of Physical Culture Means in Manifestation of Negative Personal Qualities of Cadets of Military Higher Educational Establishment.	72
<i>Svitlana Hrytsyliak</i> Comparative Characteristics of Physical Training Among Younger Adolescents at a Secondary School	76

Oleh Dykyi	Condition of Physical Preparedness of Pupils of Senior School Age	79
San Zhen Qiang	Influence of Powerlifting Practicing on Psychophysiological Indices of Students with Affections of Locomotor Apparatus	82
Viktoriya Kyrychenko	Characteristics of Psychological Sphere of Pupils of Secondary School Age	87
Yana Kushnir	Formation of Coordinating Skills of Junior pupils of a Special Medical Group	90
Liubov Levandovska	Influence of Individualization of Physical Education Process on Working Capacity of Children of School Age	94
Hennadiy Petrenko	Peculiarities of Development of Children of Senior Preschool Age.....	98
Andriy Roztoka	Functional indices of Cardiorespiratory System of Pupils of 5–6 th Grades in Conditions of Educational Activity of a General School	102
Yuriy Romaniuk, Oleksandr Solohub	Effectiveness Estimation of Influence of Aqua-aerobics on Functional Condition of Female Students of Higher Educational Establishments (Meta-analysis).....	106
Oleksandr Sabirov, Anatoliy Khomych, Oksana Samchuk	Condition of Physical and Psychological Components of Health in Quality of Life of Students of Higher Educational Establishments	112
Volodymyr Temchenko	Influence of Informational Technologies on Physical Preparedness of Female Students who Practice Basketball in the Process of Sports-oriented Physical Education	117
Alla Khokhla, Olha Bazylevych, Olha Karpiuk	Level of Functional Preparation of Students of I–II courses	122
Yuriy Tsiupak, Ruslan Hayvolya	Peculiarities of Physical Development of Boys of School Age	126
Andriy Shevchuk	Influence of Different Kinds of Tourism on Students' Physical Condition.....	129
Maksym Yachniuk	Preconditions of Introduction of Tourism means Into Recreational Activity of Student Youth	132

Therapeutic Physical Training, Sport Medicine and Physical Rehabilitation

Alla Aleshina, Oleksandr Bychuk, Anastasiya Aleshina	Theoretical Aspects of Correction of Motor Functions of Junior Pupils with ab Normalities of Mental Development in the Process of Physical Education.....	136
Kostiantyn Buhayevskiy	Practical Usage of Physical Rehabilitation After Tubal Ectopic Pregnancy	140
Ruslana Valetska, Omelyan Petryk	Osteochondrosis, Prophylaxis, Usage of Curative Gymnastics	145
Yuriy Valetskiy	Prevention Flat-footedness in Preschool and School Age	150
Volodymyr Vitomskiy, Olena Lazareva	Indices of Biogeometric Profile of Posture and Life Quality of Children With a Functional Single Ventricle of a Heart.....	156
Iryna Yevstratova, Alshbul Muhannad	Effectiveness of Applying of Physical Rehabilitation Means of Man and Women ill with Ischemic Heart Disease with Manifestations of Insulin-resistance.....	160

<i>Iryna Zharova</i>	
The Evolution of the Component Body Composition in the Physical Rehabilitation of Adolescents with Primary Obesity	165
<i>Svitlana Indyka</i>	
Dynamics of Clinic-anamnestic Data of the ill After Cardiac Infarction Under the Influence of Applying of the Author Program of Physical Rehabilitation Domiciliary	170
<i>Vitaliy Kashuba, Olena Maslova</i>	
Spreading of Bad Habits Among Hearing Impaired Teenagers as an Additional Risk Factor of Deterioration of Their Health	175
<i>Volodymyr Kotelevskiy</i>	
Interconnection of Peculiarities of Psycho-emotional Condition and Muscle System of Student Youth.....	179
<i>Svetlana Lyugaylo</i>	
Effectiveness of Realization the Technology of Integration of Specialized Programs of Physical Rehabilitation in the Process of Preparation of Young Athletes.....	184
<i>Yuriy Mahnushevskiy, Kostyantyn Kalinkin</i>	
Defining of the Effectiveness of Kabat Method in the Complex Program of Rehabilitation of the Ill with Apoplexy.....	189
<i>Tetyana Rozhkova, Volodymyr Kormiltsev, Ihor Martseniuk</i>	
Correction of Statistic Stereotype Among Dances of High Qualification by Means of Physical Rehabilitation	193
<i>Oleh Tuchak, Viktor Romaniuk, Mykhaylo Kots</i>	
Peculiarities of Interconnection of Coordinating Abilities with Psychological Processes and Characteristics of Junior Pupils with Mental Development Delay	196

Olympic and Professional Sport

<i>Eugene Zakharina</i>	
Premises of Origin and Contradictions in the Functioning of Modern Adaptive Sport.....	201
<i>Borys Kokarev, Mykola Malikov, Svitlana Kokareva, Tetiana Napalkova</i>	
The Comparative Analysis of Competition Loads in Sports Aerobics of Different Olympic Cycles	205
<i>Vladyslav Mocherniuk</i>	
Models of Carrying-out «snatch» by Weightlifters of High Qualification	209
<i>Valeriy Nikolayenko</i>	
Analysis of Scientific Studies on the Problem of Sports Mastery Improvement of Young Football Players	213
<i>Andriy Svatyev</i>	
Modern Approaches Towards Improvement of Technical Preparation of Qualified Athletes in Rowing	219
<i>Artem Fedetskyi</i>	
Dynamics of Speed Development of Football Players Aged 8–17.....	222
<i>Roman Cherkashyn, Valeriy Kuznetsov</i>	
Studying of the Level of Special Physical Preparation of Javelin Throwers	228
<i>Andriy Shevchenko, Valeriy Nikolayenko</i>	
Resolution of Contradictions Between Training and Competition Activities in Children Football	232
<i>Maskym Yarmolenko</i>	
Methodological Basis of Improvement of Educational-training Process of Football Players of Special Olympics.....	238
Our Authors.....	243
Information is for Authors.....	252

Наукове видання

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, СПОРТ І КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Збірник наукових праць

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

№ 4 (55)

Редактор і коректор: *Г. О. Дробот*
Верстка *Л. М. Козлюк*

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19773-9573ПП від 15.03.2013 р.
Сайт збірника наукових праць: www.physicaledu-journal.org.ua

Засновник і видавець – Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

Формат 60×84¹/₈. Папір офсетний. Гарн. Таймс. Друк цифровий.

Обсяг 30,22 ум. друк. арк., 30,13 обл.-вид. арк. Наклад 300 пр. Зам. 2843-А.

Виготовлювач – Вежа-Друк

(м. Луцьк, вул. Бойка, 1, тел. 29-90-65).

Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України

ДК № 4607 від 30.08.2013 р.

