



ISSN 2220-7481

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

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

№3 (27)



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

№ 3 (27)



Луцьк
Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки
2014

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);

Бергер Ю. – доктор габілітований, надзвичайний професор, ректор (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);

Ровний А. С. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Харківська державна академія фізичної культури);

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

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

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, доцент (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (заступник головного редактора);

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

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);

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, 2014. – № 3 (27). – 156 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 «Фізичне виховання і спорт» (дивитися додаток до постанови президії ВАК України від 10 лютого 2010 р. № 1-05/1) та «Педагогічні науки» (дивитися додаток до постанови президії ВАК України від 26 травня 2010 р. № 1-05/4).

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**

Сайт збірника наукових праць:
www.physicaledu-journal.org.ua

© Цьось А. В., Козіброцький С. П. (укладання), 2014
© Гончарова В. О. (обкладинка), 2014
© Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2014

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
№ 3 (27)



Lutsk
Lesya Ukrainka Eastern European
National University
2014

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 (Polessky 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 (Polessky 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, 2014. – № 3 (27). – 156 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 a doctor and a candidate of science according to specialities «Physical education and sport» (see annex to resolution of presidium of Higher Certification Commission of Ukraine, February 10, 2010, № 1-05/1) and «Pedagogical sciences» (see annex to resolution of presidium of Higher Certification Commission of Ukraine, May 26, 2010, № 1-05/4).

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

Web site of the digest of scientific works:
www.physicaledu-journal.org.ua

© Tsios A. V., Kozibrotskiy S. P. (compiling), 2014
© Honcharova V. O. (cover), 2014
© Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2014

Історичні, філософські, правові й організаційні проблеми фізичної культури

УДК 792.82»19»

Леся Косаковська

Трансформація виразових засобів класичного танцю: концепція Михайла Фокіна

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Висвітлення шляхів розвитку балетного театру – один із важливих напрямів сучасного мистецтвознавства. Визначальною постаттю в історії хореографічного мистецтва початку ХХ ст. незмінно залишається балетмейстер-новатор М. М. Фокін, який володів індивідуальним творчим стилем і своєрідним поглядом на поєднання музики, живопису й танцю. Багато труп світу та балетні театри включають у свій репертуар його чудові балети «Шопеніана», «Половецькі танці» (у концертному виконанні і як частина опери О. Бородіна «Князь Ігор»), «Шехерезада» (М. Римського-Корсакова), балети І. Стравінського «Петрушка», «Жар-птиця» та ін.

Завдяки значущості свого обдарування, а також його полемічності творчість митця завжди була в колі обговорень проблем хореографічного мистецтва. Це стосується й безпосередньо періоду його творчості та періоду після смерті, коли опубліковано його мемуари «Проти течії» (англійською мовою – у 1961 р., перше російське видання – у 1962 р., друге – у 1981 р.).

Завдання дослідження – визначити закономірності трансформації виразових засобів класичного танцю у створенні балетних вистав початку ХХ ст. на прикладі творчості хореографа-новатора М. М. Фокіна.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Крім дореволюційних журнальних публікацій, відомості про творчий шлях М. Фокіна містяться в працях В. Светлова, А. Левінсона, В. Іванова, М. Борисоглібського (редактора «Матеріалів з історії російського балету»), а в сучасних дослідників цінні відомості можна почерпнути в працях В. Красовської, Г. Добровольської, спогадах учасників «Російських сезонів» О. Бенуа, І. Стравінського, Т. Карсавіної, С. Григор'єва.

Г. Добровольська характеризує М. Фокіна як новатора, який відмовився від властивого хореографічному мистецтву ХІХ ст. поділу балету на танець і пантоміму. Так виник неповторний хореографічний стиль М. Фокіна, що виявився в кожній його балетній виставі, серед яких одним із найбільш показових є балет «Петрушка».

В. М. Красовська в праці «Російський балетний театр початку ХХ століття. Ч. 1. Хореографи» відзначає у творчості М. Фокіна переваги драматично напружених і дієво насичених балетів, хоча відомий і його досвід постановок на небалетну музику, а також безсюжетних спектаклів. У роботі, відповідно до поставленої мети, обрано паралельне дослідження мемуарної літератури (здебільшого біографічної книги М. Фокіна «Проти течії») з працями, що висвітлюють шляхи створення балету на музику І. Стравінського «Петрушка». Тому в ній не знайшли відображення спогляди Петіпа на естетику А. Дункан (вільною пластикою він користувався, не заперечуючи класичного танцю) і А. Горського (М. Фокін не приймав захоплення останнього драматичним театром усупереч балету). Особливу увагу в роботі приділено тим сторінкам мемуарів, де наявні посилання на співпрацю з

видатними співавторами М. Фокіна – композитором І. Стравінським і художником (а також лібретистом «Петрушки») О. Бенуа.

Зокрема, слід коригувати думку О. Бенуа, коли він говорить про роль хореографа в балеті, адже відомо: О. Бенуа мало враховував хореографічне вирішення, віддаючи перевагу пантомімі й оповідній частині вистави. Водночас М. Фокін був надто чутливим до культу краси, який проповідував О. Бенуа, і пов'язаний із цим поняттям театральності. Останнє проявлялося в їхніх спільних працях, таких як «Павільйон Арміди» (але найбільше в «Петрушці»).

Із книги «Проти течії» можна почерпнути чимало корисних уроків розуміння «нового танцю» як протесту Фокіна проти штампів «старого» балету, проти самодостатньої віртуозності, яка саме входила в моду в роки його юності. Порівняно з героями попереднього століття, персонажі вистав М. Фокіна були конкретизовані, вони відповідали логіці характерів, а весь пластичний матеріал підпорядковано логіці цих характерів. Іншими словами, у мемуарах М. Фокіна відстежується сам процес підготовки балетмейстера до нових пластичних і (можна сказати більше) художніх завдань, які поставила перед ним музика І. Стравінського.

Щоб утілити змістовність та новизну музики І. Стравінського, М. Фокіну потрібно було оновити і лексику, і творчий метод хореографічного театру. Але при тому, що Фокін користувався різними виразовими засобами класичного танцю, він принципово дотримувався стилістичної єдності. Це і є головною причиною того, що балет «Петрушка» зберігся в первісному варіанті, а також може бути розглянутий як характерний зразок балету свого часу.

Світовий конгрес діячів хореографії, який зібрався в 1908 р. в Берліні, визнав, що європейський балетний театр переживає кризу. Поважні професори стверджували, що цивілізація ХХ ст. і мистецтво танцю далекі одне від одного, вважаючи хореографію приреченою на загибель. А через рік усі прогнози учасників конгресу виявилися перекресленими життям. Гастролі російського балету в Парижі протягом декількох днів довели життєздатність і перспективність балетного театру. Танець росіян «бив ключем», захоплював навіть найменш емоційних людей, змушував радіти й хвилюватися. Театр Шатле, де проходили вистави, був переповнений, а на вулиці щовечора залишався натовп людей, яких театр не мав змоги помістити.

Гастролі російського мистецтва в Європі організував Сергій Павлович Дягілев (1872–1929), який увійшов в історію як театральний діяч, видавець, антрепренер і меценат. Утім, навіть усі ці визначення не вичерпують значення його ролі в художньому житті Європи першої чверті ХХ ст. Початкові плани С. Дягілева були грандіозні. Він планував створити в Парижі «Російський дім», де постійно були б представлені різні види російського мистецтва, переважно музики й живопису. У 1906 р. він влаштував виставку російського живопису; у 1907 р. – концерти російської симфонічної музики; у 1908 р. – привіз російську оперу. Ідея С. Дягілева захопила багатьох діячів російського мистецтва – і вони охоче йшли назустріч його починанням.

Пропагуючи російське мистецтво за кордоном, С. Дягілев, зокрема, провів тривалий оперно-балетний сезон 1909 р., який змінив уявлення паризької публіки про традиційні музично-театральні жанри й сценічне оформлення вистав.

У 1911 р. трупа отримала назву «Російський балет Сергія Дягілева», у 1913 р. гастролювала в Лондоні, Римі, Мілані, Мадриді, Барселоні, Лозанні, Берліні, містах Америки. Після початку Першої світової війни Дягілев перевів антрепризу в Нью-Йорк, у 1917 трупа розпалася, оскільки більшість артистів залишилися в США. Тоді ж С. Дягілев повернувся в Європу й створив нову трупу, яка існувала до 1929 р. У її активі було понад 20 творів, у тому числі вісім балетів І. Стравінського, які сприяли поширенню музики видатного композитора на Заході та відродженню балету в Європі й Америці.

Завдяки свіжості балетмейстерських ідей, балет С. Дягілева перебував у центрі уваги балетного світу. В інтернаціональній за складом трупі незмінним фундаментом виконавського стилю залишалася російська школа балету. А хореографічні новації залежали від того, хто служив у ній балетмейстером. Найбільш впливовими постановниками були М. М. Фокін (1909–1912, 1914), В. Х. Ніжинський (1912–1913, 1916), Л. Ф. Мясін (1915–1920, 1928), Б. Х. Ніжинська (1922–1924, 1926) і Д. Балланчин (1924–1929).

Організуючи оперні спектаклі та симфонічні концерти, С. Дягілев орієнтувався на твори композиторів нової російської музичної школи: М. Мусоргського, О. Бородіна, М. Римського-Корсакова, – а в балетному жанрі теж хотів створити подібні спектаклі. За це взявся М. Фокін.

Молодий хореограф, запрошений в антрепризу, у цей час тільки починав свою діяльність, але вже зарекомендував себе новатором. У 1907 р. він поставив спектакль «Евніка», у якому звернувся до

стилізації античного мистецтва, і «Павільйон Арміди» – балет про часи Людовика XIV; у 1908 р. в «Шопеніані» він оживив танці романтичних балерин 30–40-х рр. XIX ст., а в «Єгипетських ночах» побудував дію за мотивами однойменної поеми О. Пушкіна та новели Готьє «Одна ніч Клеопатри».

Із вистав М. Фокіна для гастролей у Парижі обрано «Шопеніану», «Єгипетські ночі» (перейменовані С. Дягілевим у «Сильфіди» й «Клеопатру») та «Павільйон Арміди», а зі старого репертуару – «Жизель». Крім того, М. Фокін скомпонував дивертисмент «Бенкет», у який увійшли танці, створені майстрами російського балету, та кілька його власних концертних композицій.

Літній сезон 1909 р. складався не тільки з балетних, але й з оперних вистав. За участю Ф. Шаляпіна йшов III акт опери «Князь Ігор» О. Бородіна, для якого М. Фокін поставив Половецькі танці. У репертуар першого сезону передбачено включити й балет на народну російську тему.

1911 р. – це початок існування постійної трупи С. Дягілева як самостійної, що передбачала працювати не 1–2 місяці на рік, а весь сезон. Зібрати постійну балетну трупу було непросто. Артистів імператорських театрів відпускали на 2–3 місяці; йти безповоротно зі своїх постійних місць роботи вони ще не наважувалися. Ось чому довелося поповнювати трупу малопрофесійними артистами (наприклад групою характерних танцівників під керівництвом О. Молодцова з 11 осіб, що гастролювали на Заході), із якими М. Фокіну доводилося багато й наполегливо працювати, щоб підготувати до участі в репертуарних виставах. Найчастіше танцювальні епізоди в балетах потрібно було замінювати пантомімними, оскільки місця вакантних танцівників заповнювалися статистами.

Між тим у сезоні 1911 р. М. Фокін створив балети «Петрушка», «Видіння троянди», «Нарцис і Ехо» та сцену «Підводне царство» в опері «Садко». До приїзду в Рим «Нарцис» і «Видіння троянди» були поставлені. Укладаючи взимку 1911 р. дворічний контракт із М. Фокіним, С. Дягілев звільнив його від обов'язків танцівника. Можливо, що навесні С. Дягілев уже уявляв собі В. Ніжинського і танцівником, і хореографом, а в труднощах, які виникали в М. Фокіна, він бачив шлях до звільнення від нього. Так чи інакше, проблеми, із якими зіткнувся М. Фокін, не сприяли творчій роботі. Особливо це повинно було відбитися на «Петрушці», музика якої була для М. Фокіна незвична й важка.

Історію створення «Петрушки» досить докладно розповів О. Бенуа в «Спогадах про балет», опублікованих у вигляді додатка до «Моїх спогадів». С. Дягілев писав О. Бенуа зі Швейцарії ранньої осені 1910 року: «Вчора я слухав музику російського танцю і крику Петрушки, які написав І. Стравінський. Це так геніально, що не може бути нічого кращого» [1, 157]. Ідея зобразити Петрушку в балеті запалила І. Стравінського та С. Дягілева, а незабаром і О. Бенуа, запрошеного в ролі сценариста та художника. У тому ж листі С. Дягілев повідомляв, що їм зі І. Стравінським «прийшла в голову думка, чи не зобразити на сцені петербурзьку масляницю, і чи не включити в її розваги показ «Петрушки».

«Композитор зробив усю свою роботу, і тільки тоді я приступив до своєї», – пише М. Фокін у книзі «Проти течії». «Чи можна у цьому випадку говорити про співпрацю або, вірніше, назвати мою роботу інтерпретацією? Якби ця музика була створена не для балету, а виключно для оркестрового виконання і я перевів би її на мову жестів, то я б назвав свою роботу інтерпретацією. Але було це не так.

Мені доводилося читати про те, що я не відразу оцінив, не відразу зрозумів нову музику. Це вказувалося з певним бажанням виставити мене недостатньо прогресивним. Скажу “у виправдання”, що перший раз я слухав музику без автора. С. Дягілев привів молодого піаніста, який ознайомив мене з новим балетом. Робив він це не тільки без ентузіазму, але з негативним ставленням до музики. С. Дягілеву навіть довелося один раз “стукнути” молодого піаніста, щоб він не висловлювався критично про те, чого не розуміє» [3, 152].

Звичайно, ці умови були несприятливі для першого сприйняття такого незвичного твору. Але все ж образи Петрушки й Арапа справили на М. Фокіна велике враження. «Зовсім інакше було, – згадував М. Фокін, – коли потім сам І. Стравінський грав для мене. Він хороший піаніст, але не в цьому справа. Як автор, він міг передати мені те, що виходить в оркестрі і чого ніяк не напишеш для роялю. Взагалі автори, навіть не дуже хороші піаністи, можуть передати часто набагато краще, ніж піаніст-віртуоз, який мало розуміє оркестровий зміст того, що він грає.

Отже, я, якщо і не відразу, то дуже скоро і надовго, полюбив цю музику. Я і зараз люблю в “Петрушці” не те, що любить більшість публіки. Не незвичайне оркестрове звучання, не нові прийоми інструментування, не російські теми, які часто розспівуються любителями і цінителями всього нового і які насправді не належать І. Стравінському і взяті з дуже старих танців, не імітацію гармонік, вигуків сторожа, шуму натовпу. Ні, імітація, хоча і може бути корисним прийомом, але ніколи не є вищим досягненням художника. Ні, чим мене зворушує музика “Петрушки”, так це характерами

Петрушки і Арапа. Знову ж-таки, не тому, що вигуки гобоя так близько нагадують гугнявий голос лялькаря, супроводжуючого рух ляльки-Петрушки дурними вигуками через ніс.

Моцарт сказав, що найжахливіші ситуації повинні передаватися так, щоб музика пестила слух. «Петрушка» – приклад того, що можна, мучивши слух, пестити душу. Мені невимовно приємно, що композитор знайшов те звучання, ті поєднання звуків і тембрів, які малюють переді мною образ люблячого, забитого, завжди нещасного Петрушки. Зараз, коли я підбираю слова, щоб сказати, що являє собою Петрушка, я відчуваю, яке безсиле слово або який безпорадний я, і ще більше красномовство музики і жесту.

Цілісний образ Арапа втілює тупе самовдоволення. Щасливчик, що полюбляє розкоші. Улюбленець долі. Все в ньому безглуздо. Теми, знайдені І. Стравінським, не пестять вухо. Немає ніякої мелодії, яка б приносила задоволення. Нікому не прийде в голову заспівати для свого задоволення партію арапа. Це, в більшості, гавкіт, пирхання або басові піцикато. Але який цілісний образ створюється в уяві! Яка насолода від того, що так чітко виражений характер!»

М. Фокін детально зупиняється на музичних новаціях І. Стравінського, щоб показати, наскільки важко вони сприймалися виконавцями. Але водночас вважає деякі складнощі штучно вигаданими й такими, що заважають роботі артистів: «Я працював швидко і радісно, хоча мушу сказати, що з музикою Стравінського створення композиції йде не так швидко, як з музикою Шопена і Шумана. Артистам доводиться пояснювати рахунки. Особливо іноді важко зачувати зміни ритмів. Мені, коли я приходжу на репетицію, все зрозуміло. Я знаю музику не тільки на слух, я пам'ятаю візуально, на якій сторінці і на якій сходинці перебуває даний такт, який заподіює артистам багато неприємностей. Але вони в ноти не дивляться і всі повинні зачувати по слуху і за моїми рухами. Доводиться без кінця зупинятися і “пускатися в математику”. Іноді це розхолоджує. Артист, який плутається в рахунках, затримує роботу, і вона “холоне”. Ніжинський був слабенький в музичному відношенні, і рахунок йому давалося важко, але зате він вловлював жест, його таємний зміст, і робота з ним завжди йшла приємно саме з цієї причини» [3].

Далі балетмейстер детально зупиняється на нетанцювальній музиці в балеті або, точніше, музиці, яка важко надається для танцю. «Не треба розуміти викладене як заклик до танцювальної музики, – підкреслює М. Фокін, – саме від неї я балет і звільняв. Але, щоб потрапити в точку, треба прицілитися. Спершу переліт, потім недоліт, і тільки на цій основі встановлюють правильний приціл і потрапляють в точку».

Про музику «Петрушки» в народних сценах 1-го акту й про те, як потрібно поставити на цю музику рухи на сцені, М. Фокін написав: «Вона уривчасто ілюструє різні епізоди. Якби я точно дотримувався передачі ритмічних та інших властивостей кожної фрази, яка виповнюється в оркестрі, то у мене на сцені виявився б нудний і малорухливий натовп. Це замість веселого розгулу. Чому? Та тому, що у Стравінського всі дійові особи описуються по черзі, а у мене на сцені одночасно їх маса. Наприклад, коли йдуть п'яниці, то, крім п'яниць, ніхто не зображений в музиці, а в мене – маса народу. Коли шарманки, то, при всьому дивовижному контрапункті Стравінського, – лише дві теми, а на сцені – сотня людей, і всі повинні жити. Те ж при появі діда, ведмеда, мужика, який грає на дудці.

Якби я ритмічно пов'язував всіх дійових осіб з оркестром і не допускав би інших ритмів в русі натовпу, то в один момент всі повинні були б стати старими, в іншій – циганками, в третій – п'яницями, в четвертій – ведмедями» [3, 155].

Характеризуючи головних дійових осіб балету, М. Фокін писав: «Балерина повинна була бути дурнеюкою гарнеюкою лялечкою. Коли Карсавіна виконувала точно і гарно (як ніхто потім) те, що я поставив, коли вона викликала масу компліментів, я був їй вдячний, але не розумів, що ж в цьому важкого? Всі жести показані, лялькові вії намальовані, на щоках рум'яна, як два яблучка..., нічого творити не треба, ніякої індивідуальності. Тільки треба не змінювати ні єдиного жесту. Я б хотів, щоб майбутні виконавиці цієї ролі утримувалися від надмірного кокетства і складності і зрозуміли, що в простоті – чарівність виконання.

У ролях Петрушки і Арапа для мене важливо було показати виявлення їхніх характерів в абсолютно протилежній пластиці. Головна відмінність: Арап – весь “en dehors”, Петрушка – “en dedans”. Ніколи мені не доводилося відчувати, що ці два положення тіла так багато говорять про душу людини, як при цій постановці. Самовдоволений Арап весь розкрився назовні. Нещасний, забитий, заляканий Петрушка весь зіщулювся, закрився в собі. Чи взято це з життя? Звичайно, так. Взято з життя для самої нежиттєвої лялькової пантоміми. Лялькові рухи на психологічній основі. На цій основі я поставив всі сцени, всі танці Арапа і Петрушки» [3, 157].

Але, розробляючи пластичні характеристики окремих образів, М. Фокін усе ж робить акцент на постановці масових танців: «Я хотів, щоб всі танцюючі на масляничному гулянні танцювали весело,

вільно, як ніби ніхто їм танців не складав і не ставив, як ніби вони самі від надлишку почуттів і веселощів пускаються в танок, кому як бог на душу покладе. Словом, щоб нічого і не натякало на існування балетмейстера і в той же час щоб кожен з них точно виконував весь показаний мною рух, ні в чому не зраджував моїй композиції» [3].

Для головних дійових осіб М. Фокін прагнув створити лялькові, ненатуральні рухи, але водночас у цих рухах висловити три абсолютно різних характери й передати сюжет драми так, щоб він, незважаючи на ляльковий жест, змушував глядача відчувати та співчувати. О. Бенуа переосмислив традиційні образи лялькового театру, причому найбільших змін зазнав сам Петрушка. Він став у Бенуа «уособленням всього, що є в людині натхненного і страждаючого, інакше кажучи, початку поетичного ...», а головною подією лялькової п'єси – «безнадійність любові» поета «Петрушки». Образ, запропонований Бенуа, був незвичний: у знайому зовнішність Петрушки помістили новий характер. У сценарному задумі це пояснювалося суперечностями між артистом-паяцем і виконуваною ним роллю. Цінні відомості М. Фокін подає про принципи свого підходу до постановки масових сцен: «Я зробив натопв в “Петрушці” живим, багатолюдним, об'єднав його рух з музикою, але не обмежив його ритмом музики. Ні достатньої кількості голосів, ні достатнього ритмічного розмаїття не було і не могло бути в музиці для того, щоб нею обмежити рухи більше сотні людей. Крім принципової різниці в трактуванні натопву, я ще повинен вказати на фактичну неможливість узгодити рух кожного статиста з ритмом музичних фраз.

У танці, коли учасники об'єднуються однаковою по ритму рухом або ж дають кілька групових рухів, можна за декілька репетицій домогтися повної узгодженості танцю ансамблю з музикою оркестру».

М. Фокін вважає, що в пошуках найбільш досконалої й виразної форми композитор повинен був зробити музику для балету більш простою. Але за ним пішли й інші автори. У зв'язку з цим Фокін доводить, що якщо в Стравінського важкі для танцю ритми народжувалися так природно, як необхідність, як єдиний, найбільш правильний засіб вираження, то в багатьох композиторів після Стравінського виходить суцільний ритмічний хаос, який шкодить розвитку балету та ніякою художньою необхідністю не викликаний.

У «Петрушці» Стравінський дав вихід своєму сильному творчому світогляду й раз та назавжди відрізав собі можливість повернення до творення музики за рецептами смаку – це можна, а це не можна. Малюнок партитури змінився до непізнаваності. Лінії ожили й розцвіли. Замість холодних вертикалей-стовпчиків, за якими розподілявся візерунок фігурації, – вільна ритмічна гра найрізноманітніших мотивів і звукокомплексів.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Балет «Петрушка» можна назвати одним із найкращих творінь художника О. Бенуа та фокінською постановкою, яка є втіленням його реформи балету. Однією з головних ідей балетмейстера було протиставлення вмінню складати комбінації з відомих і канонізованих танцювальних рухів майстерність створювати в кожному окремому випадку нову танцювальну форму, що відповідає сюжету. Цим пояснюються його пошуки неповторного хореографічного образу, відображеного в пластичній партитурі «Петрушки». Заперечуючи умовний жест, Фокін поєднав у танці пластичне багатство навколишнього світу, оживляючи балетний спектакль засобами живопису, фольклору, використовуючи музичну партитуру для створення яскравих образних характеристик різних видів танцю, у тому числі класичного.

Джерела та література

1. Бенуа А. Мои воспоминания : в 2 т. / А. Бенуа. – М. : Искусство, 1980. – Т. 1. – 356 с.
2. Блок Л. Д. Классический танец. История и современность / Л. Д. Блок. – М. : Искусство, 1987. – 556 с. : ил.
3. Вольнский А. Л. Статьи о балете / А. Л. Вольнский. – СПб. : Гиперион, 2002. – 400 с.
4. Григорьев С. Л. Балет Дягилева / С. Л. Григорьев. – М. : АРТ, 1993. – 267 с.
5. Добровольская Г. Н. Михаил Фокин. Русский период / Г. Н. Добровольская. – СПб. : Гиперион, 2004. – 496 с.
6. Друскин М. Игорь Стравинский. Личность. Творчество. Взгляды / М. С. Друскин. – Изд. 2-е, доп. – Л. : Сов. композитор, 1979. – 232 с.
7. «Жар-птица» и «Петрушка» И. Ф. Стравинского / сост. Г. Н. Добровольская. – Л. : Гос.муз. изд-во, 1963. – 56 с.
8. Карп П. М. О балете / П. М. Карп. – М. : Искусство, 1967. – 228 с.
9. Красовская В. М. Русский балетный театр начала XX века. Ч. 1 : Хореографы / В. М. Красовская. – Л. : Искусство, 1971. – 526 с.

10. Лифарь С. Страдные годы с Дягилевым: Воспоминания / С. Лифарь ; сост. : Снежко С. П., Шлеев В. В. – Киев : Муза ЛТД, 1994. – 375 с.
11. Сергей Дягилев и русское искусство. Статьи, открытые письма, интервью. Переписка. Современники о Дягилеве : в 2-х т. – М. : Изобр. искусство, 1982. – 2 Т.
12. Стравинский И. Хроника моей жизни / И. Стравинский ; пер. с фр. Л. В. Яковлевой-Шапориной ; ред. пер. А. М. Шадрин. – Л. : Госмузиздат, 1963. – 274 с.
13. Стравинский И. Диалоги. Воспоминания. Размышления. Комментарии / И. Стравинский. – Л. : Музыка, 1975. – 415 с.
14. Фокин М. Против течения: Воспоминания балетмейстера : сценарии и замыслы. Статьи, интервью, письма / М. Фокин ; ред. Г. Добровольская. – 2-е изд., доп. и испр. – Л. : Искусство, 1981. – 510 с.

Анотації

У статті досліджено закономірності трансформації виразових засобів класичного танцю у створенні балетних вистав початку ХХ ст. на прикладі творчості хореографа-новатора М. М. Фокіна. Визначено загальне коло джерел, які характеризують творчий доробок і джерела хореографічного стилю балетмейстера. Особливу увагу приділено характеристиці нових пластичних і художніх завдань, поставлених музикою І. Стравінського перед балетмейстером-постановником, та шляхи їх реалізації на прикладі балету «Петрушка» як характерного зразка балетного спектаклю свого часу.

Ключові слова: класичний танець, балетний театр, хореографічний образ, балетна реформа.

Леся Косаковская. Трансформация выразительных средств классического танца: концепция Михаила Фокина. В статье исследуются закономерности трансформации выразительных средств классического танца в создании балетных спектаклей начала ХХ в. на примере творчества хореографа-новатора М. М. Фокина. Определяется общий круг источников, характеризующих творчество и источники хореографического стиля балетмейстера. Особое внимание уделяется характеристике новых пластических и художественных задач, поставленных музыкой И. Стравинского перед балетмейстером-постановщиком, и пути их реализации на примере балета «Петрушка» как характерного образца балетного спектакля своего времени.

Ключевые слова: классический танец, балетный театр, хореографический образ, балетная реформа.

Lesya Kosakovska. Transformation of Expressive Means of Classical Dance: the Conception of Mihail Fokin. The article is devoted to studying of laws of transformation of expressive means of classical dance in creation of ballet plays of the beginning of XX century on the example of creative works of choreographer-innovator M. M. Fokin. The author of the article defines a general circle of sources that characterize creative works and sources of choreographic style of the ballet master. Great attention is paid to characteristics of new plastic and artistic tasks that were posed by music of I. Stravinskiy and ways of their realization on the example of the ballet «Petrushka» as a characteristic example of ballet performance of that time.

Key words: classical dance, ballet theatre, choreographic image, ballet reform.

УДК 796.011.3:316.61–057.87

Іван Ополонець

Інтеграція студентів в освітнє середовище університету в процесі фізичного виховання

Східноєвропейський національний університет Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Навчання у вищому навчальному закладі – важливий період формування особистості студента та становлення його як висококваліфікованого фахівця з вищою освітою. Один зі шляхів досягнення цієї мети вбачається в забезпеченні успішності інтеграції студентів до освітнього середовища університету. Завдяки цьому створюються сприятливі умови для повноцінного виростання молоддю комплексу умов, засобів і ресурсів, якими володіє освітнє середовище для особистісного та професійного розвитку. Не менш важливим позитивним результатом інтегрованості студентів має стати подолання невідповідностей між їхніми потенційними можливостями й вимогами освітнього середовища, що можуть спричинити появу дезінтеграційних процесів.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Огляд останніх досліджень [1; 13] указує на те, що процес інтеграції інтерпретується як активне включення особистості в усі сфери життєдіяльності суспільства

та реалізується в міжособистісній взаємодії, спільній діяльності, прийнятті норм, цінностей та стандартів суспільства, що загалом забезпечує єдність особистості й суспільства. Ці дослідження охоплюють здебільшого проблеми інтеграції студентів з особливими потребами до середовища вищого навчального закладу.

Однак у цих дослідженнях недостатньо висвітлені особливості інтеграції студентів до освітнього середовища, що розкривали б її сутність. Малорозглянутою також залишається роль фізичного виховання в оптимізації інтеграції студентів до освітнього середовища університету як однієї з ключових сфер розвитку їхніх особистостей якостей та професійного становлення.

Завдання дослідження – визначити сутність інтеграції студентів до освітнього середовища університету.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Інтеграцію, або «включення», студентів до освітнього середовища університету в процесі фізичного виховання розглядатимемо в контексті процесу соціалізації. Ця позиція ґрунтується на визнанні того, що освітнє середовище є частиною соціального, процес входження до якого позначається поняттям «соціалізація» та відбиває всю його складність і багатоаспектність.

Проблему соціалізації вивчає багато наук, зокрема соціологія, соціальна психологія, педагогіка, філософія та ін. Вона вже встигла стати міждисциплінарною категорією. У зв'язку з цим різноманітність методологічних підходів до вивчення зазначеного поняття призвела до появи неоднозначності в його трактуванні.

Мартинюк та співавтори подають найбільш поширені визначення, за якими соціалізація – це [8, 16]:

- розвиток людини як соціальної істоти, становлення її як особистості;
- процес входження індивіда в суспільство через різні спільноти, колективи, групи, завдяки засвоєнню норм, цінностей, ідеалів за допомогою виховання та навчання;
- процеси, завдяки яким люди навчаються жити сумісно й ефективно взаємодіяти один з одним, а також якості, яких людина набуває сьогодні;
- двосторонній процес, що включає в себе, з одного боку, засвоєння індивідом соціального досвіду за допомогою входження в соціальне середовище, із другого – активне відтворення системи соціальних зв'язків індивіда за рахунок його активної діяльності, активного включення в соціальне середовище.

Те, що соціалізація має активний, діяльнісний характер, є загально визнаним і вільне функціонування індивіда в суспільстві – головний критерій її успішності. Основа механізму соціалізації – активно-перетворювальна діяльність людини, за допомогою якої здійснюється її включення в суспільне життя та культуру, установлення соціальних зв'язків, засвоєння способів практичної діяльності, становлення свідомості, самосвідомості й систем соціальної орієнтації [9].

Специфікою соціалізації в освітньому середовищі університету є те, що вищезазначені процеси здійснюються цілеспрямовано та планомірно, тобто відповідно до певної мети й у конкретному соціальному інституті, реалізація яких є запорукою інтеграції студентів не лише до освітнього, а й до соціального середовища. Сферою соціалізації в цьому випадку виступає саме освітнє середовище, у якому основними формами та провідними механізмами соціалізації студента є виховання й навчання [4].

Виховання в широкому соціальному значенні найчастіше розглядається як керований процес соціалізацією. У цьому аспекті Ортинський зазначає, що «вихованню властиві дві основні функції: упорядкування всього спектра впливів (фізичних, соціальних, психологічних та ін.) на особистість і створення умов для пришвидшення процесів соціалізації з метою розвитку особистості. Відповідно до цих функцій, виховання дає змогу перебороти або послабити негативні наслідки соціалізації, надати їй гуманістичної орієнтації, дати запит на науковий потенціал для прогнозування й конструювання педагогічної стратегії й тактики» [12, 351].

У широкому соціальному розумінні Н. В. Якса ототожнює виховання із соціалізацією та розглядає його як процес і результат засвоєння й активного вироблення соціального досвіду людиною [15]. У широкому педагогічному розумінні виховання – цілеспрямований, організований та систематичний соціально-педагогічний процес формування всебічно й гармонійно розвиненої особистості [14].

Формування всебічно та гармонійно розвиненої особистості студента реалізується завдяки виховній роботі в різних напрямках, із яких одним із провідних є фізичне виховання. У новій редакції Закону України «Про фізичну культуру та спорт» фізичне виховання різних груп населення – «напрямок фізичної культури, пов'язаний із процесом виховання особи, набуттям нею відповідних знань та

умінь з використання рухової активності для всебічного розвитку, оздоровлення та забезпечення готовності до професійної діяльності та активної участі в суспільному житті» [5].

Фізичне виховання студентів, будучи особливою соціальною сферою діяльності, а також невід'ємною складовою їхнього загального виховання, надає соціалізації (у своїх межах) цілеспрямованого характеру та сприяє формуванню соціально значущих рис й особливостей особистості, які необхідні для успішного функціонування в освітньому середовищі університету.

Мінливі та динамічні обставини, умови й ситуації освітнього середовища університету актуалізують такий провідний складник соціалізації, як адаптація, який також може виступати її результатом. За М. П. Лукашевичем, соціалізацію розуміємо як процес взаємодії людини з довкіллям способом адаптації її в кожній зі сфер життєдіяльності, які змінюють одна одну. Будь-яка адаптація є особливою діяльністю людини щодо засвоєння нової конкретної соціальної ситуації, яка є суб'єктивно новою саме для цієї людини, додає соціального досвіду й цим підвищує рівень соціалізації [6].

Термін «адаптація» запозичено з біології, він означає пристосування організму до мінливих умов середовища. Із дещо видозміненим змістом у соціальних науках він став означати пристосування людини до умов соціального середовища. Адаптація до освітнього середовища як одного з рівнів соціального відбувається протягом усього періоду навчання, але найінтенсивніше вона розгортається на першому курсі.

Т. Б. Буяльською й співавторами [3] розроблено теоретичну модель адаптації студентів в умовах вищих навчальних закладів, яка ґрунтується на врахуванні зовнішніх і внутрішніх видів адаптації, синтез яких утворює поняття «загальна адаптація». Зовнішня включає професійну й соціальну, внутрішня – біологічну та соціальну адаптації. Цю систему автори визначають як «соціально-психологічну адаптацію» й включають до зазначених видів такі складники, як:

- професійний (профорієнтаційна адаптація; адаптація до умов навчального процесу);
- соціальний (призвичаювання студента до групи, усього студентського колективу; прийняття нормативно-правових норм вищого навчального закладу; засвоєння наукових та культурних традицій вищого навчального закладу; збагачення власного духовного досвіду новими формами моральної й культурної практики; адаптація до умов проживання в гуртожитку);
- біологічний (адаптація організму до нових умов (кліматичних, побутових, санітарних), режиму праці, сну, фізичних і нервових навантажень; режим та якість харчування);
- психологічний (стан психологічного задоволення (незадоволення), комфорту (дискомфорту), відчуття внутрішньої й зовнішньої гармонії (дисгармонії) від успішної (неуспішної) професійної, соціальної, біологічної адаптації; уміння здійснювати саморегуляцію поведінки та діяльності).

В умовах освітнього середовища університету, де зазначені види адаптації набувають організованого й цілеспрямованого характеру, стає актуальним пошук оптимізаційних педагогічних факторів та засобів. Такими факторами й засобами володіє фізичне виховання. За допомогою сприяння збереженню та зміцненню здоров'я, підвищенню рівня працездатності, вихованню психофізичних якостей фізичне виховання створює, передумови для соціальної, біологічної й психологічної адаптацій.

У сучасних умовах якісна підготовка фахівців неможлива без інтенсифікації навчального процесу, у процесі якого студенти оволодівають знаннями, уміннями й навичками. Інтенсифікації навчального процесу в цьому випадку виступатиме провідним фактором збільшення навантаження на студентів, що значно підвищує вимоги до здоров'я, фізичної й розумової працездатності та психоемоційної стійкості студентів. Саме це й визначатиме спрямованість засобів і методів фізичного виховання для уникнення дезадаптації до навчального процесу.

Підвищення рівня здоров'я студентів у фізичному вихованні досліджено в роботі Ж. В. Маляхової [7]. Указуючи на те що, педагогічна технологія, яка використовується в навчальному процесі, має бути здоров'яформувальною, автор пропонує використовувати термін «здоров'яформувальні технології» на відміну від терміна «здоров'язберігальна технологія». Ця позиція обґрунтовується низьким рівнем фізичного здоров'я більшості студентів та, зокрема тих із них, які належать до спеціальних медичних груп. Також автор пояснює, що зусилля педагогів і вчених спрямовуються на запобігання перевантаженню за допомогою «здоров'язберігальних технологій» як сукупності прийомів, методів, форм навчання та підходів до освітнього процесу у зв'язку з достатньо вивченим впливом постійної перевтоми на здоров'я учнів. Натомість здоров'яформувальні технології мають спрямовуватися на підвищення рівня фізичного й духовного здоров'я, мотивації до здорового способу життя, організації свого рухового режиму, який адекватний власному стану не тільки в навчальних заняттях із фізичного виховання, але й у позанавчальний час.

Увагу до фізичної та розумової працездатності студентів звернуто через необхідність підвищення адаптивних можливостей організму до значних за обсягом й інтенсивністю навчальних навантажень, що призводять до фізичного та розумового стомлення.

На підвищення фізичної й розумової працездатності засобами та методами фізичного виховання спрямовано наукову розвідку О. Т. Кузнецової [11]. Так, встановлено взаємозв'язок розумової й фізичної працездатності студентів із показниками рухової активності та фізичної підготовленості. За допомогою Гарвардського степ-тесту визначалася фізична працездатність. Розумову працездатність визначали за методикою В. Я. Анфімова з використанням коректурної буквенної таблиці та методикою Шульте для дослідження розумової витривалості. У результаті спрямованих засобів, методів і форм фізичного виховання показники розумової працездатності (зосередженість, стійкість та концентрація уваги) у студентів експериментальної групи збільшилися більше ніж у п'ять разів, коефіцієнт ефективності – майже у два, а коефіцієнт продуктивності – більше ніж утричі. Фізична працездатність покращилася внаслідок підвищення рівня фізичної підготовленості.

Основний напрям фізичного виховання студентів професійного спрямування – професійно-прикладна фізична підготовка. Саме завдяки їй найбільш конкретно реалізовується зв'язок фізичного виховання з майбутньою професійною діяльністю.

Професійно-прикладна фізична підготовка розглядається як складна система, що є підсистемою професійної підготовки та сприяє професійній адаптації, спочатку – на етапі початкової діяльності через організоване в навчальному закладі професійно спрямоване фізичне виховання, а потім – через професійно-прикладну фізичну самопідготовку або спеціально організовану підготовку на етапі професійної діяльності. Результат ППФП позначається терміном «професійно-прикладна фізична підготовленість» і характеризуються такими компонентами, як мотивація до професійно спрямованої фізичної підготовки; професійно орієнтовані знання, уміння й навички; психофізична підготовленість; працездатність; готовність до професійно-прикладної фізичної самопідготовки [2].

Призвичаювання до студентської групи та всього студентського колективу відбувається завдяки включенню студентів у систему міжособистісних відносин, освоєння ними соціальних статусів і ролей. У зв'язку з цим успішність призвичаювання визначатиметься характером цих процесів.

Раціональна методика організації фізичного виховання у ВНЗ здатна активізувати міжособистісні відносини. Зокрема, студенти, які мають багатий різносторонній фізкультурно-спортивний досвід (особливо представники спортивних ігор та інших командних видів спорту), перевершують своїх однокурсників за обсягом та інтенсивністю спілкування, комунікабельності, показниками самовизначення в студентському колективі. Показовим є також той факт, що з групи студентів із найбільш високим соціометричним статусом більшість (84,5 %) мають високий рівень фізичної та спортивної підготовки. Ця категорія студентів у два рази швидше призвичаюється до студентського колективу [10].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Сутність інтеграції студентів до освітнього середовища університету розкрито за допомогою складного й багатоаспектного процесу соціалізації. Провідним складником цього процесу виступає адаптація, яка найінтенсивніше розгортається на першому курсі. Використання засобів, методів та форм фізичного виховання сприяє інтеграції студентів до освітнього середовища університету завдяки оптимізації соціалізації й адаптації внаслідок формування соціально значущих рис особистості, збереження та зміцнення здоров'я, підвищення рівня розумової й фізичної працездатності, розвитку необхідних психофізичних якостей.

Джерела та література

1. Бартків О. С. Теоретичні аспекти інтеграції студентів з обмеженими можливостями у навчально-виховному середовищі навчального закладу / О. С. Бартків, О. Л. Дурманенко // Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки : зб. наук. пр. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 7 (15). – С. 13–20
2. Борейко Н. Ю. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. Ю. Борейко – Луганськ, 2008 – 22 с.
3. Буяльська Т. Б. Робота кураторів академічних груп у вищому навчальному закладі : метод. посіб. // Т. Б. Буяльська, М. Д. Прищак, Л. А. Мацко. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 154 с.
4. Дмитриева О. В. Соціалізація личности студента в образовательном пространстве вуза : автор. дис. канд. пед. наук : 13.00.01. / О. В. Дмитриева. – Оренбург, 2004. – 24 с.
5. Закон України «Про фізичну культуру та спорт» в редакції від 17.11.2009 року [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>
6. Лукашевич М. П. Соціалізація. Виховні механізми і технології : навч.-метод. посіб. / М. П. Лукашевич. – К. : [б. в.], 1998 – 112 с.

7. Малахова Ж. В. Здоров'яформуючі технології в процесі фізичного виховання студентів : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Ж. В. Малахова – К., 2013 – 24 с.
8. Мартинюк І. А. Основи соціалізації особистості в схемах, тезах і таблицях : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / І. А. Мартинюк, Л. М. Омельченко. – К. : АграрМедіаГруп, 2012. – 404 с.
9. Михальченко М. Вища школа як соціальний інститут і механізм соціалізації молоді : монографія / кол. авт. : М. Михальченко (керівник), Т. Андрущенко, В. Баранівський, О. Бульвінська [та ін.]. – К. : Пед. думка, 2012. – 320 с.
10. Карпов В. Ю. Влияние физкультурно-спортивного опыта студентов на их адаптацию к обучению в ВУЗе / В. Ю. Карпов // Физическая культура. – 2005. – № 1. – С. 78–81.
11. Кузнецова О. Т. Фізична та розумова працездатність студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / О. Т. Кузнецова. – Львів, 2005. – 22 с.
12. Ординський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. [для студ. навч. закл.] В. Л. Ординський. – К. : Центр учб. л-ри, 2009. – 472 с.
13. Церклевич В. С. Соціально-педагогічні умови інтеграції студентів з обмеженими можливостями у групу однокурсників вищого навчального закладу : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.05 / В. С. Церклевич. – К. : 2012 – 22 с.
14. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2010. – 456 с.
15. Якса Н. В. Основи педагогічних знань : навч. посіб. / Н. В. Якса. – К. : Знання, 2007. – 358 с.

Анотації

У роботі окреслено сутність інтеграції студентів до освітнього середовища в контексті складного й багатоаспектного процесу соціалізації, провідним складником якої є адаптація. За допомогою аналізу літературних джерел з'ясовано, що використання засобів, методів та форм фізичного виховання сприяє інтеграції студентів до освітнього середовища університету завдяки формуванню соціально значущих рис особистості, збереженню й зміцненню здоров'я, підвищенню рівня розумової та фізичної працездатності й розвитку необхідних психофізичних якостей.

Ключові слова: освітнє середовище, інтеграція, студенти, соціалізація, адаптація, фізичне виховання.

Иван Ополонец. Интеграция студентов в образовательную среду в процессе физического воспитания. В работе очерчена сущность интеграции студентов в образовательную среду в контексте сложного и многоаспектного процесса социализации, ведущим компонентом которой является адаптация. Путем анализа литературных источников установлено, что использование средств, методов и форм физического воспитания способствует интеграции студентов в образовательную среду университета путем формирования социально значимых черт личности, сохранение и укрепление здоровья, повышение уровня умственной и физической работоспособности и развития необходимых психофизических качеств.

Ключевые слова: образовательная среда, интеграция, студенты, социализация, адаптация, физическое воспитание.

Ivan Opolonets. Integration of Students into Educational Environment During the Process of Physical Education. In the article it is defined the essence of integration of students into educational environment in the context of complex and multiple-aspect process of socialization, the leading component of which is adaptation. By means of the analysis of literary sources it was determined that usage of means, methods and forms of physical education promotes integration of students into educational environment of a university by means of formation of socio-significant features of a personality, health preserving and strengthening, increasing the level of mental and physical workability and development of necessary psychophysiological qualities.

Key words: educational environment, integration, students, socialization, adaptation, physical education.

Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту

УДК 37.037

Вікторія Ковальчук,
Валентина Воронова

Особливості професійного вигорання тренерів із різним професійним досвідом

Національний університет фізичного виховання та спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблема вигорання в спорті як фактора, що істотно знижує ефективність професійної діяльності, віднедавна надзвичайно зацікавила вчених та спортивних педагогів. У широкому сенсі вигорання – це реакція на хронічне напруження (стрес), що включає взаємодію між навколишнім середовищем і характеристиками особистості.

У зв'язку з актуальністю проблеми збереження довголіття виступу спортсменів, збільшується інтерес до того, як вигорання впливає на учасників спортивних змагань, включаючи атлетів, спортивних інструкторів та тренерів.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Учені досліджували й обґрунтовували зміст та структуру синдрому професійного вигорання (С. Maslach, 1978, Byrne, В. М. 1994, В. Е. Орел, 2005), аналізували фактори розвитку професійного вигорання (Г. Б. Горська, 2008, Н. В. Самоукіна, 2012), визначали специфіку психічного вигорання в різних сферах професійної діяльності (О. С. Картаваєва, 2008, К. Маслач, 2001) [5, 56–58; 2, 645–673; 4, 330; 1, 58; 3, 201–205].

Але, незважаючи на значну кількість досліджень, вивчення феномену професійного вигорання в галузі спортивної діяльності залишається актуальним.

Дослідження виконано відповідно до «Зведеного плану наукових досліджень у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства освіти і науки України за темою № 2.19 «Детермінанти психологічного супроводу та педагогічних засобів удосконалення підготовки спортсменів у різних видах спорту» (№ державної реєстрації – 0111U001727).

Завдання дослідження – визначити особливості професійного вигорання тренерів із професійним досвідом та початківців.

Методи дослідження – теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, психодіагностичне дослідження, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Спортивні тренери входять до складу людської сфери обслуговування або професій допомоги й можуть бути віднесені до числа кандидатів на вигорання. Вони функціонують у середовищі, яке має додаткові стресори, такі як високий тиск заради перемоги; адміністративне та батьківське втручання або байдужість; дисциплінарні проблеми; багато різних типів людей, із якими вони мають справу; різноманітність різних ролей, які вони виконують.

На основі отриманих даних виявлено, що серед тренерів найбільш часто трапляється вигорання, що дало підставу не тільки диференціювати стан особистісних детермінант вигорання, а й сформулювати напрям індивідуальної й групової корекції, спрямованої на підвищення адаптивних можливостей особистості фахівців у галузі фізичного виховання та спорту.

Для проведення математичної обробки весь контингент тренерів (335 осіб) поділено на дві великі вибірки, що мають різний спортивно-педагогічний стаж. Перша група – тренери з професійним стажем (175 осіб) із різних видів спорту, різної статі й віку, умовно названі «досвідчені». Друга група – тренери-випускники (160 осіб), які не мають або мають незначний стаж роботи за спеціальністю, із різних видів спорту, різної статі та віку, умовно названі «початківці» (недосвідчені).

Результати статистичної обробки кількісних даних дослідження уможливили визначення різниці в особистісних показниках і показниках, що відображають стан тренерів.

Спочатку встановлено, що групи «досвідчених» та «початківців»-тренерів із високим рівнем достовірності розрізняються за стажем роботи й віком ($p \leq 0,01$), що логічно обумовлено. Так, розрахунки засвідчують, що інтегральний показник вигорання (В) (визначення рівня вигорання за методикою К. Маслач) достовірно вищий у групі «початківців», ніж у «досвідчених» ($p \leq 0,01$). При цьому показник редукції зниження особистісних досягнень (РА) вищий у «досвідчених» ($p \leq 0,01$). Водночас редукція особистісних досягнень у «початківців» має тенденцію до підвищення, що й сприяє вигоранню особистості.

Як засвідчив аналіз експериментальних даних, показники в I і III фазах емоційного вигорання (за методикою В. Бойка) вищі в групі «досвідчених» тренерів ($p \leq 0,01$). Зазначені відмінності підтверджують, що I фаза – «Напруга» і III – «Виснаження» почали формуватися тільки в «досвідчених» тренерів, що свідчить про більшу емоційно насичену атмосферу, більшу кількість наявних соціальних взаємозв'язків, у якій перебувають ці випробовувані на роботі, ніж під час навчання.

До факторів, що розрізняють групи тренерів, належать особистісна (ОТ) і реактивна тривожність (РТ). Реактивна й особистісна тривожність достовірно вищі в «досвідчених» фахівців, ніж у «недосвідчених» ($p \leq 0,01$). При цьому «високий» рівень інтенсивності стану ОТ відзначено в «досвідчених», а «помірний» – у «початківців» тренерів. Показники РТ перебувають в аналогічному співвідношенні. Оскільки реактивна тривожність тісно залежить від особистісної (постійної), то це підтверджує достовірність результатів дослідження.

Для дослідження рівня суб'єктивного контролю (РСК), запропонованого нами як одна з психологічних детермінант вигорання особистості, використано особистісний опитувальник Локус-контролю Дж. Ротера. Опитувальник РСК – багатовимірна шкала, що визначає індивідуальні особливості суб'єктивного контролю (локалізації контролю) над різноманітними, значущими для людини, життєвими ситуаціями. Можливі два полярні типи такої локалізації – екстернальний та інтернальний. Локус контролю, характерний для індивіда, універсальний стосовно будь-яких типів подій, із якими йому доводиться стикатися.

З опитувальника можуть бути виділені узагальнений показник індивідуального РСК, інваріантний за індивідуальними показниками діяльності (шкала загальної інтернальності – Іо); два показники середнього рівня спільності (шкала інтернальності в галузі досягнень – Ід і шкала інтернальності в області невдач – Ін); а також чотири ситуаційних специфічних показники, що характеризують РСК у таких сферах життєдіяльності, як сімейні (Іс), виробничі (Іп), міжособистісні відносини (Ім), ставлення до здоров'я та хвороби (З).

Згідно з отриманими даними за методикою визначення суб'єктивного контролю над значущими подіями життєдіяльності особистості, виявлено тенденцію на відмінності показників інтернальності в деяких сферах життєдіяльності обстежених. Це виражається в тому, що інтернальність у галузі сімейних відносин (Ів) і в здоров'ї та хворобі (З) вища в групі «досвідчених» фахівців ($p \leq 0,1$). Згідно з наявними уявленнями, «досвідчені» тренери схильні до підвищеної Іс і З, порівняно з «початківцями». Обидві групи випробовуваних схильні до екстернальності у виробничих відносинах, причому екстернальність у цій сфері незначно переважає в «досвідчених», що може свідчити про недооцінку власних сил і переоцінку ролі зовнішніх обставин.

Під час перевірки поточного стану випробовуваних за допомогою методики САН виявлено відмінності в показниках самопочуття (С), активності (А) й настрою (Н) у двох досліджуваних груп. Усі три показники достовірно вищі в «початківців», порівняно з «досвідченими» ($p \leq 0,01$). Характерно, що співвідношення між показниками САН зберігається в обох групах.

Зіставляючи середні показники якостей у групах «досвідчених» і «початківців» фахівців у галузі фізичного виховання й спорту, виявлено достовірні відмінності за професійним стажем, віком; інтегральним показником вигорання, редукції особистісних досягнень; у фазах емоційного вигорання – «напруга» й «виснаження»; особистісної та реактивної тривожності; інтернальності в сімейних, виробничих відносинах, здоров'ї й хворобах; самопочутті, активності, настрою. За іншими показниками істотних відмінностей не простежено.

Використання в роботі методики Е. П. Ільїна «Теплінг-тест» не дало очікуваних результатів, оскільки не існує достовірних зв'язків між силою нервової системи випробовуваних і показниками вигорання, тобто його швидкість і рівень не залежать від нейродинамічних властивостей НС – її сили.

Особливий інтерес для нас становить розгляд гендерних відмінностей у групах тренерів, тим більше, що з літературного аналізу видно, що більшість дослідників не прийшли до єдиної думки з цього питання.

У цьому зв'язку встановлено відмінності між «досвідченими» й «початківцями» тренерами-жінками I фази ($p \leq 0,05$) та сумарного показника емоційного вигорання ($p \leq 0,1$), а також інтегральним показником вигорання (В) ($p \leq 0,05$). Це свідчить, що жінки, які працюють тренерами тривалий час, довше перебувають у фазі «Напруження» й зазнають інтенсивного впливу професійного стресу, що відображає стресогенність тренерської діяльності більшою мірою, ніж інших життєвих обставин. Приблизно така ж тенденція спостерігається і в «досвідчених» та «початківців» – тренерів-чоловіків – простежено достовірні відмінності в показниках I фази й сумарного показника емоційного вигорання, а також інтегрального показника «В» ($p \leq 0,05$).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Під професійним вигоранням ми розуміємо стан фізичного, емоційного й розумового виснаження особистості. До зовнішніх факторів, що детермінують професійне вигорання тренера, слід віднести умови матеріального середовища, зміст роботи та соціально-психологічні умови діяльності. До внутрішніх факторів належать слабка мотивація емоційної віддачі в професійній діяльності тренера, інтенсивна інтеріоризація обставин роботи, схильність до емоційної ригідності, етичні дефекти. Окремо слід виділити чинники, пов'язані зі змінами в мотиваційній сфері особистості тренера.

У результаті порівняння груп «досвідчених», а також групи «початківців» – жінок і чоловіків не знайдено істотних відмінностей. На нашу думку, це може свідчити про те, що особливості феномену вигорання проявляються незалежно від статевої приналежності, однак змінюються зі зміною професійного досвіду випробовуваних.

Експериментальне дослідження фахівців у галузі фізичного виховання й спорту дає підставу спрогнозувати розвиток синдрому вигорання залежно від віку, професійного стажу та низки особистісних характеристик. Результати дають можливість допомогти тренерам, які тільки закінчили ВНЗ, і вже сформованим професіоналам уникнути проблем, викликаних кризовими періодами в професійній сфері, а також покращити систему ранньої діагностики та відбору кадрів в педагогічній професії.

Джерела та література

1. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов : учеб. пособие / Г. Б. Горская // Краснодар : КГУФКСТ, 2008. – С. 58.
2. Byrne B. M. (1994). Burnout: Testing for the validity, replication, and invariance of causal structure across elementary, intermediate, and secondary teachers / B. M. Byrne // American Educational Research Journal. – 1994. – № 31. – P. 645–673.
3. Орел В. Е. Синдром психического выгорания личности / В. Е. Орел. – М. : [б. и.], 2005. – 330 с.
4. Маслач К. Профессиональное выгорание: как люди справляются / К. Маслач // Практикум по социальной психологии. – СПб., 2001. – 234 с.

Анотації

На основі аналізу науково-методичної літератури та узагальнення практичного досвіду досліджено сучасний стан особливостей професійної діяльності тренера в спорті з урахуванням проблеми особистісних детермінант вигорання. Виявлено особистісні передумови професійної діяльності тренерів, що визначають виникнення емоційної напруженості. Визначено особистісні детермінанти професійного вигорання тренерів. Результати статистичної обробки кількісних даних проведеного дослідження дали підставу визначити різницю в особистісних показниках і показниках, що відображають стан тренерів. У результаті порівняння груп «досвідчених», а також «початківців» – жінок і чоловіків не знайдено істотних відмінностей, що, на наше переконання, може свідчити про те, що особливості феномену вигорання проявляються незалежно від статевої приналежності, однак змінюються зі зміною професійного досвіду випробовуваних.

Ключові слова: емоційне вигорання, професійне вигорання, діяльність тренера, психічні властивості особистості, емоційна напруженість, спортивна діяльність.

Виктория Ковальчук, Валентина Воронова. Особенности профессионального выгорания тренеров с разным профессиональным опытом. На основе анализа научно-методической литературы и обобщение практического опыта исследуется современное состояние особенностей профессиональной деятельности тренера в спорте с учётом проблемы личностных детерминант выгорания. Установлены личностные предпосылки профессиональной деятельности тренеров, определяющих возникновение эмоциональной напряжённости. Определены личностные детерминанты профессионального выгорания тренеров. Результаты статисти-

ческой обработки количественных данных проведённого исследования позволили определить разницу в личных показателях и тех, что отражают состояние тренеров. В результате сравнения групп «опытных», а также группы «начинающих» – женщин и мужчин не найдено существенных различий, что может свидетельствовать о том, что особенности феномена выгорания проявляются независимо от половой принадлежности, однако меняются с изменением профессионального опыта испытуемых.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, профессиональное выгорание, деятельность тренера, психические свойства личности, эмоциональная напряжённость, спортивная деятельность.

Viktoriya Kovalchuk, Valentina Voronova. Peculiarities of Professional Burning-out of Coaches with Different Professional Experience. On the basis of analysis of scientific-methodical literature and summarizing of practical experience, it was studied the modern condition of peculiarities of professional activity of a coach in sport taking into account a problem of person determinants of burning-out. It was revealed preconditions of professional activity of coaches that define the beginnings of emotional tension. It was defined personal determinants of professional burning-out of coaches. Results of statistic processing of quantitative data of the conducted research let us define the difference in personal indices and indices that reflect condition of coaches. As a result of comparison of group of «experienced» and «beginning» women and men it wasn't found any significant differences that may testify that peculiarities of the phenomena of burning-out become apparent regardless of gender. They change with modification of professional experience of the tested ones.

Key words: emotional burning-out, professional burning-out, activity of a coach, mental personality traits, emotional tension, sports activities.

УДК 378.016:796(07)

Людмила Чалій

Сучасні підходи до складання моделей підготовки фахівців із фізичної культури

Рівненський державний гуманітарний університет (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сьогодення педагогічної науки неможливе без пошуку шляхів покращення освітнього процесу у вищому навчальному закладі. Динамічні зміни українського суспільства не можуть не позначитися на формуванні молодого покоління, а тому потрібна швидка перебудова роботи всіх ланок системи освіти. Молодим фахівцям, які закінчують вищий навчальний заклад, доводиться працювати в умовах євроінтеграційної атмосфери, коли актуальними є позитивний імідж країни України, відповідність нашої освіти європейським стандартам, створення якісного внутрішнього та зовнішнього туризму й розв'язання проблем оздоровлення населення засобами фізичної культури та спорту.

У Національній доктрині розвитку фізичної культури й спорту зазначено: фізична культура як складова загальної культури, суспільними проявами якої виступають фізичне виховання та масовий спорт, є важливим чинником здорового способу життя, профілактики захворювань, організації змістовного дозвілля, формування гуманістичних цінностей і створення умов для всебічного гармонійного розвитку людини. Як стверджує А. Довгань, розвиток освітньої галузі в Україні характеризується активними дослідженнями проблем якості середньої освіти, що, зі свого боку, потребує системних заходів із підвищення професійної підготовки педагогічних працівників [1]. У цьому аспекті особливо актуальна подальша розробка нових підходів до підготовки майбутнього вчителя фізичної культури.

Аналіз досліджень цієї проблеми. На необхідність пошуку нових підходів у підготовці майбутніх учителів фізичної культури вказують числення вчені у своїх роботах, зокрема Є. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, В. М. Платонов, Б. М. Шиян та ін. Серед науковців, котрі досліджують проблеми спортивно-оздоровчого туризму й краєзнавства, відзначаємо В. Д. Дегтяра, А. С. Ровного, О. Я. Булашева, А. П. Коноха, які досліджують проблематику професійної підготовки вчителя фізичного виховання зі спеціалізацією; В. М. Зігунова, І. С. Зігунової, В. І. Ганопольського, чії праці присвячено професійно-туристській підготовці у педагогічному університеті; Б. П. Пангелова, А. А. Пивовар, котрі розкривають туристсько-краєзнавчу роботу в закладах освіти; Л. Г. Заневську, яка досліджує рекреаційно-туристську діяльність фахівців із фізичного виховання; О. В. Колотуху, у чіїх працях вивчається система дитячо-юнацького туризму в Україні.

Результатами роботи багатьох науковців стали нові програми, підручники, рекомендації з оновленим змістом, структурою, методичним забезпеченням навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі. Наразі багато дослідників і вчених звертаються до створення моделей підготовки майбутніх фахівців.

Завдання дослідження – узагальнити сучасний досвід побудови моделей для підготовки фахівців із педагогічних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Термін «модель» походить від латинського «*modus*» (міра, зразок, норма) і в широкому розумінні означає «аналог» (відображення, схема, структура, знакова система), спеціально створену форму об'єкта, ідеалізацію, спрощення дійсності, умовний образ певного фрагмента природної чи соціальної дійсності, призначений для розширення знань про оригінал, відтворення деяких характеристик справжнього об'єкта, його властивостей та структури, що належить дослідити для покращення їхніх характеристик, перетворення й управління ними [4].

На думку Г. Кондрацької (2012 р.), модель (від фр. *Modele* – зразок) – це дослідження процесів і явищ за допомогою їхніх реальних (фізичних) або ідеальних моделей. Приватні показники, які входять до її складу, розглядаються як модельні характеристики [3].

К. Морозов поняття «модель» трактує дещо інакше: це об'єкт будь-якого походження, що здатен виступити в якості досліджуваного об'єкта, так що з'являється нова інформація про нього.

Поряд із поняттям «модель» широко використовують ще один термін – «моделювання». Низка вчених розглядає моделювання як метод, що забезпечує вибір оптимальних засобів розв'язання проблеми. Зокрема, А. М. Новиков вважає моделювання однією зі стадій проектування. На думку В.С. Волкова, моделювання – це шлях відтворення певного виду діяльності штучним конструюванням середовища.

Як зазначають зарубіжні дослідники В. П. Михєєва, В. А. Штоффа та ін., модель відображає не всі якості реального об'єкта, а лише найбільш суттєві для дослідження. Іншими словами, модель можна вважати «карикатурою» реального об'єкта. При цьому між моделлю й об'єктом існує взаємна відповідність, що обумовлюється низкою правил. У моделі наявна певна структура (статична чи динамічна), що відповідає структурі об'єкта моделювання. Дуже близькими до цих поглядів є визначення моделі в Ю. П. Івашко (2012 р.): «Модель як певний умовний образ об'єкта дослідження будується для того, щоб відобразити характеристики об'єкта, суттєві для мети дослідження» [2].

У нашій розвідці проаналізовано використання моделей у галузі педагогіки. Терміни «модель», «моделювання» в педагогічній науці розглядають багато дослідників, серед яких – В. Афанасьєв, І. Новік, С. Архангельський, Н. Кузьміна та інші. Проблемами моделей педагогічних процесів займалися Ю. В. Васьков, О. В. Винославська, Н. В. Талізін, Л. В. Серман та ін.

Н. Ржецький у своїх роботах звертає увагу на той факт, що в педагогіці поняття «модель» має свої особливості. Якщо в більшості дослідників це поняття пов'язано з процесом отримання нових знань, то цей учений розглядає його як певний стандарт для копіювання діяльності чи контролю за об'єктом (процесом), тобто модель виступає в ролі еталона, зразка.

У своїх дослідженнях А. М. Новиков (2006 р.) визначив умови, без яких модель – власне, уже не модель. Це, зокрема, стосується інгерентності, простоти та адекватності [4, с. 47]. Інгерентність – узгодженість моделі із соціокультурним середовищем, тобто в середовищі мають бути умови для функціонування моделі, а також передбачено ще й зміни цього середовища. Простота – характеристика, що передбачає широке використання моделі тими суб'єктами, які беруть участь у процесі реалізації моделі, при цьому модель є доступною та зрозумілою. Адекватність – це можливість за допомогою моделі досягти мети.

Значний внесок у розробку питання педагогічної моделі здійснила Л. Н. Трубіна, яка стверджує, що модель виконує функції ідеального або робочого образу для взаємодії учасників освітнього процесу; це зразок для порівняння, зіставлення, визначення правильності обраних форм, засобів і методів такої взаємодії, наочність змісту та інструмент для перевірки й оцінки теоретичних і практичних знань та вмінь. Моделювання розглянуто як послідовність таких етапів: попередній аналіз оригінала, побудова моделі й опрацювання її суті, перенесення отриманої інформації на досліджуваний предмет (оригінал), аналіз достовірності створеної моделі.

Є. В. Романов вважає, що педагогічна модель – це узагальнений, абстрактно-логічний образ конкретного феномену педагогічної системи, який відображає та репрезентує суттєві структурно-функціональні зв'язки об'єкта педагогічного дослідження, представлений у потрібній наочній формі й здатний дати нові знання про нього.

Низка науковців вивчає зарубіжний досвід створення моделей майбутньої професійної діяльності та моделей підготовки до неї. Ці дослідники доводять необхідність побудови моделей на понятті «ключової компетенції», тобто наборі характеристик, за допомогою яких людина може мобілізувати в процесі професійної діяльності здобуті знання й уміння [5]. Про це стверджує і Е. Ф. Зеєр, котрий під ключовими кваліфікаціями розуміє загальнопрофесійні знання, уміння, навички, а також особисті якості. Це положення взяла за основу Ю. П. Івашко під час створення моделі етнографічної підготовки майбутніх менеджерів туризму. Провідні дослідники пропонують у модель підготовки фахівця включати такі складові частини, як особистісні ознаки, загальноосвітні, спеціалізовані знання, власне знання предмета, професійна компетентність (організаційна, соціальна, комунікативна, анімаційна, пошуково-конструктивна, управлінська).

Не можна не погодитися з твердженнями багатьох учених про структуру підготовки майбутніх учителів як об'єднання трьох чи то блоків, чи то компонентів, чи то сфер. Важливо те, що йдеться про операційно-технологічний, мотиваційний та рефлексивний (самопідготовка) компоненти. На основі такого підходу побудовано більшість моделей підготовки майбутніх учителів фізичної культури.

Важливою для нашого дослідження видається робота О. Г. Томащук, яка визначає модель підготовки майбутніх фахівців як сукупність цільового, структурно-функціонального, змістового, процесуально-діяльнісного, результативного блоків. Під час реалізації моделі автор рекомендує дотримуватися підготовчого, технологічного, практично-експериментального, контрольного етапів; принципів науковості, систематичності й послідовності, свідомості та активності, індивідуалізації, доступності, зв'язку теорії з практикою; ураховувати такі функції педагога, як виховна, інтегративна, пізнавальна, оцінна; створити педагогічні умови застосування спеціального програмово-методичного забезпечення освітнього процесу, використання методів і прийомів підготовки з урахуванням специфіки професійної діяльності, наближення навчально-виховного процесу до умов майбутньої професійної діяльності.

Досліджуючи модель підготовки вчителя молодших класів до викладання цього предмета в початковій школі Г. Д. Конрацької та І. П. Ільчишина, звертаємо увагу на взаємозв'язок теоретичних знань і практичних умінь та навичок, на системний підхід, що поєднує знання про дитину й фізичне виховання. Модель цих науковців пропонує послідовність використання комунікативно-когнітивного, діяльнісного та систематичного підходів.

У роботі І. М. Ткачівської теоретично обґрунтовано й перевірено модель підготовки майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої роботи з учнями. Детальніше знайомство з науковою розвідкою вченого розкриває його краєзнавчу спрямованість.

Про формування компетенцій із туризму згадано в працях А. Коноха, дослідження якого пов'язані з підготовкою студентів у напрямі спортивно-оздоровчого туризму.

Аналізуючи сучасні підходи до складання моделей підготовки фахівців із фізичної культури, ми робимо висновок про необхідність упровадження компетентнісного підходу в практичну діяльність навчального закладу [6].

Як засвідчує зарубіжний досвід, на практиці широке застосування знайшли такі моделі впровадження компетентнісного підходу:

- 1) предметно-тематична – цілеспрямоване набуття учнями (студентами) ключових компетенцій під час вивчення певного предмета;
- 2) міжпредметна – формування ключових компетенцій як під час вивчення предметів певної освітньої галузі, так і опосередковано в процесі опанування всіх дисциплін навчального плану;
- 3) виховна – формування в учнів (студентів) ключових компетенцій переважно в позанавчальній роботі. Вона реалізується за допомогою різних форм виховних заходів;
- 4) системна – модель, за якої задіюється весь освітньо-виховний потенціал завдяки органічному поєднанню трьох вищезазначених моделей.

Як і більшість науковців, вважаємо доцільною розробку моделей із позиції зразка, еталона, на реалізацію якого спрямовуватиметься наша діяльність. Така модель відображає інтегроване соціальне замовлення суспільства й держави, наявність усіх компонентів процесу освіти людини (загальнонаукові принципи та підходи, мету, завдання навчання, структуру, зміст, діяльнісний компонент і результативну, оцінну складові частини. Сформовані знання, уміння та навички з туризму в майбутнього вчителя фізичної культури становитимуть його туристську компетентність. Під час складання моделі в це поняття вкладатимемо такий зміст: інтегрована характеристика особистості, що виступає як сукупність, взаємозалежність, взаємопроникнення мотиваційного, когнітивного й діяльнісного компонентів.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Під моделлю більшість учених розуміє систему об'єктів або знаків, що відтворює деякі суттєві властивості системи-оригіналу. Моделі дають нам змогу

відтворити зв'язки, якості, тенденції досліджуваних систем чи процесів. Надалі з'являється оцінка їхнього стану, робиться прогноз, приймаються виважені рішення.

Наше дослідження доводить, що в педагогічній науці не існує моделі, яка дає змогу покращити підготовку студента – майбутнього вчителя фізичної культури – в розділі «Туризм». У подальшому плануємо розробити та впровадити у практику модель формування туристської компетентності в студентів спеціальності «Фізичне виховання» для належного виконання професійних завдань.

Джерела та література

1. Довгань А. Проблеми та перспективи розвитку туризму та краєзнавчої освіти у загальноосвітніх навчальних закладах / А. Довгань // Туризм і краєзнавство : зб. наук. пр. [Додаток до Гуманітарного вісника ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Г. Сковороди»]. – Переяслав-Хмельницький : ФОП Лукашевич О. М., 2014. – С. 35.
2. Івашко Ю. П. Модель етнографічної підготовки майбутніх менеджерів туризму / Ю.П. Івашко // Туризм і краєзнавство : зб. наук. пр. [Додаток до Гуманітарного вісника ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Г. Сковороди»]. – Переяслав-Хмельницький : ПП «СКД», 2012. – С. 74.
3. Кондрацька Г. Педагогічні умови формування професійно-мовленнєвої культури майбутніх фахівців із фізичного виховання та спорту в умовах навчання у ВНЗ / Г. Кондрацька // Фізичне виховання, спорт і культура 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, 2012. – № 4 (20). – С. 82.
4. Новиков А. М. Методологія образования / А. М. Новиков. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Эгвейс, 2006. – 485 с.
5. Смирнов Д. Моделирование системы дополнительного профессионального туристско-краеведческого образования педагогов на основе кластерного подхода / Д. Смирнов // Туризм і краєзнавство : зб. наук. пр. [Додаток до Гуманітарного вісника ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Г. Сковороди»]. – Переяслав-Хмельницький : ПП «СКД», 2012. – С. 180.
6. Совтисік Д. Д. Шляхи реалізації компетентнісного підходу в освіті / Д. Д. Совтисік // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт : зб. наук. пр. / за ред. Г. М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 13. – С. 594.

Анотації

У статті розкрито зміст понять «модель» та «моделювання». Звернуто увагу на широке застосування в педагогічній науці методу моделювання. Це дає змогу наочно демонструвати майбутню професійну діяльність і проектувати ефективну підготовку до неї. Як зазначено, моделі підготовки майбутніх учителів фізичного виховання відображають наявність усіх компонентів процесу освіти (принципи навчання, мету, завдання, структуру, зміст, форми, методи, систему оцінки та контролю). Указано на відсутність у сучасних педагогічних дослідженнях моделі підготовки майбутнього вчителя фізичного виховання до викладання варіативного модуля «Туризм». Запропоновано створити таку модель на основі компетентнісного підходу.

Ключові слова: модель, моделювання, підготовка вчителя, туристська компетентність.

Людмила Чалий. Современные подходы к составлению моделей подготовки специалистов физической культуры. В статье раскрывается содержание понятий «модель» и «моделирование». Обращается внимание на широкое использование в педагогической науке метода моделирования. Это дает возможность наглядно продемонстрировать будущую профессиональную деятельность и спроектировать эффективную подготовку к ней. Как указывается, модели подготовки будущих учителей физического воспитания отражают наличие всех компонентов процесса образования (принципы обучения, цель, задачи, структуру, содержание, формы, методы, систему оценок и контроля). Обращается внимание на отсутствие в современных педагогических исследованиях модели подготовки будущего учителя физического воспитания к преподаванию вариативного модуля «Туризм». Предлагается составить такую модель на основании компетентностного подхода.

Ключевые слова: модель, моделирование, подготовка учителя, туристическая компетентность.

Lyudmyla Chalii. Modern Approaches to Making the Models of Training the Physical Education Experts. In this article, the meaning of terms «model» and «modeling» is revealed. The author pays attention to the widespread using of the modeling method in pedagogics. This allows to visually demonstrate future professional activity and to plan the effective preparation for it. As it is noticed in the article, the model of training the future physical education teachers reflects the presence of all the components of the process of education (learning principles, aims and tasks, structure and content, forms and methods, assessment and control system). The author points to the fact that in modern pedagogical researches there is an absence of model of training the future physical education teachers to teach the variable module «Tourism». It is proposed to create a model based on competence approach.

Key words: model, modeling, teacher training, tourist competence.

Педагогічні технології навчання фізичної культури

УДК 37.037

*Людмила Барыбина,
Светлана Семашко,
Елена Кривенцова*

Возможности применения авторской методики индивидуализации физического воспитания студентов в спортивных играх

Харьковский национальный университет радиоэлектроники (г. Харьков)

Постановка научной проблемы и ее значение. Период учебы в высшем учебном заведении для многих является своеобразным переходным этапом, когда происходит определение в выбранном виде профессиональной деятельности. Поэтому в этот период для приобретения как можно большего количества профессионально необходимых знаний и развития профессионально важных качеств большое значение имеет не только набор изучаемых дисциплин, но и функциональное состояние организма студента, то есть уровень его физической подготовленности, функциональных возможностей и общий психологический комфорт [3; 5; 8].

Студенты занимают особое место среди учащейся молодежи. Это именно тот контингент, для которого характерен большой объем работы, требующей высокой концентрации внимания, памяти, кропотливости. Как показывают выводы многих специалистов [2; 5; 8; 10], такой вид умственной работы является одним из наиболее утомительных и, естественно, должен гармонично сочетаться с двигательной активностью, дающей достаточную нагрузку на сердечно-сосудистую, дыхательную системы, на опорно-двигательный аппарат.

Гуманизация процесса физического воспитания в высшем учебном заведении дает возможность студенту избирать вид спортивной деятельности. Целью деятельности преподавателя физического воспитания должно быть определение сильных, приоритетных качеств индивида и на основе их последующего углубленного изучения и развития совершенствование самой личности. В связи с этим большое значение имеет правильный индивидуальный выбор спортивной специализации на занятиях по физическому воспитанию в высших учебных заведениях, которые уже перешли на современную и перспективную организацию учебного процесса [1; 7; 10].

Анализ исследований по этой проблеме. Выбором вида спорта, направленным подбором упражнений или спортивных игр можно акцентированно воздействовать на студента, способствуя формированию граней личности, определяющих успешность завтрашней профессиональной деятельности [6; 8].

В работах [3; 4; 8] отмечается, что способности человека в выбранном спортивном амплуа перекрывают внимание, высокий уровень его оперативного мышления, вероятностное прогнозирование полностью могут быть использованы в компьютерном программировании и разных видах операторского труда. Именно на этом «перекрестном» эффекте базируется концепция использования средств спортивной подготовки для повышения профессионального уровня студента во многих сферах производственной деятельности. Деятельность здесь является и условием проявления способностей, и средством их усовершенствования.

Спортивные игры очень популярны среди студентов. Для них характерны разнообразные движения, что способствует укреплению нервной системы, двигательного аппарата, улучшению обмена веществ и деятельности всех систем организма занимающихся. Они объединяют в себе интеллектуальное, психологическое и физическое развитие, содействуют укреплению здоровья студентов [2, 9].

Спортивные игры отвечают требованиям совершенствования профессиональных навыков многих специальностей, поскольку развивают не только физические качества, но и интеллектуальные и психофизиологические возможности. В играх необходимы такие специальные качества, как скорость и объем зрительного восприятия, скорость проверки информации, развитое оперативное мышление, кратковременная память, стойкость внимания и др.

Исследование проведено согласно Сводному плану научно-исследовательской работы на 2011–2015 гг. по теме 2.4 «Теоретико-методические основы индивидуализации в физическом воспитании и спорте» (№ государственной регистрации – 0112U002001) и по научной работе, которая выполняется за средства государственного бюджета Министерства образования и науки на 2013–2014 гг. «Теоретико-методические основы применения информационных, педагогических и медико-биологических технологий для формирования здорового способа жизни (№ государственной регистрации – 0113U002003).

Задача исследования – определить влияние авторской методики индивидуализации физического воспитания в высшем учебном заведении на физическое и функциональное состояние студентов, занимающихся спортивными играми.

Методы исследования – теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогическое и психофизиологическое тестирование, методы математической статистики. Оценка уровня функциональной подготовленности проводилась по показателям ортопробы, пробы Штанге, пробы Генчи, пробы Летунова; физической подготовленности – по показателям челночного бега, количества подтягиваний на перекладине (для юношей), сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа (для девушек), прыжка в длину с места, показателям силы мышц брюшного пресса и гибкости; оценка психофизиологических возможностей – по показателям теппинг-теста, теста Горбова (красно-черная таблица), теста Шульте (5 таблиц), тестов на кратковременную память (по авторским программам «Восприятие-1» и «Восприятие-2»).

В исследовании приняли участие 125 студентов 1 курса ХНУРЭ, из них 82 – юноши и 43 – девушки, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы для занятий спортивными играми на специализациях «Баскетбол», «Волейбол» и «Футбол».

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Студенты академических групп технического вуза имеют различный уровень физической подготовленности, разные возможности и индивидуальные потребности. Физическое воспитание, реализуемое по индивидуальному спортивному принципу, позволяет сделать занятие лично значимым и индивидуально направленным для каждого студента. Поэтому, на наш взгляд, эффективность занятия зависит от того, насколько оно будет адекватно его психологическим, морфологическим и функциональным особенностям; обеспечит благоприятное психологическое состояние занимающегося, стремление продолжать занятия и достигать более высоких результатов.

Именно для этого разработана авторская методика индивидуализации физического воспитания студентов высших учебных заведений, которая включает распределение студентов по спортивным специализациям согласно их индивидуальным особенностям, и индивидуализацию учебного процесса в каждой секции.

Для определения склонности студентов к определенной спортивной специализации были разработаны шкалы оценки степени развития физических качеств и психофизиологических возможностей.

Распределение студентов по спортивным специализациям проводилось в сентябре первого курса. Студенты, которые колебались в выборе спортивной секции, проходили тестирование по перечисленным тестам. В экспериментальной группе распределение первокурсников по спортивным специализациям проводили с применением авторских программ психофизиологического тестирования.

У представителей баскетбола и волейбола наблюдается сходная структура показателей психофизиологических возможностей и физической подготовленности. Наибольшую выраженность индивидуальных факторных значений имеем по факторам скорости бега на короткие и средние дистанции, прыгучести, когнитивным способностям (кратковременная память), склонности к обдумыванию действий. У футболистов наиболее выражены такие факторы, как силовые способности, концентрация внимания, психическая устойчивость.

У представительниц баскетбола наблюдается наибольшая выраженность кратковременной памяти, концентрации и переключения внимания, чувства времени, силы и выносливости. У волейболисток наиболее выражены такие факторы, как, кратковременная память, психическая устойчивость по тесту Шульте, скоростно-силовые способности, гибкость.

Кроме того, в каждой спортивной специализации занятия проводили с учетом индивидуальных особенностей студентов: на начальном этапе студентов делили по уровню подготовленности, на более поздних этапах – по игровым амплуа. Индивидуальные задания и выделение из общего времени занятия периодов на индивидуальную работу способствуют эффективному развитию возможностей занимающихся [2, 9, 10]. Упражнения, подобранные с учетом игрового амплуа и уровня подготовленности студентов, помогают совершенствовать индивидуальное мастерство в избранном виде спорта, тем самым делая занятие лично значимым и индивидуально направленным для каждого занимающегося.

Индивидуальные задания можно применять уже при проведении разминки. Например, в баскетболе рекомендуем защитникам большую часть времени бежать приставными шагами с поворотами, с активными движениями руками, в баскетбольной стойке, спиной вперед, именно так, как им чаще всего приходится действовать в игре. Нападающие выполняют на бегу обманные движения, остановки, повороты. В основной части занятия при выполнении передач мяча также следует давать персональные задания. Так, центровые и крайние нападающие подбирают мяч преимущественно после ловли от щита с сопротивлением партнера или выполняя либо длинный пас в прорыв через все поле, либо короткую быструю передачу защитнику в прыжке. Защитники и крайние нападающие передают мяч либо на скорости в контратаке с сопротивлением партнера, либо в позиционной игре в центр, также с активным сопротивлением партнера. Таким образом, занятие нацелено на совершенствование того, что наиболее эффективно в игре. И так по каждому техническому приему, по физической и тактической подготовке [2].

В основной части занятия по волейболу в то время, как на одной половине площадки студенты с амплуа связующих осваивают свои специальные упражнения, на другой половине нападающие игроки выполняют специальные задания, соответствующие их игровому амплуа. При выполнении различных передач мяча также можно давать персональные задания, направленные на совершенствование определенных навыков.

Для футболистов различной игровой специализации предусматриваются акцентированные задачи, способствующие развитию ведущих для каждого амплуа физических качеств: для нападающих это упражнения для развития быстроты и скоростной выносливости; для полузащитников – для развития общей и скоростной выносливости; для защитников – для развития силовой выносливости; для вратарей – для развития быстроты, силы и скоростно-силовых возможностей [9].

Разнообразие учебно-тренировочного процесса может определяться структурой, интенсивностью и продолжительностью выполнения упражнений; режимом выполнения серий и отдыха между ними; количеством упражнений или серий. Используя вышеперечисленные задачи действий, преподаватель может подбирать любые необходимые тренировочные упражнения [1; 2; 9].

Рассмотрим результаты применения экспериментальной методики в занятиях спортивными играми на показатели функциональных и психофизиологических возможностей студентов, а также на уровень развития их физических качеств. Наблюдалось достоверное снижение частоты сердечных сокращений, регистрируемой в покое у студентов всех спортивных специализаций. В экспериментальной группе волейболистов снижение ЧСС в состоянии покоя наблюдалось от $75,3 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$ до $65,3 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$; в экспериментальной группе баскетболистов – от $74,5 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$ до $64,0 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$; в экспериментальной группе футболистов – от $85,6 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$ до $74,8 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$ при $p < 0,05$.

Кроме того, установлено достоверное увеличение времени задержки дыхания на вдохе (проба Штанге). В экспериментальной группе волейболистов увеличение времени задержки дыхания на вдохе зарегистрировано от 56,0 с до 62,2 с; в экспериментальной группе баскетболистов – от 54,7 с до 59,7 с; в экспериментальной группе футболистов – от 36,4 с до 47,6 с при $p < 0,05$, в то время, как в контрольных группах увеличение времени задержки дыхания на вдохе не достоверно.

Частота сердечных сокращений, регистрируемая после задержки дыхания на вдохе, в группах волейболистов, баскетболистов после проведения эксперимента стала достоверно выше, по сравнению с данными, полученными до проведения эксперимента. Это объяснимо фактом увеличения времени задержки дыхания после проведения эксперимента. Тем не менее, в экспериментальных группах волейболистов, баскетболистов и футболистов значения частоты сердечных сокращений после задержки дыхания на вдохе достоверно ниже, по сравнению с контрольными группами. После проведения эксперимента ЧСС после задержки дыхания на вдохе в экспериментальной группе волейболистов составила $90,6 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$, а в контрольной – $104,0 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$; в экспериментальной группе баскетболистов этот показатель после проведения эксперимента составил $97,4 \text{ уд} \cdot \text{мин}^{-1}$, а в

контрольної – $108,3 \text{ уд}\cdot\text{мин}^{-1}$; в експериментальній групі футболістів цей показатель після проведення експеримента склав $85,6 \text{ уд}\cdot\text{мин}^{-1}$, а в контрольній – $105,7 \text{ уд}\cdot\text{мин}^{-1}$ ($p < 0,05$).

По показателям проби Летунова після проведення експеримента установлені достовірні розбіжності між контрольними і експериментальними групами. Найбільше суттєві розбіжності спостерігалися у студентів – представителів секцій волейбола (рис. 1) і баскетбола (рис. 2).

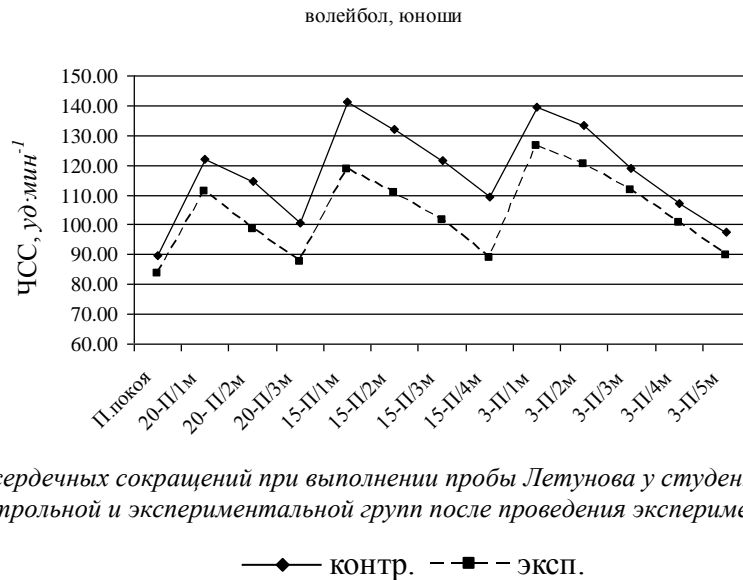


Рис. 1. Частота серцевих скорочень при виконанні проби Летунова у студентів-волейболістів контрольної та експериментальної груп після проведення експеримента:

* – розбіжності достовірні при $p < 0,05$

В психофізіологічному тестуванні по показателям кратковременної пам'яті в експериментальній групі волейболістів збільшення кількості правильно воспроизведених символів по програмі «Восприятие-2» (тест №1) зареєстровано від 5,18 до 7,2; в експериментальній групі баскетболістів – від 5,84 до 6,98, при $p < 0,05$. По програмі «Восприятие-2» (тест № 2) зареєстровано від 7,30 до 8,67; в експериментальній групі баскетболістів – від 7,09 до 8,20; в експериментальній групі футболістів – від 6,46 до 8,32 при $p < 0,05$, в той час, як в контрольних групах збільшення кількості правильно воспроизведених символів не достовірно.



Рис. 2. Частота серцевих скорочень при виконанні проби Летунова у студентів-баскетболістів контрольної та експериментальної груп після проведення експеримента:

* – розбіжності достовірні при $p < 0,05$

В експериментальній групі волейболісток збільшення кількості правильно воспроизведених символів по програмі «Восприятие-1» (тест №1) зареєстровано від 4,40 до 5,03; в експериментальній групі баскетболісток – від 4,33 до 4,91 при $p < 0,05$. По програмі «Восприятие-

1» (тест № 2) – от 14,60 до 15,32; в экспериментальной группе волейболисток – от 14,63 до 15,29 при $p < 0,05$, в то время, как в контрольных группах увеличение количества правильно воспроизведенных символов не достоверно.

В экспериментальной группе волейболисток увеличение количества правильно воспроизведенных символов по программе «Восприятие-2» (тест № 2) зарегистрировано от 7,03 до 7,84; в экспериментальной группе баскетболисток – от 7,05 до 7,93 при $p < 0,05$, в то время, как в контрольной группе волейболисток увеличение количества правильно воспроизведенных символов по программе «Восприятие-2» (тест № 2) не достоверно.

Также наблюдается достоверное уменьшение времени выполнения теста «Челночный бег». В экспериментальной группе волейболисток уменьшение времени выполнения теста зарегистрировано от 9,93 с до 9,42 с; в экспериментальной группе баскетболисток – от 10,20 с до 9,61 с; в экспериментальной группе футболисток – от 9,75 с до 9,14 с при $p < 0,05$. В экспериментальной группе волейболисток уменьшение времени выполнения теста «Челночный бег» зарегистрировано от 11,43 с до 10,75 с; в экспериментальной группе баскетболисток – от 11,60 с до 10,90 с, в то время, как в контрольных группах результаты не достоверны.

Выводы. Определено и экспериментально обосновано положительное влияние авторской методики индивидуализации физического воспитания в высшем учебном заведении на физическое и функциональное состояние студентов, занимающихся спортивными играми. Показано, что разработанная методика индивидуализации физического воспитания студентов, основанная на определении особенностей структуры психофизиологических возможностей и физической подготовленности студентов, и проведение занятий с учетом уровня подготовленности и игрового амплуа студентов, имеет большое значение для эффективной профессиональной подготовки, двигательного совершенствования и улучшения состояния здоровья. Показано, что в результате проведения эксперимента у студентов экспериментальных групп улучшились показатели функциональных возможностей, о чем свидетельствует снижение показателей ЧСС в состоянии покоя и улучшение показателей пробы Штанге и пробы Летунова; повысились показатели психофизиологических возможностей и физической подготовленности студентов.

Перспективы дальнейших исследований. В дальнейших исследованиях планируется совершенствование системы индивидуализации для развития физических и функциональных возможностей студентов высших учебных заведений.

Источники и литература

1. Егорычев А. О. Индивидуальное прогнозирование спортивной специализации студентов на основе имитационного моделирования / А. О. Егорычев // Теория и практика физкультуры. – 2005 – № 4. – С. 48–50.
2. Козина Ж. Л. Система индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта : монография / Ж. Л. Козина. – Lambert : Academic Publishing Russia, 2011. – 532 с.
3. Лизогуб В. С. Індивідуальні психофізіологічні особливості людини та професійна діяльність / В. С. Лизогуб // Фізіол. журн. – 2010. – Т. 56, № 1. – С. 148–151.
4. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей / В. А. Романенко. – Донецк : ДонНУ, 2005. – 290 с.
5. Савчук С. Аналіз стану соматичного здоров'я студентів вищого технічного навчального закладу / С. Савчук // 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, 2011. – № 3 (15). – 115 с.
6. Стамбулова Н. Б. О формировании спортивно принципиальных психических параметров спортсмена / Н. Б. Стамбулова // Спортивная психология в трудах рос. профессионалов / сост. и общ. ред. И. П. Волкова. – СПб. : Питер, 2002. – С. 64–72.
7. Темченко В. А. Секционная форма организации физического воспитания студентов / В. А. Темченко, Р. Р. Сиренко // Физическое воспитание студентов : науч. журн. – Харьков : ХОНОКУ-ХГАДИ, 2010. – № 3. – С. 99.
8. Физическая культура студента : учебник / под ред. В. И. Ильинича. – М. : Гардарики, 2007. – 447 с.
9. Шамардин А. И. Оптимизация функциональной подготовленности футболистов : монография / А. И. Шамардин. – Волгоград : ВГАФК, 2000. – 276 с.
10. Экспериментальное обоснование системы индивидуализации в физическом воспитании студентов / [Ж. Л. Козина, Л. М. Барбина, И. В. Лугина, А. В. Козин] // Физическое воспитание студентов : науч. журн. – Харьков : ХОНОКУ-ХГАДИ, 2012. – № 4. – С. 77–86.

Аннотації

Цель – определить влияние авторской методики индивидуализации физического воспитания на физическое и функциональное состояние студентов, занимающихся спортивными играми. Материал: в исследовании приняли участие 125 студентов ХНУРЭ. Определялись показатели уровня физической и функциональной подготовленности, психофизиологических возможностей. Результаты: показана возможность практического применения методики индивидуализации физического воспитания в спортивных играх. Установлено, что для успешного построения учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать особенности структуры психофизиологических возможностей и физической подготовленности студентов, а также разрабатывать адекватные программы подготовки занимающихся. Показано, что у студентов экспериментальных групп улучшились показатели функциональных, психофизиологических возможностей и физической подготовленности. Выводы: применение авторской методики индивидуализации физического воспитания в спортивных играх способствует оптимизации учебного процесса, и повышению физических и функциональных возможностей студентов.

Ключевые слова: студенты, методика, спортивные игры, индивидуализация, подготовленность, психофизиология.

Людмила Барибіна, Світлана Семашко, Олена Кривенцова. Можливості застосування авторської методики індивідуалізації фізичного виховання студентів у спортивних іграх. Мета – визначити вплив авторської методики індивідуалізації фізичного виховання на фізичний і функціональний стан студентів, які займаються спортивними іграми. Матеріал: у дослідженні взяли участь 125 студентів ХНУРЕ. Визначали показники рівня фізичної та функціональної підготовленості, психофізіологічних можливостей. Результати: показана можливість практичного застосування методики індивідуалізації фізичного виховання в спортивних іграх. Установлено, що для успішної побудови навчально-тренувального процесу потрібно враховувати особливості структури психофізіологічних можливостей і фізичної підготовленості студентів, а також розробляти адекватні програми підготовки для тих, хто займається. Доведено, що в студентів експериментальних груп покращилися показники функціональних, психофізіологічних можливостей і фізичної підготовленості. Висновки: застосування авторської методики індивідуалізації фізичного виховання в спортивних іграх сприяє оптимізації навчального процесу й підвищенню фізичних і функціональних можливостей студентів.

Ключові слова: студенти, методика, спортивні ігри, індивідуалізація, підготовленість, психофізіологія.

Liudmyla Barybina, Svitlana Semashko, Olena Krivyentsova. Possibilities of Using of the Author's Methodology of Individualization of Physical Education of Students in Sports Games. The purpose of the article is to determine the effect of the author's methodology of individualization of physical training on physical and functional condition of students who are involved in sports games. 125 students of KNURE took part in the survey. It was defined indicators of physical and functional preparation, psycho-physiological abilities. It was shown the possibility of practical application of technique of individualization of physical education in sports games. It was established that for successful construction of educational and training process, it is necessary to take into account the structural features of the psychophysiological features and physical fitness of students, and to develop appropriate training programs for students. It is shown that the students of the experimental group improved functional performance, psychophysiological capabilities and physical readiness. The application of the author's methodology of individualization of physical education in sports games helps to optimize the learning process and improve the physical and functional capabilities of students.

Key words: students, methodology, sports games, individualization, preparedness, psychophysiology.

УДК 37. 037

Геннадій Петренко

Експериментальне обґрунтування ефективності здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку в умовах ДНЗ

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Один із пріоритетних напрямів державної політики – «...підкування про збереження і зміцнення здоров'я, психологічного і фізичного розвитку дітей...» [6]. В епоху кардинальної трансформації в контексті переходу людства до суспільства «здорових особистостей» усе більшої актуальності набуває відповідність освіти реальним вимогам життя [5, 5].

Негативні тенденції погіршення стану здоров'я сучасних дітей спонукають звернути особливу увагу науковців і практиків на якість фахової підготовки вихователів дошкільних закладів до виконання завдань фізичного виховання дошкільників.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Здійснивши ретроспективний аналіз досліджень та останніх публікацій із цієї теми, ми дійшли висновку, що практично всі науковці у сфері фізичного виховання (автори робіт із дошкільного виховання), спираючись на фундаментальні дослідження, приділяють значну увагу морфологічним, психофізіологічним, антропологічним особливостям дитячого організму, впливу фізичних вправ на попередження й нівелювання функціональних або граничних змін в організмі дитини, але, на превеликий жаль, це не знаходить застосування в системі дошкільної освіти [2; 4].

Розроблено численні рекомендації щодо застосування здоров'язберігальних, здоров'яформувальних технологій у фізичному вихованні дітей дошкільного віку. Але, незважаючи на це, збільшується навантаження на розумову діяльність під час занять у дошкільному закладі (особливо дітей 6-го, 7-го років життя) і, як наслідок, зменшується рухова активність, відсутнє достатнє навантаження на заняттях із фізичного виховання, а також у режимі дня, що не задовольняє потребу дитини в русі. Очевидна необхідність пошуку нових, більш ефективних засобів і методів для підвищення фізичної підготовленості, покращення здоров'я дітей старшого дошкільного віку [9].

У центрі уваги педагогічних колективів дошкільних навчальних закладів має перебувати забезпечення формування в кожній дитини перед вступом до школи мінімального освітнього ядра та створення передумов для її безболісної адаптації до нового соціального середовища. Не варто вдаватися до надмірної інтенсифікації інтелектуального розвитку (навчання читання, письма, лічби), до чого останнім часом схильються окремі педагоги й батьки, мотивуючи це необхідністю якісної підготовки дитини до школи [7].

Начебто зрозуміло, що потрібно для розв'язання нагальної проблеми: нові методики, нові комплекси (підбірки) вправ, величезна кількість рекомендацій, як «здобути здоров'я», але змін немає – стан здоров'я дітей залишається задовільним. Постає питання: у чому справа, чого не вистачає для вирішення невідкладного питання, яке турбує науковців протягом останніх років?

На нашу думку, практичне розв'язання цього життєво необхідного питання полягає в комплексному підході до фізичного виховання дітей дошкільного віку за допомогою впровадження здоров'яорієнтованих технологій у процес фізичного виховання та кардинальній зміні пріоритетів у свідомості, насамперед, у працівників дошкільних навчальних закладів, батьків і спеціалістів у цій сфері.

Завдання дослідження – експериментально обґрунтувати доцільність та перевагу застосування технологій здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей 6-ти й 7-річного віку.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Можливість постійного пошуку ефективних шляхів зміцнення здоров'я дітей переконує в тому, що ми ще не повністю реалізуємо оздоровчий вплив різних умов середовища на організм дитини. Практика засвідчує, що педагогам часто не вистачає знань і вмінь із використання навколишнього середовища під час навчання дітей рухів та рухових дій задля формування в них фізичних якостей, ознайомлення з правилами виконання фізичних вправ і залучення до них із допомогою ігрових ситуацій [4].

Запропоноване нами здоров'яорієнтоване фізичне виховання включає комплекс засобів, методів, компонентів фізичного виховання, їх взаємозв'язки й взаємовплив, ураховує зовнішні та внутрішні фактори, які сприяють чи перешкоджають одержанню найоптимальніших результатів фізичного виховання й використання новітніх технологій, усіх досягнень у сфері фізичного виховання дошкільників, усіх чинників, які позитивно впливають на цей процес і забезпечують створення умов для здоров'я дітей, а саме:

- 1) «інтеграційні комплекси» – спортивноорієнтоване фізичне виховання під музичний супровід;
- 2) відповідна підготовка вихователів за рахунок проведення додаткових занять із предметів медико-біологічного циклу: анатомії, вікової фізіології, закономірностей онтогенетичного розвитку дітей старшого дошкільного віку, основ педіатрії й дитячої гігієни та раціонального дотримання режиму дня);
- 3) правильний підбір і раціональне використання фізкультурного та спортивно-ігрового обладнання, інвентарю у фізичному вихованні дітей дошкільного віку;
- 4) комплексне тестування під час проведення дослідження функціональної готовності дітей, об'єднуючи тести й батареї тестів у блоки;

5) застосування комп'ютерних технологій для моніторингу процесу фізичного виховання дошкільників та обробки статистичних даних для подальшого використання.

Аналіз наукових досліджень засвідчив, що саме в процесі виконання дітьми фізичних рухів різної інтенсивності, амплітуди, ритму, дозованих навантажень і під музичний супровід підвищується ефективність розвитку рухових якостей, що впливає на формування, зміцнення й відновлення здоров'я старших дошкільників [3].

Необхідність використання досягнень спортивної науки для розв'язання методологічних проблем фізичного виховання неодноразово відзначалося багатьма авторами (В. М. Видрін, 1987; В. К. Бальсевич, 1990, 1993, 1996, 1999, 2000; Л. П. Матвеев, 1990; Л. И. Лубишева, 1992, 1997; Г. Г. Наталов, 1998; Ю. К. Чернишенко, 1998).

У тренуваному організмі підвищується опір негативному впливові зовнішнього середовища. При зниженні рухової активності м'язовий апарат, серцево-судинна та дихальна системи працюють без достатнього навантаження, не отримують систематичного тренування й тому навіть на незначні фізичні зусилля реагують перенапруженням, що, зі свого боку, може призвести до стійкого розладнання їхніх функцій [1, 16].

Разом із терміном «спортивне тренування» на сьогодні широке розповсюдження отримали терміни «фізичне тренування» (С. Б. М'якінченко, В. Н. Селуянов, 2000), «оздоровче тренування» (Т. А. Кравчук, 1996; В. Г. Бугров, 1999), а у фізичному вихованні дітей дошкільного віку деякі автори оперують термінами «заняття тренувального напрямку» (Е. Н. Пімонова, А. М. Воропаєв, 1989), «тренувальне заняття» (М. А. Рунова, 2000).

На думку Л. Д. Глазиріної, В. А. Овсянкіна (2005), змагальний метод можна включати в процес навчання рухів дітей, але педагогу треба знати, як це зробити. Усе залежить від педагогічної майстерності вихователів. Наприклад, такі питання: «У кого краще вийде?», «Хто швидше принесе «паличку-виручалочку?»», – ставлять перед дитиною ціль – це і є методичний прийом змагального методу.

Узагальнюючи передові досягнення у сфері фізичного виховання та поєднуючи різні методики, можна досягти якісних перетворень, які в комплексі сприяють формуванню здоров'я дітей старшого дошкільного віку.

Так, поєднуючи ритмопластику, змагальний метод під музичний супровід, доцільно використовувати умови здоров'язберігального середовища. Дотримуючись санітарно-гігієнічних норм, можна отримати найбільш ефективний результат у фізичному вихованні старших дошкільників [11].

Такі поєднання, «інтеграційні комплекси» (Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, Ю. М. Шевченко, 2011) можуть бути різними залежно від фізичного розвитку, фізичного стану, фізичної підготовленості, функціональних особливостей та завдань, які треба виконати в процесі здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку.

Ураховуючи все вищесказане, розроблено «інтеграційні комплекси»: упровадження у фізичне виховання старших дошкільників елементів спортивного тренування під музичний супровід.

Під час вивчення функціональних й адаптивних можливостей дітей старшого дошкільного віку потрібно звертати увагу на оцінку індивідуальних показників зрілості. Тільки при сполученні вікового та індивідуального підходів до вивчення особливостей функціонування організму дитини можна розробити адекватні гігієнічні й педагогічні заходи, забезпечуючи збереження здоров'я та прогресивного розвитку організму й особистості дитини.

Проблема фахової підготовки спеціалістів у системі дошкільної освіти постає як ніколи актуальною. Недостатність рухової активності населення стримує формування здорового способу життя, від якого на 60 % залежить стан здоров'я людини. Роль медицини у цьому випадку – лише 8–10 %. За даними МОЗ, 80 % дітей мають відхилення в здоров'ї, різні форми хронічних захворювань. Тому сучасний вихователь дошкільної установи повинен не тільки виховувати дітей, але й охороняти, формувати їхнє здоров'я, що вимагає відповідних знань закономірностей онтогенетичного розвитку старших дошкільників – неодмінної умови створення сприятливих адекватних умов ефективного навчання та збереження здоров'я, гармонійного розвитку дітей, уміння здійснювати медико-педагогічний контроль із використанням різноманітних методик обстеження рівня фізичного розвитку, функціональної готовності до школи, виявлення антропометричних показників і стану здоров'я дітей, зокрема застосування методів хронометрії, пульсометрії, крокометрії в процесі спостережень за руховою діяльністю вихованців на заняттях та в повсякденному житті.

Знання предметів медико-біологічного циклу – анатомії, фізіології, основ педіатрії й дитячої гігієни – дає змогу грамотно керувати процесом фізичного виховання дітей дошкільного віку з

урахуванням їхніх вікових, статевих, анатомо-фізіологічних особливостей, стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості [стаття 4(2)].

Отже, виникає потреба вдосконалити систему підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації вихователів та керівників фізичного виховання в дошкільних навчальних закладах і систему контролю за станом фізичного розвитку, здоров'я та фізичної підготовки дошкільнят.

Різноманітне фізкультурне обладнання й спортивний інвентар – складова частина загального предметно-ігрового середовища дошкільного навчального закладу. У фізичному вихованні дошкільнят правильний підбір і раціональне використання обладнання сприяють розвиткові рухової сфери дітей, більш повно задовольняють рухові потреби кожної дитини, сприяють формуванню як базових, так і прикладних умінь і навичок, підвищенню функціональних можливостей дитячого організму, значно впливають на розвиток рухових якостей і здібностей, підвищують інтерес до різних видів занять із фізичної культури. Одночасно розв'язуються здоров'язберігальні та здоров'яформувальні завдання, спрямовані на зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток дітей [12, 114].

Важливого значення набуває забезпечення фізкультурних площ різноманітним інвентарем, і нестандартним зокрема. До того – ж відповідної якості, щоб відповідав руховим й естетичним інтересам дітей, санітарно-гігієнічним і педагогічним нормам [2, 9].

Отже, педагогічні спостереження за змістом та тривалістю рухової діяльності дітей дають підставу для висновку про те, що використання різноманітного устаткування – одна з ефективних умов підвищення рухової активності дітей при виконанні різноманітних вправ, а також збільшення моторної щільності фізкультурних занять [2, 12].

Низький рівень здоров'я, тобто знижені захисні сили й опірність організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища, що призводить до захворювань, – стан мобілізації тих небагатьох функціональних можливостей, які є в ослабленому організмі, висуває певні вимоги до контролю за матеріалами (сировиною), із яких виробляють іграшки, інвентар, обладнання, із котрими контактують дітлахи.

У зв'язку з цим розробка й обґрунтування методики фізичного виховання дітей 5–7 років на основі варіативного використання предметно-розвивального середовища в руховій активності є надзвичайно актуальною.

Запропоноване обладнання (зареєстровано Державним департаментом інтелектуальної власності: патент на корисну модель № 87247 від 27.01.2014р.) більш функціональне за рахунок, по-перше, мобільності (збірно-розбірне) – легко трансформується при мінімальній затраті часу (можна в розібраному вигляді зберігати, переносити на майданчик, у зал, у групову кімнату); по-друге, дає можливість вихованцям брати участь у складанні обладнання, виконуючи одночасно те лише завдання фізичного виховання, а й розвитку пізнавальної активності, самостійності й творчих здібностей [8].

Суттєве значення має фактор вільного доступу дітей до обладнання. Тут заборона – на шкоду [2, 9].

Складання (трансформування) обладнання, атрибутів вимагає від дітей прояву інтелектуальних умінь і навичок, сприяє поповненню знань про фізичну культуру й спорт. Участь у підготовці фізкультурного інвентарю до занять формує в дітей навички бережного, охайного поводження з ним, уміння збирати та роз'єднувати, установлювати, переміщати, класти у відведене місце. Діти засвоюють правила зберігання устаткування й догляду за ним.

Отже, запропоноване нами обладнання та інвентар поєднують у собі варіативність, доцільний підбір і раціональне його використання як безпосередньо в організованій освітній діяльності з фізичного виховання, так і в інших формах роботи з дітьми із фізичного розвитку. Основна мета застосування такого обладнання – розвиток рухової сфери дітей, формування різноманітних рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей та творчих здібностей, виховання морально-вольових якостей, підвищення інтересу до різних спортивних ігор і фізичних вправ, використовуючи екологічно чисті матеріали, які відповідають санітарно-гігієнічним нормам [8].

Для покращення умов проведення дослідження функціональної готовності дітей та більшої інформативності тестування розроблено комплекси для тестування, об'єднуючи тести й батареї тестів у блоки, а саме:

- фізичний розвиток – групи здоров'я, групи до занять із фізичної культури – стан кардіореспіраторної системи;
- біологічний вік – психомоторний розвиток;
- фізична підготовленість – фізичні здібності.

Методика діагностики в процесі фізичного виховання дітей дошкільного віку відрізняється, насамперед, тим, що дитячий організм у цьому віці (особливо у 5–6 років) схильний до різких змін у пропорціях тіла. Тобто, при дослідженні й обробці даних потрібно враховувати особливості онтогенетичного, антропометричного, біологічного та інших специфічних для цього віку показників розвитку дитини.

Тому, враховуючи всі недоліки в статистичній обробці даних і створенні інформаційних баз, отриманих при проведенні обстеження фізичного розвитку, функціональних можливостей, рухової підготовленості та інших показників, нами розроблено програму «Shape» (zareєстровано Державним департаментом інтелектуальної власності: авторське свідоцтво про реєстрацію № 50858 від 22.08.2013 р.) для моніторингу в процесі здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей дошкільного віку.

Моніторинг здійснюється згідно з цими показниками за підсумками роботи за місяць, півріччя, рік (поточний та етапний контроль) і за весь період перебування дитини в дитячому садку, що дає можливість оперативного втручання в процес фізичного виховання й довгострокового планування занять із дітьми, як індивідуально, так і в групах, сформованих відповідно до стану здоров'я, фізичної підготовленості та інших показників [10].

Для обґрунтування ефективності застосування здоров'яорієнтованого фізичного виховання здійснено педагогічний експеримент. Згідно із завданням дослідження нами проведено такі заходи.

1. Для роботи з експериментальною групою застосовано «інтеграційні комплекси» (спортивно-орієнтованого фізичного виховання під музичний супровід); спортивно-ігрове обладнання, виготовлене із поліпропіленових труб; для тестування використовувалися запропоновані нами комплекси, які спрощували дослідження, та програма «Shape» для моніторингу процесу фізичного виховання.

2. Здійснено відповідну підготовку вихователів й інструкторів із фізичного виховання під час методоб'єднань, семінарів, безпосередньо в процесі занять із фізичної культури на тему:

– медико-біологічні засади (вікова фізіологія, анатомія, закономірності онтогенетичного розвитку дітей старшого дошкільного віку, раціональне дотримання режиму дня);

– застосування методики тестування та впровадження у свою роботу комп'ютерного моніторингу процесу фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку за допомогою батареї тестів і комп'ютерної програми «Shape»;

– правильний підбір та раціональне використання запропонованого нами фізкультурного й спортивно-ігрового обладнання, інвентарю у фізичному вихованні дітей дошкільного віку.

Протягом дослідження під час кожного заняття проводили педагогічне спостереження за реакцією дітей на навантаження, яке, залежно від їхнього стану, корегувалось у ході занять, що дало змогу уникнути перенавантажень (значного почервоніння шкіри або збліднення, чи значної пітливості обличчя, більш частого поверхового дихання, порушення координації й рухів, скарг на втому).

Результати експерименту підтвердили ефективність застосування в умовах дитячого навчального закладу технологій здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку. Експериментальна програма здійснила виражений прогресивний вплив на зростання показників фізичного розвитку, рівня фізичного стану та розвиток рухової підготовленості дітей експериментальної групи.

Висновки. Результати педагогічного експерименту показали перевагу застосування технологій здоров'яорієнтованого фізичного виховання над традиційною програмою фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку, що виражається в позитивній динаміці показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості й формування стійкого інтересу дітей до фізичної культури та спорту, готовності до навчання в школі.

Моніторинг із використанням комп'ютерної програми «Shape» дає змогу більш ефективно управляти процесом фізичного виховання дітей дошкільного віку, здійснюючи не тільки оперативний контроль за станом їхнього фізичного здоров'я, але й довгострокове планування роботи (програми діяльності) з дітьми та створення інформаційно-статистичних баз для масових обстежень.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому потрібно розробити засоби здоров'яорієнтованого фізичного виховання в різних формах навчальної діяльності дошкільнят.

Джерела та література

1. Богініч, Ольга Любомирівна. Педагогічні умови підвищення рухової активності дітей 4–5 років на заняттях з фізичної культури : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Ольга Любомирівна Богініч ; Український держ. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 1997. – 167 с. : табл.
2. Вільчковський Е. С. Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах : навч.-метод. посіб. / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко. – Тернопіль : Мандрівець, 2008. – 128 с.

3. Вільчковський Е. С. Інтеграція рухів і музики у фізичному розвитку дітей старшого дошкільного віку : навч.-метод. посіб. / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко, Ю. М. Шевченко. – Тернопіль : Мандрівець, 2011. – 128 с.
4. Глазырина Л. Д. Методика физического воспитания детей дошкольного возраста : пособие для педагогов дошкол. учреждений / Л. Д. Глазырина, В. А. Овсянкин. – М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 175 с. : ил.
5. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Олександра Дмитрівна Дубогай, Анатолій Васильович Цьось, Марина Василівна Євтушок. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 276 с.
6. Загальні відомості_ new лист МОН/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua).
7. Лист Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 27.06.2014 № 1/9-341 «Щодо організації роботи в дошкільних навчальних закладах у 2014/2015 навчальному році» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua).
8. Петренко Геннадій. Використання поліпропіленових труб для виготовлення обладнання, тренажерів та допоміжного інвентарю для занять фізичною культурою у дошкільних навчальних закладах / Геннадій Петренко // 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, 2013. – № 3 (23). – С. 61–70.
9. Петренко Геннадій. Програмно-нормативні та соціально-педагогічні засади фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку в умовах дошкільного навчального закладу / Геннадій Петренко // 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. – № 4 (20). – С. 313–319.
10. Петренко Г. В. Застосування комп'ютерних технологій у здоров'яорієнтованому фізичному вихованні дітей дошкільного віку / Г. В. Петренко // Педагогіка і психологія : журн. наук. пр. Півд. наук. Центру НАПН України. – Одеса : Півд. укр. нац. ун-т ім. К. Д. Ушинського, 2014. – № 4 (СХХІ). – С. 126–129.
11. Петренко Г. В. Сучасні технології у здоров'яорієнтованому фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку / Г. В. Петренко // Педагогіка і психологія : журн. наук. пр. Півд. наук. Центру НАПН України. – Одеса : Півд. укр. нац. ун-т ім. К. Д. Ушинського, 2013. – № 4 (СХІV). – С. 169–171.
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»).

Анотації

Сучасний стан здоров'я дітей та фізичного виховання в дошкільних навчальних закладах потребує виявлення обставин виникнення критичної ситуації, яка склалася в дошкільному вихованні, та перегляду комплексу заходів із її «реабілітації». Один із таких заходів – упровадження технологій здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей дошкільного віку, особливо старшого дошкільного віку, зважаючи на критичний період в онтогенетичному розвитку та перехід дітей на наступний соціальний щабель – навчання в школі. Педагогічний експеримент, який здійснювався в процесі дослідження, показав перевагу застосування технологій здоров'яорієнтованого фізичного виховання над традиційною програмою фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку, що виражається в позитивній динаміці показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості й формування стійкого інтересу дітей до фізичної культури та спорту, готовності до навчання в школі.

Ключові слова: діти старшого дошкільного віку, здоров'яорієнтоване фізичне виховання.

Геннадій Петренко. Экспериментальное обоснование эффективности здоровьесориентированного физического воспитания детей старшего дошкольного возраста в условиях ДУЗ. Современное состояние здоровья детей и физического воспитания в дошкольных учебных заведениях требует выявления обстоятельств возникновения критической ситуации, которая сложилась в дошкольном воспитании, и пересмотра комплекса мер по ее «реабилитации». Одним из таких мероприятий является внедрение технологий здоровьесориентированного физического воспитания детей дошкольного возраста, особенно старшего дошкольного возраста, учитывая критический период в онтогенетическом развитии и переход детей на следующую социальную ступень – обучение в школе. Педагогическое наблюдение, осуществляемое в ходе исследования, показало преимущества использования здоровьесориентированного физического воспитания над традиционной программой физического воспитания детей старшего дошкольного возраста, что выражается в позитивной динамике показателей физического развития, функционального состояния, физической подготовленности и формирования стойкого интереса детей к физической культуре и спорту, готовности к обучению в школе.

Ключевые слова: дети старшего дошкольного возраста, здоровьесориентированное физическое воспитание.

Hennadiy Petrenko. Experimental Grounding of the Effectiveness of Health-oriented Physical Education of Preschool Children at Preschool Educational Institutions. The current state of children's health and physical

education at pre-school educational establishments require the identification of the circumstances of a critical situation occurrence that has developed in preschool education and revision of a set of measures for its «rehabilitation». One of such activities is the implementation of health-oriented physical education technologies of pre-school children, especially preschool age, taking into account critical period in ontogenetic development of children and the transition to the next social level – studying at school. Pedagogical supervision that is carried out in the course studying has shown the benefits of using health-oriented physical educational program over the traditional physical education program for preschool children, which is reflected in the positive dynamics of physical development, functional status, physical fitness and the formation of resistant children's interest in physical education and sport, readiness for school.

Key words: children of senior preschool age, health-oriented physical education.

УДК 37.011.3:796-057.87

*Наталія Собко,
Сергій Собко*

Потреба у фізичному самовдосконаленні студентів неспеціальних факультетів педагогічного університету

Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (м. Кіровоград)

Постановка наукової проблеми та її значення. Соціально-економічні умови сьогодення вплинули на зміщення уваги державної політики до питання самовдосконалення особистості, що викликає зміни в педагогічній системі вищої школи [5].

Безумовно, така тенденція у сфері навчання й виховання піднімає роль фізичної культури, яку нині розглядають як важливий засіб профілактики не лише різноманітних захворювань, а й розповсюдження шкідливих звичок серед молоді, конструктивного заповнення вільного часу задля перешкоди протиправним діям підлітків і юнацтва. Такий підхід збільшує та ускладнює завдання, що покладаються на відповідний навчальний предмет у вищих навчальних закладах [3]. Особливо важливо це в професійній підготовці майбутніх педагогів.

Водночас засвідчує досвід, що результативність предмета «Фізичне виховання» у структурі професійної підготовки залишається досить низькою й має тенденцію до подальшого зниження, адже 80 % керівників до її недоліків відносять незадовільну гуманістичну, оздоровчу та прикладну спрямованість, низьку дієвість дидактичного наповнення, недостатню увагу до теоретичної й методичної підготовки, неадекватність сучасного менталітету студентів, вибір не завжди ефективних форм організації навчального процесу, низький рівень професіоналізму педагогів, відсутність належних умов, що забезпечують її ефективне функціонування [6].

Фізичне виховання студентів – невід’ємна частина загального процесу виховання, що ґрунтується на пріоритеті оздоровчої спрямованості. Мета фізичного виховання студентів – вироблення усвідомленої потреби у фізичному вдосконаленні, розвитку інтересу та звички до самостійних занять фізичною культурою й спортом, набуття знань, умінь і навичок здорового способу життя, тобто привити студентам усвідомлення потреби у фізичному самовдосконаленні не лише під час навчання, але й у подальшому житті, – це пріоритетний напрям освіти.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Наукові засади для розуміння самовдосконалення як фактора розвитку особистості закладено класичною філософією (Сократ, Епікур, Лукрецій, Демокріт, Арістотель). Ці ідеї знайшли свій подальший розвиток у працях низки вітчизняних і зарубіжних філософів, психологів та педагогів. Для нашого дослідження суттєве значення мають ідеї саморозвитку особистості (В. Афанасьєв, І. Блауберг, Т. Десятов, В. Кремень, І. Кон, К. Корсак, В. Лутай, Г. Філіпчук, С. Франк, Е. Юдін), її здатності до самовизначення, самовдосконалення (М. М. Бахтін, В. С. Біблер, М. О. Бердяєв, І. А. Донцов, І. Кант, С. Л. Рубінштейн, Г. Л. Тульчинський та ін.).

У класичній педагогіці ідеї самовдосконалення активно розробляли такі науковці, як П. П. Блонський, П. Ф. Каптерев, М. Монтессорі, В. О. Сухомлинський, Л. М. Толстой, К. Д. Ушинський.

Нині проблема фізичного самовдосконалення особистості також не зменшила своєї актуальності в учених (В. О. Буллі, І. В. Мудрік, Д. В. Піонтковський, С. О. Сичов, Т. Г. Темерівська) стосовно різ-

них верств населення й, особливо, у студентському середовищі (О. П. Внуков, В. Волков, О. Журавель, С. М. Канішевський, І. Паламарчук, Р. Т. Раєвський, П. І. Щербак).

Аналіз літературних джерел свідчить, що окреслена проблема – предмет постійного вивчення науковців, а вимоги практики доводять її актуальність.

Завдання дослідження – проаналізувати стан вивчення проблеми в педагогічній теорії та практиці й визначити рівень потреби у фізичному самовдосконаленні студентів педагогічного університету.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Під фізичним самовдосконаленням розуміємо сукупність прийомів і видів життєдіяльності, що визначають та регулюють позицію людини стосовно свого фізичного розвитку, фізичної підготовленості й стану здоров'я [2]. Прагнення до фізичного самовдосконалення може мати різний ступінь активності – від пасивної до розвиненої, а спрямованість – від еґоїстичної до соціально значущої [1].

Для педагогічної практики важливо визначити способи підвищення активності студентів на заняттях фізичною культурою, установити рівні потреби у фізичному самовдосконаленні, спланувати шляхи її подальшого формування.

Специфіка самовдосконалення особистості полягає в тому, що воно найбільше спирається на індивідуальні особливості людини, її нахили та потреби.

Потребу можна визначити як особливий стан психіки індивіда, що відчуває або усвідомлює свою «напруженість», «незадоволеність», «дискомфорт» як відображення невідповідності між внутрішнім станом і зовнішніми умовами його діяльності; це виявляється в прагненнях та мотивах; розглядається як спрямованість на реалізацію певних дій для підтримки життєдіяльності, забезпечення власної цілісності [8].

С. О. Сичов обґрунтував поняття «потреба фізичного вдосконалення» як психічне утворення потребнісно-мотиваційної сфери індивіда, що ґрунтується на усвідомленні суспільної й особистісної значущості певної діяльності та відповідних її вимог до людини в сучасних умовах і проявляється в прагненні оволодіти необхідними знаннями й уміннями [7].

Зазначимо, що загальнотеоретичні питання формування потреб особистості розглянуто в наукових розвідках В. Г. Афанасьєва, Р. О. Довбуша, Б. С. Кобзаря, О. В. Ліселкіна, М. І. Михайлова, В. М. Оржеховської, Л. П. Станкевича та ін.; психологічні основи формування потреб особистості – у працях Б. Г. Ананьєва, І. Д. Бєха, Л. І. Божович, Л. С. Виготського, О. Г. Ковальова, Г. С. Костюка, О. М. Леонтєєва, К. К. Платонова, С. Л. Рубінштейна й ін.; питання формування мотивів, потреб і ставлення студентів до занять фізичними вправами – у роботах В. О. Бауєра, С. Н. Бубки, М. Я. Віленського, Л. В. Волкова, Г. Е. Іванова, В. І. Ільїнича, І. М. Каплана, М. Ю. Кутєпова, О. С. Куца, Ю. Т. Похолінчука, А. Г. Рибковського, В. А. Щербини та ін.; питання формування потреб фізичного вдосконалення в студентів вищих навчальних закладів розглянуто в дослідженнях О. П. Внукова, Р. Т. Раєвського, П. І. Щербака й ін.

Для виявлення ступеня вираженості потреби в самовдосконаленні студентів запропоновано «Діагностику потреби в самовдосконаленні» за методикою Р. Д. Бабушкіна (табл. 1). У дослідженні брали участь студенти I та II курсів неспеціальних факультетів Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка основної та спеціальної медичних груп (N=1304).

Таблиця 1

Вираженість потреби в самовдосконаленні студентів (за методикою Р. Д. Бабушкіна)

Ступінь	I курс (n=676)		II курс (n=628)	
	медична група			
	основна (n=604)	спеціальна (n=72)	основна (n=552)	спеціальна (n=76)
Низький	156	32	148	23
Середній	374	31	390	38
Високий	74	9	90	15

Виходячи з результатів тесту, простежуємо, що на першому курсі навчання низький ступінь вираженості потреби в самовдосконаленні виявлено в 156 студентів (25,8 %) основної групи та 32 (44,4 %) – спеціальної; середній ступінь вираженості – у 374 (61,9 %) і 31 (43,1) майбутніх педагогів, відповідно; високий ступінь – у 74 осіб (12,2 %) основної групи й дев'яти (12,5 %) – спеціальної.

Серед студентів, котрі навчаються на другому курсі, отримано такі результати: найбільша кількість респондентів і основної, і спеціальної груп показала середній ступінь вираженості потреби в

самовдосконаленні: 390 (62,1 %) і 38 (50,0 %) студентів, відповідно. 148 осіб (23,6 %) – основної та 23 (30,3 %) – спеціальної груп виявили низький ступінь вираженості потреби в самовдосконаленні. Показники високого рівня спостерігаємо в 90 осіб (14,3 %) основної й 15 (19,7 %) – спеціальної груп.

Порівняльний аналіз результатів в основній і спеціальній групах дає підстави стверджувати про тенденцію до підвищення ступеня вираженості потреби в самовдосконаленні з роком навчання у ВНЗ: в основній групі – у межах 0,2–2,2 %, у спеціальній – 6,9–14,1 %. Відтак, незважаючи на зазначені вище недоліки системи фізичного виховання загалом, встановлено тісні взаємозв'язки вузівського фізичного виховання з програмами зміцнення здоров'я та формування здорового способу життя з професійним навчанням, що здійснюється у ВНЗ, функціонування спільно з кафедрою спортивного клубу, – не так, як хотілося б, але все ж здійснюють незначний позитивний вплив на формування потреби студентів у самовдосконаленні.

Аналіз одержаних результатів дав підставу розподілити респондентів за такими рівнями потреби у фізичному самовдосконаленні, визначеними й обґрунтованими М. Я. Віленським та А. П. Внуковим [1]:

1. Пасивний – потреба у фізичному самовдосконаленні виражена слабо або відсутня.
2. Ситуативний – характеризується нестійкою зацікавленістю у фізкультурно-спортивній діяльності.
3. Активно-діяльнісний – відрізняється достатньо високою активністю особистості до занять фізичною культурою й спортом.

Зазначене вище свідчить про те, що потреба у фізичному самовдосконаленні майбутніх педагогів не є достатньою для підготовки в умовах вищого навчального закладу. Відтак можемо констатувати необхідність цілеспрямованого впливу з боку педагогічного колективу, оскільки потреба у фізичному самовдосконаленні не виникає сама по собі – її потрібно виховувати, прищеплювати, моделювати впродовж усього навчально-виховного процесу у ВНЗ. При цьому важливо визначити педагогічні умови, за яких студенти із власної ініціативи включатимуться в активну фізкультурно-спортивну діяльність, пред'являючи вимоги до самих себе.

Підвищення рівня потреби у фізичному самовдосконаленні досягається за дотримання таких педагогічних умов:

– спрямованого формування соціальних й індивідуальних мотивів, що забезпечують поєднання особистої зацікавленості із соціально значущими цілями діяльності;

– професійної направленості фізичного виховання студентів;

– виявлення існуючих і розвитку нових фізкультурно-спортивних інтересів студентів;

– усвідомлення студентами рухових здібностей, що обумовлюють перехід від зовнішніх регуляторів поведінки до внутрішніх;

– диференційного підходу, що визначає пізнання й урахування об'єктивних закономірностей, які комплексно впливають на фізичне самовдосконалення студентів [1].

Результати аналізу практики й численних наукових досліджень свідчать, що процес формування в студентів потреби у фізичному самовдосконаленні складається з низки взаємопов'язаних напрямів:

– виховання позитивного ставлення до занять фізичною культурою та спортом;

– оволодіння знаннями й усвідомлення на їх основі переконань у необхідності систематичних занять фізичними вправами;

– формування відповідних умінь і навичок;

– залучення студентів до щоденних занять фізичною культурою.

Не можна не погодитися з ученими [4; 8], котрі найбільш розповсюдженими в практиці формування потреби у фізичному вдосконаленні вважають такі: глибше ознайомлення студентів із діяльністю їхнього власного організму; актуалізацію інтересу до власної фізичної організації (завдяки стимуляції потреб за допомогою опори на індивідуальні можливості й інтереси, через актуалізацію потреби в досягненні певного результату за допомогою використання зовнішніх і внутрішніх стимулів).

Дієвий засіб формування потреби у фізичному самовдосконаленні – прийом оперативного й постійного інформування студентів про поточні та оперативні результати, тобто прийом зворотного зв'язку. Такий зв'язок (який уключає також інформацію про стан окремих систем організму: дихальної, серцево-судинної, нервової тощо) сприяє значному підвищенню інтересу й активності студентів, дає їм змогу здійснювати самоконтроль за динамікою свого стану й ступенем розвитку умінь і навичок [1].

Формування потреби у фізичному самовдосконаленні – довготривалий навчально-виховний, педагогічний процес, у якому проявляються різноманітні позитивні та негативні мотиви, фактори, як зовнішні, так і внутрішні. Серед зовнішніх – особистість викладача, зміст навчання й методика викла-

дання, стан спортивних споруд та якість і наявність спортивного інвентарю. Серед внутрішніх – мотиви, інтереси, ціннісні орієнтири, рівень розвитку особистісних якостей, самооцінка стану здоров'я та фізичної підготовленості. Саме вплив на мотиваційну й ціннісну складові частини особистості вбачаємо ефективними задля розв'язання окреслених завдань. Водночас погодженість зовнішніх і внутрішніх факторів характеризує якість управління процесом фізичного виховання у ВНЗ і, як наслідок, – ступінь сформованості потреби у фізичному самовдосконаленні.

Висновки. Проаналізовані в процесі дослідження праці науковців підтвердили актуальність і важливість розв'язання зазначеної проблеми. Визначений рівень потреби у фізичному самовдосконаленні студентів неспеціальних факультетів педагогічного ВНЗ не є достатнім і потребує подальшого цілеспрямованого педагогічного впливу.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у визначенні підходів та способів формування потреби студентів неспеціальних факультетів педагогічного ВНЗ у фізичному самовдосконаленні за професійним спрямуванням, відповідно до напрямів, указаних вище, та з урахуванням напрацювань науковців.

Джерела та література

1. Виленский М. Я. Потребность в физическом самосовершенствовании и основы методики ее формирования у студентов / М. Я. Виленский, А. П. Внуков // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 5. – С. 33–35.
2. Волков В. Основы физического самовдосконалення студентської молоді : [навч.-метод. посіб.] / В. Волков, І. Паламарчук. – К. : Нора-прінт, 2007. – 28 с.
3. Мудрик І. В. Виховання у студентів навичок до фізичного самовдосконалення [Електронний ресурс] / І. В. Мудрик. – Режим доступу : archive.nbuv.gov.ua/.../1_17_Mudryk2.pdf
4. Петров О. П. Формирование у студентов мотивов к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / О. П. Петров. – Алма-Ата, 1989. – 25 с.
5. Піонтковський Д. В. Формування вмінь самовдосконалення студентів у позааудиторній діяльності з фізичного виховання: теоретико-методичний аспект [Електронний ресурс] / Д. В. Піонтковський. – Режим доступу : <http://eprints.zu.edu.ua/2728/2/Vip42.pdf>
6. Раевский Р. Т. Физическое совершенствование студенческой молодежи в XXI веке: стратегия, проблемы и пути их решения / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский, А. Г. Рыбковский // Теория і практика фізичного виховання : наук.-метод. журн.: спец. вип. за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. «Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи». – Донецьк, ДонНУ. – 2008 – № 1. – С. 145–151.
7. Сичов С. О. Формування потреби фізичного вдосконалення у студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.07 / С. О. Сичов. – К., 2002. – 22 с.
8. Собко С. Г. Формування потреби у фізичному вдосконаленні майбутніх учителів фізичного виховання / С. Г. Собко // Наукові записки : Серія «Педагогіка і психологія». – Вінниця, 2004. – № 9. – С. 128–132.

Анотація

Визначено, що потреба у фізичному самовдосконаленні майбутніх педагогів не є достатньою для підготовки в умовах вищого навчального закладу. Для аргументації такого висновку проаналізовано роботи вчених щодо проблеми самовдосконалення особистості, обґрунтовано необхідність цілеспрямованого впливу щодо її формування з боку педагогічного колективу. Користуючись надбанням педагогічного досвіду та апелюючи до проблем сьогодення щодо фізичного самовдосконалення студентської молоді неспеціальних факультетів ВНЗ, розглянуто поняття «потреба», «фізичне самовдосконалення», «потреба у фізичному самовдосконаленні». За допомогою методики Р. Д. Бабушкіна «Діагностика потреби в самовдосконаленні» виявлено ступінь вираженості потреби в самовдосконаленні студентів. Визначено рівень потреби у фізичному самовдосконаленні студентів основної й спеціальної медичних груп педагогічного університету. Запропоновано педагогічні умови підвищення рівня потреби у фізичному самовдосконаленні.

Ключові слова: *потреба, фізичне самовдосконалення, студенти.*

Наталія Собко, Сергей Собко. Потребность в физическом самосовершенствовании студентов неспециальных факультетов педагогического университета. *Определено, что потребность в физическом самосовершенствовании будущих педагогов не является достаточной для подготовки в условиях высшего учебного заведения. Для аргументации такого вывода, проанализированы работы ученых по проблеме самосовершенствования личности, обоснована необходимость целенаправленного воздействия по ее формированию со стороны педагогического коллектива. Пользуясь достоянием педагогического опыта и апеллируя к проблемам сегодняшнего дня относительно физического самосовершенствования студенческой молодежи неспециальных факультетов вузов, рассмотрены понятия «потребность», «физическое самосовершенствование», «потребность в физическом самосовершенствовании». С помощью методики Р. Д. Бабушкина «Диагностика потребности в самосовершенствовании» обнаружена степень выраженности потребности в самосовершенствовании студентов. Определен уровень потребности в физическом самосовершенствовании студентов основной и*

специальной медицинских групп педагогического университета. Предложены педагогические условия повышения уровня потребности в физическом самосовершенствовании.

Ключевые слова: потребность, физическое самосовершенствование, студенты.

Nataliya Sobko, Serhiy Sobko. The Need in Physical Self-improvement of Students of Non-special Departments of Pedagogical University. It was determined that the need in physical self-improvement of future teachers is not enough for preparation in conditions of higher educational institution. For reasoning of this conclusion, we have analyzed the works of scientists on the problem of self-identity of personality, it was grounded the need of purposeful influence on its formation from the side of pedagogical staff. Making profit of heritage of pedagogical experience and by appealing to problems of present relatively physical self-improvement of student youth of non-special departments of universities. There were considered the notions of «need», «physical self-improvement», «need in physical self-improvement». With the help of methodology of R. D. Babushkin «Diagnosis of the need of self-improvement» it was discovered the level of expression of need in students' self-improvement. It was defined the level of need in physical self-improvement of students of the main and special medical groups of pedagogical university. It was offered pedagogical conditions of increasing of the level of need in physical self-improvement.

Key words: need, physical self-improvement, students.

УДК 796.011.3 – 053.4:796.412 (07)

**Олександр Томенко,
Анастасія Старченко**

Вплив інноваційної технології оптимізації фізкультурної освіти старших дошкільнят на показники їхньої фізкультурної освіченості й рівень захворюваності

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка (м. Суми)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі розвитку освіти особливо варто відзначити важливу роль фізкультурної освіти, починаючи з дошкільного віку, адже саме в ранньому віці закладаються основи здоров'я, усебічної рухової підготовленості та гармонійного фізичного розвитку. Відповідно до основних вимог фізичного виховання дітей дошкільного віку, мета фізкультурної освіти – формування фізичної й духовної культури особистості, підвищення ресурсів здоров'я як системи цінностей [1; 8].

На думку науковців [2; 6; 9], існуючого змісту дошкільної фізкультурної освіти недостатньо для виховання особистості дошкільника, оскільки рівень оволодіння життєво важливими руховими вміннями й навичками, елементарних знань із фізичної культури, мотивації до занять фізичними вправами є недостатнім для подальшого навчання в школі. Одним із можливих шляхів оптимізації фізкультурної освіти дітей дошкільного віку може бути розроблення та застосування інноваційних технологій дитячого фітнесу в різних формах фізичного виховання.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Вітчизняні та зарубіжні вчені [3; 7; 10] вважають, що розв'язання проблеми вдосконалення фізкультурної освіти дітей дошкільного віку передбачає розробку інноваційних методик і технологій використання засобів, форм та методів для якісної підготовки до молодшої школи, оскільки традиційна система фізичного виховання недостатньо ефективна.

Останніми роками в практиці фізичного виховання з'явилися фітнес-технології, які рекомендовано застосовувати у фізкультурній освіті дітей дошкільного віку, оскільки вони спрямовані на підвищення рівня фізичної підготовленості, інтересу до занять фізичними вправами, сприяють фізичному розвитку, укріпленню здоров'я, профілактиці різних захворювань, формуванню культури особистості та уявлень про здоровий спосіб життя [5].

Завдання дослідження:

- 1) розробити інноваційну технологію оптимізації фізкультурної освіти дітей старшого дошкільного віку на основі переважного застосування засобів дитячого фітнесу;
- 2) перевірити ефективність розробленої інноваційної технології в процесі фізкультурної освіти старших дошкільнят за допомогою визначення її впливу на показники їхніх елементарних знань із фізичної культури, рівень оволодіння життєво важливих рухових умінь і навичок, рівень захворюваності та фізкультурну освіченість батьків.

Методи та організація дослідження. Під час проведення дослідження використано такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури й інтернет-джерел; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; анкетування; метод визначення рівня захворюваності; методи математичної статистики.

На базі дошкільного навчального закладу № 18 «Зірниця» м. Суми створено експериментальну групу, у якій нараховувалося 59 дітей, які займалися за інноваційною технологією. У дошкільному навчальному закладі № 28 «Ювілейний» м. Суми сформовано контрольну групу (n=58), котра займалася за програмою «Дитина» [4].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для оптимізації фізкультурної освіти старших дошкільнят розроблено інноваційну технологію, в основі якої передбачено використання засобів дитячого фітнесу (фитбол-гімнастики, звіроаеробіки, ігро-фітнесу) в різних формах фізичного виховання.

Інноваційною технологією в нашому дослідженні є система взаємопов'язаних складників, спрямованих на підвищення ефективності фізкультурної освіти старших дошкільнят через створення спеціальних умов для засвоєння необхідних знань із фізичної культури, формування життєво важливих рухових умінь і навичок, зміцнення здоров'я, підвищення інтересу до занять фізичною культурою на основі застосування дитячого фітнесу.

Відповідно до поставленої мети розв'язувались основні завдання інноваційної технології:

1. Надання дітям 5–6 років доступних знань про фізичну культуру, спорт і дитячий фітнес.
2. Формування життєво важливих рухових умінь і навичок на основі переважного застосування засобів дитячого фітнесу.
3. Профілактика захворювань дошкільнят.
4. Підвищення інтересу дітей до занять з елементами дитячого фітнесу.
5. Сформувати уяву дошкільнят про дитячий фітнес як систему занять оздоровчого спрямування.
6. Організація роботи з батьками з питань фізкультурної освіти.

У процесі розробки інноваційної технології оптимізації фізкультурної освіти старших дошкільнят було виділено чотири розділи (рис. 1):

- теоретичний (засвоєння необхідних знань із фізичної культури, спорту й дитячого фітнесу);
- практичний (навчання життєво важливих рухових умінь і навичок засобами дитячого фітнесу);
- заходи з оптимізації фізкультурної освіти батьків;
- контрольний (контроль за дозуванням навантаження, рівнями захворюваності, фізкультурної освіченості дошкільнят та їхніх батьків).

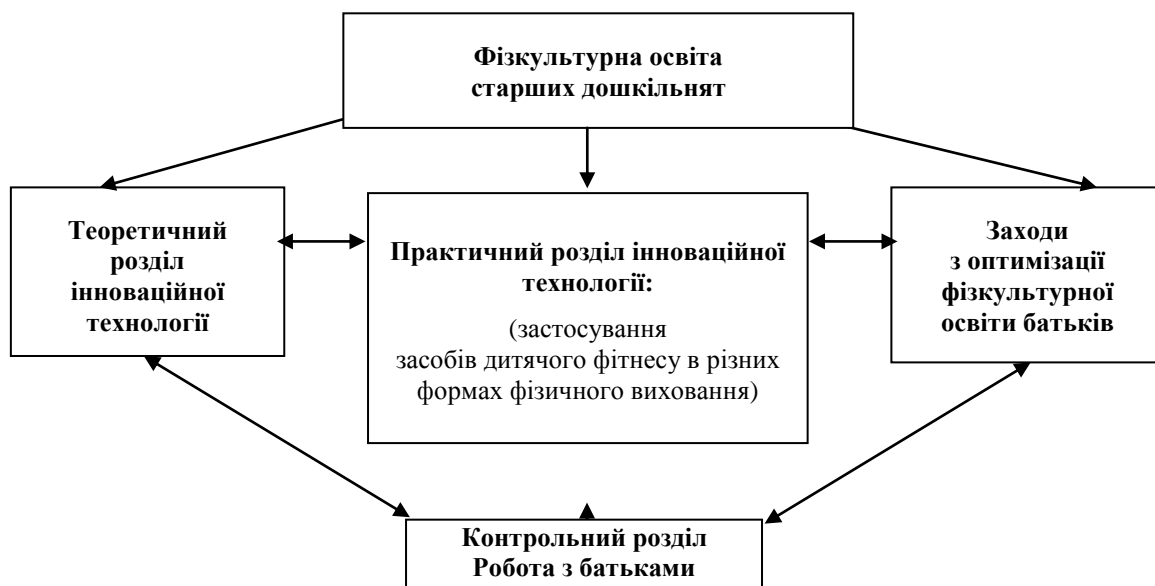


Рис. 1. Блок-схема інноваційної технології оптимізації фізкультурної освіти старших дошкільнят

Інноваційна технологія реалізовувалась в основних організаційних формах: заняттях із фізичного виховання, секційних заняттях, під час проведення фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі дня (ранкової гімнастики, фізкультхвилинок), активного відпочинку дітей (фізкультурних свят, «днів здоров'я»), а також під час виконання завдань, що контролювалися батьками.

Способами перевірки результативності реалізації інноваційної технології було визначення рівня елементарних знань із фізичної культури, рівня оволодіння життєво важливими руховими вміннями й навичками, рівня захворюваності, фізкультурної освіченості батьків на початку та наприкінці педагогічного експерименту.

Одним із важливих результатів педагогічного експерименту стала позитивна динаміка рівня елементарних знань із фізичної культури дітей, які займалися за розробленою інноваційною технологією (табл. 1). Рівень фізкультурних знань визначали за методикою І. Н. Моргун [2].

Таблиця 1

Динаміка елементарних знань із фізичної культури дітей експериментальної групи

Тести	До	Після	Зміни, %	p
	бали $\bar{x} \pm S$			
1. Мій організм	2,33±0,70	4,22±0,66	67	<0,05
2. Я та моє здоров'я	2,83±0,58	4,16±0,58	46	<0,05
3. Мандрівка до міста Харчування	2,98±0,56	4,57±0,49	53	<0,05
4. Здоров'я та безпека	2,74±0,57	4,55±0,61	66	<0,05
5. Чистота – основа здоров'я	2,50±0,59	4,18±0,70	67	<0,05
Інтегральний показник	13,5±2,54	20,5±2,85	52	<0,05

По закінченню дослідження в експериментальній групі середній бал за основними темами був таким «Мандрівка до міста Харчування» й «Здоров'я та безпека» – 4,5 бала ($p < 0,05$); «Мій організм» – 4,2 бала ($p < 0,05$), «Я та моє здоров'я» й «Чистота – основа здоров'я» – 4 бали ($p < 0,05$), що вказує на високий рівень прояву знань дітей.

За методикою Ю. К. Чернишенко [8], в обох досліджуваних групах визначено показники життєво важливих рухових умінь і навичок на початку експерименту та після реалізації інноваційної технології оптимізації фізкультурної освіти (табл. 2).

У результаті застосування засобів дитячого фітнесу (фітбол-гімнастики, звіроаеробіки, ігро-фітнесу) в основних формах занять ми відзначили вірогідні зміни в показниках життєво важливих рухових умінь і навичок ($p < 0,05$): результат навички стрибка покращився на 41 %, бігу – на 38 %, лазіння – на 37,7 %.

Таблиця 2

Динаміка рівня оволодіння життєво важливими руховими вміннями й навичками після застосування інноваційної технології

Тести, балів	Контрольна група (n=58)			Експериментальна група (n=59)		
	до	після	зміни, %	до	після	зміни, %
	$\bar{x} \pm S$			$\bar{x} \pm S$		
Ходьба	1,92±0,33	2,02±0,33	5,2	1,93±0,28	2,62*±0,29	36
Біг	1,96±0,34	2,08±0,33	6	1,97±0,33	2,72*±0,25	38
Стрибок у довжину	1,7±0,42	1,82±0,33	7	1,72±0,31	2,42*±0,31	41
Метання м'яча	1,78±0,49	2*±0,42	12,3	1,74±0,35	2,39*±0,3	37,3
Лазіння	2,11±0,51	2,28±0,51	8	2,04±0,3	2,81*±0,31	37,7

Примітки: 1.* – вірогідність відмінності ($p < 0,05$)

Слід відзначити, що достовірні зміни в обох досліджуваних групах відбулися при оцінюванні навички метання м'яча. У контрольній групі простежено покращення результату на 12,3 %, а в експериментальній групі – на 37 %.

Визначення фізкультурної освіченості батьків відбувалося за допомогою самооцінки їхніх знань у питаннях щодо фізичного виховання дошкільників за модифікованою методикою Г. Н. Ліджисової [1].

Після проведення заходів із підвищення рівня фізкультурної освіченості батьків відзначено статистично вірогідні зміни в усіх досліджуваних показниках (табл. 3).

Порівняльні показники фізкультурної освіченості батьків контрольної та експериментальної груп після експерименту

Завдання для батьків	КГ (n= 58)		Зміни, %	ЕГ (n= 59)		Зміни, %
	до	після		до	після	
	балів ($\bar{x} \pm S$)			балів ($\bar{x} \pm S$)		
1. Скласти комплекс ранкової гімнастики з використанням елементів дитячого фітнесу	2,01 ±0,65	2,12 ±0,64	6	1,8 ±0,58	2,57* ±0,49	44
2. Провести бесіду про значення фізичної культури	2,14 ±0,57	2,25 ±0,60	7	2,25±0,5 4	2,93* ±0,25	33
3. Провести рухливу гру за допомогою засобів дитячого фітнесу	2,06 ±0,5	2,13 ±0,65	3,3	2,23 ±0,56	2,89* ±0,30	31
4. Провести показ під час навчання фіз. вправ	2,06 ±0,6	2,08 ±0,76	3	1,9 ±0,54	2,76* ±0,42	43
5. Дати рекомендації про застосування оздоровчих і загартувальних процедур	2,03 ±0,69	2,06 ±0,55	2	1,8 ±0,53	2,72* ±0,44	46
Середній показник	2,07 ±0,51	2,13 ±0,55	2,8	2,02 ±0,34	2,79* ±0,22	38

Примітки: 1.* – вірогідність відмінності ($p < 0,05$)

Узагальнивши дані анкет, ми встановили, що особливо покращився результат відповідей батьків на п'яте питання (на 46 %), що визначає їхнє вміння надати рекомендації із застосування оздоровчих процедур.

Достовірні зміни отримано у відповідях батьків на питання, що розкривають їхнє вміння скласти комплекси вправ із ранкової гімнастики з елементами дитячого фітнесу й провести показ під час навчання вправ. Показники середнього арифметичного покращилися на 44 % і 43 %, відповідно. У контрольній групі ми не спостерігали вірогідних змін, порівняно з початком дослідження.

Для вивчення динаміки захворюваності дітей контрольної й експериментальної груп проаналізовано медичні картки дітей і журнали відвідування. Захворюваність оцінювали за допомогою підрахунку кількості пропущених через хворобу днів упродовж 2012/2013 навчальних років.

Під впливом інноваційної технології оптимізації фізкультурної освіти старших дошкільнят констатовано вірогідне зменшення кількості пропущених днів через хворобу в експериментальній групі дітей (табл. 4).

Таблиця 4

Кількість днів, пропущених дітьми експериментальної й контрольної груп через захворювання протягом навчального року

Група	Кількість пропусків через хворобу		Загальна кількість пропусків	Різниця, %	(p)
	I півріччя	II півріччя			
КГ (n=58)	434	497	931	+14,5	>0,05
ЕГ (n=59)	311	237	548	-24	<0,05

За результатами дослідження рівня захворюваності дітей обох досліджуваних груп спостерігається збільшення кількості пропущених днів на початку педагогічного експерименту. Максимальний рівень захворюваності в обох групах зафіксовано в лютому.

У кінці другого півріччя відзначено зменшення пропусків на 74 дні ($p < 0,05$), порівняно з першим півріччям, тоді як у контрольній групі кількість пропущених через хворобу днів статистично вірогідно не змінилася.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Уперше розроблено й науково обґрунтовано інноваційну технологію оптимізації фізкультурної освіти, в основу якої покладено переважне застосування засобів дитячого фітнесу (фітбол-гімнастики, ігрофітнесу, звіроаеробіки), що реалізовувалась у різних формах: фізкультурних та секційних заняттях, фізкультурно-оздоровчих заходах у режимі дня, під час активного відпочинку й виконання завдань з батьками.

У результаті реалізації інноваційної технології відбулося вірогідне покращення життєво важливих рухових умінь і навичок: бігу, ходьби, стрибків, метання, лазіння ($p < 0,05$), взаємопов'язаних із ними елементарних знань із фізичної культури ($p < 0,05$), зниження рівня захворюваності дітей ($p < 0,05$), а також підвищення рівня фізкультурної освіченості батьків ($p < 0,05$). Це дає змогу рекомендувати вищезазначену технологію до впровадження в практику роботи дошкільних навчальних закладів.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні впливу використання засобів дитячого фітнесу на формування мотивів й інтересів дошкільнят стосовно фізичної культури та здоров'я.

Джерела та література

1. Лиджиева Г. Н. Содержание и организация процесса освоения детьми 3–6 лет интеллектуальных ценностей физической культуры : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Лиджиева Галина Николаевна. – Краснодар, 2005. – 177 с.
2. Моргун И. Н. Физкультурное образование детей 5–6 лет на основе взаимодействия семьи и педагогов дошкольных образовательных учреждений : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Моргун Ирина Николаевна. – Киев, 2001. – 181 с.
3. Пангелова Н. Е. Теоретико-методичні засади формування гармонійно розвиненої особистості дитини дошкільного віку в процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. Е. Пангелова. – К., 2014. – 37 с.
4. Проскура О. В. Оновлення програми «ДИТИНА» / О. В. Проскура, В. У. Кузьменко, Н. В. Кудикіна // Дитячий садок: управління. – 2010. – № 3 (17). – С. 14 – 18.
5. Сайкіна Е. Г. Применение фитнес-технологий в дошкольных образовательных учреждениях / Е. Г. Сайкіна // Инновационные педагогические технологии в системе физкультурного образования и оздоровления : сб. материалов науч.- практ. конф. – СПб. : СПб.НИИФК, 2006. – С. 86–91.
6. Старченко А. Ю. Відмінності в окремих показниках фізкультурної освіченості дітей старшого дошкільного віку залежно від статі / А. Ю. Старченко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – Вип. 98. – Серія : Пед. науки. Фізичне виховання і спорт. – Чернігів : ЧДПУ, 2012. – № 2. – С. 291–293.
7. Филимонова О. С. Физическое воспитание детей 5–6 лет на основе средств фитнеса / О. С. Филимонова, Ю. К. Чернышенко // Физкультура, спорт – наука и практика. – 2007. – № 1–4. – С. 74–75.
8. Чернышенко Ю. К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. / Чернышенко Юрий Константинович. – Киев, 1998. – 392 с.
9. Iivonen S. The development of fundamental motor skills of four to five year old preschool children and the effects of a preschool physical education curriculum / S. Iivonen // Journal : Early Child Development and Care. – Vol. 181. – № 3. – 2011. – P. 335–343.
10. Saykina E. G. The use of the fitness technologies in pre-school educational establishments / E. G. Saykina // Innovative pedagogical technologies in the system of physical education and health-improving : col. of proceedings of scientific-practical. Conf. – SPb. : SPb.NIIFK, 2006. – P. 86–91.

Анотації

У статті представлено результати впливу інноваційної технології на показники фізкультурної освіченості старших дошкільнят. Дослідження показали, що за допомогою застосування засобів дитячого фітнесу в різних формах фізичного виховання можна розв'язати основні завдання фізкультурної освіти старших дошкільнят: покращити рівень елементарних знань із фізичної культури та життєво важливих рухових умінь і навичок, а також знизити рівень захворюваності.

Ключові слова: інноваційна технологія, фізкультурна освіта, дитячий фітнес, старші дошкільнята.

Александр Томенко, Анастасия Старченко. Влияние инновационной технологии оптимизации физкультурного образования старших дошкольников на показатели их физкультурной образованности и уровень заболеваемости. В статье представлены результаты влияния инновационной технологии на показатели физкультурной образованности старших дошкольников. Проведенные исследования показали, что с помощью применения средств детского фитнеса в разных формах физического воспитания можно решить основные задачи физкультурного образования старших дошкольников: повысить уровень элементарных знаний по физической культуре и жизненно важных двигательных умений и навыков, а также снизить уровень заболеваемости.

Ключевые слова: инновационная технология, физкультурное образование, детский фитнес, старшие дошкольники.

Alexander Tomenko, Anastasiya Starchenko. Influence of Innovative Technology of Optimization of Physical Culture Education of Senior Preschoolers on Indices of Their Physical Culture Scholarship and Illness Level.

Results of scientific researches show that in Ukraine witness lowering of health level of children, also special attitude is paid to necessity modern contents of preschool education. Basic role is devoted to preschool educational establishments where it is necessary to create conditions for obtaining by children of elementary knowledge on physical culture and vitally important motor skills and habits which make the basis of preschool physical culture education. Leading scientists consider that the problem of optimization of physical culture education among preschool aged children allows the development of innovative methods and technologies, forms and approaches to quality training in junior school. Article deals with the results of influence of innovative technology on values of elementary physical culture knowledge, necessary motor skills and habits, illnesses of 5–6 year old children and level of physical culture scholarship of parents. Performed research shows that using means of children fitness (fit ball gymnastics, animal aerobics, and gaming fitness) in different forms of physical culture education of senior preschoolers: improve level of elementary knowledge on physical culture and vitally important motive skills and habits, lower level of illness and also increase level of physical culture scholarship of parents.

Key words: innovative technology, physical culture education, child fitness, senior preschoolers.

УДК 796.011.3:378

Лідія Щур

Структура формування здорового способу життя у вищих навчальних закладах сфери візуально-просторового мистецтва

Львівська національна академія мистецтв (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Формування здорового способу життя – складний і довготривалий процес у системі фізичного виховання, і саме у вищих навчальних закладах відбувається його завершальний етап. Сформувати в усіх студентів однаковий стиль здорового способу життя неможливо та й немає ніякого сенсу, хоча підхід, пов'язаний із виконанням єдиних програм із фізичного виховання, у більшості закладів освіти спрямований саме на це. Такий підхід тільки деяким переконаним студентам прищеплює необхідні вміння й навички (найчастіше це студенти-спортсмени). Більшість же студентів, професія яких у майбутньому не пов'язана зі сферою фізичної культури та спорту, змушені виконувати навантаження й дії без бажання та інтересу, що лише віддаляє їх від фізичної культури, а отже й від здорового способу життя [7]. Загальновідомо, що впродовж останніх десятиріч склалася тривожна тенденція погіршення здоров'я та фізичної підготовленості населення України. Це пов'язано не лише з проблемами економіки, екології, а й із недооцінкою в суспільстві, вищих навчальних закладах ролі фізичного виховання у процесі формування навичок здорового способу життя студентської молоді.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Питання загальної теорії людської діяльності висвітлено в наукових працях І. Павлова, І. Сеченова, Г. Костюка; розв'язання проблем модернізації сучасної освіти розкрито в наукових розробках І. Зязюна, О. Падалки, О. Пехоти, А. Нісімчука; засоби вдосконалення навчальної діяльності й психолого-педагогічних впливів – у публікаціях В. Моляко, В. Давидова, Д. Мазохи, В. Безпалько; питання здоров'язбереження на основі теорії та методики фізичного виховання – О. Дубогай, О. Тимошенко, Е. Вільчковського, Д. Давиденка, Є. Приступи, М. Носка, Т. Круцевич, І. Медведєвої, Б. Шияна й ін. Отже, питання створення та впровадження в систему освіти дітей і молоді новітніх технологій здоров'язбереження досліджувалося в численних розвідках, однак більшість із них фокусуються лише на окремих питаннях.

Багатофункціональність системи фізичного виховання, з одного боку, і потреба формування в молоді відповідального ставлення до власного здоров'я – з іншого, обумовлюють необхідність створення інтеграційних здоров'язберігальних методик навчання для студентів вищих навчальних закладів візуально-просторового мистецтва.

Завдання дослідження – вивчити та проаналізувати наукову літературу з проблеми дослідження й визначити структуру формування здорового способу життя студентів мистецьких спеціальностей.

Для розв'язання поставлених завдань використано такі **методи дослідження**: аналіз наукової та методичної літератури, педагогічні спостереження, метод аналізу й синтезу, соціологічний метод (опитування). Дослідження проводили впродовж 2012–2013 років на базі Львівської академії мистецтв. У

ньому взяли участь 93 студенти другого курсу спеціальності «Образотворче та декоративно-ужиткове мистецтво».

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Процеси навчання, виховання та розвитку особистості становлять основу єдиного педагогічного процесу формування навичок здорового способу життя. Особистість студента формується й розвивається під впливом багатьох факторів: об'єктивних і суб'єктивних; природних та суспільних; внутрішніх і зовнішніх; незалежних та залежних від волі й свідомості людей, які діють стихійно або на науковій основі відповідно до поставленої мети [3; 6].

На думку Н. Завидівської [4], успіх процесу здоров'язберігального навчання залежить від розвитку інтелектуальних функцій людини, розумової напруги. Фізичне виховання без розумової, інтелектуальної напруги й розуміння всіх процесів не сприятиме формуванню здоров'язберігальної компетентності студентів. Не слід забувати про механізм гетерогенного впливу розумового виховання та навчання на фізичний розвиток і загальний стан здоров'я.

Процес здоров'язберігального навчання залежить від правильно організованої розумової роботи, що сприяє не лише встановленню емоційного тону, необхідного для нормальної життєдіяльності, а й упорядкуванню вегетативних і психомоторних реакцій, тобто нормальній життєдіяльності. У зв'язку з цим набувають значення деякі висновки сучасної геронтології про фактори довголіття.

Фізкультурно-оздоровча освіта за умови включення розумової праці, постійного тренування розумових функцій становить найголовніший чинник збереження життєстійкості та життєздатності, довголіття людини, якщо цей фактор, зрозуміло, підкріплюється дією режиму життя, харчування й фізичної роботи. Саме розумова праця, спрямована на формування культури здоров'я студентської молоді, здатна забезпечити формування необхідної здоров'язберігальної компетенції та протидіяти інволюційним процесам. Дослідження М. Амосова [1], В. Бароненко [2], Е. Мартиросова [5] і багатьох інших переконують у тому, що фізичне довголіття є інтегральним результатом багатьох обставин життя, форм виховання та видів діяльності самої людини, але в цьому інтегральному ефекті вихованість інтелекту й здатність до самоосвіти займають центральне місце.

У вищому навчальному закладі не можливо розглядати управління процесом формування здорового способу життя на заняттях фізичного виховання без урахування стадій його формування. Ми вважаємо, що основою управління фізичним потенціалом молодих людей, професія яких у майбутньому буде пов'язана з необхідністю творити, має слугувати психофізіологічна специфіка таких стадій.

Тому важливою вважаємо оптимізацію процесу формування навичок здорового способу життя за допомогою досягнення необхідного (бажаного) ефекту впливів фізичної активності. Як педагогічний процес, він має передбачати спеціальні позитивні педагогічні впливи для підтримання основних психофізіологічних параметрів, що неможливо уявити без творчо-діяльнісних, партнерських відносин викладача й студента.

Досягнення цілей рухової активності, принаймні в тій її частині, що стосується необхідності засвоєння певного обсягу фізкультурних знань, не може стати реальністю без докорінної зміни ставлення до навчального аспекту фізичного виховання у вищому навчальному закладі.

Уже ті закладення корисних звичок, які формуються в дітей у процесі рухової активності, організованої в сім'ї, здебільшого визначають становлення рис характеру й переконань майбутньої дорослої людини. Звичка до певного способу життя, жорсткого регламенту дисципліни, систематичної рухової активності стає основою спочатку для систематичних занять фізичними вправами, а пізніше – і для формування здорового способу життя.

Оволодіння навичками, уміннями та знаннями про рухову активність, їх практична реалізація у фізкультурних і спортивних заняттях стимулює постійну увагу до свого фізичного вдосконалення як важливого завдання, розв'язання якого потрібне для суспільного визнання цінності людської особистості, життєвого успіху, досягнення поставлених перед собою цілей.

Кожна стадія формування здорового способу життя має свої ознаки, відповідно до яких доведеться ставити індивідуальні завдання й добирати відповідні засоби, методи та форми організації занять.

Стадії формування здорового способу життя не слід плутати з фазами розвитку рухових навичок. Фази – це умовне відображення біологічних закономірностей установаження рухового навику. Стадії – умовний поділ педагогічного процесу, у якому відображаються педагогічні й психофізичні закономірності. Для процесу формування здорового способу життя, на нашу думку, характерні чотири стадії:

- ознайомлення, отримання загальних здоров'язберігальних знань;
- формування початкових умінь і звички до занять фізичними вправами;

- закріплення набутого вміння займатися фізичними вправами;
- формування навичок та переконань у необхідності ведення здорового способу життя впродовж усього життя, поява життєвого досвіду.

Структуру формування здорового способу життя, на нашу думку, не можна розглядати як дещо незмінне. Це лише типові відношення між елементами вищезазначених стадій, які відображають найбільш загальні закономірності навчання. Подібні відношення можуть змінюватися, адже залежать від завдань, що розв'язуються впродовж практичних занять фізичного виховання. Можливо, зменшиться й кількість етапів, якщо педагогічно неправильно довести рухову дію до стандартно закріплених форм здійснення, наприклад при засвоєнні підхідних вправ. Тривалість стадій може бути різною – усе залежатиме від рівня підготовленості студента: найменшу тривалість має перша стадія, а найбільшу – як правило, остання. Поділ цілісного процесу формування здорового способу життя на такі стадії є, безперечно, умовним. Між ними не можна провести різких меж. Однак, не знаючи особливостей кожної стадії, неможливо зрозуміти весь механізм формування здорового способу життя, значення педагогічних умов управління.

Першою стадією формування навичок здорового способу життя можна назвати ознайомлення, оскільки його головне завдання – отримання знань для створення уяви, необхідної для заохочення студентів до занять фізичними вправами. Студенти повинні зрозуміти основне – значення корисності фізичних вправ для свого здоров'я. Викладач має викликати в них своєрідний початковий інтерес та віру в необхідність занять фізичними вправами. Деталі процесу формування здорового способу життя пізнаватимуться впродовж наступних етапів.

Друга стадія – це формування вмінь і початкової звички до занять фізичними вправами. На цій стадії змінюються також педагогічні умови управління. Широко використовуються всі групи методів навчання. Викладач застосовує і методи використання слова, і методи наочного сприйняття, але основне, на нашу думку, для студентів мистецьких спеціальностей – це можливість імпровізації й участь у взаємонавчанні.

Імпровізований характер виконання студентами фізичних вправ зумовлений розповсюдженням збудження по різних нервових центрах і недостатньо розвинутих внутрішніх гальмувань. Зовнішньо це виражається здатністю відтворювати лише загальну схему рухової дії, яка супроводжується виконанням необхідних рухів із надлишковою напругою, із перекрученням напрямку, амплітуди та ін. При цьому, якщо студент виконує задалегідь невідомі фізичні вправи, то вся його увага зосереджена на контролі за кожним рухом. У результаті, він здатний спрямувати свою свідомість, наприклад, на оцінювання супутніх рухів. Як правило, з'являється психологічна реакція на нове, яка викликає потребу у вдосконаленні рухів і водночас відволікає від монотонної роботи.

Визначаючи умови управління, потрібно пам'ятати, що контроль за своїми рухами студент здійснює переважно за допомогою зору, тренування якого – надзвичайно важлива умова ефективної професійної діяльності. М'язові відчуття, що виникають під час рухів, він ще не в стані повноцінно аналізувати. Тому в цьому випадку є реальна можливість, з одного боку, застосовувати методичні прийоми для зорової й слухової орієнтації, а з іншого – усебічно розвивати здатність до аналізу рухів за м'язовими відчуттями. На нашу думку, лише коли студенти відчують м'язове задоволення від фізичних вправ, у них почне формуватися звичка й виникне бажання до систематичних занять.

Особливість третьої стадії – закріплення набутого вміння займатися фізичними вправами. Головне її завдання – створити основу для формування здорового способу життя. Студент повинен набути такі знання та руховий досвід, які б дали змогу перетворити вміння в переконання, а переконання – у поведінку.

На цій стадії навчання застосовують весь комплекс методів, але важливого значення набувають методи вивчення в цілому, а тоді – ігровий і змагальний. Як результат навчання, студент повинен оволодіти виконанням фізичної вправи без зосередження на ній уваги, що деяким чином удосконалює і професійні навички, адже саме такий механізм рухів притаманний професії митця. Автоматизація – характерна ознака цієї стадії. Слід зазначити, що саме автоматизовані рухи найчастіше трапляються під час виконання творчих завдань студентами-художниками.

Автоматичне виконання рухів набувається в результаті навчання або життєвої практики. При цьому не враховується головна роль свідомості при виконанні дії. Автоматизуються не зміст, не суть, а процес виконання деяких рухів та елементів його структури (наприклад координаційні співвідношення нервово-м'язових процесів, взаємозв'язку рухових і вегетативних компонентів). Тому не можна протиставляти свідоме автоматичному. Автоматизація має створювати умови для виконання свідомістю таких функцій:

– пускової функції – головної в будь-якій дії, яка дає змогу студентові зрозуміти завдання, обрати спосіб виконання й побудувати план;

– перемикаючої функції, яка уможливує, за необхідності, контроль виконання кожного руху, уводячи потрібні уточнення чи переключення на виконання іншої дії;

– гальмівної функції, яка дає змогу визначати момент закінчення дії;

– функції контролю, що сприятиме виявленню не зовсім удалого виконання рухів та внесенню коректив перед їх повторенням.

При автоматизації настає можливість виховувати в студента переконання займатися фізичними вправами, що сприятиме формуванню здорового способу життя.

Четверта стадія – уміння застосовувати свої переконання щодо занять фізичними вправами впродовж усього життя. Основне її завдання – навчити студента вільно володіти засобами фізичної культури в побуті, трудовій і професійній діяльності. Тільки в цьому разі засвоєні знання та вміння набувають практичної цінності. Для розв'язання такого завдання потрібно індивідуалізувати фізичну діяльність у процесі групових занять.

Перераховані завдання виконують за допомогою різних методів навчання, серед яких провідного значення набувають методи вивчення в цілому.

Уміння застосовувати набуті знання свідчать про найвищий ступінь сформованості навичок здорового способу життя, що є кінцевою метою навчання здоров'язбереження. Такі навички називаються навичками вищого порядку, є ознакою майстерності, а їхню дидактичну цінність важко переоцінити. Використання сформованої навички вести здоровий спосіб життя студентами мистецьких спеціальностей, на нашу думку – процес творчий, адже без реалізації творчих задумів не проходить життя представників цієї професії. З одного боку, такий факт інтенсивно розвиває інтелектуальну сферу студента, що позитивно впливає на продуктивність праці, з іншого – така властивість свідомості, як здатність до творчості, накладає відбиток і породжує особливості процесу використання навичок здорового способу життя. Саме цей факт характеризує формування здорового способу життя у вищих навчальних закладах мистецтва як багатогранний, складний процес, адже процес фізичного виховання повинен водночас відволікати студентів від щоденної професійної діяльності.

Висновки. З'ясовано, що формування здорового способу життя в студентів вищих навчальних закладів різного професійного спрямування, а саме мистецьких спеціальностей, залишається проблемою для фахівців сфери фізичного виховання.

Зазначено, що процес закладення корисних звичок у дітей, жорсткого регламенту дисципліни, систематичної рухової активності стає основою спочатку для систематичних занять фізичними вправами, а в майбутньому – і для формування здорового способу життя.

Визначено, що процес формування здорового способу життя передбачає чотири стадії: ознайомлення, отримання загальних здоров'язберігальних знань; формування початкових умінь і звички до занять фізичними вправами; закріплення набутого вміння займатися фізичними вправами; формування навичок та переконань у необхідності ведення здорового способу життя впродовж усього життя, поява життєвого досвіду.

Перспективою подальших досліджень буде розробка оздоровчих систем, моделей, програм, які мотивуватимуть студентів вищих навчальних закладів до використання сучасних оздоровчих технологій у повсякденній життєдіяльності.

Джерела та література

1. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество / Н. М. Амосов. – Донецк : Сталкер ; М. : АСТ, 2002. – 464 с.
2. Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образов. / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – изд. 2-е, перераб. – М. : Альфа, 2010. – 335 с.
3. Деделюк Н. А. Доцільність використання елементів системи фізичного виховання Київської Русі в сучасній українській школі / Нина Деделюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – Луцьк : РВВ «Вежа» ВДУ ім. Лесі Українки, 2009. – № 1 (5). – С. 10–14.
4. Завидівська Н. Н. Теоретико-методичні засади фундаменталізації фізкультурно-оздоровчої освіти студентів у процесі здоров'язбережувального навчання : дис. на здоб. наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 – теорія і методика навчання (фізична культура, основи здоров'я) / Наталія Назарівна Завидівська ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2013. – 509 с.
5. Мартиросов Э. Г. Технологии и методы определения состава телачеловека : монография / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.

6. Петров В. О. Здоровьесберегающие технологии в работе учителя физической культуры : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Вадим Олегович Петров. – Ростов н/Д., 2003. – 220 с.
7. Попов И. А. Пути формирования здорового образа жизни / И. А. Попов // Вестник новых медицинских технологий : теор. и науч.-практ. журн. – 2005. – Т. XII. – № 3–4. – С. 12–14.

Анотації

У статті розглянуто питання необхідності формування в студентів вищих навчальних закладів сфери візуально-просторового мистецтва навиків здорового способу життя та визначено основні стадії їх формування, зокрема ознайомлення, отримання загальних здоров'язберігальних знань; формування початкових умінь і звички до занять фізичними вправами; закріплення набутого вміння займатися фізичними вправами; формування навичок та переконань у необхідності ведення здорового способу життя, поява життєвого досвіду.

Ключові слова: студенти, мистецькі спеціальності, здоровий спосіб життя.

Лидия Шчур. Структура формирования здорового образа жизни в высших учебных заведениях сферы визуально-пространственного искусства. В данной статье рассматриваются вопросы необходимости формирования у студентов высших учебных заведений сферы визуально-пространственного искусства навыков здорового образа жизни и определены основные стадии их формирования, в частности ознакомление, получение общих здоровьесберегательных знаний; формирование начальных умений и привычки к занятиям физическими упражнениями; закрепление приобретенного умения заниматься физическими упражнениями; формирование навыков и убеждений в необходимости ведения здорового образа жизни, появление жизненного опыта.

Ключевые слова: студенты, художественные специальности, здоровый образ жизни.

Lidiya Shchur. Structure of Formation of Healthy Lifestyle in Higher Education Establishments in the Sphere of Visual-spatial Arts. In this article it was revealed the questions of need of healthy lifestyle formation and there were also defined the main stages of their formation among students of higher educational establishments of the sphere of visual-spatial arts. In particular, acquaintance, obtaining of general health-improving knowledge; formation of initial skills and habits to physical exercises practicing; consolidation the skills to exercise; formation of skills and belief in the necessity of maintaining a healthy lifestyle, the emergence of life experiences.

Key words: students, art specialties, healthy lifestyle.

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК 37.037

Вікторія Бабій

Формування здорового способу життя студентів вищого навчального закладу засобами фізичної культури й спорту

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сучасному етапі розвитку суспільства гостро постала проблема зміцнення й збереження здоров'я населення. Особливу тривогу викликає погіршення здоров'я дітей та підлітків [1; 8]. Збереження фізичного й психічного здоров'я молодого покоління – одне з найважливіших завдань нашого суспільства та, насамперед, системи освіти. Утім, здоров'я, як фізичне, так і психічне, залежить від багатьох чинників: соціальних й економічних умов, сімейних стосунків. Значну роль у розв'язанні цього завдання відіграють педагоги й медики. Протягом останніх років навчання й виховання відбувається за дуже складних соціально-економічних, соціально-психологічних та екологічних умов. Стан здоров'я населення, зокрема дітей та підлітків, продовжує погіршуватись.

Пошуки способів зміцнення здоров'я дітей особливо актуальні на цей час, означений постійними стресами, хвилюваннями, негараздами. Дуже важливо дбати про здоров'я на різних етапах життя, адже тільки здорова дитина зможе в майбутньому реалізувати свій таланти [4].

Розв'язання таких завдань потребує перебудови свідомості людини, а відповідно – і мобілізації її життєвих ресурсів, усвідомлення необхідності дотримання здорового способу життя та вироблення особистісної позиції щодо зміцнення стану свого здоров'я впродовж життя [9]. Основні підходи до формування й зміцнення здоров'я дітей і молоді відзначені в Національній програмі «Діти України», відповідно до якої здоров'я особистості розглянуто як інтегрований показник соціального розвитку суспільства, могутній фактор впливу на економічний і культурний потенціали держави [6].

На сьогодні успішне оволодіння вищою освітою можливе лише за умови достатньо високого рівня здоров'я. Тому врахування особливостей способу життя, зокрема фізичної активності й позитивного ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності, – важливий елемент організації фізичного виховання студентської молоді. На жаль, останнім часом спостерігається стійке погіршення стану здоров'я населення та молоді зокрема. Формування дбайливого ставлення до власного здоров'я – визначальний чинник у досягненні кар'єрного й життєвого успіху студентської молоді [1; 2; 7].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Нова сучасна освіта повинна визначати нове культурологічне та гуманітарне мислення як студентів, так і викладачів вищих навчальних закладів. Студентське життя – це етап становлення людини, пов'язаний із періодом розквіту його фізичних і духовних можливостей, адже в цьому віці відбувається інтенсивна соціалізація особистості та розуміння важливості власного інтелектуального й фізичного розвитку. Сьогодні молоді потрібно оволодіти не тільки інтелектуальними знаннями, а й прикладними навичками, такими як гнучкість та здатність працювати в команді; самостійність й уміння розв'язувати проблеми; витривалість, мобільність, швидкість реакції; культурна та інтелектуальна компетентність. Сприяти формуванню таких здібностей покликана дисципліна «Фізичне виховання», яку включає більшість студентів провідних ВНЗ України та світу у свої індивідуальні плани. Відомо, що загальна культура, рівень розвитку молоді розкриваються в умінні вести здоровий спосіб життя й використовувати свій вільний час з користю. Не можна не погодитися з висловом: «...проблема вільного часу – це одна з найважливіших проблем не тільки навчання, а й інтелектуального виховання, всебічного розвитку». Традиційний об'єкт вивчення в галузі фізичної культури й спорту – постійне

зростання ролі вільного часу в житті суспільства та окремої людини. Саме тому однією з основних соціальних функцій фізичної культури й спорту вважають практичне створення дозвілля, у якому емоційна наповненість та інтелектуальний зміст повинні стати характерними рисами. Проблеми здоров'я й здорового способу життя студентської молоді присвячені роботи таких авторів, як Г. Л. Апанасенко, Е. Г. Булич та І. В. Муравов; проблему формування в студентів здорового способу життя розглядали такі дослідники, як І. І. Заплішний, Ф. С. Сипченко; удосконаленню методів і форм проведення самостійних занять фізичними вправами присвятили свої праці Е. С. Вільчковський, В. М. Платонов, Т. Ю. Круцевич та ін.; основи теорії й практики фізичного виховання відображені в працях таких учених, як М. М. Булатова, О. М. Вацеба, А. С. Куц, А. В. Цьось й ін. Однак аналіз літературних джерел із питань запропонованої теми свідчить про необхідність її подальшого вивчення, систематизації та обґрунтування.

Завдання дослідження – визначити напрями для формування позитивного ставлення до здорового способу життя студентів засобами фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У ВНЗ навчальний процес передбачає не тільки навчання й виховання, а й оздоровлення студентів. Неправильний спосіб життя створює передумови для прояву факторів ризику різноманітних захворювань. До них віднесено гіподинамію, нераціональне харчування, куріння, зловживання алкоголем, психосоціальні стреси тощо. Студенти здебільшого не знають власного функціонального стану після дозованих фізичних навантажень. На підставі проведеного анкетування виявлено, що більшість студентів вільний від навчання час витрачають на роботу за комп'ютером, на виконання домашніх завдань та вивчення фахової літератури. Багато хто не знає, що відповісти на питання щодо власного фізичного розвитку або стану здоров'я й розуміння його покращення засобами фізичного виховання. Розробляючи нові методики, насамперед, потрібно розглядати їх відповідність ознакам, які зберігають психіку та здійснюють їх комплексну оцінку. Ставлячи в центр емоційне, фізичне або соціальне благополуччя студентської молоді, варто проектувати й прогнозувати освітні результати в інтересах студентів, попереджаючи негативні наслідки, які виникають у процесі інтелектуальної, емоційної перевтоми або перевантаження. Саме у ВНЗ потрібно залучати студентів не тільки до занять фізичними вправами й спортом, а й формувати в них здоровий спосіб життя засобами фізичного виховання.

Спортивно-масові, фізкультурно-оздоровчі та спортивно-оздоровчі заходи, що проводяться у ВНЗ, об'єднують студентів. Саме під час таких проектів слід орієнтувати молодь у напрямі ведення здорового способу життя, вести роз'яснення щодо важливості забезпечення високого рівня здоров'я задля ефективної професійної та громадської діяльності. Усе це є дієвим обґрунтуванням у формуванні культури й здоров'язберігальної поведінки сучасної студентської молоді. Кінцевий результат таких проектів – їх висвітлення в засобах масової інформації. Зазвичай, це формує культуру відпочинку. Після таких заходів фізична культура й спорт стають для студентів обов'язковими, а головне – цікавими атрибутами дозвілля на основі здорового способу життя. Отже, чим більше молодь пов'язана з навколишнім світом, чим більш активну та багатограну участь бере в громадському житті, тим змістовніший її духовний світ, вищий її культурний рівень.

На нашу думку, суттєва перевага позаурочної роботи полягає в самостійному виборі та відповідності обраного виду заняття здібностям і побажанням студентів. Ця робота відрізняється від навчальної більш вільними формами, відсутністю регламентації в часі, невимушеністю оточення, можливістю широкого застосування новітніх технологій. Потрібно відзначити, що колективна налаштованість і відносини – істотний фактор впливу на індивідуальні інтереси студентів, а взаємна причетність у колективній діяльності супроводжується вихованням відповідальності.

Студенти під час позаурочної роботи набувають досвіду розв'язання реальних проблем самостійного життя в майбутньому. Спортивно-масові та фізкультурно-оздоровчі заходи повинні розглядатися як невід'ємний компонент професійної підготовки студентів ВНЗ. При цьому культурні стандарти відіграють у розвитку особистості студента не менш важливу роль, ніж закони біологічного виживання. Однак слід пам'ятати про основні принципи фізкультурної діяльності:

- вибір виду спорту й фізкультурної діяльності кожним студентом індивідуально;
- урахування інтересів та психологічних особливостей певної вікової групи студентів;
- рівень фізичної підготовленості й здоров'я студентів;
- формування основ загальної та фізичної культури;
- дотримання правил безпеки під час реалізації спортивних заходів.

Робота над спортивно-масовими заходами вимагає від викладачів із фізичного виховання не стільки викладання, скільки створення умов для прояву в студентів інтересу до такого виду діяль-

ності, до самоосвіти й використання отриманих знань на практиці. Для цього викладач із фізичного виховання повинен мати високий рівень культури та певні творчі здібності. Також викладачеві потрібно бути ініціатором усіх спортивно-масових, фізкультурно-оздоровчих заходів і вміти ефективно формувати в студентів культуру дозвілля засобами фізичного виховання. Більшості студентів необхідні зміни способу життя. Однак слід виконувати деякі рекомендації щодо покращення ефективності процесу фізичного виховання, серед яких:

- 1) допомога викладачів у зміні поведінкових навичок студентської молоді;
- 2) досягнення розуміння студентом зв'язку між способом життя й станом здоров'я;
- 3) формування зацікавленості студентів у певному виді діяльності;
- 4) контроль і самоконтроль студентів.

Викладачі фізичного виховання повинні проводити просвітницьку роботу та пояснювати студентам, що оздоровчі ефекти занять фізичними вправами проявляються не в загальних рисах, а в різних специфічних змінах функцій організму, які зміцнюють здоров'я й підвищують життєздатність людини, заняття формують велику кількість різних станів організму, а зміни суб'єктивно-емоційних станів разом із життєздатністю формують здоров'я – здоров'я являє собою життєздатність у її суб'єктивному сприйнятті. На сьогодні існує необхідність перебудови занять із фізичного виховання за тенденцією більш активного залучення молоді до самостійних занять фізичними вправами в позаурочний час, у формуванні здорового способу життя й культури відпочинку, при цьому не виключаючи обов'язкових практичних занять. Стратегічної важливості набуває створення умов, які б надавали студентам можливість брати участь у руховій активності не менше 8–10 годин на тиждень. При менших енерговитратах фізична діяльність не діє позитивно на стан здоров'я з погляду зниження розвитку захворювань і збільшення тривалості життя. Одним із таких шляхів, здатних певною мірою забезпечити розв'язання проблеми здоров'я студентської молоді, на наше переконання, є формування в неї позитивної установки на активну підтримку власного здоров'я протягом усього життя.

Висновки. Аналізуючи та узагальнюючи вищезазначене, можна дійти висновків, що формування здорового способу життя – необхідна умова самовдосконалення та самореалізації, а також усебічного розвитку студентів. Для включення кожного студента в активний пізнавальний процес має бути створене адекватне навчально-виховне середовище.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на пошуки нових форм і методів формування здорового способу життя студентів.

Джерела та література

1. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб. : Петрополис, 1992. – 123 с.
2. Бахтін М. М. Гуманізм як принцип виховання сучасної молоді / М. М. Бахтін // Вища освіта України : теорет. та наук.-метод. часоп. / МОН України. АПН України, Ін-т вищої освіти України, Вид. «Педагогічна преса». – 2007. – № 1. – С. 117–120.
3. Бондин В. И. Здоровьесберегающие технологии в системе высшего педагогического образования // Health Saving Technologies in System of Higher Pedagogical Education / В. И. Бондин // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 10. – С. 15–18.
4. Крайг Г. Психология развития / Г. Крайг. – СПб. : Питер, 2000. – 992 с.
5. Круцевич Т. Ю. Концептуальные предпосылки совершенствования системы физического воспитания молодежи / Т. Ю. Круцевич // Зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХХІІ, 2000. – № 24. – С. 15–21.
6. Мельник Ю. Б. Формування культури здоров'я учнів як важлива складова роботи практичного психолога / Ю. Б. Мельник // Практична психологія та соціальна робота. – № 2–3. – 2003. – С. 126–133.
7. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / [О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.] ; за ред. О. М. Пехоти. – К. : АСК., 2002. – 255 с.
8. Сухарев А. Г. Двигательная активность и здоровье подрастающего поколения / А. Г. Сухарев. – М. : Знание, 1991. – 60 с.
9. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навч. кн. – Богдан, 2004. – Ч. 2. – 248 с.

Анотації

Пошук способів зміцнення здоров'я дітей та студентської молоді особливо актуальні на цей час, який характеризується постійними стресами, хвилюваннями, негараздами. Дуже важливо dbати про здоров'я на різних етапах життя. Реалізація таких завдань потребує перебудови свідомості людини, а відповідно – і мобілізації її життєвих ресурсів, усвідомлення необхідності дотримання здорового способу життя впродовж усього життя. Позитивне ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності – важливий елемент організації

фізичного виховання студентської молоді. У вищій школі потрібно залучати студентів до занять фізичними вправами та орієнтувати їх на формування здорового способу життя.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, здоровий спосіб життя, мотивація.

Викторія Бабій. Формирование здорового образа жизни студентов ВУЗ средствами физической культуры и спорта. Поиск способов укрепления здоровья детей и студенческой молодежи особенно актуальны в настоящее время, которое характеризуется постоянными стрессами и волнениями. Очень важно заботиться о здоровье на разных этапах жизни. Реализация таких задач требует перестройки сознания, а соответственно – и мобилизации его жизненных ресурсов, осознание необходимости соблюдения здорового образа жизни на протяжении всей жизни. Положительное отношение к физкультурно-спортивной деятельности – важный элемент организации физического воспитания студенческой молодежи. В высшей школе необходимо привлекать студентов к занятиям физическими упражнениями и ориентировать их на формирование здорового образа жизни.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, здоровый образ жизни, мотивация.

Victoriya Babiy. Formation of Healthy Lifestyle of Students of Universities by Means of Physical Education and Sports. Finding the ways of strengthening of health of children and student youth are especially topical in present time which are characterized by constant stresses and nervousness. It is important to care about health on different stages of life. Realization of such tasks needs rearrangement of consciousness, and accordingly mobilization of his vital resources, understanding of the necessity of leading of healthy lifestyle during the whole life. Positive attitude to physical culture and sports activity is a positive element of organization of physical education of student youth. In high school it is necessary to attract students to practicing of physical exercises and orient them at formation of healthy lifestyle.

Key words: physical education, students, healthy lifestyle, motivation.

УДК 796.011.3:373.3.015.3

Андрій Герасимчук

Стан адаптації дітей до навчальної діяльності як складова частина фізичного виховання превентивної спрямованості в перший рік навчання в школі

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Початок навчання в школі відзначається переходом дітей до відмінного від попередніх режиму та інтенсивності розумової діяльності. У зв'язку з цим у 56 % [5] (до 76,6 % [29]) перехід відбувається за типом стресу. Посилює таку тенденцію також комплекс інших причин, основними з яких є суттєве збільшення навчального навантаження [20; 27] при одночасному зниженні фізичної активності внаслідок зменшення кількості її форм, що використовуються в практичній діяльності [25; 30]; невідповідність такого навантаження можливостям дітей у перший рік навчання – напруження механізмів адаптації на початку відзначається 17 %, у середині – 71 % [2], зниження розумової працездатності – 56,7 % хлопчиків і 52,1 % дівчаток [10; 11], як результат цього – низький адаптаційний потенціал наприкінці в 63 % дітей [16].

Зазначене засвідчує важливість розв'язання завдання з адекватної адаптації дітей до нових умов, якими відзначається навчальна діяльність у перший рік перебування в школі.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Негативна тенденція в більшості дітей, що пов'язана з неадекватною адаптацією до навчальної діяльності в загальноосвітньому навчальному закладі (ЗНЗ) в перший рік призводить до суттєвої розбіжності класичної тижневої динаміки розумової працездатності учнів початкової школи (зростання в першій половині тижня з поступовим зниженням наприкінці) від наявної на сучасному етапі [4]. Так, утома виникає вже всередині понеділка й четверга, а наприкінці навчання в ці дні кількість випадків дуже виразної втоми зростає, відповідно, до 77,3 і 50 %, хоча з урахуванням біоритму така працездатність повинна підвищуватись.

Інші дані [23] засвідчують негативний вплив навчального навантаження: утомою від розумової діяльності I–II ступенів відзначається 64 % дітей. Це підтверджує перенапруження систем організму, передусім нервової [15], один із наслідків якого – зменшення психофізіологічних ресурсів, що, у підсумку, негативно позначається на ефективності функціонування організму [13]. Зазначене розгля-

нуто як одну з провідних причин особливостей, якими відзначаються сучасні першокласники: низьку фізичну працездатність має від 43,2 до 51,7 % [12; 18], 67–87 % [1; 14]; життєва ємність легенів на 8–15 % нижча від норми [31], рівень функціональних можливостей дихальної системи нижчий від безпечного для здоров'я за значенням життєвого індексу й проби Штанге, відповідно, у понад 80 % [20] та 90 % [19]. За даними варіаційної пульсометрії такі діти відзначаються напруженням діяльності системи в регуляції серцевого ритму: у спокої значення індексу становить близько 85 ум. од., під час і після навантаження – відповідно, 55,1 та 155,2, що в усіх випадках значно більше від норми [30]. Водночас у 53,3 % дівчаток і 37 % хлопчиків стан функціонування м'язової системи (за значенням силового індексу) відповідає низькому рівню [3; 20]. Крім того, за останні дванадцять років кількість фізично здорових дітей 6–7 років знизилась із 46 до 32 % при збільшенні на 6,5 % кількості з різними захворюваннями, передусім системи кровообігу; у структурі поширення домінують також захворювання органів дихання (48,6 %), травлення (7,9 %), ендокринної (5,3 %), кістково-м'язової (4,5 %), нервової (3,3 %) систем [22; 32].

Вищезазначене засвідчує важливість розв'язання завдання стосовно адекватної адаптації дітей до нових умов, якими відзначається навчальна діяльність у перший рік перебування у школі. Підтверджують це засадничі положення нового напрямку педагогіки – превентивного [21; 24], а також основні завдання (забезпечення індивідууму фізичного, психічного, духовного й соціального розвитку; формування імунітету до несприятливих явищ довкілля в процесі його соціалізації) та провідний засіб – здоров'язберігальні технології навчання й виховання. Ураховуючи це, система фізичного виховання в початковій школі повинна відзначатися превентивною спрямованістю [17; 26], тобто попереджати (запобігати) вищезазначені негативні тенденції, явища розв'язанням завдань із підвищення опірності організму до несприятливих умов довкілля (у тому числі навчального навантаження), фізичного стану, запобігання найпоширенішим захворюванням [28].

Аналіз наукової літератури свідчить, що окремі аспекти означеної проблеми досліджувалися для оптимізації фізичного виховання дошкільників [10; 16; 17], учнів других класів [8], а поодинокі фундаментальні праці [6; 20] пов'язані з інноваційними технологіями ефективного розв'язання завдань, визначених змістом чинної програми фізичного виховання в початковій школі. При цьому відсутні дослідження, спрямовані на превенцію наявних унаслідок навчальної діяльності негативних тенденцій зміни психофізіологічних показників, фізичного стану, що враховують їх під час програмування змісту фізичного виховання учнів перших класів.

Завдання дослідження – установити стан адаптації дітей до навчальної діяльності в перший рік навчання у ЗНЗ.

Організація й методи дослідження. Організація дослідження передбачала використання соціологічних методів на початку та наприкінці навчального року. Респонденти – 87 дівчаток та 73 хлопчики, яким на початку першого року навчання в ЗНЗ виповнилося шість років. Для досягнення мети використовували такі методи дослідження: загальнонаукові (аналіз, систематизацію даних наукової літератури), педагогічні (констатувальний експеримент); соціологічні (інтерв'ю, анкетне опитування); математичної статистики. При цьому соціологічні методи застосовували для одержання даних щодо стану соціальної (опитувальник О. Д. Дубогай [7]) та психологічної систем (анкета Л. М. Ковальнової [9]).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Вивчення стану адаптації дітей до навчальної діяльності на початку першого року навчання в ЗНЗ виявило таке. Дані дівчаток, пов'язані із соціальною та психологічною адаптацією, становили, відповідно, $4,1 \pm 0,1$ бала і 15,2 % (табл. 1). У першому випадку значення показника перебувало в межах 4,49–3,5 бала, що відображало середній рівень адаптації, у другому – у межах 15–30 %, що свідчило про середній рівень дезадаптації (середній рівень адаптації) дівчаток до навчальної діяльності.

Ураховуючи рекомендації використаних методик та висновки за вищезазначеними даними наукової літератури щодо фізичного стану дівчаток на початку навчального року, одержані в обох тестуваннях показники інтерпретували як такі, що засвідчували достатній потенціал для забезпечення їм адекватної адаптації до нових умов, яким відзначається навчальний процес у ЗНЗ, порівняно з таким процесом у ДНЗ.

У хлопчиків на початку навчального року одержали аналогічний результат, за винятком того, що соціальна адаптація була оцінена балом $3,7 \pm 0,1$, а психологічна – 19,8 %. В обох випадках значення показників засвідчували середній рівень адаптації хлопчиків до навчальної діяльності, тобто достатню ймовірність утворення в них протягом першого року навчання адекватної адаптації до означеної діяльності.

Стан адаптації учнів перших класів до навчання в ЗНЗ

Вибірка	На початку		Наприкінці		Зміна		t (D±md%)
	\bar{x}_1	m	\bar{x}_2	m	абс.	y %	
Соціальна адаптація (балів)							
Дівчатка	4,1	0,1	3,48	0,1	-0,6	-15,1	5,15***
Хлопчики	3,7	0,1	3,2	0,1	-0,4	-11,3	3,11**
Психологічна адаптація (%)							
Дівчатка	15,2	0,2	31,1	0,3	15,9	-104,3	15,9±6,28*
Хлопчики	19,8	0,5	33,8	0,5	14,0	-70,7	14±6,98*

Примітка: позначено достовірність відмінності двох середніх на рівні: «*» – $p < 0,05$, «**» – $p < 0,01$, «***» – $p < 0,001$

Використання дітьми протягом першого року навчання організації та змісту навчальної діяльності, фізичної активності призвело до певної зміни досліджуваних показників (табл. 1). Так, у дівчаток показник соціальної адаптації зменшився на 15,1 % і досяг значення $3,48 \pm 0,1$ бала ($p < 0,001$), показник психологічної адаптації – навпаки, збільшився на 104,3 % ($p < 0,05$). В обох випадках підсумкові дані свідчили про значне зниження протягом навчального року адаптаційного потенціалу дівчаток, тобто про неадекватну адаптацію до нових умов, якими відзначається навчальний процес у ЗНЗ, оскільки значення показника соціальної адаптації відповідало низькому рівню, а значення даних психологічної адаптації засвідчувало високий рівень дезадаптації.

Висновки. На початку навчального року 6-річні дівчатка, хлопчики відзначаються середнім рівнем соціальної та психологічної адаптації до навчання в ЗНЗ, що засвідчує достатній потенціал для забезпечення адекватної адаптації до нових умов, якими відзначається навчальний процес у ЗНЗ, порівняно з існуючим у ДНЗ.

Навчальна діяльність у перший рік перебування в ЗНЗ негативно позначається на соціальній та психологічній адаптації досліджуваних: наприкінці перша досягає низького рівня, друга у 31,1 % дівчаток і 33,8 % хлопчиків відображає їхню дезадаптацію до означеної діяльності.

Одержані дані засвідчують необхідність розроблення заходів, що передбачають використання фізичної активності для запобігання неадекватній адаптації дітей до навчальної діяльності в перший рік навчання в ЗНЗ.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в розробленні програми превенції неадекватної адаптації дітей до навчальної діяльності в ЗНЗ під час фізичного виховання.

Джерела та література

1. Білецька В. В. Теоретико-методичне обґрунтування тестування фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В. В. Білецька. – К., 2008. – 20 с.
2. Бусловская Л. К. Здоровьесбережение в начальной школе и адаптация детей к учебным нагрузкам / Л. К. Бусловская // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-у. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – 2013. – Вип. 107. – Т. 2. – С. 9–12.
3. Гавришко С. Г. Оцінка індивідуальних можливостей моторно обдарованих дітей 4–6 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. Г. Гавришко. – Львів, 2004. – 20 с.
4. Гуменна О. А. Фізіологічні характеристики організму дітей молодшого шкільного віку в різних умовах навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата біол. наук : спец. 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин» / О. А. Гуменна. – К., 2006. – 20 с.
5. Дзюбко Л. В. Психологічні особливості ранньої дезадаптації і шляхи її подолання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Вікова психологія» / Л. В. Дзюбко. – К., 2000. – 18 с.
6. Дубогай О. Д. Навчання в русі. Здоров'язберігаючі педагогічні технології в початковій школі : навч. посіб. / О. Д. Дубогай. – К. : Шк. світ, 2005. – 112 с.
7. Дубогай О. Д. Комплексна методика вивчення й оцінки рухового розвитку організму молодших школярів / О. Д. Дубогай // Основи здоров'я та фізична культура. – 2007. – № 6. – С. 10–13.
8. Клюс О. А. Організація і методика корекції психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання : навч. посіб. / О. А. Клюс, Л. Л. Галаманжук, Г. А. Єдинак. – Кам'янець-Подільський : Рута, 2013. – 204 с.
9. Ковальова Л. М. Опитувальник для вчителя з визначення рівня дезадаптації першокласників до навчальної діяльності / Л. М. Ковальова // Начальна школа. – 1996. – № 7. – С. 17.

10. Ковальчук Л. В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. В. Ковальчук. – Львів, 2007. – 20 с.
11. Когут І. О. Порівняльна характеристика рухового режиму та показників здоров'я першокласників, які навчаються в школах різного типу / І. О. Когут // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. – Львів : Українські технології, 2004. – Вип. 8. – Т. 3. – С. 163–166.
12. Козицька Ф. Р. Коррекция психомоторных функций и физической подготовленности у детей с низким уровнем готовности к обучению в школе : 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» / Ф. Р. Козицька. – Омск, 2002. – 21 с.
13. Коробейнікова Л. Г. Особливості фізичного розвитку та формування психофізіологічних функцій у дітей молодшого шкільного віку в умовах різних форм навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин» / Л. Г. Коробейнікова. – К., 2002. – 19 с.
14. Крамская В. В. Предупреждение развития начальных проявлений хронической усталости у детей младшего школьного возраста средствами 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» / В. В. Крамская. – Краснодар, 2010. – 24 с.
15. Куценко Т. В. Стан властивостей психофізіологічних функцій у дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин» / Т. В. Куценко. – К., 2000. – 18 с.
16. Лясота Т. І. Підвищення адаптаційних можливостей дітей 6–7 років до умов навчання в початковій школі засобами фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Т. І. Лясота. – К., 2012. – 21 с.
17. Маляр Н. С. Організаційно-методичні основи превентивного фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. С. Маляр. – Львів, 2014. – 20 с.
18. Мицкан Б. М. Порівняльна характеристика фізичної працездатності дітей шестирічного віку різного типу соціалізації / Б. Мицкан, Л. Ковальчук // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Вип. III. – Рівне, 2006. – Ч. I. – С. 163–165.
19. Мицкан Б. М. Вікові зміни фізичного потенціалу дітей в умовах сучасної школи / Б. Мицкан, Л. Ковальчук, І. Ткачівська // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Серія 15 : Наук.-пед. проблеми фіз. культури / Фізична культура і спорт : зб. наук. пр. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – С. 84–94.
20. Москаленко Н. В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Москаленко. – К., 2009. – 42 с.
21. Оржеховська В. М. Сучасні орієнтири превентивної педагогіки / В. М. Оржеховська, О. І. Пилипенко // Вісник АПН України «Педагогіка і психологія». – 2005. – № 2 (47). – С. 17–25.
22. Подригало Л. В. Изучение показателей неспецифической резистентности школьников младших классов / Л. В. Подригало, С. С. Ермаков, С. А. Пашкевич, И. В. Кривенцова // Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2013. – Вип. 107. – Т. 2. – С. 327–329.
23. Поташнюк І. В. Теоретичні і методичні засади застосування здоров'язбережувальних технологій навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)» / І. В. Поташнюк. – К., 2012. – 42 с.
24. Превентивна педагогіка като научно познание. – София : Компливес-ЛМ, 2003. – 582 с.
25. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Фізична культура. 1–4 класи. – Ірпінь : Перун, 2005. – 112 с.
26. Про посилення роботи щодо профілактики захворюваності дітей в навчальних закладах та формування здорового способу життя учнівської та студентської молоді / Наказ МОН України та МОЗ України за № 242/178 від 21.04.2003. – К., 2003. – 12 с.
27. Сапуга І. Є. Стан здоров'я дітей України. Фактори «ризик» шкільного середовища / І. Є. Сапуга // Основи здоров'я та фізична культура. – 2007. – № 9. – С. 12–14.
28. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення : підручник : у 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич]. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 2. – 367 с.
29. Тіхонова М. І. Технологічні фактори емоційної дезадаптації молодших школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Вікова психологія» / М. І. Тіхонова. – К., 2003. – 20 с.

30. Трачук С. В. Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. В. Трачук. – К., 2011. – 18 с.
31. Швець О. П. Розвиток фізичних якостей молодших школярів у процесі фізичного виховання на засадах системного підходу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. П. Швець. – Івано-Франківськ, 2011. – 20 с.
32. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2010 рік. – К., 2011. – 360 с.

Анотації

Вивчено вияв та зміну показників соціальної й психологічної адаптації дітей протягом першого року навчання в школі. У констатувальному експерименті взяли участь 87 дівчаток і 73 хлопчики, яким на початку дослідження виповнилося шість років. Установлено, що на початку показники дівчаток і хлопчиків перебувають на середньому рівні. Це свідчить про достатній потенціал для забезпечення адекватної адаптації до нових умов, якими відзначається навчальний процес у школі, порівняно з дошкільним навчальним закладом. Протягом навчального року відбувається значне погіршення показників, що засвідчує неадекватну адаптацію до наявних умов навчальної діяльності. Одержані дані потрібно враховувати при організації навчального процесу та формуванні змісту занять фізичними вправами, що повинні спрямовуватися на запобігання такій негативній тенденції.

Ключові слова: учні першого класу, навчальна діяльність, адаптація.

***Андрей Герасимчук. Состояние адаптации детей к учебной деятельности как составляющая физического воспитания превентивной направленности в первый год обучения в школе.** Изучены проявление и изменение показателей социальной и психологической адаптации детей в течение первого года обучения в школе. В констатирующем эксперименте приняли участие 87 девочек и 73 мальчика, которым вначале исследования исполнилось шесть лет. Установлено, что вначале показатели девочек и мальчиков находятся на среднем уровне. Это свидетельствует о достаточном потенциале для обеспечения адекватной адаптации к новым условиям, которыми отмечается учебный процесс в школе по сравнению с дошкольным учебным заведением. В течение учебного года происходит значительное ухудшение показателей, что свидетельствует о неадекватной адаптации таких детей к существующим условиям учебной деятельности. Полученные данные необходимо учитывать во время организации учебного процесса и формирования содержания занятий физическими упражнениями, которые должны направляться на предупреждение такой негативной тенденции.*

Ключевые слова: учащиеся первого класса, учебная деятельность, адаптация.

***Andrii Gerasymchuk. Condition of Children's Adaptation to Learning Activity as a Part of Physical Education of Preventive Orientation During the First Year of Studies at School.** Development and changes of indices of social and psychological adaptation of children during the first year of studying at a school were studied. 87 girls and 73 boys aged 6 took part in the experiment. It was established that at the beginning indices of girls and boys were at the average level, this indicates enough potential for providing of adequate adaptation to new conditions which characterize educational process in comparison with preschool educational establishments. During the school year significant decreasing of indices occurs and this testifies inadequate adaptation of these children to existing conditions of educational activity. Obtained data must be taken into account during organization of educational process and formation of content of classes with physical exercises which must be oriented at warning of this negative tendency.*

Key words: first formers, educational activity, adaptation.

УДК 37.015.3:[376–056.26:616–071.2]–053.5

**Віталій Кацуба,
Зіяд Хамаді Ахмад Насраллах,
Світлана Демчук**

Інноваційні підходи до корекції порушень постави слабочуючих школярів у процесі фізичного виховання

Національний університет фізичного виховання й спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Світова тенденція зростання числа осіб з особливими потребами, значну частину яких становлять люди з

обмеженими можливостями слуху, спонукає наукове співтовариство йти шляхом пошуку найбільш ефективних педагогічних методів і прийомів, що сприяють їхній успішній соціалізації, яка можлива тільки за умови мобілізації всіх компенсаторних здібностей дітей із депривацією слуху [9]. Численними дослідженнями доведено, що повноцінний розвиток дітей із порушеннями слуху неможливий без фізичного виховання, що забезпечує не тільки необхідний рівень розвитку моторики, а й корекцію відхилень їхньої рухової функції [1; 5; 7]. Потрібно відзначити, що вчені відгукнулися на запит суспільства й активно напрацьовують досвід застосування інноваційних підходів, методів, засобів фізичного виховання дітей із порушеним слухом як найбільш дієвого механізму корекції та компенсації фізичних недоліків [2; 4; 5].

Та обставина, що в школярів простежуємо тісний взаємозв'язок між компонентами фізичного стану й розвитком психофізичних якостей [7; 8], дає змогу стверджувати, що науково обґрунтований процес фізичного виховання не лише сприяє нівелюванню наслідків відставання у фізичному розвитку дітей цієї нозології, на яке вказують багато фахівців [9; 10], але також забезпечує активізацію пізнавальних процесів учнів, що впливає на їхній мовний розвиток [9]. Отже, соціальна інтеграція школярів зі зниженим слухом – комплексна проблема підвищення рівня їхнього соматичного здоров'я, працездатності, рухової активності й розвитку психофізичних здібностей.

Важливим показником здоров'я дітей є фізичний розвиток [6; 9; 10]. Унікальність цього показника здоров'я полягає в тому, що фізичний розвиток відбиває як епохальні зміни біологічної природи людини, так і порівняно короткочасні фактори впливу природного й соціального середовищ [6; 9; 10]. При наявних сьогодні соціально-економічних проблемах, загальній тенденції до погіршення стану здоров'я, гіподинамії, несприятливій екологічній ситуації постава людини найбільш піддається порушенням. Порушення постави – одна з найбільш актуальних проблем здоров'я підростаючого покоління. Останнім часом збільшується кількість робіт стосовно негативного впливу порушень опорно-рухового апарату (ОРА) на функціонування різних систем організму людини [1; 2; 7].

Водночас у спеціальній науково-методичній літературі дані, що характеризують організацію фізкультурно-оздоровчих заходів у дітей молодшого шкільного віку зі слуховою депривацією з функціональними порушеннями ОРА тіла, представлені фрагментарно [1].

Зв'язок із науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно зі «Зведеним планом НДР в області фізичної культури й спорту на 2006–2010 рр.» Державного комітету України з питань фізичної культури й спорту з теми: 3.2.1 «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні й реабілітації з урахуванням просторової організації тіла людини» та Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти й науки, молоді й спорту України з теми 3.7. «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні й реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини», номер державної реєстрації – 0111U001734.

Завдання дослідження – визначити порушення постави, що найбільш часто трапляються в слабчочуючих молодших школярів, та розробити технологію корекції порушень постави слабчочуючих дітей молодшого шкільного віку засобами АФВ і визначити її ефективність.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У процесі досліджень виявлено, що 77 % слабчочуючих дітей молодшого шкільного віку мають різні порушення постави. Найпоширеніше порушення постави в слабчочуючих молодших школярів – сколіотична постава (47 %) [3]. Установлено, що зміни низки гоніометричних характеристик в обстежуваних дітей мають статистично достовірні відмінності з показниками нормальної постави ($p < 0,05$):

- при сколіотичній поставі – задній і передній кути стійкості, кути асиметрії лопаток та акроміонів;
- при круглій спині – кут нахилу голови й кут асиметрії лопаток;
- при кругловігнутій спині – кут нахилу голови, кути асиметрії лопаток та акроміонів, правий кут стійкості.

Усе це послужило підставою для пошуку нових методичних підходів і засобів, спрямованих на корекцію порушень постави слабчочуючих дітей молодшого шкільного віку. При розробці технології корекції порушення постави слабчочуючих молодших школярів ми керувались основними засадами АФВ, серед яких – гуманістична спрямованість, науковість, свідомість й активність, індивідуалізація, доступність, наочність, послідовність, діагностування, адекватність, оптимальність та варіативність педагогічного впливу ідиференційно-інтегральних оптимумів, корекційно-розвивальна й компенсаторна спрямованість [5; 8].

Розробляючи технологію корекції порушень постави слабчочуючих молодших школярів, ми дотримувалися низки умов:

- програмування, планування засобів АФВ проводили з урахуванням індивідуальних особливостей порушень постави й рухової сфери слабочуючих молодших школярів;
- регламентація, суворе дозування навантажень й адекватність їх застосування;
- систематичне використання фізичних вправ, спрямованих на корекцію сколіотичної постави (нами враховано особливості гоніометрії тіла, біомеханічні характеристики вертикальної стійкості тіла молодших школярів, отримані в процесі проведення констатувального експерименту);
- систематичне використання фізичних вправ, спрямованих на вдосконалення вертикальної стійкості тіла, на розвиток природних локомоцій школярів і формування «м'язового корсета»;
- систематичне використання фізичних вправ, спрямованих на профілактику порушень опорно-ресорних властивостей стоп;
- використання інформаційно-методичної системи «Osanka» для інтегрування освітньої, виховної й оздоровчої діяльності в навчальний процес із фізичної культури [3].

Виконання запропонованої технології в умовах групових занять створює для учнів більш стимуляційну й мотиваційну атмосферу, яка забезпечує широкі можливості для дітей із погляду розвитку соціальних та ігрових навичок, характерних для їхнього віку; стимулює розвиток дружби й взаєморозуміння між учнями.

Змістовим центром погляду на соціальну адаптацію дітей з обмеженими можливостями в нашому контексті є ідея досягнення їхньої максимальної самостійності та незалежності. Особливу увагу під час розробки корекційної технології приділено питанням оцінки її ефективності, оскільки оцінка доступності технології для кожної дитини є однією з найбільш важливих в АФВ. Моніторинг стану моторики слабчуючих дітей молодшого шкільного віку використано на початку й наприкінці педагогічного експерименту.

У наших дослідженнях застосовано методичні підходи біомеханічної корекції порушень постави дітей. При цьому враховувано як особливості гоніометричних характеристик сколіотичної постави – кут, утворений вертикаллю й лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇, кути асиметрії лопаток та акраміонів, – так і біомеханічні характеристики вертикальної стійкості тіла.

Ґрунтуючись на тому, що АФВ для слабчуючих дітей молодшого шкільного віку має величезне значення як важливий корекційно-виховний засіб подолання дефектів фізичного розвитку й відіграє значущу роль у розвитку особистісних якостей, а саме пізнавальних процесів, нами розроблено інформаційно-методичну систему «Osanka» (рис. 1) [3; 4].

За такої спрямованості запропонована технологія націлена на формування індивідів із високим рівнем фізичної культури, що ведуть фізично активний, здоровий спосіб життя, який стимулює їхнє просування в напрямі самоактуалізації й соціалізації.



а



б

Рис. 1. Головне вікно програми «Osanka» (а) «Відеоуроки» (б). Роздруківка з екрана комп'ютера

Висновки. Дані констатувального експерименту свідчать про те, що 77 % слабчуючих дітей молодшого шкільного віку мають функціональні порушення ОРА: сколіотичну поставу – 47 %, круглу спину – 16 %; кругловвігнуту спину – 14 %. Виявлені особливості просторової організації тіла дітей, котрі мають відповідні функціональні порушення постави, полягають у статистично достовірних ($p < 0,05$) змінах показників: сколіотичної постави (кутів стійкості в сагітальній площині, кута

асиметрії лопаток і кута асиметрії акраміонів); круглої спини (кута асиметрії лопаток і кута, утвореного вертикаллю й лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇); кругловвігнутої спини (кута, утвореного вертикаллю й лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С₇, кута асиметрії лопаток, кута асиметрії акраміонів і правого кута стійкості).

Ураховуючи теоретичні закономірності керування педагогічним процесом і дидактичні особливості навчання слабчучих дітей молодшого шкільного віку, розроблено технологію корекції порушень постави, яка ґрунтується на показниках біогеометричного профілю постави, біомеханічних показниках вертикальної стійкості тіла слабчучих школярів, уключає інформаційно-методичну систему «Osanka». Розроблена інформаційно-методична система «Osanka» характеризується модульною структурою: «Корисно знати», «Перевір себе», «Контроль постави», «Комплекси фізичних вправ», «Відеоуроки», «Настроювання», «Про програму».

Проведені дослідження показали, що експериментальна корекційна технологія, яка містить методичні й організаційні підходи до корекції функціональних порушень ОРА, яка враховує кількісні характеристики біогеометричного профілю постави й показники вертикальної стійкості тіла слабчучих дітей молодшого шкільного віку, сприяє попередженню фіксованих порушень ОРА.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з розробкою науково обґрунтованої програми корекції порушень статодинамічної постави школярів зі слуховою депривацією, а також із подальшою розробкою електронних дидактичних матеріалів для створення інформаційної бази спеціальних шкіл-інтернатів.

Джерела та література

1. Абу Атван Юсеф Ибрагим. Содержание комплексной программы адаптивной физической культуры для детей школьного возраста с нарушениями ОДА : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Абу Атван Юсеф Ибрагим. – СПб., 2006. – 20 с.
2. Дяченко А. А. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з пониженим зором засобами фізичного виховання : дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту за спеціальністю: 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. А. Дяченко. – К., 2010. – 190 с.
3. Зияд Хамиди Ахмад Насраллах. Коррекция нарушений осанки слабослышащих школьников средствами физического воспитания : дис. на соискание ученой степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту за спец.: 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Зияд Хамиди Ахмад Насраллах. – Кмев, 2008. – 180 с.
4. Зияд Хаміді Ахмад Насраллах. До питання використання інформаційних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання слабчучих молодших школярів / Зияд Хаміді Ахмад Насраллах // Теорія і методика фіз. виховання. – 2012. – № 3.
5. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник : в 2 т. / под общ. ред. С. П. Евсеева. – М., 2007. – 448 с.
6. 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.
7. Кашуба В. А. Оценка физического состояния: проблемы, пути решения / В. А. Кашуба, Н. Н. Гончарова // Научно-практический журнал «Спортивный вестник Придніпров'я». – Дніпропетровськ, 2010. – № 3. – С. 120–123.
8. Седляр Ю. В. Структура средств и методов подготовки в адаптивной физической культуре и спорте / Ю. В. Седляр // Вісн. Чернігів. держ. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. – Вип. 102. – Т.1. – Чернігів : ЧДПУ, 2012. – С. 340–342.
9. Сторожик А. И. Технология формирования вертикальной устойчивости тела детей 7–10 лет со сниженным слухом осанки / А. И. Сторожик // Педагогіка, психологія та мед. біол. пробл. фіз. виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХХПІ, 2013. – № 10. – С. 65–68.
10. Фурман Ю. М. Рухова активність та формування здорового способу життя для осіб з особливими потребами в процесі адаптивного фізичного виховання / Ю. М. Фурман // Молодіжний науковий вісник Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2012. – С. 100–104.

Анотації

Світова тенденція зростання числа осіб з особливими потребами, значну частину з яких становлять особи з обмеженими можливостями слуху, спонукає наукове співтовариство йти шляхом пошуку найбільш ефективних педагогічних методів і прийомів, що сприяють їх успішній соціалізації, яка можлива лише за умови мобілізації всіх компенсаторних здібностей дітей із депривацією слуху. Завдання дослідження: 1) визначити порушення постави, що найбільш часто трапляються в слабчучих молодших школярів; 2) розробити технологію корекції порушень постави слабчучих дітей молодшого шкільного віку засобами АФВ і визна-

чити її ефективність. Проведене експериментальне дослідження дало змогу установити динаміку формування біогеометричного профілю постави слабочуючих дітей. У роботі вперше на підставі виявлених кількісних показників біогеометричного профілю постави слабочуючих молодших школярів розроблено технологію, яка дає змогу за допомогою фізичних вправ вибірково впливати на порушення просторової організації їхнього тіла. Проведені дослідження засвідчили, що експериментальна корекційна технологія, яка містить методичні й організаційні підходи до корекції функціональних порушень ОРА, що враховує кількісні характеристики біогеометричного профілю постави й показники вертикальної стійкості тіла слабочуючих дітей молодшого шкільного віку, сприяє ефективній корекції порушень постави, попередженню фіксованих порушень ОРА.

Ключові слова: адаптивне фізичне виховання, постава слабочуючих школярів, комп'ютерні технології.

Віталій Кашуба, Зияд Хамади Ахмад Насраллах, Светлана Демчук. Инновационные подходы к коррекции нарушений осанки слабослышащих школьников в процессе физического воспитания. Наблюдаемая мировая тенденция к возрастанию числа лиц с особенными потребностями, значительную часть из которых составляют инвалиды по слуху, побуждает научное сообщество идти по пути поиска наиболее эффективных педагогических методов и приемов, способствующих их успешной социализации, которая достижима только при условии мобилизации всех компенсаторных возможностей детей с особыми потребностями. Задачи исследования: 1) определить наиболее часто встречающиеся нарушения осанки у слабослышащих младших школьников; 2) разработать технологию коррекции нарушений осанки слабослышащих детей младшего школьного возраста средствами АФВ и определить ее эффективность. Проведенное экспериментальное исследование позволило определить динамику формирования биометрического профиля осанки слабослышащих детей. В работе впервые на основании выявленных количественных показателей биометрического профиля осанки слабослышащих младших школьников разработана технология, которая позволяет с помощью физических упражнений избирательно воздействовать на нарушения пространственной организации их тела. Проведенные исследования показали, что экспериментальная коррекционная технология, содержащая методические и организационные подходы к коррекции функциональных нарушений ОДА, учитывающая количественные характеристики биометрического профиля осанки и показатели вертикальной устойчивости тела слабослышащих детей младшего школьного возраста, способствует эффективной коррекции нарушений осанки, предупреждению фиксированных нарушений ОДА.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, осанка слабослышащих школьников, компьютерные технологии.

Vitaly Kashuba, Ziad Hamad Ahmad Nasrallah, Svetlana Demchuk. Innovative Approaches to Correcting Disorders of Posture Hearing Impaired Pupils in Physical Education. The global trend of increasing numbers of people with disabilities, many of whom are persons with hearing disabilities, encourages the scientific community go on the path of finding the most effective teaching methods and techniques that contribute to their successful socialization, which can only result from the mobilization of all compensatory abilities of children of deprivation hearing. Research objectives: 1. Identify the incorrect posture that is most often found in deaf primary school children. 2. Develop technology for correction of posture of deaf primary school children by means of the APE and to determine its effectiveness. The experimental research has allowed determining the dynamics of formation Bio-geometric profile posture hearing impaired children. For the first time on the basis of identified quantitative indicators Bio-geometric profile posture of hearing impaired younger pupils developed a technology that allows through exercise selectively influence the spatial organization of the violation of their bodies. Studies have shown that the experimental correction technology that provides methodological and organizational approaches to the correction of functional disorders MSS, taking into account the quantitative characteristics Bio-geometric profile posture and body indicators of vertical stability of deaf primary school children, promotes effective correction of posture, prevent fixed violations of MSS.

Key words: adaptive physical education, carriage of schoolchildren with auditory deviation, computer technologies.

УДК 796.022

Олена Лахно

Аналіз взаємозв'язку фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 2–3-го й 3–4-го років життя

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури (м. Дніпропетровськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасні дослідники пропонують здоров'я дитини розглядати як відповідний біологічному віку стан життєдіяльності гармонійної єдності фізичних та інтелектуальних характеристик, що зумовлені генетичними факторами й впливом зовнішнього середовища, формування адапційно-приспосувальних реакцій у процесі росту [6].

© Лахно О., 2014

Сучасні дослідники [2; 3; 7] створили численний науковий доробок про тісний зв'язок фізичного та інтелектуального розвитку.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Доведено [1; 2; 4; 8], що фізичні вправи істотно впливають на підвищення емоційного тону дітей дошкільного віку. Під час занять із фізичної культури і в спортивному залі, і на свіжому повітрі в дитини покращується настрій, з'являється почуття радості, задоволення. Фізичні вправи за правильного психолого-педагогічного підходу – це потужний оптимізаційний фактор, а також засіб оздоровлення й усебічного гармонійного розвитку дитини [9; 10].

На думку Н. А. Бернштейна [1], рівень розвитку моторики на першій фазі розвитку – анатомічного дозрівання структур і субстратів центральної нервової системи – тісно пов'язаний із загальним розвитком мозку, оскільки будь-який рух думки пов'язаний із рухом м'язів.

Г. В. Коробейников [5], досліджуючи психофізіологічні механізми розумової діяльності людини, дійшов висновку про їх тісний зв'язок із сенсорно-моторним компонентом та відзначив, що в умовах вікового розвитку відбувається зміна швидкісних характеристик психофізіологічних функцій людини, насамперед, за рахунок сенсорного компонента. Це, зі свого боку, відбивається на ефективності сприйняття. Зміна якості сприйняття приводить до підвищення чи до зниження обсягу оперативної пам'яті.

Дослідженнями [6] доведено, що всі психічні процеси дитини, у тому числі й цілеспрямовані рухи, розвиваються безпосередньо за участю мовлення.

Також важливість цілісного, нероздільного виховання розуміли ще наші предки.

У народній педагогіці вихованню дітей приділялося багато уваги із самого народження. Форми їх виховання в ранньому віці складали невід'ємну частину родинних, релігійних календарних обрядів, а тому були масовими й обов'язковими [7]. Наприклад, кожна дитина певного віку, для того щоб отримати ласощі, подарунки на Святвечір, свята, повинна була вміти зашнурувати «шнурівку» тощо.

Проте найзначніше місце у фізичному вихованні дітей раннього віку займають різноманітні рухливі ігри й забави. Вони – найбільш доступний та універсальний засіб усебічного розвитку дітей і широко використовуються фізичному вихованні дошкільних навчальних закладів та в сімейному вихованні. Поряд із головним завданням – удосконаленням фізичного розвитку – ігри суттєво впливають на духовний світ (світ емоцій, естетичних смаків особистості) і розумову діяльність у цілому [2; 4; 5; 6].

На нашу думку, пропонуючи дітям ті чи інші рухливі ігри, варто урізноманітнювати або ускладнювати їх за допомогою різних засобів і пристроїв.

Отже, визначення взаємозв'язку фізичного, психофізіологічного розвитку й фізичної підготовленості дітей 2–4-го років життя – достеменно підтвердження та доповнення раніше проведених досліджень, а також має велике значення при розробці та використанні системи інтегрального розвитку дітей 2–4-го років життя.

Завдання дослідження – визначити взаємозв'язок між фізичним, психофізіологічним розвитком та фізичною підготовленістю дітей дошкільного віку.

Методи та організація дослідження. Для визначення рівня фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей дошкільного віку проведено психофізіологічне тестування, що включає визначення латентного часу простої реакції на світловий і звуковий подразники; педагогічне тестування, що включає біг 10 м, метання мішечка з піском вагою 40 г, стрибок у довжину з місця, утримання рівноваги на одній нозі. У якості показників фізичного розвитку застосовано довжину й масу тіла. Отримані результати обробляли за допомогою методів математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз взаємозв'язку показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості дітей 2–3-го років життя засвідчив наявність достовірного взаємозв'язку ($p < 0,05$) між показником довжини тіла й показником часу пробігання відрізка 10 м ($r = -0,54$).

Крім того, виявлено достовірні коефіцієнти кореляції між показниками довжини тіла й середнім значенням часу латентного періоду реакції на звук ($r = -0,51$), середнім значенням часу латентного періоду реакції на світло ($r = -0,35$), коефіцієнтом варіації часу латентного періоду реакції на світло ($r = 0,31$) і на звук ($r = -0,44$) (табл. 1). Отримані дані свідчать про те, що в зазначеній віковій групі спостерігається взаємозв'язок показників фізичної підготовленості й психофізіологічних можливостей переважно з показниками довжини тіла, тобто показниками фізичного розвитку. Це, на наше переконання, є цілком закономірним результатом дослідження, оскільки визначальним чинником фізичного, психофізіологічного розвитку й фізичної підготовленості виступає вік дитини, що визначає довжину тіла й інші

антропометричні показники та, відповідно, показники психофізіологічних можливостей і фізичної підготовленості. При цьому різниця у віці складала кілька місяців для дітей цієї вікової групи і є чинником, що істотно впливає на показники фізичної підготовленості й психофізіологічних можливостей дітей 2–3-го років життя.

Таблиця 1

Взаємозв'язок показників фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 2–3-го років життя ($n=27$)

Показник	Довжина тіла, см	Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Біг 10 м, с
Довжина тіла, см	1,00	-0,35	-0,31	-0,51	-0,44	-0,54
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	-0,35	1,00	0,41	0,37	0,15	0,27
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	-0,31	0,41	1,00	0,15	0,17	-0,10
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	-0,51	0,37	0,15	1,00	0,17	0,25
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	-0,44	0,15	0,17	0,17	1,00	-0,05
Біг 10 м, с	-0,54	0,27	-0,10	0,25	-0,05	1,00

У віковій групі 3–4-го року життя виявлено достовірні коефіцієнти взаємозв'язку не лише між показниками довжини тіла й показниками фізичної підготовленості ($r = 0,52$ між показниками довжини тіла та метання мішечка з піском правою рукою, $r = 0,46$ між показниками довжини тіла й метання мішечка з піском лівою рукою, $p < 0,05$) (табл. 2). На відміну від вікової групи 2–3-го років життя, у віковій групі 3–4-го років життя не виявлено достовірних коефіцієнтів взаємозв'язку між показниками довжини тіла й показниками психофізіологічних можливостей (табл. 2).

Таблиця 2

Взаємозв'язок показників фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 3–4-го років життя ($n=28$)

Показник	Довжина тіла, см	Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс	Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіацій, %	Метання мішечка з піском лівою рукою, м	Метання мішечка з піском правою рукою, м	Біг 10 м, с	Стрибок у довжину з місця, см	Тест на рівновагу, с
Довжина тіла, см	1,00	0,02	-0,24	-0,08	0,13	0,46	0,52	-0,23	0,30	0,15
Швидкість реакції на світловий подразник, середнє значення, мс	0,02	1,00	0,28	0,40	-0,47	-0,18	-0,20	0,33	-0,17	-0,29
Швидкість реакції на світловий подразник, коефіцієнт варіацій, %	-0,24	0,28	1,00	-0,13	-0,35	0,01	-0,04	-0,01	-0,15	-0,19
Швидкість реакції на звуковий подразник, середнє значення, мс	-0,08	0,40	-0,13	1,00	0,36	-0,06	-0,09	0,23	-0,08	0,08

Закінчення таблиці 2

Швидкість реакції на звуковий подразник, коефіцієнт варіації, %	0,13	-0,47	-0,35	0,36	1,00	0,27	0,31	-0,13	0,08	0,51
Метання мішечка з піском лівою рукою, м	0,46	-0,18	0,01	-0,06	0,27	1,00	0,95	-0,24	0,51	0,46
Метання мішечка з піском правою рукою, м	0,52	-0,20	-0,04	-0,09	0,31	0,95	1,00	-0,31	0,49	0,44
Біг 10 м, с	-0,23	0,33	-0,01	0,23	-0,13	-0,24	-0,31	1,00	-0,26	-0,06
Стрибок у довжину з місця, см	0,30	-0,17	-0,15	-0,08	0,08	0,51	0,49	-0,26	1,00	0,51
Тест на рівновагу, с	0,15	-0,29	-0,19	0,08	0,51	0,46	0,44	-0,06	0,51	1,00

Водночас виявлено достовірні значення коефіцієнтів взаємозв'язку ($p < 0,05$) між деякими показниками фізичної підготовленості й психофізіологічних можливостей. Так, отримані достовірні коефіцієнти взаємозв'язку між показниками часу пробігання відрізка 10 м і часом латентного періоду простої реакції на світловий подразник ($r = 0,31$, $p < 0,05$), показником часу утримання рівноваги в положенні стоячи на одній нозі й коефіцієнтів варіації часу простої реакції на звуковий подразник ($r = 0,51$, $p < 0,05$) (табл. 2).

Отримані дані можемо пояснити тим, що в цій віковій групі спостерігаємо посилення взаємозв'язків між показниками, що відображають різні аспекти розвитку дитини, і рівень фізичного розвитку у віковій групі 3–4-го років життя відіграє меншу роль, порівняно з віковою групою 2–3-го років життя. У віковій групі 3–4-го років життя в структурі розвитку й комплексної підготовленості збільшується роль розвитку фізичної підготовленості, психофізіологічних можливостей, порівняно з рівнем фізичного розвитку, що спостерігається у віковій групі 2–3-го років життя. Це узгоджується з положеннями провідних учених [3; 4; 6; 9].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, можна зробити висновок, що розвиток дітей 2–4-го років життя відбувається гетерохронно. У початковому дослідному віковому періоді (2–3-го років життя) спостерігаємо значну роль показників фізичного розвитку в еволюції фізичних якостей і психофізіологічних можливостей. У 3–4-річному віці посилюється роль рівня розвитку фізичних якостей і психофізіологічних можливостей у структурі комплексної підготовленості.

Джерела та література

1. Бернштейн Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М. : Медгиз, 1947. – 254 с.
2. Вільчковський Е. С. Фізичне виховання дітей у дошкільному закладі / Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. – К. : Вища шк., 2001. – 216 с.
3. Кашуба В. А. Современные представления о профилактике и коррекции функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата детей старшего дошкольного возраста в процессе физического воспитания / В. А. Кашуба, Е. М. Бондарь // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 3. – С. 51–53.
4. Козина Ж. Л. Чудо природы. Динамическая гимнастика и плавание для самых маленьких / Ж. Л. Козина, В. Ю. Козин. – Харьков : ХНПУ, 2005. – 32 с. : ил. Приложение: видеофильм «Чудо природы».
5. Коробейников Г. В. Психофизиологическая организация деятельности человека : монография / Г. В. Коробейников. – Белая Церковь : [б. и.], 2008. – 128 с.
6. Кирда І. Розвиток рухової сфери дітей дошкільного віку з вадами мовлення / І. Кирда // Дошкільна освіта. – 2008 – № 1 (19) – С. 64–68.
7. Маковецька Н. Можливості застосування казкотерапії в процесі фізичного виховання й оздоровлення дошкільників / Н. Маковецька // Дошкільна освіта. – 2005 – №3 (9) – С. 41–45.
8. Москаленко Н. В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Москаленко. – К., 2009. – 42 с.
9. Пивовар А. А. Поєднаний розвиток фізичних і пізнавальних здібностей дітей 5 і 6 років у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. А. Пивовар. – Львів, 2005. – 20 с.
10. Теорія і методика фізичного виховання : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Кручевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення. – 368 с.

Анотації

Наведено результати визначення структури фізичного розвитку, психофізіологічних можливостей та фізичної підготовленості дітей вікових груп 2–3-го, 3–4-го років життя. Установлено, що розвиток дітей 2–4-го років життя відбувається гетерохронно. У початковому дослідному віковому періоді (2–3-го років життя) спостерігаємо значну роль показників фізичного розвитку в розвитку фізичних якостей і психофізіологічних

можливостей. У 3–4-річних дітей посилюється роль рівня розвитку фізичних якостей і психофізіологічних можливостей у структурі комплексної підготовленості.

Ключові слова: діти, розвиток, фізична підготовленість, психофізіологічні можливості, структура, гетерохронність.

Елена Лахно. Физическое, психофизиологическое развитие и физическая подготовленность детей 2–3-го и 3–4-го годов жизни. Приведены результаты определения структуры физического развития, психофизиологических возможностей и физической подготовленности детей возрастных групп, 2–3-го, 3–4-го годов жизни. Установлено, что развитие детей 2–4-летнего возраста происходит гетерохронно. В начальном исследуемом возрастном периоде (2–3-го года жизни) наблюдается значительная роль показателей физического развития в развитии физических качеств и психофизиологических возможностей. В возрасте 3–4-х лет усиливается роль уровня развития физических качеств и психофизиологических возможностей в структуре комплексной подготовленности.

Ключевые слова: дети, развитие, физическая подготовленность, психофизиологические возможности, структура, гетерохронность.

Elena Lakhno. The Results of Determination of Structure of Physical Development are Resulted, Psychologic-physiological Possibilities and Physical Preparedness of Children of Age-dependent groups, 1–2, 3–4. It is set that development of children from 1 to 5 years takes place getertimely. There is a considerable role of indexes in the initial probed age-dependent period (1–2 years) there is a considerable role of indexes of physical development in development of physical qualities and psychologic-physiological possibilities. In age 3–4 the role of level of development of physical qualities and psychologic-physiological possibilities increases in the structure of complex preparedness.

Key words: children, development, physical preparedness, psikhofziologicheskie possibilities, structure, getertimely.

УДК 796.035+615.82

Юрій Лях, Оксана Усова

Оцінка ефективності впливу оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів (метааналіз літературних даних)

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Різновидом наукової діяльності можна вважати проведення систематичних оглядів літератури, у тому числі метааналізу. Методика метааналізу, що з'явилася в кінці 80-х років, сьогодні належить до однієї з найпопулярніших методик системної інтеграції результатів окремих наукових досліджень, які швидко розвиваються [4; 7].

Існуючий до сьогодні описовий підхід до синтезу такої інформації має основний недолік – відсутність систематичності, в описових (несистематичних, або якісних) оглядах не використовують строго наукові методи, які зазвичай застосовують під час викладу даних наукових досліджень. У результаті такі огляди літератури важко відтворити й часто відображають лише суб'єктивну думку їхніх авторів.

До безперечних переваг метааналізу відносять можливість збільшення статистичної потужності дослідження, а отже – точності оцінки ефекту аналізованого втручання [8].

Метааналізи допомагають ученим: а) сформулювати та обґрунтувати дослідницьку гіпотезу (існує безліч прикладів використання результатів метааналізу для встановлення не тільки ефективності того чи іншого впливу, а й причинно-наслідкових зв'язків між захворюванням і факторами ризику, а також для визначення узагальнених показників захворюваності та смертності, ефективності діагностики); б) обґрунтувати розмір запланованого дослідження (метааналіз дає змогу отримати надійні дані щодо оцінки очікуваного ефекту того чи іншого методу лікувального втручання задля його подальшої перевірки в планованому дослідженні); в) кількісно оцінити величину реабілітаційного ефекту, визначити важливі побічні ефекти досліджуваного втручання, а також установити прогностично значимі фактори розвитку того чи іншого результату захворювання; г) уникнути помилок, допущених у попередніх дослідженнях (наприклад під час організації планованого дослідження). По-третє, результати метааналізу сприяють організаторам охорони здоров'я та експертам із реабілітації у виробленні рекомендацій і підготовці законодавчих актів, що стосуються використання певних діагностичних та лікувальних методів [6].

Завдання дослідження – виконати метааналіз наукових статей, у яких досліджено вплив оздоровчого плавання на організм (функціональні резерви серцево-судинної системи) молодших школярів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Здійснюючи метааналіз, доцільно дотримуватися певного алгоритму дій:

- 1) установити, наскільки доцільне виконання метааналізу, та сформулювати його мету;
- 2) виробити стратегію пошуку віднесених для аналізу досліджень, визначити методи відбору й статистичного аналізу даних, а також оцінки якості публікацій, визначити критерії включення оригінальних досліджень у метааналіз;
- 3) знайти дослідження, які належать до теми метааналізу та відповідають критеріям уключення;
- 4) оцінити методологічну якість оригінальних досліджень (публікацій) і відібрати їх для включення в аналіз;
- 5) сформувати максимально повну базу даних за допомогою їх відбору із включених оригінальних досліджень;
- 6) із допомогою статистичних методів урахувати супутні фактори, які здатні вплинути на кінцевий результат;
- 7) описати всі можливі обмеження й розбіжності в наявній базі даних;
- 8) підготувати висновки та рекомендації для практики й подальших наукових досліджень.

До початку проведення метааналізу надзвичайно важливо визначити його мету, критерії включення та виключення з аналізу оригінальних досліджень, стратегію пошуку публікацій, які стосуються теми аналізу; методик отримання даних з оригінальних досліджень (публікацій), тип статистичного аналізу (уключаючи, за необхідності, здійснення аналізу в окремих підгрупах) і методи оцінки якості виконання первинних досліджень (публікацій) [6].

Здебільшого мета метааналізу ефективності того чи іншого методу втручання повинна обмежуватися відповіддю на питання, чи приносить воно більше користі, ніж шкоди, порівняно з іншими методами [1].

Ретельний відбір усіх опублікованих та неопублікованих досліджень, що належать до теми метааналізу, надзвичайно важливий для його проведення.

Одна з проблем метааналізу полягає в мінімізації випадкових і систематичних помилок, пов'язаних із відбором досліджень для включення в аналіз. Особливу увагу при цьому слід приділяти заздалегідь визначеним критеріям уключення й виключення [4].

Відбираючи наукові дослідження для включення в метааналіз, використовують такі основні характеристики [6]:

- 1) чіткі принципи відбору хворих (критерії включення та виключення);
- 2) місце проведення дослідження (школа, академічний інститут, клініка, стаціонар загального типу, поліклініка, загальна популяція й т. ін.);
- 3) тривалість дослідження (особливо важливо для обсервацій);
- 4) основні характеристики пацієнтів, уключених у дослідження;
- 5) діагностичні критерії стану, що є предметом дослідження в метааналізі;
- 6) тип, доза, частота використання, шлях уведення, час початку використання реабілітаційних засобів (або методу лікування), а також тривалість лікування;
- 7) додаткове лікування й наявність супутніх захворювань у хворих, уключених у дослідження;
- 8) відхилення від протоколу дослідження (якщо такі були);
- 9) результати, які аналізуються, та критерії їх оцінки;
- 10) тривалість періоду спостереження за пацієнтами;
- 11) наявність у матеріалах дослідження абсолютних величин, що характеризують число включених до нього пацієнтів і клінічні наслідки.

Якщо ж досліджень, які відповідають критеріям уключення, виявити не вдалося, то метааналіз здійснювати не можна. Слід також заздалегідь визначити й описати втручання в групі порівняння, тобто той вид лікування, із яким зіставлятиметься ефективність аналізованого в метааналізі втручання. Якщо, наприклад, аналізується ефективність будь-якого методу втручання, то потрібно дати чітке визначення того, що мається на увазі під терміном «сприятливий» і «несприятливий» результат, та використовувати ці критерії для кожного аналізованого дослідження. У метааналіз можуть бути включені тільки дослідження з низькою ймовірністю методологічних недоліків. Дослідження, включені в метааналіз, мають бути максимально однорідними, тобто вид втручання (лікування), популяція (уключені хворі) та досліджувані результати у всіх цих дослідженнях повинні бути подібними [8].

Здійснюючи метааналіз, можна користуватися різноманітними статистичними методами, у кожному випадку їх вибір визначається характером відібраних для аналізу даних. У цьому відношенні розуміння принципів проведення метааналізу більш важливе, ніж знання деталей конкретних статистичних методів аналізу [6].

Застосування методів статистичної обробки даних потрібно детально описати, щоб можна було відтворити цей метааналіз або виконати інший.

Для досягнення поставленої мети опрацьовано близько ста літературних джерел, які стосуються ефективності оздоровчого плавання для організму школярів. Критеріями включення були опубліковані статті у фахових наукових виданнях; чіткий опис методів і контингенту дослідження; наявність указаної кількості респондентів, котрі брали участь у дослідженні; наявність цих показників на початку й у кінці проведення експерименту; використання методів математичної статистики для обробки результатів з обрахунком середнього арифметичного значення показника та середнього квадратичного відхилення. Для метааналізу відібрано три статті, решта не відповідали критеріям уключення.

Так, у дослідженні Даджани Джумана (2010 р.) взяли участь 85 школярів 2–3-х класів, які займаються в групах оздоровчого плавання Республіки Кіпр протягом навчального року. Функціональні показники серцево-судинної системи мають позитивну динаміку протягом року, особливо в школярів, які займаються оздоровчим плаванням, у той час, як у дітей, котрі не займаються спортом, у кінці навчального року відзначено навіть зниження деяких функціональних показників [3].

А. І. Туранський (2012 р.) після 6-місячної програми (72 години) у всіх віково-статевих групах 38 дітей, які займалися оздоровчим плаванням, виявив статистично значиме підвищення рівня здоров'я. При цьому у всіх респондентів знизилася ЧСС у спокої ($p < 0,05$), покращилися показники індексу Руф'є ($p < 0,05$), силового індексу ($p < 0,05$), зменшилася систолічна робота серця в спокої (індекс Робінсона; $p < 0,05$) [5].

М. Г. Сибіль зі співавторами (2011 р.) задля експериментальної оцінки ефективності впливу занять плаванням на фізичний розвиток і здоров'я школярів під час проведення перетворювального експерименту в експериментальній групі, крім двох уроків фізкультури, проводили урок плавання. Обстеження дітей проводили на початку навчального року та в кінці третьої четверті. Друга група дітей мала три уроки фізичної культури на тиждень. У дослідженні взяли участь 34 дитини [2].

М. Г. Сибіль зі співавторами (2011 р.) показали зниження гемодинамічних та інтегральних параметрів (індексів) соматичного здоров'я в процесі експерименту [2].

У статті Д. Джумана не вказано статистичної значимості відмінностей між показниками ССС після занять оздоровчим плаванням, що виключило можливість використання даних цього дослідження в метааналізі.

У всіх проаналізованих статтях функціональні показники молодших школярів досить низькі, а отже потребують проведення оздоровчо-реабілітаційних заходів.

Серед проаналізованих даних найбільш значимими та інформативними вважається індекси Руф'є й Робінсона, які характеризують діяльність ССС і фізичну працездатність дітей. Ці параметри досліджували А. І. Туранський (2012 р.) та М. Г. Сибіль із співавторами (2011 р.). Оскільки ці два показники – найбільш інформативні, то ми об'єднали їх у зведену таблицю (табл.1).

Таблиця 1

Об'єднані показники фізичної працездатності молодших школярів, які займаються оздоровчим плаванням

Дослідження	Індекс Руф'є (ІР), Індекс Робінсона (ІРоб)		SE (середнє квадратичне відхилення)		Кількість обстежених	
	до	після	до	після	до	після
1	13,11	12,35	1,62	1,28	38	38
2	9,2	8,83	2,45	2,14	17	17
3	13,04	11,84	1,44	1,49	38	38
4	8,98	8,34	2,99	2,99	17	17
5	90,96	88,43	7,5	8,13	38	38
6	91,13	88,94	17,44	6,93	17	17
7	89,99	85,36	9,09	8,95	38	38
8	81,41	82,77	11,74	7,55	17	17

Примітка: 1–4 – індекси Руф'є (1, 2 – дівчата; 3, 4 – хлопці); 5–8 – індекси Робінсонf (5, 6 – дівчата; 7, 8–хлопці)

У таблиці 1 подано показники фізичної працездатності (індекси Руф'є та Робінсона) після курсу занять оздоровчими плаванням. Перший, третій, п'ятий і сьомий порядкові номери відповідають результатам досліджень І. А. Туранського (2012 р.), а другий, четвертий, шостий і восьмий – М. Г. Сибіль зі співавторами (2011).

Статистичний аналіз інформації, наведеної в таблиці 1, проводили в пакеті Med Calc 14.12.0. Результати аналізу відображено на рис. 1 і табл. 2.

У якості кількісного показника оцінки впливу оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів ми прийняли стандартизовану різницю середніх (SMD), яка в цьому випадку виступає інтегральною характеристикою сили впливу на функціональний стан серцево-судинної системи. Реабілітаційний ефект оцінювали за шкалою Cohen (1970) : 0–0,2 – мінімальний, 0,2–0,6 – малий, 0,6–1,2 – помірний, 1,2–2,0 – великий, >4,0 – виключно (істинно) великий.

Таблиця 2

Метааналіз: неперервні дані, тест на гетерогенність

Meta-analysis: continuous measure								
Variable for studies	Досл.							
1. Intervention groups								
Variable for number of cases	Нпісля							
Variable for mean	IP_IPоб_після IP+IPоб_після							
Variable for SD	СПісля							
2. Control groups								
Variable for number of cases	Ндо							
Variable for mean	IP_IPоб_до IP+IPоб_до							
Variable for SD	Сдо							
Study	N1	N2	Total	SMD	SE	95% CI	t	P
1	38	38	76	-0,515	0,231	-0,975 to -0,0552		
2	17	17	34	-0,157	0,335	-0,840 to 0,526		
3	38	38	76	-0,811	0,236	-1,282 to -0,340		
4	17	17	34	-0,209	0,336	-0,893 to 0,475		
5	38	38	76	-0,320	0,229	-0,776 to 0,135		
6	17	17	34	-0,161	0,335	-0,844 to 0,522		
7	38	38	76	-0,508	0,231	-0,968 to -0,0482		
8	17	17	34	0,135	0,335	-0,548 to 0,817		
Total (fixed effects)	220	220	440	-0,393	0,0953	-0,581 to -0,206	-4,129	<0,001
Total (random effects)	220	220	440	-0,389	0,0991	-0,584 to -0,194	-3,926	<0,001
– Test for heterogeneity								
Q	7,5001							
DF	7							
Significance level	P = 0,3787							
I2 (inconsistency)	6,67%							
95% CI for I2	0,00 to 70,06							

Вибірка є однорідною, оскільки загальний ефекти (random effects) та фіксований ефект (fixed effects) збігаються. Як результативний, кращий вибираємо фіксований ефект, при якому SMD становить -0,393 при $p < 0,001$, який перебуває в інтервалі від -0,581 до -0,206. Знак «мінус» указує на те, що після занять оздоровчим плаванням показники індексів Руф'є й Робінсона знижуються, окрім восьмого дослідження. Отже, істинне значення ефекту з вірогідністю 95 % завжди міститиметься в діапазоні -0,581 до -0,206. Але у всіх, крім третього дослідження, зміни статистично не значимі. Стандартизована різниця середніх (SMD) у третьому дослідженні є найбільша – -0,811 (табл. 2).

Використовуючи шкалу Cohen, можна стверджувати, що виразність ефекту впливу оздоровчого плавання на підвищення фізичної працездатності молодших школярів можна оцінити як «малу-помірну» статистично значиму при $p < 0,001$.

На форест-графіку наочно представлено всі результати з вірогідними 95 % інтервалами (ВІ) для кожного дослідження (рис. 1).

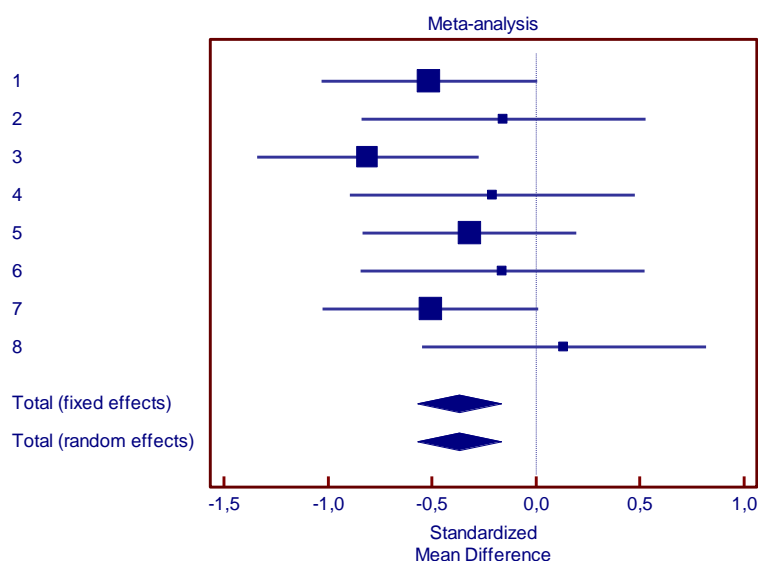


Рис. 1. Форест-графік стандартизованого ефекту (SMD) впливу занять оздоровчим плаванням на фізичну працездатність молодших школярів

На форест-графіку показано 95 % вірогідні інтервали кожного показника та їх середні значення, які відзначені на горизонтальній лінії. Коли вірогідний інтервал уключає «0», тоді немає статистичної значимості результатів. В абсолютній більшості вони дотичні або перетинають нульову позначку, що вказує на відсутність значимих відмінностей (ефекту). Лише 3-й результат досліджень (І. А. Туранський, 2012), розміщений лівіше вертикальної лінії, є статистично значимим і свідчить про підвищення фізичної працездатності молодших школярів, які займаються оздоровчим плаванням. Цей результат істотно вирізняється на фоні інших, але може бути наслідком систематичної помилки.

Висновки. Понад 90 % опрацьованих публікацій не відповідають вимогам для проведення метааналізу й не можуть у подальшому використовуватися для обговорення.

Незважаючи на те, що кожне окреме дослідження не показує значимого впливу оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів, за допомогою метааналізу обчислено сумарний статистично значимий ефект. Істинне значення ефекту з вірогідністю 95 % завжди перебуватиме в діапазоні -0,581 до -0,206.

Метааналіз – представлення вторинних результатів. Його доцільно використовувати перед плануванням власних досліджень.

Перспективи подальших досліджень полягають у впровадженні в практику досліджень з фізичної реабілітації (терапії) методів доказової медицини.

Джерела та література

1. Власов В. В. Введение в доказательную медицину / В. В. Власов. – М. : Медиа Сфера, 2001. – С 143–146, 259–261.
2. Вплив уроків плавання на фізичний розвиток і соматичне здоров'я школярів 10-річного віку / М. Г. Сибіль, Ю. В. Петришин, І. Р. Бондар [та ін.] // Спортивна наука України. – 2011. – № 5. – С. 55–70.
3. Даджани Джумана. Влияние занятий оздоровительным плаванием на физическое развитие младших школьников республики Кипр / Джумана Даджани // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 2. – С. 43–47.
4. 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
5. Туранский А. И. Стратегия оздоровления младших школьников плаванием на основе оценки уровней здоровья / А. И. Туранский // Україна. Здоров'я нації. – 2012. – № 3 (23). – С. 237–243.
6. Фейгин В. Л. Основы мета-анализа: теория и практика / В. Л. Фейгин // Международный журнал медицинской практики. – 1999. – № 7. – С. 7–13.
7. Ellis J. Inpatient general medicine is evidence based / J. Ellis, I. Mulligan, D. L. Sacket // Lancet. – 1995. – P. 346, 407–410.

8. Lau J. Quantitative synthesis in systematic reviews / Joseph Lau, John P. A. Ioannidis, and Christopher H. Schmid // *Ann Intern Med.* – 1997. – P. 127–820; 6.

Анотації

Метааналіз як найпопулярніша методика системного об'єднання окремих наукових доробків дає змогу збільшити статистичну потужність дослідження, а отже – точність оцінки ефекту аналізованого впливу. Більшість публікацій не відповідають вимогам для здійснення метааналізу й не можуть у подальшому використовуватися для обговорення. За допомогою метааналізу обчислено кількісний статистично значимий ефект впливу оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів. Виразність його можна оцінити як «малу-помірну». Істинне значення ефекту з вірогідністю 95 % завжди перебуватиме в діапазоні $-0,581 - -0,206$.

Ключові слова: метааналіз, школярі, оздоровче плавання, стандартизована різниця середніх (SMD), форест-графік.

Юрій Лях, Оксана Усова. Оценка эффективности плавания на физическую работоспособность младших школьников (метаанализ литературных данных). Метаанализ как самая популярная методика системного объединения отдельных научных доработок позволяет увеличить статистическую мощь, а следовательно – точность оценки эффекта анализированного влияния. Большинство публикаций не соответствуют требованиям для проведения метаанализа и не могут в дальнейшем быть использованы для обсуждения. С помощью метаанализа вычислен количественный статистически значимый эффект влияния оздоровительного плавания на физическую работоспособность младших школьников. Выразительность этого эффекта можно оценить как «малую-умеренную». Истинное значение эффекта с вероятностью 95 % будет всегда находиться в диапазоне $-0,581 - -0,206$.

Ключевые слова: метаанализ, школьники, оздоровительное плавание, стандартизованная разница средних (SMD), форест-график.

Yuriy Lyakh, Oksana Usova. Estimation of Swimming Effectiveness on Physical Workability of Junior Schoolchildren (Meta-analysis of Literary Data). Meta-analysis as the most popular methodology of systemic consolidation of separate scientific works lets us increase statistic force, and accuracy of estimation of the effect of analyzed influence. Most of publications do not correspond with the requirements of meta-analysis conduction and cannot be used for discussion in the future. With the help of meta-analysis it was determined quantitative statistically significant effect of influence of health-improving swimming on physical workability of junior schoolchildren. Expressiveness of this effect can be defined as «little-moderate». Veritable meaning of the effect with the probability of 95 % will always be placed within the range from $0,581$ till $-0,206$.

Key words: meta-analysis, schoolchildren, health-improving swimming, standardized mean difference (SMD), forest-schedule.

УДК 37.037

Anatoly Tsios', Olga Andreychuk, Olga Kasarda

The Effect of the Places of Residence on Health Components in the Quality of Students' Life

Lesya Ukrainka Eastern European National University
Lutsk National Technical University (Lutsk)

The Topicality of the Research and State of Current Studies. Preservation and improvement of the health of a young generation, formation of spiritual needs and habits of healthy lifestyle are priorities of our society. There is no doubt that the deterioration of health of young people, the main and most productive nation's gene carrier can lead to a demographic disaster. Researchers point out desperately that hardly 5 % of the population can be recognized as objectively healthy. The majority of young people are unhealthy and quite incompetent in the questions of healthy lifestyle.

A quality of life – is an economic and philosophical category, which is constantly evolving and describes the material and spiritual comfort of human existence. It means that each person defines for himself/ herself the quality of life as how she/he feels physically, emotionally, and how much she/he is satisfied with life. There

are some published works in Ukraine [3; 9; 11; 15] and abroad [1; 12; 14] devoted to the theoretical and methodological studies that determine the quality of life of individual groups.

The research of the quality of life of the students at the Medical University showed that the quality of life of women appeared to be significantly lower than that of young men [2]. The Analysis of the quality of life of students of different specialties of the technical University [5] indicates a direct dependence between the level of physical activity, positive attitude to quality of life, on the one hand, and the existence of bad habits, poor nutrition, excessive mental stress on the body – on the other.

According to WHO, 50 % of health and thus the quality of life depends on our lifestyle. Students who live in dormitories have changed their usual (home) way of life, which in the vast majority lasted from birth, during all school years up to the university admission. Almost everything changed in such students: daily routine, the learning process, rest, diet, food, the psychological atmosphere of environment. Of course, a positive development in the dormitory is meeting new peers, sharing learning experiences, preparing for the adulthood. But still factors affecting the identity of the student deserve a special attention.

The importance of the environment in shaping human personality is determined by all the educators all over the world. However, the degree of influence of the environment on a personality's development has no unanimity. Supporters of the so-called biogenic direction prefer the heredity, whereas supporters of the sociogenic direction are for the environment [13]. Of course, the most researched element in the quality of life of students is the study of the change of indexes in the dynamics of performance during the years spent at school. And in this context the processes of adaptation of students are of great importance. The vast majority of students have some difficulties which are explained by several features: joining a new team with the change of social roles; increasing physical and mental stress; change of the rhythm of life, habits, some values; increased responsibility for their actions. Moreover, the process of a student's adaptation is long – it lasts throughout the study period [8]. We support the idea that students who live in families have difficulties in adapting to a new learning environment, communicative environment, but they are not related to the daily routine or physical problems that are often typical for the students living in the dormitory or rent flats [6].

Practical, in terms of further studies, are the results of sociological questionnaires that are intended to clarify the factor that was decisive for the settlement in the dormitory. So, the answer «Interesting and funny student's life» received the most responses (41 %). The result is expected as for the young people who answered the student's life is associated with an interesting pastime, and socializing with peers. Therefore, even the material factor «low fee for the dorm room» took only the second place (38 %). 32 % appreciate the help in learning by neighbors of the dorm. 24 % of respondents named that the main reason for the accommodation is the proximity to the university [10]. Another study on the student's life showed the following results: most students find a dormitory to be a good school of life (52 %), 19 % believe that living in a dormitory is a real fun and is most important, 19 % admit that living in a dorm is satisfactory, 14 % are tolerating it but they are going to leave. Only 6 % feel awful about the dorm life [7].

In our opinion, regardless of residence (dormitory, apartment, house) any student should have favorable conditions for life, education and rest. Only under the favorable conditions three interrelated types of activity – physical, mental, social – can develop in a healthy person.

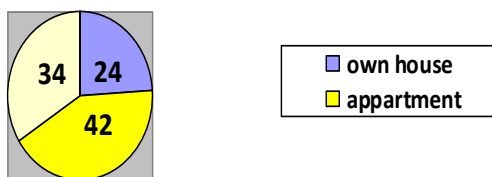
The analysis of the latest developments showed that scientists study the impact of living conditions in the dormitory on a student. However, there are no comparative studies on the health component in the quality of life of students done with taking into account a gender factor, place of residence: dormitory, apartment, private house.

Objective. To determine the components of health in the quality of life of students depending on residence factors: dormitory, apartment, private house.

Methods: the analysis of current research papers, observation, survey using a SF-36 questionnaire, the mathematical analysis of the results. SF-36 questionnaire /1} which we used in the study is fully consistent with the one, proclaimed in 1964 in the Helsinki Declaration on ethical research involving humans as research object. In our work, we do not use personal data of individuals who were involved in the study, only their responses to the questionnaire in the summary form.

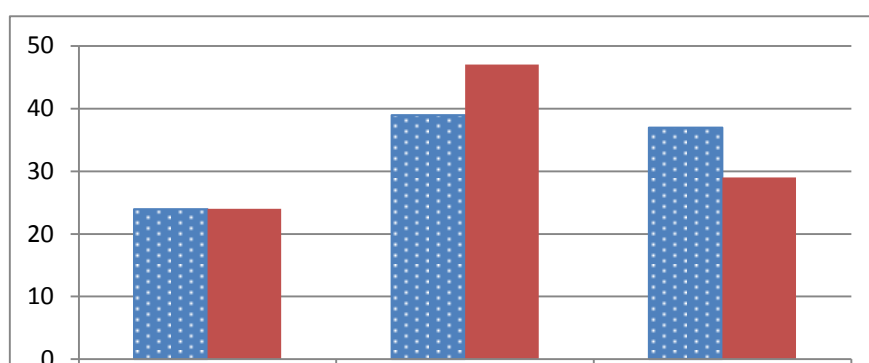
Organization of the Study. The study involved 513 students of the Lesya Ukrainka Eastern European National University, Kherson State University and Lutsk National Technical University.

Results and the Analysis. The survey results showed that among all respondents 122 people (24 %) live in the houses, 217 people (42 %) live in the apartments, 174 students (34 %) live in the dormitories (Picture 1).



Picture 1. *The distribution of students according to the place of residence, %*

As to the gender distribution of the surveyed students, the largest group among females of 120 students (39 %) make residents of the apartments; slightly less – 37 % (113 women) live in the dormitory and almost a quarter of the students (73 people) get to university from their homes. The percentage distribution of men is much the same: the highest percentage – 47 % (97 people) live in apartments, one-third (61 persons) live in a dormitory and a quarter of students (49 students) get to the university from their private homes. Data are shown on Picture 2.



Picture 2. *Comparative distribution of students by gender and place of residence, %*

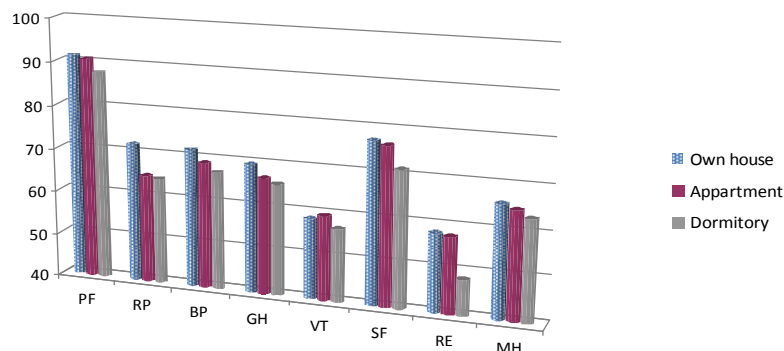
According to the conventional method of SF-36, the answer to each question ranges from 0 to 100 points (complete health). Low scores are indicators of some limitations in the students' quality of life. The answers are grouped into 8 scales: a physical activity (PF); a role activities due to a physical condition (RP); an intensity of pain (BP); general health (GH); vitality(VT); social activities (SF); role activities due to the emotional state (RE); mental health (MH).

All the scales of questionnaire SF-36 that are recommended for the data processing can be grouped into two groups that will characterize the two components of the quality of life:

- physical health component (Physical component summary – PCS), which includes the PF, RP, BP, GH;
- mental health component (Mental component summary – MCS), which is formed by the VT, SF, RE, MH parameters .

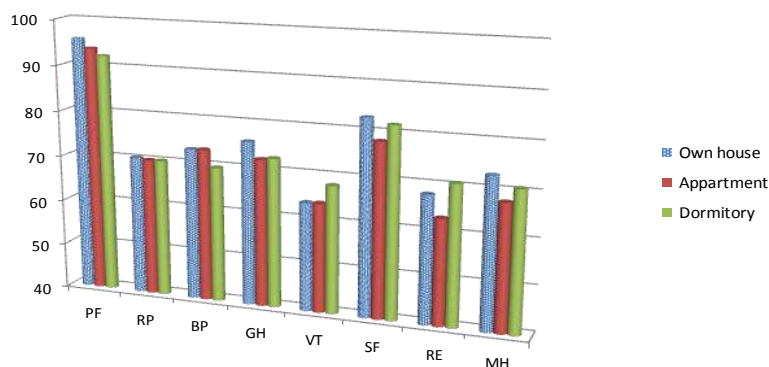
During the research, we found out that all the female students, regardless of their place of living have a high indicator of a physical activity (PF). The highest one belongs to those female students who live in their own houses (91,43) and the lowest – to the students from the dormitories (87,81). Altogether, all the studied parameters of the quality of life are higher in students who get to the universities from their own houses, and the lowest – in students who spend their student years in a dormitory. An exception is the indicator of vitality (VT), which is the highest in students who rent apartments (59,41). The lowest of all the investigated indicators is an indicator of the role of the activity related to the emotional state (RE) of residents of dormitories (48,27). In Table 1 and in Picture 3 the main indicators of the quality of life of students that are defined by their residence are shown.

The male students have an indicator of physical activity (PF) in the first place, and the residents of their own homes have a higher indicator (95,71) in comparison with the rest. The second highest indicator is an indicator of social activity (SF), which is also the highest among the students who live in their own homes (82,9), slightly lower among the residents of the dormitory (81,79). A role activity indicator, connected with a physical state (RP) is almost the same for all students regardless of their place of residence (70). The students from the dormitory have higher levels of vitality (VT = 68,07) and role-playing activities related to



Picture 3. Key indicators of physical and mental health components in the quality of life of female students, depending on their residence (in points)

the emotional state (RE = 70,76), compared with those of other study groups. Indicators of pain intensity (BP), general health (GH), mental health (MH) are the lowest in dorm residents in comparison with the students who live in the apartments or private houses. The main indicators of quality of life of the male students are shown in Picture 2 and in the Table.



Picture 4. Key indicators of physical and mental health components in the quality of life of students, depending upon the places of residence, points

So, the students living in the dormitory have the lower quality of life indicators, compared with their fellow students who live in their private houses or rent apartments.

Table 1

The Main Indicators of Physical and Mental Health Components in the Quality of life of Students, Depending on the Place of Residence

Residence	Gender	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
Private house	M, n=73	91,43	71,91	71,76	69,61	58,49	77,22	57,99	65,86
	F, n=49	95,71	70,40	73,3	75,95	63,87	82,9	68,02	73,06
	mean value	93,15	71,31	72,38	72,16	60,65	79,5	62,02	68,75
Apartment	F, n=120	90,66	64,79	68,97	66,69	59,41	76,45	57,5	64,76
	M, n=97	93,76	70,10	73,43	72,35	63,96	78,22	63,23	67,79
	mean value	92,05	67,16	70,96	69,22	61,41	77,24	60,06	66,11
Dormitory	F, n=113	87,81	64,36	67,01	65,59	56,72	71,4	48,27	63,17
	M, n=61	92,28	70,17	69,68	72,78	68,07	81,79	70,76	70,8
	mean value	89,58	66,66	68,06	68,44	61,21	75,52	57,17	66,19

We have also compared physical and psychological health components that form the quality of life. The highest indicator of physical health component (PCS = 51,93) belongs to the female students who live in their own houses, the second place is taken by those who live in apartments (50,49) and those students who live in a dormitory have the lowest percentage have (50,23). The students who live in the apartments (43,4)

have the highest mental health component, (MCS), those who live in their own houses have a little lower indicator (43,27), and the students from a dormitory have the lowest figures (41,24).

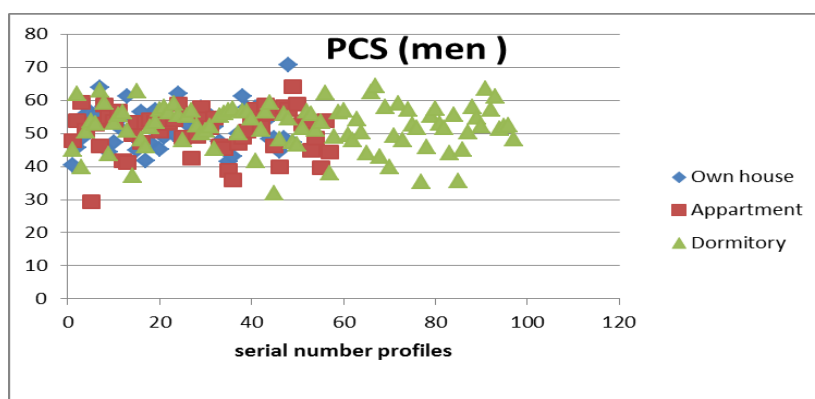
Among men the highest physical health component (PCS) belongs to the residents of flats (52,26), then come the ones who live in their own houses (52,15) and the lowest physical health component is characteristic to the students living in a dormitory (50,78). However, they have the highest psychological component of health (MCS = 47,96). The value of the mental health component in the quality of life is the lowest (44,96) among the students who reside in an apartment (table 2).

Table 2

Residence	Gender	Physical component of health (Physical component summary – PCS)			Psychological component of health (Mental component summary – MCS)		
		X	S	Sx	X	S	Sx
Private house	F	51,93	7,16	0,83	43,27	8,95	1,04
	M	52,15	6,41	0,91	47,34	9,2	1,31
	Mean value	52,02	6,85	0,62	44,91	9,24	0,83
Flat	F	50,49	6,19	0,56	43,4	9,89	0,9
	M	52,26	6,59	0,66	44,96	10,62	1,07
	Mean value	51,28	6,42	0,43	44,1	10,23	0,69
Hostel	F	50,23	7,04	0,75	41,24	10,98	1,17
	M	50,78	6,63	0,87	47,96	8,64	1,14
	Mean value	50,45	6,86	0,57	43,9	10,61	0,88

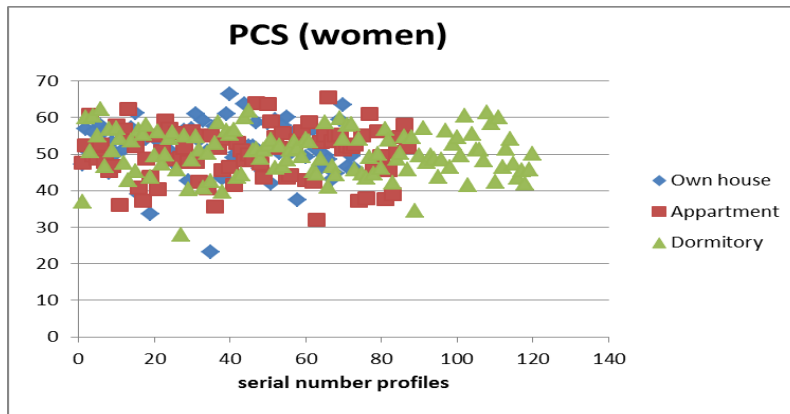
Consequently, living in private houses has a positive effect on the physical and mental health components of quality of life of female students and living in the dormitory has a negative effect on them; male students who live in a dormitory have a higher indicator of the psychological health component, but lower indicator of the physical component.

We also analyzed the variability of responses of students regarding the physical and mental health components of the quality of life. Thus, it appears that all male students' variability of the row is within 30–35 points, but those who live in their own houses have higher figures (70,77–40,43) than the residents of apartments (64,47–31 89) and dormitories (64,05–29,41). The data is shown in Picture 5.



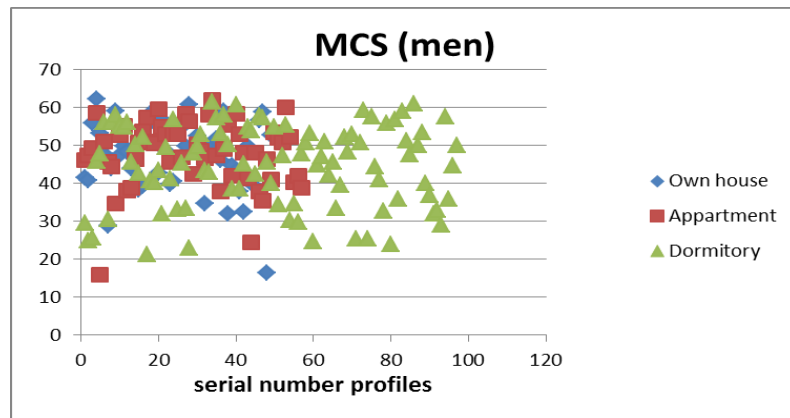
Picture 5. Variability of the physical health component in the quality of life of students, depending on the place of residence (in points)

The distribution of the results given by female students according to the responses to the questionnaire showed a stronger variability. The biggest variability is in the responses of female students who live in their own houses (66, 37–23, 27), more typical responses were given by dormitory residents (65, 42–31, 96). The data is shown in Picture 6.



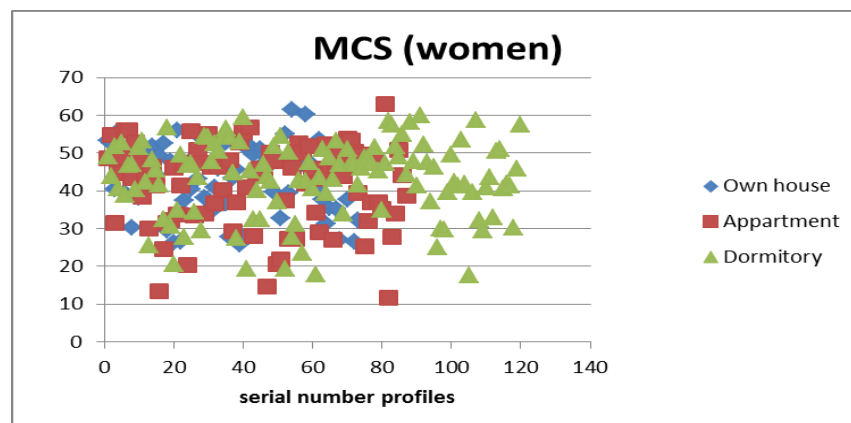
Picture 6. Variability of the physical health component in the quality of life of female students, depending on the place of residence (in points)

Analyzing a psychological component of the health of students, we found that men's variability of a row of indicators of the psychological health component is greater than the variability of the physical component. Almost the same fluctuations were observed in responses of the residents of private houses (62, 23–16, 33) and students from a dormitory (62, 1–15, 86), but the responses of the students, who live in dormitories were less diverse (61, 63–21, 22). The data is presented in Picture 7.



Picture 7. Variability indicators of the psychological health component in the quality of life of students, depending on the place of residence (in points)

Responses of students regarding the psychological component of the quality of life are characterized by their variability. The greatest variability is observed among the female students, who spend their student lives in a dormitory (62, 96–11, 70), the lowest – among the residents of private houses (61, 57–25, 87). The data is presented in Picture 8.



Picture 8. Variability indicators of the psychological health component in the quality of life of female students, depending on the place of residence (in points)

Thus, a mental health component in the quality of life has more variability than the physical component both among female and male students. Moreover, it is the largest among the hostel residents. This shows that the hostel residents have different views in the assessment of their capabilities.

We analyzed the correlation between the indicators that form the physical and mental health components in the quality of life of students. In the interpretation of strength of the correlations, we used the «Cheddoka» table to identify the tightness of the connection. Thus, we need to distinguish between a weak connection ($r = 0,10-0,29$), a moderate connection ($r = 0,30-0,49$), great – ($r = 0,50-0,69$), strong – ($r = 0,70-0,89$), very strong ($r = 0,90-0,99$).

In order to establish a meaningful impact of each indicator on the formation of the physical and mental health components in the quality of life of students, we conducted a mathematical processing of data to determine the correlation depending on students' gender and residence factors.

It is well known that a higher indicator of a correlation causes a greater dependence of one indicator upon another. The data show that the psychological health component in the quality of life of students has a positive correlative connection between its components in all the groups of students, regardless of their gender and the place of residence. All the figures have a strong correlative connection ($r = 0,7-0,89$), except the indicators of the life vitality (VT) and social activities (SF) of female students as well as male students living in their own houses. The strength of correlation is significant ($r = 0,5-0,69$). The data are presented in table 3.

Table 3

Correlation of the Psychological Health Component Indexes in the Students' life Quality, Depending on the Place of Residence

MCS indexes	Place of residence					
	Private house		Apartment		Dormitory	
	F	m	f	m	F	m
VT	0,69	0,65	0,76	0,73	0,78	0,82
SF	0,65	0,57	0,71	0,73	0,77	0,78
RE	0,86	0,71	0,76	0,84	0,81	0,76
MH	0,88	0,87	0,87	0,86	0,88	0,83

The correlation between the physical component of health in the life quality and the indexes that form it were also analyzed. Unlike the mental health component formation in which all the indexes show a strong and significant influence on this process, the physical health component formation indexes show a different strength correlation. Thus, the index of the general health (GH) state of men living in their private houses reveals the weak effect ($r = 0,28$), and the index of a role activity, caused by the physical condition (RP) among the same category of students has a moderate impact ($r = 0,4$). A strong correlative connection is revealed by indexes of the pain intensity and role activities caused by physical condition in male students living in the dormitory ($r = 0,78-0,77$). All other indexes that form the physical health component in the quality of life of the students show a significant correlative connection. The biggest index correlation (0,93) has this group of the students – the impact of pain intensity (RR) on formation (Table 4).

Table 4

Correlation of Psychological Health Component Indexes in the Students' Life Quality, Depending on the Place of Residence

PCS indexes	Place of residence					
	Private house		Apartment		Dormitory	
	f	m	f	m	f	m
PF	0,65	0,4	0,56	0,56	0,62	0,77
RP	0,65	0,59	0,67	0,53	0,67	0,69
BP	0,65	0,68	0,63	0,66	0,67	0,78
GH	0,65	0,28	0,53	0,51	0,6	0,52

Thus, the physical health component in the quality of life of different specialties students has correlative relations with their components that vary in their strength. As for the correlative impact on the psychological health component indexes in the students' life quality, depending on the place of residence, all the studied factors have direct, significant and strong relationships.

Conclusions. Among the factors that form a physical health component most points are given to the index of a physical activity of men (PF = 95,71) and women (PF = 91,43), and among the components of a

mental health component – index of social activity of men (SF = 82,9) and women (SF = 77,22), living in private houses, compared with residents of the flats and dormitories.

Living in the private houses has a positive influence on the formation of the life quality components in comparison with living in dormitories and apartments. Correlations between indexes that form the physical and mental health components in the students' quality of life have higher evaluations and, as a result, stronger influence on the formation of a psychological component of health.

It is useful to define and identify the impact of other environmental factors on the quality of life of young people in future.

References

1. Aleksišńska A. Pojęcie jakości życia / A. Aleksišńska [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.psychologia.net.pl/artukul.php?level=231>
2. Huzhva N. Yu. Abstracts of Papers, Naukovy'j potencial molodi – progres medy'cy'ny' majbutn'ogo : tezy' dopovidej XII nauково-prakty'chnoyi konferenciyi z mizhnarodnoyu uchastyu studentiv ta molody'x vcheny'x / N. Yu. Huzhva // Proceedings of the Conference, Uzhgorod. – 2014. – P. 227–228 (in Ukrainian).
3. Hukalova I. V. Yakist' zhy'ttya naselelnya Ukrayiny': teorety'ko-metodologichni osnovy' suspil'no-geografichnogo doslidzhennya : PhD dissertation / I. V. Hukalova. – Kyiv, 2008 (in Ukrainian).
4. Kurko Ya. V. Analiz parametriv yakosti zhy'ttya studentiv rizny'x special'nostej / Ya. V. Kurko [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2012-03/12kyvsds.pdf>
5. Muxina V. S. Faktor miscya yak umova rozvy'tku osoby'stosti / V. S. Muxina. [Electronic resource]. – Mode of access : <http://medbib.in.ua/faktor-mesta-kak-uslovie-razvitiya-39893.html>
6. My'ronchuk N. M. Osobly'vosti adaptaciyi studentiv v'shhy'x navchal'ny'x zakladiv do zmineny'x umov zhy'ttyediyal'nosti / N. M. My'ronchuk. – Kyiv, 2013 (in Ukrainian).
7. Pershy'na A. Adaptaciya studentiv do navchannya u vy'shhy'x navchal'ny'x zakladax / A. Pershy'na [Electronic resource]. – Mode of access : <http://social-science.com.ua/article/590>
8. Plaxova O. M. Yakist' zhy'ttya naselelnya Ukrayiny' v umovax transformaciyi (sociologichny'j analiz) : PhD dissertation / O. M. Plaxova. – Kharkiv, 2005 (in Ukrainian).
9. Ponomarenko I. Yu. Diyal'nist' gurtozhy'tkiv ta umovy' prozhy'vannya u ny'x studentiv (za materialamy' sociologichnogo doslidzhennya) / I. Yu. Ponomarenko [Electronic resource]. – Mode of access : library.diit.edu.ua/documents/vestnik/54.doc
10. Pry'stupa Ye. Yakist' zhy'ttya lyudy'ny': kategoriyi, kamponenty' ta yix vy'miryuvannya, 2010 / Ye. Pry'stupa, N. Kury'sh. – Ukrainian, 2010.
11. Shvecz' N. A. Formuvannya duxovnoyi potreby' zdorovogo sposobu zhy'ttya studentiv yak priory'tetnogo napryamku rozvy'tku suspil's'va / N. A. Shvecz' [Electronic resource]. – Mode of access : <http://eprints.ou.edu.ua/2511/1/42.pdf>
12. Socializaciya i stanovlennya osoby'stosti [Electronic resource]. – Mode of access : <http://readbookz.com/book/172/5405.html>
13. Solov'eva S. V. Kachestvo zhy'zny' kak medy'ko-by'ology'cheskaya xaraktery'sty'ka sostoyany'ya zdorov'ya zhy'teliv severa Tyumenskoj oblasti' y' goroda Tyumeny' / S. V. Solov'eva [Electronic resource]. – Mode of access : http://rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=7795343
14. 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. – T. VII, Nr. 2. – Biała Podlaska : Państwowa Szkoła Wyższa, 2013. – S. 8–12.
15. Yagens'ky'j A. V. Ocinka yakosti zhy'ttya u suchasnij medy'chnij prakty'ci / A. V. Yagens'ky'j, I. M. Sichkaruk [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.mif-ua.com/archive/article/418>
16. Zhy'ttya v students'komu gurtozhy'tku / [Electronic resource]. – Mode of access : <http://ukrbukva.net/print:page,1,68157-Zhizn-v-studencheskom-obshezhitii.html>

Abstract

The influence of place of residence on the health components in the students' quality of life was identified in the article. It was established that among the factors that form a physical health component most points belong to the index of physical activity of men (PF = 95,71) and women (PF = 91,43), among the components of the mental health component – index of a social activity of men (SF = 82,9) and women (SF = 77,22) who live in private houses in comparison with residents of flats and dormitories. Life in private houses has a positive influence on the formation of components of life quality compared with the life in dormitories and flats.

Key words: health, quality of life, students, place of the residence.

Анатолій Цьось, Ольга Андрійчук, Ольга Касарда. Вплив місця проживання на компоненти здоров'я в якості життя студентів. У статті визначено вплив місця проживання на компоненти здоров'я в якості життя студентів. Установлено, що серед чинників, які формують фізичний компонент здоров'я, найбільше

балів визначено за показником фізичної активності чоловіків ($PF=95,71$) і жінок ($PF=91,43$), серед складників психічного компонента здоров'я – показник соціальної активності чоловіків ($SF=82,9$) та жінок ($SF=77,22$), які проживають у власних будинках, порівняно із мешканцями квартир і гуртожитків. Проживання у власних будинках здійснює позитивний вплив на формування компонентів якості життя, порівняно з мешканцями гуртожитків і квартир.

Ключові слова: здоров'я, якість життя, студенти, місце проживання.

Анаталій Цёсь, Ольга Андрійчук, Ольга Касарда. Влияние места проживания на компоненты здоровья в качестве жизни студентов. В статье определяется влияние места проживания на компоненты здоровья в качестве жизни студентов. Установлено, что среди факторов, которые формируют физический компонент здоровья, наибольшее баллов принадлежит показателю физической активности мужчин ($PF=95,71$) и женщин ($PF=91,43$), среди составляющих психического компонента здоровья – показатель социальной активности мужчин ($SF=82,9$) и женщин ($SF=77,22$), которые проживают в собственных домах, по сравнению с жителями квартир и общежитий. Проживание в собственных домах оказывает положительное влияние на формирование компонентов качества жизни, по сравнению с жителями общежитий и квартир.

Ключевые слова: здоровье, качество жизни, студенты, место проживания.

Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 796.035+615.82

Алла Альошина

До проблеми дитячого церебрального паралічу

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Дитячий церебральний параліч – найбільш поширена причина інвалідності в дітей, яка трапляється приблизно у двох із кожної тисячі народжених живими немовлят. Під терміном «дитячий церебральний параліч» розуміють комплекс хронічних неврологічних порушень, що виникають у перинатальний період унаслідок ураження головного мозку [1; 2; 4].

Проблема органічних уражень нервової системи в дітей і, зокрема, дитячих церебральних паралічів – одна з найактуальніших у дитячій неврології й реабілітології. Це обумовлено великою розповсюдженістю органічних уражень нервової системи, складністю та багатогранністю клінічних проявів і патофізіологічних механізмів їх розвитку, важкістю протікання захворювання й великим відсотком інвалідизації, труднощами в лікуванні та реабілітації дітей із цією багатовимірною патологією [1; 6; 8].

Тому питання їх відновлення – нагальна проблема сучасної науки.

Завдання дослідження – обґрунтувати загальні підходи до відновлення дітей, хворих на церебральний параліч.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Важлива особливість клінічної картини дитячого церебрального паралічу – різний ступінь прояву симптомів у межах однієї класифікаційної одиниці. На сьогодні відомо п'ять основних груп причин усіх хвороб: біологічні, фізичні, хімічні, механічні, соціально-психологічні. Перші чотири можуть призводити до виникнення дитячого церебрального паралічу. Це захворювання виникає у відповідь на різноманітні ушкодження нервової системи в пре- й перинатальному періодах. Ураження нервової системи на ранніх етапах онтогенезу в подальшому виявляється хронічною інвалідизацією дитини внаслідок порушення здатності виконувати активні довільні рухи та зберігати вертикальну позу тіла [1; 3; 5].

У зарубіжній і вітчизняній літературі існує понад 40 класифікацій дитячого церебрального паралічу. Розкриваючи численні їх спроби, дослідники відзначають, що жодна з них не може повністю вважатися задовільною. Створити патоморфологічну класифікацію дитячого церебрального паралічу складно, оскільки немає достатнього числа аутопсій, до того ж, різні ушкодження мозку нерідко дають схожу клінічну картину [1; 3; 7].

Клінічна картина церебрального паралічу змінюється впродовж перших років життя: наприклад, гіпотонія й дистонія м'язів у дітей раннього віку змінювалася спастичністю або атаксією. Етіологічна класифікація малоприматна для практики, бо однотипні причинні фактори можуть викликати різні патологічні зміни та клінічну картину. На сьогодні вчені нараховують понад 400 причин, із яких може розвинути таке важке захворювання, як дитячий церебральний параліч [1; 5; 8].

Більшість фахівців користуються класифікацією Семенової [6], яка виокремлює такі форми дитячого церебрального паралічу, як спастична диплегія, подвійна геміплегія, гіперкінетична, атонічно-астатична, геміплегічна форми.

Згідно з концепцією українських учених [2; 3; 5], ознаки рухових, інтелектуальних і мовленнєвих функцій розглядаються як провідні критерії оцінки стану під час дитячого церебрального паралічу.

Тому в діагностиці виділяють три провідні синдроми: синдром рухових порушень; синдром порушень інтелекту; синдром мовленнєвих розладів.

Поняття «порушення функцій опорно-рухового апарату» носить комплексний характер і містить у собі рухові розлади, різні за походженням та проявами. Структура рухового дефекту при дитячому церебральному паралічу характеризується порушенням м'язового тону, парезами та паралічами, підвищенням сухожильних рефлексів, патологічними позотонічними рефlekсами, синкінезіями й насильницькими рухами, недорозвиненням вирівнювальних рефлексів і реакцій рівноваги тощо. У дитини з церебральним паралічем до певної міри не працює одна з найважливіших функціональних систем – рухова. Зі свого боку, виражені рухові порушення в поєднанні із сенсорною недостатністю розглядаються як вагома причина недорозвинення пізнавальної діяльності та інтелекту такої дитини [1; 2; 4].

У хворих на дитячий церебральний параліч часто відзначаються емоційні порушення, які проявляються у вигляді підвищеної збудливості, схильності до коливань настрою, появи страхів. Страх нерідко виникає навіть при простих тактильних подразненнях, при зміні положення тіла, навколишнього середовища. Деякі діти бояться висоти, зачинених дверей, темноти, нових іграшок, нових людей. У дітей із гіперкінетичним синдромом страхи можуть перерости в синдром вітальної (життєвої) дезадаптації. Відзначаються підвищена збудливість, ослаблення вольових установок, небажання або слабка мотивація до подолання перешкод, а тому й невміння їх долати [4; 6; 7].

Інтелектуальний розвиток дітей із церебральними паралічами протікає в несприятливих умовах і часто затримується або спотворюється. Інтелект буває змінений по-різному: близько 30 % дітей мають недорозвинення інтелекту за типом олігофренії, у 25–30 % – інтелект збережений, а в решти спостерігається затримка інтелектуального розвитку, обумовлена руховими, мовними й сенсорними розладами [3; 6].

Мовні порушення в дітей із дитячим церебральним паралічем трапляються часто та характеризуються затримкою мовного розвитку, дизартрією й алалією. Затримка мовного розвитку відзначається вже в домовний період. У дітей із дитячим церебральним паралічем найбільш часто відзначається псевдобульбарна дизартрія, що характеризується підвищенням тону мускулатури, напруженою мовою, спастичною вигнутою спинкою та відносною м'якістю вершини. Губи при цьому спастично напружені. Підвищення м'язового тону може чергуватися з гіпотонією або дистонією в окремих м'язових групах апарату артикуляції. Крім цього, у більшості дітей, хворих на церебральний параліч, наявні такі супутні захворювання, як порушення слуху та зору, розлади органів сечової системи й травлення. Часто наявні гіпотрофія чи, навпаки, ожиріння [1; 3; 8].

Дитячий церебральний параліч – таке захворювання, яке не прогресує, але якщо не розпочати вчасно лікування та не займатися протягом тривалого часу (а часто й усе життя), то виникають такі ускладнення, як тугорухливість і контрактури суглобів. Нерідко спостерігаються викривлення хребта [1; 2; 6].

Це все зумовлює необхідність своєчасної й кваліфікованої корекції рухової сфери дітей із дитячим церебральним паралічем.

Порушення рухів, пов'язані з пошкодженням центральної нервової системи (рухові порушення церебральної природи), хоч і невиліковні, але все-таки схильні до сприятливої дії терапії. Правильно підібрані засоби відновного лікування, що ведуться до того ж із раннього віку, сприяють розвитку дитини. Рання реабілітація при дитячому церебральному паралічі – основне у відновленні рухової та соціальної діяльності хворого. Необхідність раннього лікування обумовлена великою пластичністю й здатністю до адаптації мозку дитини в перші роки життя. Спрямоване тренування різних навичок найбільш ефективно в період бурхливого становлення рухових, мовних і психічних функцій

Зовсім очевидно, що у важких випадках навіть при рано початому лікуванні не можна ліквідувати виниклий анатомічний дефект мозку, але можливо усунути функціональну недостатність центральної нервової системи, попередити формування патологічних зразків рухів, контрактур і деформацій. Важливо вчасно визначити, діагностувати захворювання та якомога раніше почати лікування. І тут дуже важливо правильно організувати відновлення цих хворих, яке має ґрунтуватися на таких принципах, як ранній початок, етапність, наступність, комплексність [3; 6].

Етапність у лікуванні дитячих церебральних паралічів означає лікування на різних етапах: пологовий будинок – лікарня – санаторій для дітей із руховими порушеннями – будинки дитини – дитячі садки – спеціалізовані школи, центри та інтернати для дітей із церебральними паралічами. Комплексність лікування означає, що повинна проводитися різнобічна відновно-корекційна робота.

Комплексне лікування хворих на церебральний параліч передбачає одночасний вплив на різні функціональні рівні мозку. Одночасно варто тренувати рухові, психічні й мовні функції, соціальну адаптацію [1; 6].

Лікування повинне проводитися не курсами, а безупинно протягом багатьох місяців і років, до досягнення максимальної компенсації дефекту та соціальної адаптації, коли дитина перестане залежати від дорослих і зможе активно включитися в життя [3; 6].

Нині існує безліч пропозицій із відновлення рухових функцій при дитячому церебральному паралічі. Їх умовно можна розділити на декілька груп:

I. Різні види масажу й лікувальної фізкультури: методики Бобата, Лінденмана, Фреліха, Войта, Кебота, Фелпса, Бортфельда, імперативно-корегувальна гімнастика Блюма, масаж із надувними предметами Польського, заняття в костюмах «Аделі», «Гравітат», іпотерапія й ін. (близько 25 методик).

II. Методи: оперативного підрізання сухожиль, поетапного гіпсування; уведення препаратів типу «Ботокс» і стовбурних клітин; обколювання різними фармацевтичними препаратами; використання ортопедичних пристосувань.

III. Різні фізіотерапевтичні процедури: баротерапія, кріотерапія, кінезіотерапія, електронейростимуляція м'язів, мануальна терапія, голкорексфлексотерапія, киснева терапія й ін.

IV. Різні методики логопедичної та психологічної корекції, музична терапія, кольоротерапія, освітній вплив, трудотерапія [1; 3; 6].

Варто також зауважити, що успіх лікувальних заходів залежить від спільної роботи фахівців різного профілю: педіатрів, невропатологів, психіатрів, логопедів-дефектологів, вихователів, педагогів, ортопедів. Вони повинні досягти взаєморозуміння й наступності на різних вікових етапах.

Ступінь компенсаторних можливостей хворого на церебральний параліч значною мірою визначається руховими порушеннями. Багаторічний досвід роботи з дітьми різного віку засвідчує, що патологія рухів при церебральних паралічах різноманітна та для одержання оптимальних результатів доцільно урізноманітнити лікувальну стимуляцію, не обмежуючись якимось одним методом.

Висновки. Програма розвитку дітей із церебральним паралічем складається індивідуально, після проведеного обстеження. Відновлення цих хворих має ґрунтуватися на таких принципах: ранній початок, етапність, наступність, комплексність. Лікування повинно здійснюватися не курсами, а безупинно. Рання реабілітація при дитячому церебральному паралічі – основне у відновленні рухової й соціальної діяльності дитини.

Перспективи подальших досліджень. Більш детального дослідження потребують питання відновлення силових якостей у дітей, хворих на церебральний параліч.

Джерела та література

1. Другие дети: органические поражения нервной системы: книга для родителей / под науч. ред. канд. мед. наук И. А. Ролкер. – Одесса : Моряк, 2007. – 248 с.
2. Козьякин В. И. Основы реабилитации двигательных нарушений по методу Козьякина / В. И. Козьякин, Н. Н. Сак, О. А. Качмар. – Львов : НВФ «Укр. технологии», 2007. – 192 с.
3. Наперстак М. А. Методические подходы к диагностике и реабилитации детей, страдающих детским церебральным параличом. Альбом : учеб.-метод. пособие / М. А. Наперстак. – М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2012. – 46 с.
4. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи : навч.-метод. посіб. / за ред. В. Ю. Мартинюка, С. М. Зінченко. – К. : Інтермед, 2005. – 416 с.
5. Самосюк И. З. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов / И. З. Самосюк. – Киев : Здоровья, 2004. – 620 с.
6. Семенова К. А. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных детским церебральным параличом / К. А. Семенова, Н. М. Махмудова. – Ташкент : [б. и.], 2007. – 236 с.
7. Anwar S. Clinical profile and predisposing factors of cerebral palsy / S. Anwar, J. Chowdhury, M. Khatun, A. H. Mollah [et al.] // My-mensingh Med. J. – 2006. – P. 142–145.
8. Conductive Education for Children with Cerebral Palsy on Hand Motor Function relevant to Activities of Daily Living / R. Blank, R. Kries, S. Hesse, Voss Harch // Phys. Med. Rehabil. – 2008. – 251 p.

Анотації

Проблема дитячих церебральних паралічів – одна з найактуальніших у дитячій неврології. Мета дослідження – обґрунтувати загальні підходи до відновлення дітей, хворих на церебральний параліч. Оскільки захворювання має комплексний характер, то й програма розвитку дітей із церебральним паралічем складається індивідуально після проведеного обстеження. Відновлення цих хворих має ґрунтуватися на таких принципах, як ранній початок, етапність, наступність, комплексність. Лікування повинне здійснюватися не курсами, а безупинно. Рання реабілітація при дитячому церебральному паралічі – основне у відновленні рухової та соціальної діяльності дитини.

Ключові слова: дитячий церебральний параліч, принципи відновлення, реабілітація.

Алла Алёшина. К проблеме детского церебрального паралича. Проблема детских церебральных параличей является одной из самых актуальных в детской неврологии. Цель исследования – обосновать общие подходы к возобновлению детей, больных церебральным параличом. Поскольку заболевание имеет комплексный характер, то и программа развития детей с церебральным параличом складывается индивидуально после проведенного обследования. Возобновление этих больных должно основываться на таких принципах, как раннее начало, этапность, последовательность, комплексность. Лечение должно проводиться не курсами, а непрерывно. Ранняя реабилитация при детском церебральном параличе является основной в возобновлении двигательной и социальной деятельности ребенка.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, принципы возобновления, реабилитация.

Alla Aleshina. To the Problem of Child's Cerebral Paralysis. Problem of child's cerebral paralyzes is one of most topical in child's neurology. The purpose of the research is to ground the general approaches of recovery of children who are ill with cerebral paralysis. As disease has complex character, the program of development of children with child's cerebral paralysis is worked out individually after the conducted examination. Recovery of these patients must be based on the next principles: early beginning, phasing, sequence, complexity. Treatment must be conducted not in courses, but continuously. Early rehabilitation in case of child's cerebral paralysis is basic in recovery of motor and social activity of a child.

Key words: child's cerebral paralysis, principles of recovery, rehabilitation.

УДК 613:796:001. 8

**Руслана Валецька,
Омелян Петрик**

Спорт і питання медицини (огляд наукових досліджень)

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. За останні роки вчені багатьох країн, ґрунтуючись на наукових дослідженнях, підтверджених практикою, констатують, що на тлі регулярних любощів, котрі прирівнюють до дозованого фізичного навантаження, у людини покращується робота серця, посилюється кровотік, запускається процес знеболювання [10].

Саме так усе й відбувається. Статеве життя справді виконує надзвичайно корисну місію для здоров'я й життя людини. Тому хочеться звернути увагу на низку медичних проблем, які з'являються в процесі спортивних тренувань та змагань: по-перше, на проблему, яку можна назвати «сексуальною». Це – досить делікатне питання. Ураховуючи дослідження з цієї проблеми спеціалістів у галузі спортивної медицини та лікарів різних країн, населення яких має різні умови, що в багатьох випадках залежить від індивідуальних особливостей самого спортсмена, від національності й від клімату. Одночасно друга проблема – питання психофізіологічного впливу кольору на самопочуття, настрої, спортивну працездатність спортсменів та оформлення різних функціональних зон у спортивному залі й одягу спортсменів [9].

Завдання дослідження – проаналізувати дослідження спеціалістів зі спортивної медицини країн світу на основі експериментальних даних щодо того, як статеві активність зменшує напруження, котрого зазнає організм спортсмена в результаті спортивних тренувань і змагань, а також показати психофізіологічний вплив кольору на організм спортсмена та його значення в спортивній практиці.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Під статевим життям розуміємо сукупність соматичних, психічних і соціальних процесів, в основі яких лежить та за допомогою яких задовольняється статевий потяг. Вираз «статеве життя» означає статеву активність [1].

Статеві функції здійснюються в тісному зв'язку з усіма іншими функціями організму і його систем, регулюються центральною й вегетативною нервовою системами, ендокринно-гуморальними механізмами [4; 5].

Відомо, що людям властивий потяг один до одного. Це не тільки тілесний, але й душевний потяг, що проявляється у вигляді різних емоцій: ніжності, вдячності, захоплення та взаємного розуміння. Це – одна з форм фізичної «амальгами», прояву пристрасті. Лікарі знають, що такі відчуття – це емоції, що непереборні, як і гігієнічні; говорячи про це, маємо на увазі психічно здорового спортсмена.

Так само, як ми вгамовуємо спрагу, коли хочемо пити, так повинні вгамовувати й сексуальні потреби. Звичайно, якоюсь мірою – під контролем спортивного лікаря, не щоденно, проте без того абсурдного утримання під час спортивних тренувань і змагань, які інколи тривають по 2–3 місяці. Цього статевого питання не повинно існувати, оскільки наукові дослідження підтверджують, що тривале утримання від статевого акту шкідливо впливає на стан організму спортсмена. Причина цього – те, що не виділяються гормони щастя та задоволення (ендорфіни й окситоцин), котрі починають потужно продукуватися в організмі людини під час статевого акту. Звичайно, це залежить від тривалості утримання, від самого індивідуума, раси, довкілля, клімату, режиму тренувань та інших внутрішніх і зовнішніх факторів, властивих тому або іншому спортсменові.

На основі наукових спостережень та досліджень спортивних лікарів виявлено, що одружені спортсмени, які живуть нормальним подружнім життям, досягають більш високих результатів, ніж ті, котрі змушені утримуватися від статевої активності. Те саме відбувається зі спортсменами, які можуть якоюсь мірою відлучатися від спортивних тренувань і бути дома. Звичайно, за таким «домашнім відлученням» повинен бути медичний контроль.

Тривале утримання від статевої активності викликає полюції, які самі по собі нешкідливі. Проте спортсмен, прокидаючись уранці, відчуває себе незручно перед своїми колегами, а іноді й перед рідними, у яких може скластися про нього неправильна думка та які можуть вважати його за онаніста. Така реакція легко виникає внаслідок масажу, який досить корисний для м'язів і який проводять перед тим, як спортсмен лягає спати. Тому масаж треба призначати, коли він потрібний, проте проводити його при відповідних умовах, але в жодному разі не в ліжку або в години відпочинку [3].

Деякі лікарі зі спортивної медицини вважають, що найкраще планувати систему спортивних тренувань і змагань там, де спортсмен почуватиметься так, ніби його звичне повсякденне життя не змінилося. Тоді він може показати найкращі результати.

Інша група лікарів зі спортивної медицини стверджує, що спортсмен після тижневого перебування в таборі на тренуваннях або змаганнях, далеко від сім'ї, починає погіршувати свої показники. На наше переконання, добра психологічна підготовка до будь-якого спортивного змагання полягає в тому, щоби сприяти спортсмену провести вечір разом із сім'єю або з ким він бажає [6].

Слід зазначити, що спорт повинен служити доповненням життя в суспільстві. Тому після всіх досліджень зарубіжних лікарів зі спортивної медицини ми прийшли до висновку, що слід вважати хибною цю перебільшену сувору дисципліну заборони статевої активності перед або в період спортивних змагань і навіть тренувань, переважно, коли справа стосується сім'ї. Звичайно, що йдеться про досить делікатне питання, яке в багатьох випадках залежить від індивідуальних якостей самого спортсмена, від національності та клімату. Із фізіологічного погляду, можна сказати, що спортивні лікарі не повинні раптово відривати спортсмена від навколишніх обставин.

Аналізуючи питання психофізіологічного впливу кольору на організм спортсмена, слід зазначити, що колір не є фізичною ознакою предметного світу. Він тісно пов'язаний з анатоμο-фізіологічними особливостями зорового аналізатора. Важлива та обстановка, що з допомогою кольору людина сприймає 80 % інформації. Працездатність і кров'яний тиск, апетит та увага, емоції й гострота слуху та багато інших психофізіологічних процесів людини підлягають впливу кольорів і променів. За тим, який колір людині до вподоби, можна судити про її характер, бажання, схильності, психологічний стан і навіть стан здоров'я [7].

Найбільш удаду картину кольорів представив геніальний німецький учений, поет, художник Йоганн Вольфганг Гете у вигляді кола, яке одержало назву «коло кольорів Гете». При цьому порядок кольорів зберігається такий, як у веселці (червоний, жовтогарячий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий), а завжди існуючим перехідним відтінком спектра й доданим між червоним і фіолетовим – пурпуровим – кольором утворюється неперервне коло без різних переходів.

Усі кольори поділяються на дві протилежні групи: теплі (червоний, жовтогарячий, жовтий) і холодні (голубий, синій, фіолетовий). Теплі кольори допомагають людині переносити низькі температури, холодні – високі температури. Усі теплі кольори належать до активних і посилюють фізіологічні процеси в організмі, збуджують та піднімають настрій, збільшують м'язову працездатність, тим самим впливають на працездатність. Холодні кольори належать до пасивних кольорів, які сповільнюють фізіологічні процеси в організмі. Пасивні кольори заспокоюють і навіть пригнічують психіку людини. Дослідження останніх років довели, що голубий колір понижує кров'яний тиск. Але кольори не завжди однаково діють на людей. Тривале сприймання декількох схожих за тоном кольорів призводить до кольорової втоми (явище «кольорового голоду»), до негативної дії кольору.

Найменше втомлюють кольори середнього спектра (жовто-зелених і зелених) і світлих ахроматичних тонів. Будучи проміжними в спектрі між активними й пасивними кольорами, вони відносно нейтральні за психофізіологічним впливом на людину, а тому їх відносять до фізіологічно оптимальних кольорів. Усі темні кольори належать до важких і діють на психіку людини пригнічуюче. Предмети, забарвлені в чорний колір, здаються більш важкими, ніж такі самі предмети світлих тонів. Легкими називають кольори, які володіють важким коефіцієнтом відбиття й невеликою насиченістю. Легкі та світлі кольори покращують настрій, позитивно впливають на людину [8].

Колір предмета на певному фоні може створювати ефект наближення предмета або «віддаляти» його. Теплі, активні кольори – «наближають», холодні – «віддаляють» предмет від людини, яка на нього дивиться.

Існує група кольорів, на які особа реагує певним чином: червоний означає небезпеку, жовтий вимагає підвищення уваги, застерігає, зелений означає безпеку, нормальну роботу тощо. Ці кольори використовують для відповідних умов та умовних знаків, кодів.

Сприйняття кольору залежить також від освітленості. Найкраще кольори розрізняються при сонячному світлі. У сутінках червоний колір наближається до чорного, жовтий – до сірого. Зелений і голубий у сутінках видаються ще більш світлими. Однорідно насичений колір у всіх випадках стомлює зоровий апарат.

Активні кольори (червоний, жовтий, жовтогарячий) викликають чітке зображення на сітківці ока з далекої відстані й навіть у тумані, а пасивні (голубий і фіолетовий) на такій самій відстані здаватимуться розпливчастими, розмазаними.

Жовтий, білий, червоний, голубий кольори збільшують предмети, усі темні й особливо чорний колір, відповідно, зменшують предмети завдяки іррадіації.

Оцінюючи психофізичний вплив кольору, ураховуємо два психологічні явища: синестезії та асоціації. Явище синестезії – виникнення відчуттів, однакових для всіх людей, незалежно від досвіду й звичок, наприклад відчуття тепла та холоду, які викликаються теплими й холодними кольорами. Явище асоціації полягає в тому, що уявлення людини про колір залежить від індивідуального досвіду.

До психологічної дії кольору належить і його символіка. Кольори здійснюють різноманітні емоційні впливи та виражають для людей залежно від віку, віросповідання, місця проживання, національності, соціального стану різноманітні значення.

Чи може колір впливати на стан спортсмена? Більшість учених вважає, що значно більше, ніж ми думаємо, а інколи призводять до неочікуваних наслідків. Спортивний зал, пофарбований у темні, маловиразні тони, видається тісним, душним, незатишним. Якщо пофарбувати його у світлі, теплі тони, тоді стіни розсунуться, зал стане просторим, світлим, привертаючи увагу.

Синій, сірий (холодні кольори) – абсолютно не придатні. Вони негативно впливають на настрій, працездатність спортсменів і школярів та на їхнє тепловідчуття [7].

У спортивному залі можна використовувати зміни освітлення. До різних частин уроку підібрати відповідний колір: до вступної – оранжевий (рожевий), до основної – червоний, до завершальної – більш спокійний, голубий...

Відомо, що колір змінює уявлення про те, як далеко розмішені предмети. Відзначено ефект наближення яскраво-оранжевих ліній розмітки, що сприяє спортсменам (школярам) подолати психологічний бар'єр, досягнути більш високих результатів.

Тренувальні штанги, гирі, гантелі можна пофарбувати у світлий колір. Світлі здаються легшими, ніж ті, які пофарбовані в традиційний чорний колір.

Слід пам'ятати, що при оформленні різних функціональних зон у залі використовується міжнародна кольорова символіка. До забороненого й попереджувального належать білий або жовтий кольори, а до приписного (наказового) – синій.

Кольоровий клімат – важливий фактор, який впливає на самопочуття, настрій спортсменів (а також тренера), на їхнє здоров'я, ефективність спортивних досягнень. Більшість фахівців зі світової спортивної медицини застосували цей принцип, коли використали два види одягу для гравців футбольної команди, зокрема блакитний колір – для відпочинку і яскраво-червоний – для гри, щоби тим самим, стимулювати їхню техніку.

Висновки. Спорт повинен доповнювати життя в суспільстві. Тому всі наукові дослідження спеціалістів зі спортивної медицини стверджують, що слід вважати хибною перебільшену суворість дисципліни щодо заборони статевої активності спортсмена в період спортивних змагань і навіть тренувань, коли справа стосується сім'ї. Зрозуміло, що йдеться про досить делікатне питання, яке в

багатьох випадках залежить від індивідуальних якостей самого спортсмена, від національності й клімату, фізіології людини. Найкраща психологічна підготовка до будь-якого спортивного змагання полягає в тому, щоб сприяти спортсмену проводити вечір разом із сім'єю або з ким він побажає.

Щодо кольору та його значення для спортсмена, то слід зазначити, що лікар спортивної команди повинен знати психофізіологічний вплив кольору на організм людини, зокрема спортсмена. Спортсмен, який уміє бачити, розрізняти, спостерігати кольори в їх гармонійному поєднанні, активізує психічні процеси й організовує свою повсякденну діяльність на більш високому енергетичному рівні.

Психофізіологічний вплив кольору на організм спортсмена – важливий фактор, оскільки впливає на самопочуття, здоров'я, ефективність досягнення більш високих результатів, що слід урахувати при облаштуванні спортивних залів, майданчиків, у виборі спортивного одягу та кімнат харчування й відпочинку.

Джерела та література

1. Валецька Р. О. Основи валеології: підручник / Р. О. Валецька. – Луцьк : Волин. кн., 2007. – 347 с.
2. Васильченко Г. С. Общая сексопатология / Г. С. Васильченко. – М. : [б. и.], 1977. – 360 с.
3. Васильченко Г. С. Различные клинические типы мастурбации и их идентификационные критерии / Г. С. Васильченко // Вопросы медицинской деонтологии и психотерапии. – Тамбов : [б. и.], 1974. – 350 с.
4. Вестхеймер Р. К. Энциклопедия сексуальности человека / Р. К. Вестхеймер ; пер. з англ. А. О. Кутуменой : [б. и.], 1995. – 400 с.
5. Дьяченко Т. В. Половое развитие и сексуальное здоровье мужчин и женщин / Т. В. Дьяченко, Н. Е. Времьев. – Луганск : [б. и.], 2000. – 40 с.
6. Имелинский К. Психогигиена половой жизни / К. Имелинский. – М. : Медицина, 1973. – 256 с.
7. Караванский Б. А. Психотерапия / Б. А. Караванский. – М. : Медицина, 1985. – 304 с.
8. Кон И. С. Введение в сексологию / И. С. Кон. – М. : Медицина, 1988. – 319 с.
9. Петрик О. І. Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя : курс лекцій / О. І. Петрик. – Львів : Світ, 1993. – 120 с.
10. Свядош А. М. К физиологии половой жизни мужчин. Вопросы психиатрии, психотерапии, сексологии / А. М. Свядош, И. А. Попов. – Краганда : [б. и.], 1967. – С. 125–127.

Анотації

У статті здійснено огляд та аналіз досліджень спеціалістів зі спортивної медицини країн світу, які на основі експериментальних даних стверджують, що спорт повинен бути доповненням життя в суспільстві. Тому всі наукові дослідження підтверджують, що слід вважати найбільш хибною суворість статевої активності спортсмена в період спортивних тренувань або змагань, коли справа стосується сім'ї. Зрозуміло, що йдеться про досить делікатне питання, яке в багатьох випадках залежить від індивідуальних якостей самого спортсмена, від національності й клімату. Щодо фізіології людини можна сказати: недоцільно раптово відірвати спортсмена від оточуючих його обставин, адже утримання від статевого життя під час спортивних тренувань і змагань, які інколи тривають 2–3 місяці, шкідливо впливає на стан організму спортсмена, оскільки не виділяються гормони щастя та задоволення (ендорфіни й окситоцини), котрі починають потужно продукуватися в організмі людини під час статевого акту. Звичайно, це залежить від тривалості утримання від статевої активності, а отже від самого індивідуума, раси, довкілля, від клімату, режиму тренувань, змагань та інших внутрішніх і зовнішніх факторів. Науково доказано, що одружені спортсмени, які живуть нормальним подружнім життям, досягають більш високих спортивних результатів, ніж ті, котрі змушені утримуватися від статевої активності. Найкращою психологічною підготовкою до будь-якого спортивного тренування або змагання є сприяння спортсмену проводити вечір разом із сім'єю або з ким він бажає. Психофізіологічний вплив кольору на організм спортсмена – теж важливий фактор. Слід зазначити, що лікар спортивної команди повинен знати, що колір – важливий фактор, який впливає на організм людини, зокрема спортсмена. Спортсмен, який уміє бачити, розрізняти, спостерігати кольори в їх гармонійному поєднанні, активізує свої психічні процеси й організовує повсякденну діяльність на більш високому та енергетичному рівні й досягає високих спортивних результатів. Психофізіологічний вплив кольору на самопочуття спортсмена, здоров'я, ефективність досягнення високих спортивних результатів, а також облаштування спортивних залів і майданчиків, кімнат харчування й відпочинку, спортивного одягу – важливий фактор для спортсмена.

Ключові слова: *статева активність, утримання від статевого життя, психофізіологічний вплив кольору на організм спортсмена.*

Руслана Валецкая, Емельян Петрик. Спорт и вопросы медицины (обзор научных исследований). *В статье проведен обзор и анализ исследований специалистов по спортивной медицине стран мира, которые на основе экспериментальных данных утверждают, что спорт должен быть дополнением жизни в обществе. Поэтому все научные исследования подтверждают, что следует считать наиболее порочной суровость половой активности спортсмена в период спортивных тренировок или соревнований, когда дело касается семьи. Понятно, что речь идет о весьма деликатном вопросе, что во многих случаях зависит от индивидуальных качеств самого спортсмена, от национальности и климата. Из физиологии человека можно сказать, что нецелесообразно внезапно отрывать спортсмена от окружающих его обстоятельств. Ведь воздержание от*

половой жизни во время спортивных тренировок и соревнований, которые иногда длятся 2–3 месяца, вредно влияет на состояние организма спортсмена, поскольку не выделяются гормоны счастья и удовольствия (эндорфины и окситоцины), которые начинают мощно вырабатываться в организме человека во время полового акта. Конечно, это зависит от длительности воздержания от половой активности, от самого индивидуума, расы, окружающей среды, климата, режима тренировок, соревнований и других внутренних и внешних факторов, присущих тому или иному спортсмену. Научно доказано, что женатые спортсмены, которые живут нормальной супружеской жизнью, достигают более высоких спортивных результатов, чем те, которые вынуждены воздерживаться от половой активности. Лучшей психологической подготовкой к любой спортивной тренировке или соревнованиям является содействие спортсмену проводить вечер вместе с семьей или с кем он хочет.

Психофизиологическое воздействие цвета на организм спортсмена – важный фактор. Следует отметить, что врач спортивной команды должен знать, что цвет является важным фактором, который влияет на организм человека, в частности – спортсмена. Спортсмен, который умеет видеть, различать, наблюдать цвета в их гармоничном сочетании, активизирует свои психические процессы и организует свою повседневную деятельность на более высоком и энергетическом уровне и достигает высоких спортивных результатов. Психофизиологическое влияние цвета на самочувствие спортсмена, здоровье, эффективность достижения высоких спортивных результатов, а также обустройства спортивных залов и площадок, комнат питания и отдыха, спортивной одежды является важным фактором для спортсмена.

Ключевые слова: половая активность и воздержание от половой жизни, психофизиологическое воздействие цвета на организм спортсмена.

Ruslana Valetskaya, Emelyan Petrik. Sport and Medicine Issues (Review of Scientific Studies). In the article it was conducted the review and analysis of development of specialists of sports medicine of countries of the world which on the basis of experimental data affirms that sport should be an addition to life in the society. That is why all scientific studies prove that the most vicious severity of sexual activity of a sportsman occurs in the period of sports trainings or trainings when it comes to a family. It is clear that we discuss a highly sensitive issue, which in many cases depends on personal qualities of the sportsman, the nationality and the climate. Out of human physiology we may say that it is unreasonable to suddenly tear away the athlete from his surrounding. Continence from sexual activity during sports training and competitions which sometimes last for 2–3 months has harmful effect on condition of sportsman's organism, as hormones happiness and pleasure (endorphin and oxytocin) which are secreted in human organism during a sexual act are not secreted. Of course, this depends on the duration of continence from sexual activity that depends on an individual, race, environment, climate, mode of trainings, competitions and other internal and external factors inherent in this or any other athlete. It is scientifically proven that married athletes who live a normal married life reach higher results than those forced to refrain from sexual activity. The best psychological preparation for any workout or competition is to promote the athlete to spend an evening with his family or with whom else he would like to. Psychophysiological impact of color on a body of an athlete is an important factor.

It should be noted that a doctor of a sports team should know that color is an important factor that affects a human body of a particular athlete. An athlete who is able to see, discern, watch color in their harmonious combination activates their mental processes and organize the everyday activity at high-energy level and reaches high sports results. Psychophysiological influence of color on health of an athlete, the effectiveness of achieving high results, and furnishing gyms and sports grounds, rooms, food and leisure time, sports clothing is an important factor for an athlete.

Key words: sexual activity and continence from sexual activity, physiological impact of color on a body of an athlete.

УДК 615.825:616.127-005.8

Світлана Індіка,
Наталія Бєлікова

Особливості показників якості життя у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Нині серцево-судинні захворювання займають провідне місце в структурі захворюваності населення, зумовлюють третину причин інвалідності, суттєво впливають на тривалість життя і його якість, на показники втрат життєвого потенціалу українців. Приблизно половина летальних випадків від хвороб системи кровообігу обумовлені інфарктом міокарда (ІМ) [2; 3; 4].

Ураховуючи викладене вище, очевидно, що, реабілітація хворих після ІМ набуває важливого соціально-економічного значення. Розв'язання проблеми запобігання або мінімізації виникнення ускладнень у результаті перенесеного гострого ІМ, покращення якості життя цієї категорії хворих вимагають пошуку нових науково обґрунтованих, безпечних і доступних реабілітаційних програм та методів оцінювання їхньої ефективності [6; 7].

Одним із перспективних напрямів фізичної реабілітації є її застосування в домашніх умовах, що обумовлено її ефективністю й доступністю. Оскільки значна частина хворих, котрим рекомендовані контрольовані тренування, не в змозі брати в них участь через різні причини, актуальним є розроблення програми індивідуальних занять у домашніх умовах та формування у хворих бажання до її виконання. Такі програми розроблено недостатньо або ж рекомендовано переважно для віддалених строків реабілітації.

Завдання дослідження – вивчити вплив авторської програми фізичної реабілітації в домашніх умовах на показники якості життя у хворих після ІМ у післялікарняний період.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У нашому дослідженні брали участь 60 осіб, які перебували 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 та 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 – $52,69 \pm 3,95$ роки, у порівняльній – $53,40 \pm 3,22$ роки.

Методологія побудови авторської програми фізичної реабілітації осіб після ІМ у домашніх умовах 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. Запропонована програма фізичної реабілітації поділялася на три періоди: перший – підготовчий період (два тижні) проводився в щадному режимі; другий – основний період (чотири тижні) – у щадно-тренувальному режимі; третій – підтримувальний – у тренувальному режимі (шість тижнів).

Особливістю авторської програми фізичної реабілітації для хворих після ІМ у домашніх умовах було виконання пацієнтом ранкової гігієнічної гімнастики; комплексу гімнастичних вправ загально-розвивального характеру, дихальних і спеціальних вправ динамічного характеру для шийного та шийно-грудного відділу хребта, дозованої ходьби, підйому східцями, водних процедур, побутових навантажень.

Оцінку ефективності програми фізичної реабілітації здійснювали за комплексом показників, що мають різний ступінь інформативності. Важлива також оцінка якості життя (ЯЖ) хворого. Варто зазначити, що поряд із традиційними показниками високу прогностичну значущість після ІМ мають показники ЯЖ. Між ними й динамікою захворювання простежуються чіткі паралелі, адже для кожного пацієнта важливі не лише його фізичні показники, а й загальна задоволеність життям [1; 5; 8].

Визначення якості життя хворих після ІМ проводили з допомогою стандартизованої методики «Якість життя хворих із серцево-судинними захворюваннями», запропонованої А. Г. Гладковим та співавторами (1982 р.), що дає змогу здійснювати кількісну оцінку ЯЖ як за сумарним балом, так і за окремими шкалами. Згідно з результатами дослідження, зниження показників ЯЖ респондентів свідчило про погіршення якості життя, а підвищення – про покращення.

Аналіз динаміки стану пацієнтів після ІМ за допомогою методики «Якість життя» виявив на початку дослідження низькі показники в обох групах, а саме: в основній групі цей показник становив $(-9,27 \pm 1,38)$ балів, у групі порівняння – $(-9,33 \pm 1,25)$. У жодного хворого до початку реабілітації сумарний показник ЯЖ не перевищував нульової межі. Упродовж дослідження спостерігали позитивну динаміку до підвищення сумарного показника ЯЖ.

Так, позитивну динаміку щодо приросту рівня показника ЯЖ помічено в основній групі пацієнтів уже через шість тижнів досліджень, порівняно з вихідними даними, тобто цей показник зріс на 3,37 бала й становив $(-5,90 \pm 0,88)$, ($p < 0,05$); через 12 тижнів він збільшився на 5,74 бала й складав $(-3,53 \pm 0,53)$, ($p < 0,01$). У групі порівняння теж із шостого тижня спостережень простежено підвищення сумарного показника ЯЖ на 1,85 бала, що становило $(-7,48 \pm 0,54)$; через 12 тижнів він збільшився на 2,63 бала і складав $(-6,70 \pm 0,56)$, ($p < 0,05$) (табл. 1).

Також достовірну різницю прослідковували через 12 тижнів спостережень між даними сумарного показника ЯЖ основної групи пацієнтів та групи порівняння – відповідно, $(-3,53 \pm 0,53)$ балів і $(-6,70 \pm 0,56)$, ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників ЯЖ у пацієнтів основної групи та групи порівняння за період дослідження, $M \pm t$

Показник ЯЖ, балів	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.
	$-9,27 \pm 1,28$	$-8,27 \pm 1,03$	$-5,90 \pm 0,88$ *	$-3,53 \pm 0,53$ **^	$-9,33 \pm 1,25$	$-8,67 \pm 0,88$	$-7,48 \pm 0,54$	$-6,70 \pm 0,56^*$

Примітки:

* – достовірні зміни, порівняно з початковими результатами ($p < 0,05$); ** – ($p < 0,01$);

^ – достовірні зміни, порівняно з результатами групи порівняння ($p < 0,05$).

Варто зазначити, що впродовж дослідження відбувся перерозподіл у групах хворих із дуже низькими (-10) – (-12) й низькими (-7) – (-9) початковими показниками ЯЖ. Якщо до початку реабілітації пацієнти основної групи та групи порівняння, котрі входили до групи з дуже низькими показниками ЯЖ, становили понад 50,0 % від загальної кількості пацієнтів, то, починаючи із шостого тижня спостережень і до кінця дослідження, у групі особливого ризику не зареєстровано жодного хворого (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка перерозподілу пацієнтів основної групи та групи порівняння за період дослідження залежно від показників ЯЖ

ЯЖ, балів	Основна група, кількість хворих				Група порівняння, кількість хворих			
	початок дослідж.	через 2 тиж.	через 6 тиж.	через 12 тиж.	початок дослідж.	через 2 тиж.	через 6 тиж.	через 12 тиж.
(-10) – (-12)	18	11	0***	0***	17	10	0***	0***
(-7) – (-9)	6	11	13*	0**#	8	16*	18**	15
(-3) – (-6)	6	8	16**	18**	5	4	10	12*
0– (-2)	0	0	0	11***#	0	0	0	0

Примітки:

* – достовірні зміни, порівняно з початковими результатами ($p < 0,05$);

** – достовірні зміни, порівняно з початковими результатами ($p < 0,01$);

*** – достовірні зміни, порівняно з початковими результатами ($p < 0,001$);

– достовірні зміни, порівняно з результатами групи порівняння ($p < 0,001$).

Щодо групи хворих із низькими початковими показниками ЯЖ, то отримано такі результати: в основній групі через шість тижнів спостережень простежено достовірну позитивну динаміку, яка характеризувалася збільшенням кількості пацієнтів указаної групи майже удвічі від вихідного рівня, а саме: 13 осіб проти шести на початку дослідження ($p < 0,05$). Через 12 тижнів в основній групі хворих узагалі не зареєстровано осіб із низькими початковими показниками ЯЖ. В осіб групи порівняння з друго до шостого тижня спостережень фіксували удвічі більше хворих від вихідного рівня з показниками ЯЖ у межах (-7) – (-9) балів, а саме: 16 ($p < 0,05$); 18 ($p < 0,01$) осіб; через 12 тижнів – 15 осіб проти восьми на початку дослідження. Проте варто зазначити, що через 12 тижнів спостережень у групі порівняння було 15 осіб із низькими початковими показниками ЯЖ, а в основній групі хворих не зареєстровано осіб із такими результатами ($p < 0,001$).

Варто зауважити, що в основній групі досліджуваних із шостого тижня спостережень також збільшилася кількість осіб із показниками ЯЖ у межах (-3) – (-6) балів, а саме: 16 осіб проти шести на початку дослідження ($p < 0,01$) та 18 осіб через 12 тижнів спостережень ($p < 0,01$). Щодо групи порівняння, то з такими показниками ЯЖ фіксували збільшення хворих через 12 тижнів досліджень – 12 осіб проти п'яти на початку дослідження ($p < 0,05$). На особливу увагу заслуговує той факт, що у пацієнтів групи порівняння впродовж дослідження не зареєстровано жодної особи з показниками ЯЖ

у межах 0–(-2) бали, за винятком хворих основної групи, де наприкінці дослідження зареєстровано 11 осіб із такими показниками ($p < 0,001$) (табл. 2).

За допомогою методики «Якість життя» проаналізовано джерела занепокоєння хворих, спричинені перенесеним ІМ, та виявлено, що порядок ранжування причин зниження ЯЖ в основній групі й групі порівняння був приблизно однаковим. Для представників основної групи та групи порівняння максимального значення щодо зниження показників ЯЖ на початку дослідження набувала тетрада причин, а саме: необхідність лікуватись, обмеження фізичних зусиль й емоційного напруження, зниження активності в щоденному житті та низка інших причин.

Упродовж дослідження простежуємо позитивну динаміку до зменшення значення найбільш поширених причин зниження ЯЖ в обох групах, проте ця тенденція була більш вираженою в основній групі пацієнтів.

Так, за даними спостережень, через 12 тижнів досліджень фіксувалося виражене достовірне зменшення кількості осіб, які зазначали причину зниження ЯЖ як «необхідність лікуватись», порівняно з початковими результатами, а саме: в основній групі хворих – на 62,6 % ($p < 0,01$), у групі порівняння – на 16,6 % хворих, проте в останній різниця не досягла рівня достовірності. Також наприкінці дослідження достовірні зміни помічено в основній групі хворих щодо вказаної причини, порівняно з результатами іншої групи – відповідно, 7 (23,3 %) та 18 (60 %) осіб ($p < 0,05$).

Обмеження фізичних зусиль й емоційного напруження – одна з найбільш поширених причин зниження ЯЖ на початку дослідження в основній групі (25 (83,3%) осіб) і групі порівняння (26 осіб, 86,7%). Із шостого до 12 тижня досліджень помічено позитивну динаміку до зменшення кількості хворих в основній групі та групі порівняння, які вказували саме цю причину, а саме: 15 (50 %), ($p < 0,05$) і вісім (27,6%) осіб ($p < 0,01$), у групі порівняння – 18 (60%), ($p < 0,05$). Також на кінець дослідження достовірні зміни простежено в основній групі хворих щодо вказаної причини при порівнянні з результатами групи порівняння – відповідно, вісім (26,7%) та 18 (60%), ($p < 0,05$).

Зниження активності в щоденному житті як одну з причин зниження ЯЖ зазначала на початку дослідження більшість осіб обох груп, проте впродовж дослідження відсоток зазначеної відповіді після ІМ змінився. В основній групі хворих із шостого тижня спостерігали достовірне зменшення кількості осіб із зазначенням вказаної причини, тобто 5 (16,7 %) ($p < 0,05$) хворих, через 12 тижнів – троє (10 %), ($p < 0,01$). Щодо групи порівняння, то достовірні зміни зафіксовано через 12 тижнів спостережень, тобто дев'ять осіб (30%), ($p < 0,05$). Також під кінець дослідження достовірні зміни відбулися в основній групі хворих, порівняно з результатами іншої групи – відповідно, три (10 %) та дев'ять (30 %) осіб ($p < 0,05$).

Привертає увагу той факт, що такі причини зниження ЯЖ, як обмеження в роботі й обмеження дозвілля вказали більше третини опитаних хворих обох груп на початку дослідження. Проте достовірну позитивну динаміку до зменшення вказаних причин зниження ЯЖ відзначено лише в основній групі хворих через 12 тижнів спостережень ($p < 0,05$), що свідчить про зростання соціальної активності хворих основної групи, бажання повернутися до активної трудової діяльності. Те саме варто зауважити щодо вказаної причини «зниження заробітної плати». У групі порівняння впродовж дослідження теж зазначено позитивну динаміку, проте достовірних змін не виявлено.

Обмеження занять фізичною культурою й спортом як одну з причин зниження ЯЖ та обмеження в харчуванні відзначили 11 (36,7 %) хворих на початку дослідження. Упродовж дослідження зафіксовано позитивну динаміку до зменшення кількості зазначених причин в анкетах обох груп, проте достовірну різницю простежено в основній групі осіб, починаючи з 12-го тижня, щодо обмеження занять фізичною культурою й спортом, зокрема цю причину зазначили три (10 %) особи. Також наприкінці дослідження достовірні зміни виявлено в основній групі хворих, порівняно з результатами іншої – відповідно, 3 (10 %) та 9 (30 %), ($p < 0,05$).

Обмеження паління та зміни в статевому житті – це теж причини зниження ЯЖ, які зазначав майже кожен п'ятий хворий обох груп. Упродовж дослідження помічено достовірні зміни до зменшення вказаних причин як таких, що негативно впливають на показники ЯЖ, проте достовірної різниці не виявлено.

Позитивним маркером ефективності обраної авторської програми фізичної реабілітації для осіб основної групи можна вважати той факт, що наприкінці дослідження 23 (76,7 %) обстежуваних пацієнтів не вважали своє життя неповноцінним ($p < 0,01$). Аналогічний показник реєстрували в контрольній групі – тільки у 18 (60 %) осіб ($p < 0,05$).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Ефективність використання розробленої авторської програми фізичної реабілітації після ІМ у домашніх умовах підтверджено даними вираженої позитивної динаміки підвищення сумарного показника ЯЖ в основній групі хворих,

який у 36,7 % хворих перевищував нульову межу наприкінці дослідження ($p < 0,05$). Зазначимо, що до кінця дослідження 76,7 % представників основної групи не вважали своє життя неповноцінним ($p < 0,01$). Також виявлено джерела занепокоєння хворих та визначено тетраду причин зниження ЯЖ в обох групах хворих, а саме: необхідність лікуватись, обмеження фізичних зусиль, зняття емоційного напруження, зниження активності в щоденному житті.

Отже, застосування методики «Якість життя» виявило досить високу її чутливість щодо тестування хворих після перенесеного ІМ, що дає підставу рекомендувати її як для оцінки особистісних характеристик осіб цієї категорії, так і для визначення ефективності програм фізичної реабілітації.

Джерела та література

1. Абдуллаева Т. И. Качество жизни инвалидов, больных ишемической болезнью сердца / Т. И. Абдуллаева // Вестник врача общей практики. – 2001. – № 2. – С. 13–16.
2. Горбась І. М. Епідеміологічна ситуація щодо серцево-судинних захворювань в Україні: 30-річне моніторування / І. М. Горбась // Практическая ангиология. – 2010. – № 10 (38).
3. Коваленко В. М. Профілактика та лікування інфаркту міокарда в Україні / В. М. Коваленко // Укр. кардіологічний журн. – 2009. – № 4.
4. 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.
5. Мохаммед А. Х. Фізична реабілітація хворих ішемічною хворобою серця зі стабільною стенокардією напруги : автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.03 «Фізична реабілітація» / Мохаммед Алі Халіл. – К., 2013. – 23 с.
6. 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.
7. Швед М. І. Сучасні стратегії лікування та реабілітації хворих на інфаркт міокарда : [монографія] / М. І. Швед, Л. В. Левицька. – К. : Медкнига, 2013. – 143 с.
8. Юшковська О. Г. Відновлення роботоздатності та якості життя хворих на ішемічну хворобу серця на санаторно-курортному етапі реабілітації : дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.33 / Юшковська Ольга Геннадіївна. – Одеса, 2007. – 233 с.

Анотація

У статті представлено результати кількісної оцінки показників якості життя хворих після інфаркту міокарда за сумарним балом, який упродовж дослідження мав більш виражену позитивну динаміку в осіб основної групи, що свідчать про ефективність запропонованої авторської програми фізичної реабілітації для осіб після інфаркту міокарда в післялікарняному періоді в домашніх умовах. Проаналізовано джерела занепокоєння хворих, спричинені цією патологією, та виявлено тетраду причин, що набули максимального значення щодо зниження показників якості життя, а саме: необхідність лікуватись, обмеження фізичних зусиль й емоційного напруження, зниження активності в щоденному житті.

Ключові слова: інфаркт міокарда, фізична реабілітація, домашні умови, якість життя.

Светлана Индыка, Наталья Беликова. Особенности показателей качества жизни у больных после инфаркта миокарда под влиянием программы физической реабилитации в домашних условиях. В статье представлены результаты количественной оценки показателей качества жизни больных после инфаркта миокарда с суммарным баллом, который на протяжении исследования имел более выраженную положительную динамику у лиц основной группы, что свидетельствует об эффективности предложенной авторской программы физической реабилитации для лиц после инфаркта миокарда в послебольничном периоде в домашних условиях. Проанализированы источники беспокойства больных, вызванные данной патологией, и выявлена тетрада причин, которая имеет максимальное значения по снижению показателей качества жизни, а именно: необходимость лечиться, ограничение физических усилий и эмоционального напряжения, снижение активности в повседневной жизни.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, физическая реабилитация, домашние условия, качество жизни.

Svitlana Indyka, Nataliya Belikova. Peculiarities of Life Quality Indices Among the ill After Myocardial Infarction Under the Influence of Physical Rehabilitation in Home Conditions. The article presents the results of quantitative estimation of life quality indices of the ill after myocardial infarction with the total score that during the study had more expressed positive dynamics among the people of the main group of study that proves the effectiveness of proposed authoring program of physical rehabilitation for the people after myocardial infarction in post-hospital period in home conditions. It was analyzed the sources of disturbance of the ill which are caused by this pathology and it was defined the tetrad of reasons, in particular: need to be treated, limited physical and emotional loads, decrease of activity in everyday life.

Key words: myocardial infarction, physical rehabilitation, home conditions, life quality.

Особенности нарушения статического стереотипа у пациентов после оперативного лечения острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу

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

Постановка научной проблемы и ее значение. Сосудистые заболевания головного мозга – одна из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидизации в Украине. Двигательный дефицит как проявление нарушений произвольной моторики, возникающей у больных вследствие перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), является ведущим синдромом, приводящим к инвалидизации [3].

Как правило, при ОНМК по геморрагическому типу мышечные дисфункции асимметричны по степени и глубине и имеют вид гемиплегии или гемипареза с преимущественным поражением верхней конечности. Этим объясняются патологическая установка конечностей, контрактуры, мышечные атрофии, деформации позвоночника и таза, формирование патологического двигательного стереотипа. Осложнения вызывают расстройство реципрокных отношений, спастичность мышц агонистов и атонию мышц антагонистов, длительное вынужденное положение тела, гиподинамию. Определенную роль при этом играет уменьшение опороспособности нижней конечности.

Исходя из представлений о многоуровневых нарушениях управления мышечной активностью, а также о сложности патофизиологических расстройств при ОНМК, восстановление специальными двигательными режимами является единственным комплексным методом реабилитации, способным повлиять как на отдельные звенья двигательных нарушений, так и на всю двигательную систему в целом [1; 8].

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа выполнена в соответствии со «Сводным планом НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» по теме 4.4. «Усовершенствование организационных и методических основ программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в различных системах организма человека». Номер государственной регистрации – 0111U001737.

Анализ исследований по этой проблеме. Анализ данных научно-методической литературы позволил сделать заключение о том, что восстановительные мероприятия для больных с ОНМК по геморрагическому типу включают широкий диапазон методов и форм физической реабилитации, таких как лечебная гимнастика, массаж, рефлексотерапия [3], физиотерапия и др. [11; 16]. Тем не менее, в доступной литературе практически не освещены вопросы восстановления у больных с ОНМК по геморрагическому типу статического стереотипа, использования отдельных методов кинезотерапии, оптимальной продолжительности и возможности применения средств физической реабилитации на отдельных этапах после оперативного вмешательства, их влияния на функцию движения, индивидуализацию мероприятий для конкретного больного.

Эффективность восстановительных мероприятий определяется не только комплексным многокомпонентным воздействием на двигательную систему больного с церебральным инсультом [13; 18; 20], но и зависит от соблюдения основных принципов физической реабилитации (раннее начало реабилитационных мероприятий, непрерывность, комплексность, индивидуальность, длительность процесса восстановления, ориентированность пациента на конкретные цели реабилитационного процесса) [5; 9; 10; 12], что, в конечном итоге приводит к улучшению качества жизни больного с ОНМК по геморрагическому типу, которая, в свою очередь, связана с возможностью активных перемещений и выполнения, на первый взгляд, элементарных бытовых навыков [2; 12].

Сложность и многокомпонентность патологической системы, обеспечивающей поддержание двигательного дефицита при ОНМК по геморрагическому типу, требует комплексного корригирующего воздействия, учитывающего, по возможности, все звенья и этапы формирования нарушения двигательной функции [14].

В связи с тем, что выраженность инвалидизации при геморрагических инсультах остается высокой, возникает необходимость рассмотрения вопросов дальнейшей разработки и совершенствования

методик восстановления двигательной функции [15] и, в частности, статодинамического стереотипа в рамках общей программы восстановительного лечения больных с данной патологией в остром периоде заболевания.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования.

Нами предпринята попытка дополнения и уточнения разработанной ранее дифференцированной программы по физической реабилитации для больных с церебральным инсультом, предложениями по совершенствованию процесса восстановления статодинамического стереотипа после оперативного лечения больных с геморрагическим инсультом в остром периоде заболевания как наиболее выделяемого пациентами на определенном этапе восстановительного лечения.

Восстановление статодинамического стереотипа после оперативного лечения больных с геморрагическим инсультом в остром периоде заболевания базируется на активизации вертикальной устойчивости и отработке адекватных состоянию больного приемов, направленных на восстановление ходьбы с первых дней после перенесенного заболевания [5; 7; 17; 19].

К числу факторов, оказывающих влияние на восстановление пациентов после инсульта, можно отнести выявленные нами статистически значимые отличия от нормальной пространственной организации тела человека (рис. 1).

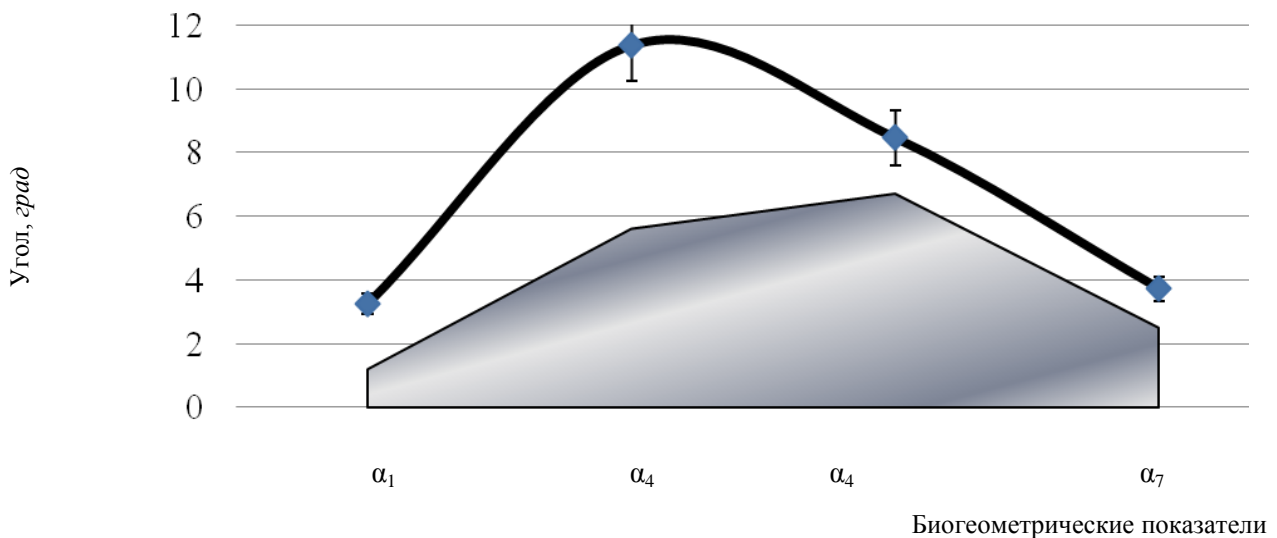


Рис. 1. Показатели биометрического профиля осанки у больных на 12–14 день после оперативного лечения геморрагического инсульта, в сагиттальной плоскости:

- значения показателей в норме;
- больные в конце 2-й недели после операции

α_1 – угол, образованный вертикалью и отрезком, соединяющим ЦМ головы и акромион;

α_4 – угол, образованный вертикалью и отрезком, соединяющим центр гребня подвздошной кости и трохантерион;

α_5 – угол, образованный вертикалью и отрезком, соединяющим трохантерион и тиббиальную точку;

α_7 – угол, образованный вертикалью и отрезком, соединяющим акромион и трохантерион.

Так, в сагиттальной плоскости угол наклона головы (угол α_1 , образован вертикалью и линией между ЦМ головы и акромионом), составил в среднем $3,26 \pm 0,17^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $1,2$. Угол в тазобедренном суставе (угол α_4 , образован вертикалью и линией между центром гребня подвздошной кости и трохантерионом) составил в среднем $11,38 \pm 0,16^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $5,6^\circ$. Угол в коленном суставе (угол α_5 , образован вертикалью и линией между тиббиальной точкой и трохантерионом) составил в среднем $8,46 \pm 0,12^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $6,7^\circ$. И угол отклонения от вертикали (угол α_7 , образован вертикалью и линией между акромионом и трохантерионом) составил в среднем $3,72 \pm 0,12^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $2,5$.

Во фронтальной плоскости угол наклона головы (угол β_1 , образован вертикалью и линией между ЦМ головы и позвонком C_7) у больных составил в среднем $2,54 \pm 0,21^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $1,2^\circ$ (рис. 2). Угол наклона плеча (угол β_2 , образован линией горизонта и линией между акромионами) составил в среднем $5,18 \pm 0,24^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $3,4^\circ$.

Угол наклона таза (угол β_4 , образован линией горизонта и линией, проходящей через точки центра гребней подвздошных костей) составил в среднем $3,57 \pm 0,14^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $2,11^\circ$. И угол отклонения от вертикали (угол β_5 , образован вертикалью и линией между ЦМ головы и точкой между сферионами двух ног) составил в среднем $7,18 \pm 0,18^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме $2,7^\circ$.

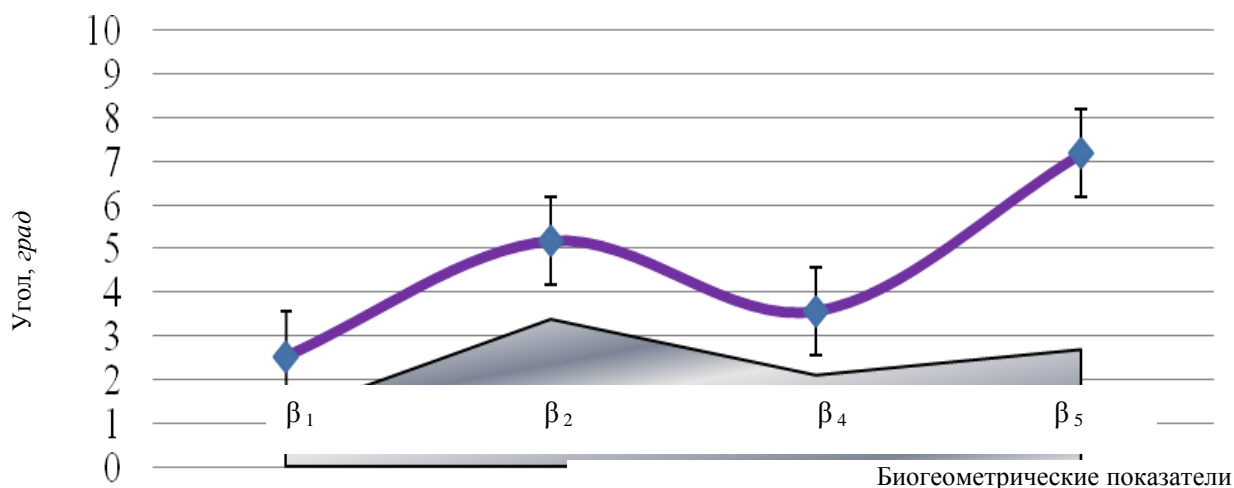


Рис. 2. Показатели биометрического профиля осанки у больных на 12–14 день после оперативного лечения геморагического инсульта, во фронтальной плоскости:

- β_1 – угол, образованный вертикалью и отрезком, соединяющим ЦМ головы и позвонок C_7 ;
- β_2 – угол, образованный линией горизонта и отрезком, соединяющим акромионы;
- β_4 – угол, образованный линией горизонта и отрезком, соединяющим точки центра гребней подвздошных костей справа и слева;
- β_5 – угол, образованный вертикалью и отрезком, соединяющим ЦМ головы и точку между сферионами двух ног.

■ – значения показателей в норме;
 ◆ – больные в конце 2-й недели после операции

Полученные данные подтверждают исследования, проведенные Т. В. Новиковой [13], об изменениях пространственной организации тела больных после перенесенного инсульта в резидуальной стадии болезни – у 23 % больных отмечено выраженное лордозирование шейного отдела и формирование «круглой» спины, у 30,7 % – ограничение подвижности и уплощение поясничного лордоза, у 66,8 % отмечена сколиотическая деформация позвоночника, носящая компенсаторный характер в «здоровую» сторону, у 30,7 % больных на фоне высокого тонуса разгибателей нижних конечностей на стороне поражения имелась симптоматика поперечного плоскостопия с гипотрофией мышц стопы.

Нами подтверждены данные, полученные И. В. Кармановой [6], которые свидетельствуют о наличии тесной связи показателей, характеризующих положение позвоночника, лопаток и таза ($0,73-0,74$, $p < 0,05$), с силой мышц в ноге на паретичной стороне. Мы согласны с мнением автора о необходимости использования программ, оценивающих биомеханику движений постинсультных больных. Предложено, апробировано и внедрено в практику применение компьютерной кифосколиозографии для диагностики нарушений позы и оценки структурных асимметрий у больных с ишемическим инсультом, рекомендуется при индивидуализации реабилитационных программ у постинсультных больных проводить коррекцию сколиотической деформации позвоночного столба с учетом взаимосвязи направления ее дуги со стороной и выраженностью двигательных нарушений.

Нами обоснована і розроблена програма фізичної реабілітації після оперативного лікування больних з геморагічним інсультом в гострому періоді захворювання в умовах стаціонара, передбачаюча відновлення статодинамічного стереотипа, направлена на усунення ведучих двигальних і проприоцептивних расстройств, внаслідок яких пацієнти стають залежними від оточення. Програма фізичної реабілітації больних після оперативного лікування геморагічного інсульта базується на принципі послідовності введення всіх складових її елементів і їх сбалансованому співвідношенню в відповідності з вираженістю проявлень захворювання, на основі застосування засобів лікувальної гімнастики, масажу, методик ерготерапії і методу ЕМС-БОС в гострому періоді захворювання і складається з двох періодів – раннього післяопераційного (1–14 день після операції) і середнього післяопераційного періоду фізичної реабілітації (15–42 день після операції).

Ефективність застосування розробленої програми фізичної реабілітації больних з геморагічним інсультом уже через 1,5 місяця проявлялась в підвищенні загальної двигальної активності, удосконаленні координаторно-двигальних взаємозв'язків, удосконаленні локомоції, зниженні м'язового тону в паретичних м'язах, нормалізації просторової організації тіла больних, збільшенні параметрів життєдіяльності.

Під впливом компонентів розробленої програми фізичної реабілітації больних після оперативного лікування геморагічного інсульта в основній групі зареєстровані позитивні кількісні зміни з боку біогеометричного профілю осанки: змінилися показники кутів β_1 (характеризують кут нахилу голови) і β_2 (характеризують симетричність плечового пояса) ($p < 0,05$). Значення кута β_5 (характеризують відхилення тіла від вертикалі) після проходження курсу реабілітації, на 42-й день після операції в основній групі $3,11 \pm 0,17^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) було менше, ніж показники контрольної групи – $5,92 \pm 0,99^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при нормі від 0° до $2,11^\circ$ ($p < 0,05$).

Ще одним напрямком аналізу і оцінки ефективності запропонованої нами методики були дослідження змін, що відбулися в просторової організації тіла пацієнтів. Для проведення біомеханічного аналізу осанки досліджуємих больних використано метод фотометрії. Результати, представлені в табл. 1–2, показують, що, за даними фотометрії, в процесі відновлювальних заходів, проведених паралельно у груп больних по звичайній методиці і програмі, пропонуємої нами, встановлено достовірні відмінності між респондентами основної і контрольної груп.

Таблиця 1

**Динаміка результатів біогеометричного профілю осанки
(сагітальна площина)**

Група		Стат. показники	Біомеханічні показники, град.	
			3-й тиждень після операції	6-й тиждень після операції
α_1	ОГ ($n=31$)	\bar{x}	3,21	0,90**
		S_x	1,07	0,52
	КГ ($n=22$)	\bar{x}	3,33	2,68
		S_x	1,45	0,94
α_4	ОГ ($n=31$)	\bar{x}	11,40	7,60**
		S_x	1,26	0,69
	КГ ($n=22$)	\bar{x}	11,37	9,49
		S_x	1,02	1,43
α_6	ОГ ($n=31$)	\bar{x}	7,90**	6,52
		S_x	0,68	0,64
	КГ ($n=22$)	\bar{x}	9,25	6,80
		S_x	0,39	0,68

Окончание таблицы 1

α_7	ОГ (n=31)	\bar{x}	3,64	1,53**
		S_x	0,83	0,73
	КГ (n=22)	\bar{x}	3,83	2,41
		S_x	0,94	0,53

Примечание: различия статистически значимы на уровне * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$;
 угол α_1 , ° образован вертикалью и линией между ЦМ головы и акромионом;
 угол α_4 , ° образован вертикалью и линией между центром гребня подвздошной кости и трохантерионом;
 угол α_6 , ° образован вертикалью и линией между тиббиальной точкой и сферионом;
 угол α_7 , ° образован вертикалью и линией между акромионом и трохантерионом.

В сагиттальной плоскости, угол в тазобедренном суставе (угол α_4 , образован вертикалью и линией между центром гребня подвздошной кости и трохантерионом) при первом исследовании составил в среднем у пациентов основной группы $11,38^\circ \pm 0,16^\circ$ при норме $5,6^\circ$, а после прохождения курса реабилитации его значение приблизилось к норме и составило $7,60^\circ \pm 0,12^\circ$, что меньше результата в контрольной группе – $9,49^\circ \pm 0,15^\circ$ ($p < 0,05$).

Угол α_7 , ° образован вертикалью и линией между акромионом и трохантерионом на 3-й неделе после операции, в основной группе составлял $3,64^\circ \pm 0,15^\circ$, а в контрольной – $3,83^\circ \pm 0,17^\circ$. После прохождения курса физической реабилитации показатели угла α_7 составили $1,53^\circ \pm 0,13^\circ$ в основной группе и $2,41^\circ \pm 0,09^\circ$ – в контрольной ($p < 0,01$).

Во фронтальной плоскости статистически значимо ($p < 0,05$) изменились показатели углов β_1 (характеризующего угол наклона головы) и β_2 (характеризующего симметричность плечевого пояса).

Таблица 2

Динамика результатов биометрического профиля осанки (фронтальная плоскость)

Группа		Стат. показатели	Биомеханические показатели, град.	
			3-я неделя после операции	6-я неделя после операции
β_1	ОГ (n=31)	\bar{x}	2,45	1,49*
		S_x	1,36	0,70
	КГ (n=22)	\bar{x}	2,66	2,11
		S_x	1,80	1,21
β_2	ОГ (n=31)	\bar{x}	5,36	2,89**
		S_x	2,04	0,79
	КГ (n=22)	\bar{x}	4,92	4,07
		S_x	1,11	0,96
β_4	ОГ (n=31)	\bar{x}	3,52	1,64**
		S_x	0,89	0,69
	КГ (n=22)	\bar{x}	3,65	3,12
		S_x	1,20	1,05
β_5	ОГ (n=31)	\bar{x}	7,25	3,17**
		S_x	1,29	1,21
	КГ (n=22)	\bar{x}	7,08	5,92
		S_x	1,30	1,15

Примечание: угол β_1 , ° образован вертикалью и линией между ЦМ головы и позвонком С7;
 угол β_2 , ° образован линией горизонта и линией между акромионами;
 угол β_4 , ° образован линией горизонта и линией, проходящей через точки центра гребней подвздошных костей;
 угол β_5 , ° образован вертикалью и линией между ЦМ головы и точкой между сферионами двух ног.

Значения угла β_5 (характеризующего степень отклонения тела от вертикали) после прохождения курса реабилитации, на 42-й день после операции в основной группе – $3,11^\circ \pm 0,17^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) – статисти-

чески значимо отличались от показателей контрольной группы – $5,92 \pm 0,99^\circ$ ($\bar{x} \pm m$) при норме от 0° до $2,11^\circ$.

Применение разработанной программы по физической реабилитации позволило получить позитивные изменения в жизнедеятельности больных после оперативного лечения геморрагического инсульта в основной группе по тестам контролирования движений туловища – с 53,2 балла, на 2–3 день до 90,1 балла к концу курса реабилитации, что статистически значимо больше, чем у пациентов контрольной группы (73,8 балла); оценки моторики Ривермида самого сложного задания (подъем и спуск по четырем ступеням лестницы), что, по результатам заключительного тестирования, доступно 83,9 % больных основной группы и 36,4 % – контрольной ($p < 0,01$).

Выводы. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что разработанная программа физической реабилитации, базируется на основных принципах физической реабилитации и содержит современные подходы к физической реабилитации выбранного контингента пациентов, эффективна и может применяться в условиях стационара, позволяет получить достоверные изменения со стороны биогеометрического профиля осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях, по сравнению с пациентами, занимающимися по общепринятой программе.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении возможности использования отдельных положений предложенной программы физической реабилитации для восстановления динамического стереотипа у больных после оперативного лечения геморрагического инсульта на отдаленном этапе физической реабилитации.

Источники и литература

1. Алешина А. И. Физическая реабилитация пациентов с нейрогенной дисфункцией стопы на отдаленном этапе острого нарушения мозгового кровообращения / А. И. Алешина // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – № 1. – 2012 – С. 17–22.
2. Волошин П. В. Особенности двигательной патологии у постинсультных больных и их терапевтическая коррекция / П. В. Волошин, Л. А. Шевченко, Э. И. Сливко. – Запорожье : [б. и], 1998. – 171 с.
3. Геморрагический инсульт : практическое руководство / под ред. В. И. Скворцовой, В. В. Крылова. – М. : Гэотар-медиа, 2005. – 157 с.
4. Даниленко Е. А. Роль рефлексотерапии в комплексном санаторно-курортном лечении больных с последствиями мозгового инсульта / Е. А. Даниленко // Медицинская реабилитация, курортология и физиотерапия. – 2001. – № 2. – С. 57–57.
5. Кадыков А. С. Реабилитация после инсульта / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Медицинская кафедра. – 2006. – № 2. – С. 54–58.
6. Карманова И. В. Особенности и динамика двигательных нарушений у больных с ишемическим инсультом в зависимости от функциональных асимметрий : дис. ... канд. мед. наук : 14.00.13 / Ирина Владимировна Карманова ; [место защиты : ГОУВПО «Ивановская государственная медицинская академия»]. – Иваново, 2008. – 171 с. : 5 ил.
7. Ковальчук В. В. Основные правила и техники физической терапии, используемые при восстановительном лечении больных, перенесших инсульт / В. В. Ковальчук, А. А. Скоромец, М. Л. Высоцкая // Паллиативная медицина и реабилитация. – 2007. – № 1. – С. 50–54.
8. Кинезитерапия с ограничением подвижности здоровой конечности / Дж. К. Гротта, Е. А. Носер, Т. Ро [и др.] // Stroke. Российское издание : науч.-практ. мед. журн. – 2005. – № 8. – С. 86–88.
9. Мошков В. Н. Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней / В. Н. Мошков. – М. : Медицина, 1972. – 216 с.
10. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами та захворюваннями нервової системи : навч. посіб. / О. К. Марченко. – К. : Олімп. л-ра, 2006. – 196 с.
11. Медицинская реабилитация : руководство для врачей / ред. В. А. Епифанов. – МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с. : ил.
12. Найдин В. Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии / В. Л. Найдин. – М. : Медицина, 1988. – 304 с.
13. Новикова Т. В. Содержание, формы и методы физической реабилитации инвалидов в позднем периоде инсульта : метод. разработки / Т. В. Новикова, Н. М. Валеев. – М. : СпортАкадемПресс, 2003. – 47 с.
14. Организация реабилитации больных инсультом / В. Б. Смычек, Т. Д. Рябцева, И. Я. Чапко, Н. Б. Волынец // Здоровоохранение : науч.-практ. ежемес. журн. / Мин. здравоохранения Республики Беларусь. – 2005. – № 12. – С. 13–16.
15. Основы ранней реабилитации больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения : метод. рек. / В. И. Скворцова, Б. А. Поляев, Г. Е. Иванова и др. / под ред. В. И. Скворцовой. – М. : Литтерра, 2006. – 104 с.

16. Програма реабілітації хворих на інсульт : метод. рек. / уклад. В. В. Кузнецов, І. В. Даценко, Д. В. Шульженко ; Ін-т геронтології АМН України – К., 2007. – 23 с.
17. Скворцова В. И. Принципы ранней реабилитации больных с инсультом : приложение к журн. / В. И. Скворцова, В. В. Гудкова, Г. Е. Иванова // Журн. неврологии и психиатрии. – 2002. – № 7. – С. 28–33.
18. Сотникова Л. В. Исследования нарушенных двигательных функций у больных, перенесших мозговой инсульт / Л. В. Сотникова, А. В. Елифанов, В. А. Елифанов // Лечебная физкультура и массаж : науч.-практ. журн. – 2007. – № 6. – С. 7–11.
19. Устинова К. И. Технология обучения больных с постинсультными гемипарезами произвольному контролю вертикальной позы с использованием компьютерного биоуправления по стабилотрамме : автореф. дис. ... канд. пед. наук / К. И. Устинова. – М., 2000. – 24 с.
20. Флоел А. Тактика реабилитации, направленная на восстановление моторных функций инсульта / А. Флоел, Л. Дж. Кохен // Stroke. Российское издание. – 2005. – № 9. – С. 95–96.

Аннотации

На основании данных научно-методической литературы и собственных исследований подтверждены данные о нарушениях статического стереотипа у больных после оперативного лечения ОНМК по геморрагическому типу. Подтверждено положительное влияние средств физической реабилитации на показатели биометрического профиля осанки у больных после оперативного лечения геморрагического инсульта. Разработанная программа физической реабилитации направлена на восстановление двигательных функций, динамического стереотипа и бытовых и трудовых навыков у больных в остром периоде заболевания.

Ключевые слова: ОНМК, патологический стереотип, реабилитация.

Олена Лазарева. Особливості порушення статичного стереотипу в пацієнтів після оперативного лікування гострого порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом. На підставі даних науково-методичної літератури та власних досліджень підтверджено дані про порушення статичного стереотипу у хворих після оперативного лікування ГПМК за геморагічним типом. Підтверджено позитивний вплив засобів фізичної реабілітації на показники біометричного профілю постави у хворих після оперативного лікування геморагічного інсульту. Розроблена програму фізичної реабілітації, спрямована на відновлення рухових функцій, динамічного стереотипу й побутових і трудових навичок у хворих у гострому періоді захворювання.

Ключові слова: ГПМК, патологічний стереотип, реабілітація

Olena Lazariava. The Peculiarities of Static Stereotype Violations in Patients After Surgical Treatment of Hemorrhagic Stroke. On the basis of scientific and technical literature and our own research there was confirmed data about the violations of a static stereotype in patients after surgical treatment of hemorrhagic stroke. There was confirmed the positive effect of physical rehabilitation on the biometrical posture profile indicators in patients after surgical treatment of hemorrhagic stroke. The developed physical rehabilitation program aimed to restoring the motor functions, dynamic stereotype and household and labor skills in patients in the acute period of the disease.

Key words: Stroke, pathological stereotype, rehabilitation

УДК 796-053.7:617.75-085

**Викторія Петрович,
Алла Алёшина**

Характеристика специальных физических упражнений в системе физической реабилитации при близорукости

Восточноевропейский национальный университет имени Леси Украинки (г. Луцк)

Постановка научной проблемы и её значение. Зрение играет большую роль в различных формах деятельности человека. Известно, что 75–90 % восприятия внешнего мира осуществляется с помощью зрения. Резкое его ухудшение в значительной мере ограничивает возможности человека, отражается на его психоэмоциональном состоянии, физическом развитии, социальной адаптации [1; 4; 10].

Современные темпы жизни предполагают повышение уровня образованности, использование информационных технологий и компьютеризацию многих сфер деятельности человека. Все эти факторы способствуют увеличению нагрузки на органы зрения, что, в свою очередь, приводит к его нарушениям [2; 10; 14].

Анализ исследований по этой проблеме. Анализ литературных источников [2; 4] свидетельствует, что чаще всего встречаются функциональные нарушения зрения. К ним относят амблиопию, косоглазие, дальнозоркость, близорукость, астигматизм. Исправление нарушений зрения, как правило, достигается своевременным проведением необходимой терапии и последующей реабилитации [5; 6]. Недостаточная эффективность проводимой терапии и реабилитации таких больных определяет проблему борьбы с этим недугом [1; 10].

Таким образом, использование специальных физических упражнений в программах по физической реабилитации остается актуальной проблемой научных поисков.

Задача исследования – проанализировать специальные физические упражнения, которые применяются в процессе коррекции близорукости.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Упражнения для глаз разработаны еще в Древнем Китае и с тех пор применяются в традиционной индийской медицине для поддержания хорошего зрения. Метод расслабления глаз – пальминг – издавна применялся в Индии, Китае, Тибете. Описание этого вида упражнений встречается в древних трактатах по йоге, посвященных медитации и расслаблению [11; 12].

К эффективным средствам восстановления зрения относят упражнения хатха-йоги. Йоги считают, что почти половина биоэнергии, потребляемой организмом, тратится на зрение. Упражнения хатха-йоги для глаз способствуют восстановлению нормального зрения. Успех зависит от воли занимающихся и прилагаемых ими усилий. Специальные физические упражнения для глаз служат неотъемлемым компонентом хатха-йоги. Их применяют для расслабления глазных мышц и тренировки подвижности глазных яблок, снижения зрительного утомления, улучшения зрения и повышения концентрации внимания [11].

Гимнастика для глаз, которой около сотни лет, легла в основу современной методики целостной тренировки зрения, учитывая новейшие научные данные в области психологии и общей терапии [2; 10; 11; 13].

Программа по физической реабилитации при близорукости включает использование разнонаправленных средств и методов (закаливание, режим питания, рефлекотерапевтических, физиотерапевтических, лазеродействие, магнитовоздействие, нейростимуляцию, цветостимуляцию, психокоррекцию, массаж энергетических точки др.) [1; 13; 15].

Все перечисленные реабилитационные мероприятия могут сочетаться с кинезиотерапией. Степень нагрузки при проведении кинезиотерапии определяется характером близорукости, степенью выраженности заболевания, скоростью прогрессирования, наличием осложнений, а также возрастом пациента и родом профессиональной деятельности [6; 7].

Кинезиотерапия предусматривает проведение утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, самостоятельных и групповых занятий [1].

Формирование групп школьников с нарушением зрения для занятий физической культурой происходит с учетом патологии глаз, степени зрительного дефекта, уровня физической подготовленности, заболевания других органов и систем [3].

При проведении лечебной гимнастики для школьников с близорукостью применяются и специальные упражнения для глазодвигательных и цилиарной мышц. Подбирать упражнения необходимо с учётом основных задач лечебной гимнастики при близорукости, таких как улучшение кровоснабжения тканей глаз; тренировка глазодвигательных мышц; активизация функции дыхательной системы; активизация функции сердечно-сосудистой системы; улучшение физического развития; повышение общей работоспособности [2; 4; 11].

Комплекс лечебной гимнастики проводят в положении сидя, стоя, лежа на животе, лежа на спине, в статодинамическом режиме. Количество упражнений можно увеличить или уменьшить в зависимости от самочувствия и степени подготовленности занимающегося, при этом следует обязательно включать упражнения для укрепления мышц-разгибателей туловища и головы [4; 5; 10; 11].

Величина общей нагрузки при выполнении комплексов утренней и лечебной гимнастики регулируется индивидуально, изменяя исходные положения, облегчая или усложняя упражнения, уменьшая или увеличивая амплитуду движений в зависимости от самочувствия. Включение в утреннюю гигиеническую гимнастику специальных лечебных упражнений обязательно [8; 12; 14].

По мнению Уильяма Бейтса, любая аномальная работа внешних и внутренних мышц глазного яблока сопровождается напряжением или усилием увидеть, а со снятием этого напряжения действие мышц нормализуется и все аномалии исчезают. Большинство исследователей в этой области считают напряжение мышц главной причиной ухудшения зрения [8; 11].

Упражнения, предложенные У. Бейтсом и дополненные М. Корбетт (пальминг, соляризация), в основном направлены на расслабление внутриглазных и глазодвигательных мышц, резко напряженных в результате больших зрительных нагрузок, характерных для наших дней [11].

Для улучшения зрения многими авторами [1; 2; 9; 11] рекомендуется использование дыхательных упражнений. Дыхательные упражнения играют важную роль в усилении лёгочной вентиляции, улучшении окислительно-восстановительных процессов, укреплении дыхательных мышц. Кроме того, дыхательные упражнения служат средством периодического снижения нагрузки. В связи с тем, что сетчатка глаза – наиболее чувствительна к недостатку кислорода, в подготовительной части каждого занятия многие специалисты использовали специально подобранные дыхательные упражнения для стимулирования кровообращения зрительной системы.

Специальные физические упражнения при миопии условно делят на группы:

I. Упражнения для наружных мышц глаза: а) упражнения для прямых мышц глаза; б) упражнения для прямых и косых мышц глаза.

II. Упражнения для внутренней (цилиарной) мышцы: а) в домашних условиях; б) на эргографе; в) с линзами.

Выполняют эти упражнения движением глазного яблока по всем возможным направлениям и путем перевода взгляда с ближней точки ясного видения на дальнюю точку и наоборот.

III. Самомассаж глаз проводится путем зажмуривания с разной частотой и силой, моргания с разной частотой, а также надавливанием тремя пальцами рук на верхнее веко, не вызывая боли. Самомассаж глазных яблок выполняется легкими надавливаниями тремя пальцами на верхнее веко при закрытых глазах с частотой от 40 до 80 в 1 мин. Начинают выполнять самомассаж с 10 сек, доводя его до 1 мин [4; 10].

К специальным физическим упражнениям для глазодвигательных мышц, рекомендуемым при близорукости, отнесены твист-движения глазными яблоками во всех возможных направлениях: вверх и вниз, в стороны, по диагонали и круговые, а также упражнения для внутренней мышцы глаз [12].

Тренировку цилиарной мышцы можно проводить на оконном стекле. На уровне глаз на расстоянии 25 см от них крепится метка – кружочек диаметром 2–3 см. Вдали на этом же уровне намечается точка фиксации взгляда. Взгляд переводится с метки на стекле на точку фиксации дали и обратно. Начинать упражнение нужно с 3 мин, через 3 дня прибавлять по 2–3 мин и довести до 10 мин. Заниматься следует в светлое время дня [1; 10].

Специальные физические упражнения для глазодвигательных мышц желательно чередовать и сочетать с общеразвивающими, дыхательными и корригирующими упражнениями. При выполнении почти каждого из них (особенно с движениями рук) можно делать и движения глазного яблока, фиксируя взгляд на кисти или удерживаемом предмете. Голова при этом должна быть максимально неподвижной. Амплитуда движения глазного яблока – максимальная, темп – средний или медленный [1].

Важно строго соблюдать дозировку специальных упражнений. Начинать следует с 4–5 повторений каждого из них и постепенно увеличивать их до 8–12.

К специальным физическим упражнениям, применяемым при близорукости, относят моргание с частотой одно моргание в секунду, с минутным отдыхом после пяти морганий [4].

Помимо использования специальных физических упражнений для мышц глаз важно давать активный отдых глазам в процессе зрительной работы. С этой целью сначала нужно массировать глазные яблоки (через закрытые веки) 10–15 сек, затем быстро поморгать в течение 15–20 сек, закрыть глаза и посидеть так 1–2 мин, а затем выполнить упражнения для наружных и внутренних мышц глаз в течение 1 мин.

В литературе [4] имеются данные об использовании звуковой гимнастики при близорукости: пропевание гласных звуков И, О, У, А, Ы, Э (тихо) на выдохе, пропевание звуков в нос, пропевание звуков с закрытыми губами (м-м-м), пропевание звуков с верхне-грудным, грудным и диафрагмальным дыханием (у) и др. По окончании – отдых 15–20 минут, лежа на спине с закрытыми глазами.

В настоящее время широко распространена пальцевая гимнастика при близорукости. Она направлена на тренировку пространственной памяти, право-левой ориентировки, тренировку оптико-пространственных функций, а также двигательной памяти и праксиса [4; 9].

Комплекс восточной гимнастики для глаз включает согревание глаз ладонями в течение 30–60 сек; медленное вращение закрытыми глазами – налево, вверх, направо, вниз, затем – в обратном направлении (5–10 раз в каждую сторону); движение глазами по горизонтали, следя взглядом за перемещением руки по горизонтали в направлении правого, а затем – левого плеча (повторить пять раз с каждой рукой); движение глазами при фиксировании взгляда на приближающихся к носу и удаляющихся пальцах кисти, повторить 10–15 раз [11].

Выводы и перспективы дальнейших исследований. При коррекции близорукости используются специальные физические упражнения, направленные на расслабление и тренировку цилиарной и глазодвигательных мышц.

К специальным физическим упражнениям, которые используются при коррекции близорукости, относят пальчиковую гимнастику, упражнения хатха-йоги, пальминг, соляризацию, твист упражнения для глазодвигательных мышц, моргание, упражнения восточной гимнастики.

В процессе коррекции близорукости целесообразно использовать сочетание специальных физических упражнений для глазодвигательных мышц, упражнений для укрепления мышц-разгибателей туловища и головы, а также для коррекции вторичных отклонений физического развития.

Источники и литература

1. Агасаров Л. Г. Результаты применения методов рефлексотерапии в коррекции миопии / Л. Г. Агасаров, О. В. Юрова, А. С. Французов, Л. А. Тихонова // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7. – № 3. – С. 625–628.
2. Ахмадуллина И. А. Программа коррекции физического развития слабовидящих учащихся средних специальных учебных заведений / И. А. Ахмадуллина, З. М. Кузнецова // Омский научный вестник. – 2010. – Т. 91, № 5. – С. 186–189.
3. Беляев В. С. Упражнения, рекомендуемые для коррекции здоровья школьников / В. С. Беляев, Л. Н. Каданева // Физическая культура в школе. – 2011. – № 04. – С. 18–20.
4. Демиденко Т. Д. Основы реабилитации неврологических больных / Т. Д. Демиденко, Н. Г. Ермакова. – СПб. : Фолиант, 2004. – 304 с.
5. Демирчоглян Г. Г. Специальная физическая культура для слабовидящих школьников / Г. Г. Демирчоглян, А. Г. Демирчоглян. – М. : Сов. спорт, 2000. – 160 с.
6. Дяченко А. А. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / А. А. Дяченко ; Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. – К., 2010. – 20 с.
7. Жернов М. П. Влияние средств физической реабилитации на дисфункцию зрения у слабовидящих подростков с врожденной и приобретенной патологией зрения / М. П. Жернов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 4. – С. 57–61.
8. Иомдина Е. Н. Биомеханика склеральной оболочки глаза при миопии: диагностика нарушений и их экспериментальная коррекция : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Е. Н. Иомдина. – М., 2000. – 32 с.
9. Коноваленко В. В. Артикуляційна і пальчикова гімнастика / В. В. Коноваленко, С. В. Коноваленко. – М. : Гном-Прес, – 1998. – 67 с.
10. Кузнецова М. В. Причины развития близорукости и ее лечение / М. В. Кузнецова. – М. : Медицина, 2004. – 240 с.
11. Милюкова И. В. Большая энциклопедия оздоровительных гимнастик / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова. – М. ; СПб. : АСТ; Сова, 2007. – 992 с.
12. Пак ЧжэВу. Твист терапия. Лечебная сила спиральных движений / Пак ЧжэВу. – М. : Су Джок Академия, 2002. – 300 с.
13. Рефлексотерапия в восстановительном лечении больных с приобретенной близорукостью / А. Е. Апрелев, А. И. Кириличев, М. А. Никоненко, Е. В. Никитина // Вестник восстановительной медицины. – М., 2009. – № 1. – С. 61–63.
14. Gwiazda J. The Association of Education and Occupation with Myopia in COMET Parents / J. Gwiazda // Optom Vis Sci. – 2011 September. – № 88(9). – P. 1045–1053.
15. Pei-Chang Wu, Chia-Ling Tsai, Chia-Huo Hu, Yi-Hsin Yang Effects of Outdoor Activities on Myopia Among Rural School Children in Taiwan // Ophthalmic Epidemiology. – 2010. – Vol. 17(5). – P. 338–342.

Аннотации

Нарушение зрения ухудшает физическое развитие, познание мира, социальную активность и качество жизни. Недостаточная эффективность терапии и реабилитации таких больных нуждается в поиске современных средств коррекции близорукости. Задача исследования – проанализировать специальные физические упражнения, которые используются в процессе коррекции близорукости. Установлено, что при коррекции близорукости используются специальные физические упражнения, направленные на расслабление и тренировку цилиарного и глазодвигательных мышц. К специальным физическим упражнениям, которые используются при коррекции близорукости, относят пальчиковую гимнастику, упражнения хатха-йоги, пальминг, соляризацию, твист-упражнения для глазодвигательных мышц, моргание и упражнения восточной гимнастики. В процессе коррекции близорукости целесообразно использовать сочетание специальных физических упражнений для глазодвигательных мышц, упражнений для укрепления мышц-разгибателей туловища и головы, а также упражнений для коррекции вторичных отклонений физического развития.

Ключевые слова: коррекция, близорукость, специальные физические упражнения, кинезитерапия, школьники, лечебная гимнастика.

Вікторія Петрович, Алла Альошина. Характеристика спеціальних фізичних вправ у системі фізичної реабілітації при короткозорості. *Порушення зору погіршує фізичний розвиток, пізнання світу, соціальну активність та якість життя. Недостатня ефективність терапії й реабілітації таких хворих потребує пошуку сучасних засобів корекції короткозорості. Завдання дослідження – проаналізувати спеціальні фізичні вправи, які використовуються в процесі корекції короткозорості. Установлено, що при корекції короткозорості використовують спеціальні фізичні вправи, спрямовані на розслаблення та тренування циліарного та окоорухових м'язів. До спеціальних фізичних вправ, котрі виконують при корекції короткозорості, належать пальчикова гімнастика, вправи хатха-йоги, пальмінг, соляризація, твіст-вправи для окоорухових м'язів, моргання, вправи східної гімнастики. У процесі корекції короткозорості доцільно використовувати поєднання спеціальних фізичних вправ для окоорухових м'язів, для зміцнення м'язів-розгиначів тулуба й голови, а також для корекції вторинних відхилень фізичного розвитку.*

Ключові слова: корекція, короткозорість, спеціальні фізичні вправи, кінезітерапія, школярі, лікувальна гімнастика.

Viktoriya Petrovych, Alla Aleshina. Characteristics of the Special Physical Exercises in the System of Physical Rehabilitation at Myopia. *Vision disorders worsen physical development, cognition of the world, social activity and life quality. Insufficient efficiency of therapy and rehabilitation of such patients needs search for modern means of correction of myopia. Purpose of the study is to analyse special physical exercises which are used in the process of correction of myopia. It is established that for correction of myopia special physical exercises aimed at weakening and training of ciliary and oculomotor muscles are implemented. The special physical exercises which are used for correction of myopia are: finger gymnastics, exercises of hatha-joga, palming, solarization, twist-exercises for oculomotor muscles, blinking and exercises of eastern gymnastics. In the process of correction of myopia it is reasonable to use combination of the special physical exercises for oculomotor muscles, exercises for strengthening of extensor muscles of trunk and head, and also exercises for correction of secondary deviations of physical development.*

Key words: correction, myopia, special physical exercises, kinesitherapy, schoolchildren, curative gymnastics.

УДК 617.546-055

Тарас Тягур

Сучасні методи діагностики сколіозу

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Проблема здоров'я дитячого населення країни займає провідне місце серед завдань сучасної медицини, у структурі ортопедичної патології в дітей – сколіоз [2, 8]. Прогресивний характер перебігу сколіозу призводить до розвитку сколіотичної хвороби та ранньої інвалідизації [13, 10]. Тому рання діагностика й визначення характеру перебігу сколіозу відіграє в ортопедії головну роль [3, 9].

Найбільш несприятливим для прогресування хвороби пубертатний період розвитку дитини, коли відбуваються бурхливе зростання скелета й суттєві гормональні перебудови в організмі, що трапляється в 60–65 % випадках [12, 14].

Найбільша нестійкість хребта, на думку вчених, простежується у віці 11–15 років. У цей період так званого вторинного витягнення, що передує статевому дозріванню, швидко відбувається енергійне зростання тіла в довжину (інтенсивне зростання кісток, посилене окостеніння хребців), а розвиток м'язової системи дещо запізнюється. На зростанні хребта в довжину позитивно впливають фізичне навантаження, різні рухи тіла й, особливо, раціональні фізичні вправи [1, 8].

Характер перебігу сколіозу визнають такі чинники, як стать дитини, вік початку захворювання, форма постави, сторона й локалізація деформації, стартовий ступінь сколіозу, ступінь зрілості скелета, наявність сколіозу в матері або обох батьків [6, 11].

Перші ознаки порушення постави часто залишаються непоміченими, і до лікаря-ортопеда діти потрапляють зі значними відхиленнями, які складно виправити. У цій ситуації виняткової важливості для найбільш ефективної профілактики та лікування дефектів постави ще в початковій стадії набувають проблеми своєчасної діагностики.

Актуальність проблеми полягає в тому, що несвоєчасна діагностика деформації хребта призводить до вкрай важкого ступеня сколіозу, що супроводжується вираженим больовим синдромом,

неврологічними розладами, порушенням функцій серцево-легеневої системи й направленням хворого на хірургічну операцію.

Завдання дослідження – визначити основні діагностичні підходи для виявлення особливостей клінічних, ортопедичних і функціональних проявів сколіозу.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Сколіоз – це бічне викривлення хребта з ротацією тіл хребців, характерна особливість якого – прогресування в процесі зростання клиноподібної й торсійної деформації хребців, а також деформації грудної клітки та таза. У сучасній ортопедії проблема сколіозу посідає особливе місце через невідповідність між відносною легкістю діагностики захворювання й ускладненням наявного лікування.

Усі методи діагностики деформації хребта можна розділити на суб'єктивні та об'єктивні. До суб'єктивних методів належить візуальний огляд або соматоскопічний, що має два суттєвих недоліки: по-перше, вимагає достатнього для надійного оцінювання досвіду, по-друге, не дає чіткого уявлення про ступінь порушення.

Об'єктивні методи оцінювання сколіозу передбачають оцінювання постави з використанням приладів та інструментів. Вимірювальні методи засновані на визначенні вигинів хребта в лінійних і кутових величинах. Графічні методи містять проведення електроміографії м'язів спини й виявлення асиметрії електричної активності паравертебральних м'язів; вимірювання температурного градієнта в тканинах хребетного стовпа та паравертебральних ділянках за допомогою геліо-неонового лазера, за яким побічно роблять висновок про деформації хребта; радіолокація хребта й спини радіохвилями; топографічні методи.

Клінічне обстеження дає змогу оцінити загальний фізичний розвиток дитини, визначити асиметрію хребетного стовпа та грудної клітки, ступінь розвитку м'язової системи [11, 5; 14, 13]. Фахівці вважають, що при початковій стадії сколіозу, коли викривлення хребта малопомітне, виявлення захворювання має ґрунтуватися на другорядних симптомах: асиметричному положенні передпліч і лопаток при грудному сколіозі й нерівномірності трикутників талії за поперековою локалізацією деформації [4, 17].

Під час пальпації можна визначити відхилення остистих відростків від середньої лінії. За мірою прогресування захворювання провідними симптомами стають добре помітні відхилення хребта та реберний горб. У разі діагностування поперекового сколіозу оцінюють положення таза. Якщо існує цей вид деформації, стає помітним нахил таза в однойменний бік із вершиною сколіозу [10, 7].

Методи діагностики сколіозу постійно вдосконалюються, для чого залучають сучасні інструментальні методи [17, 22]. Усі точні вимірювання при сколіозі виконують на основі рентгенограм, що інтерпретують за різними методиками. Американський ортопед Кобб розробив схему аналізу рентгівівського знімка для визначення кута викривлення, що необхідний для правильного призначення лікування. Кут викривлення, виміряний за рентгівівськими знімками, називають «кутом за Коббом» (рис. 1) [20, 32; 23, 18].

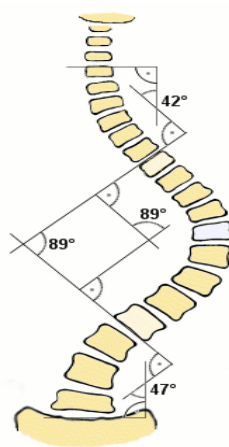


Рис. 1. Визначення кута за Коббом

Згідно з класифікацією за В. Д. Чакліном, перший ступінь сколіозу діагностують у разі викривлення хребта 5–10°, другий – до 30°, третій – до 60°, четвертий – понад 60° (рис. 2) [15, 45].

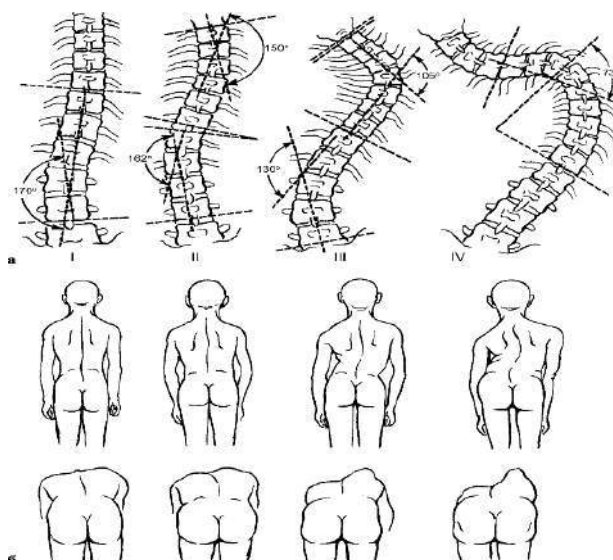


Рис. 2. Класифікація ступеня тяжкості сколіозу:
a – (I, II, III, IV ступінь) за В. Д. Чакліним; *б* – вираженість реберного горба

Для вимірювання обертання хребта використовують радіологічні методи, із яких найбільш поширені – проста рентгенографія й комп'ютерна томографія (рис. 3) [16, 27; 18, 21].

Рентгенографію хребта проводять, щоб уточнити форми та тип сколіозу у вихідних положеннях лежачи й стоячи з визначенням характеру викривлення, уточненням локалізації та ступеня викривлення.

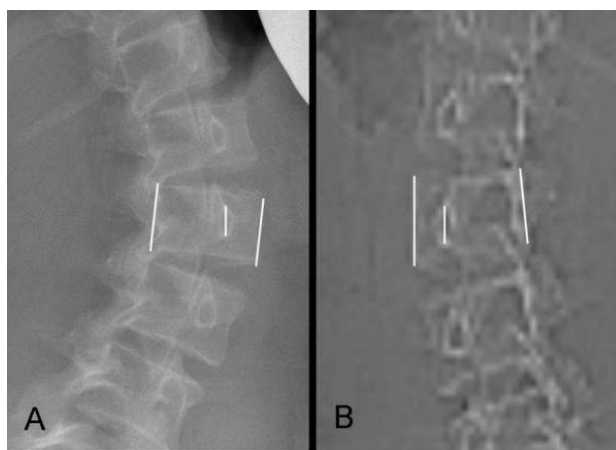


Рис. 3. *A* – простий рентгенівський знімок; *B* – знімок комп'ютерної томографії
 (посилання Abul-Kasim K. et al., 2010)

Вимірювання кута кривизни хребта й ротації хребців при рентгенографії дає підставу для висновку про ступінь захворювання. Для визначення форми сколіозу проводять повторні дослідження з інтервалом 6–12 місяців і під час порівняння рентгенограм роблять висновок про форму сколіозу. Цей метод не дає змоги прогнозувати перебіг захворювання у разі одноразового обстеження та є травматичним через променеве навантаження. Незважаючи на високу інформативність рентгенографії, деформацію хребта рекомендується оцінювати побічно з використанням комп'ютерної томографії, що допомагає оцінювати відхилення та обертання [19, 41; 25, 40].

До недавніх пір єдиним об'єктивним способом кількісного оцінювання тяжкості сколіозу була рентгенографія хребетного стовпа. Однак променеве навантаження, пов'язане з цим обстеженням, небезпечне для організму дитини, що зростає, тому обмежує його можливості для частого застосування під час контролю результатів лікування хворих на сколіоз. Нові можливості об'єктивного оцінювання стану таких хворих з'явилися з упровадженням у медицину безпечних безконтактних методів оптичної топографії [24, 37].

Неінвазивну альтернативну методику діагностики сколіозу – комп'ютерну оптичну топографію – широко застосовують під час контролю ефективності консервативного лікування хворих на сколіоз [8, 22].

Зарубіжні вчені запропонували автоматизовану систему для вимірювання тривимірної форми спини в пацієнтів зі сколіозом. Шаблон паралельних смуг, що проєктуються на тривимірному об'єкті, відтворює форми об'єкта (рис. 4).



Рис. 4. Приклад зображення із шаблоном паралельних смуг пацієнта зі сколіозом (посилання *Berryman F. et al., 2008*)

Це зображення містить інформацію про відстань, висоту від поверхні об'єкта. Коли зображення досягає цифрової камери, воно відтворює піксельний об'єкт інтерференційної картини з його вертикальними (Y) та горизонтальними (X) розмірами (рис. 5) [17, 5].

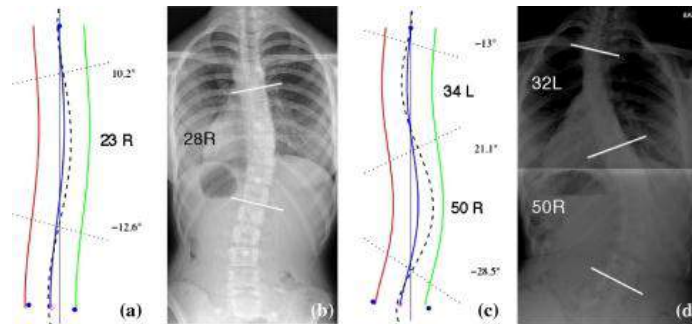


Рис. 5. Піксельний об'єкт інтерференційної картини пацієнта зі сколіозом (посилання *Berryman F. et al., 2008*)

На сьогодні метод комп'ютерної оптичної топографії отримав широке визнання з боку вітчизняних фахівців у діагностиці сколіозу. Комп'ютерна оптична топографія – метод раннього виявлення деформацій хребта без застосування рентгенівських променів. Принцип дії комп'ютерної оптичної топографії під час діагностики сколіозу заснований на безконтактному обстеженні пацієнта оптичним методом (рис. 6) [9, 36].

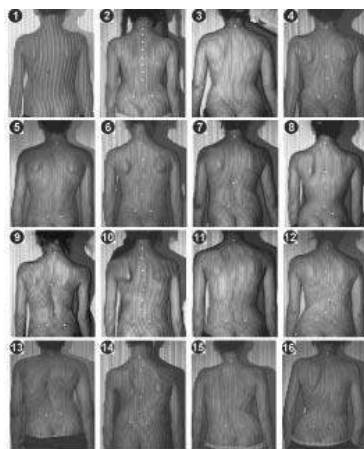


Рис. 1. Исходные снимки больных идиопатическим сколиозом I-IV степени с нумерацией соответственно табл. 1

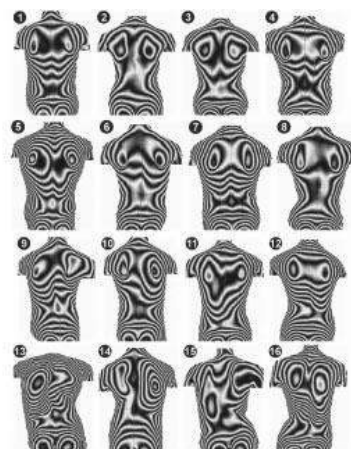


Рис. 2. Топограммы дорсальной поверхности туловища больных идиопатическим сколиозом I-IV степени с нумерацией соответственно табл. 1

Рис. 6. Результати діагностики сколіозу, за даними КОТ (посилання *В. Н. Сарнадский, 2010*)

Метод дає змогу стежити за розвитком хребта й контролювати результати лікування необмежену кількість разів. Топографічний метод обстеження форми поверхні тіла уможливує виявлення схильності до викривлення хребта, виявлення вже виниклої, навіть незначної деформації, що дає можливість зупинити хворобу на ранній стадії, ужити заходів, щоб сколіоз не перейшов у форму, яка швидко прогресує. Без найменшого опромінення топограф також може визначити скрученість тулуба, м'язову асиметрію.

Для визначення ефективної стратегії реабілітаційних заходів, здійснення об'єктивного кількісного аналізу вираженості компенсаторно-відновного процесу, а також визначення цінності медичної реабілітації й прогнозування результатів лікування сколіозу виникає необхідність у дослідженні функціонального стану нейромоторного апарату пацієнтів на різних етапах лікувального процесу. Електроміографія як дослідницький прийом нервово-м'язової системи завдяки реєстрації електричних потенціалів м'язів дає змогу об'єктивно діагностувати пошкодження м'язів і нервової системи, рухових порушень, а також контролювати процес відновлення рухів при сколіозі (рис. 7) [7, 28].

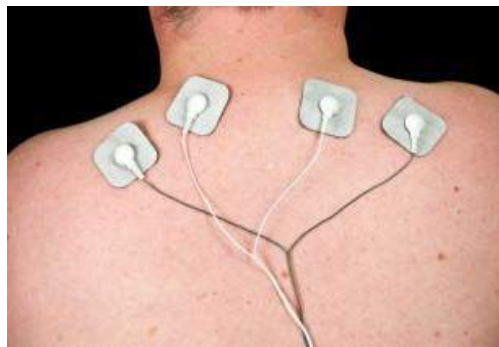


Рис. 7. Проведення електроміографії

Для паравертебральних м'язів у нормі за методом електроміографії спостерігається м'язова рівновага, тобто рівність величин тонузу м'язів, що симетричні щодо хребта. При патологічних процесах відбувається нерівномірне зниження функціональних властивостей м'язів на правій і лівій сторонах тулуба, спричинене неоднаковими біомеханічними умовами їхньої роботи.

Використання стабілометрії в ортопедії дає змогу визначити й проаналізувати біомеханічні дані організму в процесі підтримання певного положення. Унікальність методу комп'ютерної стабілографії в діагностиці сколіозу полягає в тому, що він допомагає виявити причину нестійкості, визначити функції рівноваги людини (рис. 8) [22, 4].



Рис. 8. Стабілометр

Апарат містить чотири протоколи випробувань, зокрема оцінювання схильності до падіння, скринінг стабільності суглобів, межі стійкості та постуральну стабільність. Комп'ютерний стабілоаналізатор призначений для визначення ранніх функціональних порушень у хребті, стопах, вестибулярному апараті під час переміщення центра тиску стоп пацієнта на площину стабілометричної платформи в процесі підтримання рівноваги тіла. Опрацьовують реєстровані сигнали за допомогою комп'ютерних програм [5, 11].

Роль МРТ у діагностиці сколіозу суперечлива, вона корисна під час додаткової діагностики неврологічних ушкоджень, які супроводжують сколіоз [21, 27].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналіз вітчизняних і зарубіжних літературних джерел визначив основні діагностичні підходи для виявлення особливостей клінічних, ортопедичних і функціональних проявів сколіозу. Традиційні методи діагностики сколіозу – загальноклінічні, ортопедичні й рентгенографічні методи. Суб'єктивні методи оцінювання сколіозу досить прості та придатні для масових обстежень, але вони не дають кількісної характеристики постави; вимагають достатніх для надійного оцінювання кваліфікації й досвіду роботи. Об'єктивні методи діагностики дають детальну та об'єктивну інформацію про стан хребта й зміни форми та орієнтації тулуба в просторі, забезпечуючи достовірний контроль ходу лікування хворих на сколіоз.

Джерела та література

1. Битюкова А. А. Методика лечебной физической культуры в ортопедии : учеб. пособие / А. А. Битюкова. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2005. – 68 с.
2. Жарова Т. А. Эффективность реабилитации детей с нарушениями осанки и начальными стадиями сколиотической болезни / Т. А. Жарова, В. Т. Стужина // Научно-практическая конференция «Реабилитация при патологии опорно-двигательного аппарата». – М., 2011. – С. 29–30.
3. Колчин Д. В. К вопросу о ранней диагностике сколиоза / Д. В. Колчин // Тезисы докладов научно-практической конференции, посвященной 65-летию детского санатория «Волжские Зори». – Самара, 1994. – С. 34–36.
4. Михайловский М. В. Современная концепция раннего выявления идиопатического сколиоза / М. В. Михайловский, В. В. Новиков, А. С. Васюра [и др.] // Вестн. травматол. и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2005. – №1. – С. 3–10.
5. Полякова А. Г. Неинвазивные современные методы диагностики прогнозирования течения сколиотической болезни на этапах реабилитации / А. Г. Полякова, О. В. Карева, С. Н. Балдова // Хирургия позвоночника – полный спектр : материалы науч. конф., посвящ. 40-летию отделения патологии позвоночника ЦИТО. – М., 2007. – С. 230–232.
6. Сарнадский В. Н. Компьютерная оптическая топография / В. Н. Сарнадский, И. Л. Трегубова // Поликлиника. – 2008. – № 6. – С. 96–101.
7. Фаттахова Л. С. Комплексная диагностика и реабилитация детей школьного возраста с различными видами нарушения осанки : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Л. С. Фаттахова. – Самара, 2003. – 25 с.
8. Фищенко В. Я. Сколиоз / В. Я. Фищенко. – Макеевка : [б. и.], 2005. – 558 с.
9. Фонарев М. И. Справочник по детской лечебной физкультуре / под ред. М. И. Фонарева. – М. : Медицина, 1983. – С. 321–327.
10. Хабиров Ф. А. Функциональная вертеброгенная патология у детей: состояние вопроса и пути решения / Ф. А. Хабиров, Ю. Н. Максимов, Д. Х. Хайбуллина // Вертеброневрология. – 1998. – № 2–3. – С. 34–39.
11. Цыкунов М. Б. Диагностика и консервативная коррекция статических деформаций / М. Б. Цыкунов, О. А. Малахов, Б. А. Поляев. – М. : [б. и.], 2004. – С. 11–36.
12. Чаклин В. Д. Сколиоз и кифозы / В. Д. Чаклин, Е. А. Абальмасова. – М. : Медицина, 1973. – С. 255.
13. Abul-Kasim K. Low-dose helical computed tomography (CT) in the perioperative workup of adolescent idiopathic scoliosis / K. Abul-Kasim, A. Overgaard, P. Maly et al. // Eur Radiol. – 2009. – Vol. 19 (3). – P. 610–618.
14. Berryman F. A new system for measuring three-dimensional back shape in scoliosis / F. Berryman, P. Pynsent, J. Fairbank, S. Disney // Eur Spine J. – 2008. – Vol. 17 (5). – P. 663–672.
15. Birchall D. Measurement of vertebral rotation in adolescent idiopathic scoliosis using threedimensional magnetic resonance imaging / D. Birchall, D. G. Hughes, J. Hindle, L. Robinson, J. B. Williamson // Spine (Phila Pa 1976) . – 1997. – Vol. 22 (20). – P. 2403–2407.
16. Cassar-Pullicino V. N. Imaging in scoliosis: what, why and how? / V. N. Cassar-Pullicino, S. M. Eisenstein // Clin Radiol. – 2002. – Vol. 57 (7). – P. 543–62.
17. Delorme S. The crankshaft phenomenon – is Cobb angle progression a good indicator in adolescent idiopathic scoliosis? / S. Delorme, H. Labelle, C. Aubin // Spine. – Vol. 27 (6). – P. 2002. – P. E145–E151.
18. Do T. Clinical value of routine preoperative magnetic resonance imaging in adolescent idiopathic scoliosis. A prospective study of three hundred and twenty-seven patients / T. Do, C. Fras, S. Burke et al. // J Bone Joint Surg Am. – 2001. – Vol. 83-A (4). – P. 577–579.
19. Ran B. Comparison of the sagittal profiles among thoracic idiopathic scoliosis patients with different Cobb angles and growth potentials / B. Ran, G. Y. Zhang, F. Shen et al. // J Orthop Surg Res. – 2014. – Vol. 17; 9 (1). – P. 19.
20. Takasaki H. Moire Topography / H. Takasaki // Appl. Opt. – 1970. – Vol. 9. – P. 1467–1472.
21. Young Hong J-Y. Evaluation of the three-dimensional deformities in scoliosis surgery with computed tomography: efficacy and relationship with clinical outcomes / J. Young Hong, S. Seung-Woo, T. R. Easwar [et al.] // Spine (Impact Factor: 2.16). – 02/2011. – Vol. 36 (19). – P. E1259–E1265.

Анотації

Здійснено аналітичний огляд наукових публікацій, що стосуються проблеми діагностики сколіозу. Методи діагностики сколіозу постійно вдосконалюються, для чого залучають сучасні інструментальні методи. Суб'єктивні методи оцінки сколіозу не дають кількісної характеристики постави. Об'єктивні методи діагностики забезпечують нас детальною й об'єктивною інформацією про стан хребта та зміни форми й орієнтації тіла в просторі. Для вимірювання обертання хребта використовують рентгенографію та комп'ютерну томографію. Комп'ютерну оптичну топографію застосовують при контролі ефективності консервативного лікування хворих на сколіоз. Шаблон паралельних смуг інформує про відстань, висоту від поверхні хребта. Пізня діагностика викривлення хребта призводить до важких деформацій. Для вимірювання обертання хребта використовують рентгенографію та комп'ютерну томографію. Неінвазивну альтернативну методику діагностики сколіозу – комп'ютерну оптичну топографію – широко застосовують під час контролю ефективності консервативного лікування хворих на сколіоз. Шаблон паралельних смуг містить інформацію про відстань, висоту від поверхні об'єкта.

Ключові слова: сколіоз, діагностика сколіозу, соматоскопія, рентгенографія, КТ, МРТ, шаблон паралельних смуг.

Taras Tyagur. Принципы современных методов диагностики сколиоза. Приведен аналитический обзор научных публикаций, касающихся проблемы диагностики сколиоза. Методы диагностики сколиоза постоянно совершенствуются, для чего привлекают современные инструментальные методы. Субъективные методы оценки сколиоза не дают количественной характеристики осанки. Объективные методы диагностики обеспечивают нас подробной и объективной информацией о состоянии позвоночника и об изменениях формы и ориентации тела в пространстве. Для измерения вращения позвоночника используют рентгенографию и компьютерную томографию. Компьютерная оптическая топография применяется при контроле эффективности консервативного лечения больных сколиозом. Шаблон паралельных полос информирует о расстоянии, высоте от поверхности позвоночника. Поздняя диагностика искривления позвоночника приводит к тяжелым деформациям. Для измерения обращения позвоночника используют рентгенографию и компьютерную томографию. Неинвазивную альтернативную методику диагностики сколиоза – компьютерную оптическую топографию – широко применяют во время контроля эффективности консервативного лечения больных сколиозом. Шаблон паралельных полос содержит информацию о расстоянии, высоте от поверхности объекта.

Ключевые слова: сколиоз, диагностика сколиоза, соматоскопия, рентгенография, КТ, МРТ, шаблон паралельных полос.

Taras Tyagur. Principles of Modern Methods of Diagnosis of Scoliosis. Analytical overview of publications discuss problems of scoliosis diagnosis. An analytical review of scientific publications relating to problems of diagnosis of scoliosis. Methods of diagnosis of scoliosis is constantly being improved, which involve modern instrumental methods. Subjective assessment methods scoliosis do not give quantitative characteristic posture. Objective diagnostic methods provide detailed and objective information on the state of the spine and changes in the shape and orientation of the body in space to measure the rotation of the spine using radiography and computed tomography. Computer optical topography applied in monitoring the effectiveness of conservative treatment of patients with scoliosis. Pattern of parallel stripes informs about the distance, height from the spine. Late diagnosis of spinal curvature leads to severe deformations.

Key words: scoliosis, scoliosis diagnosis, somatoscopy, radiography, CT, MRI, the pattern of parallel stripes.

Олімпійський і професійний спорт

УДК 796.325

Аліса Аблікова,
Віталій Намяк

Відбір схильних до волейболу дівчат віком 10–12 років на основі генетичних маркерів

Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сьогодні слід розглядати спортивний відбір як процес пошуку найбільш генетично обдарованих дітей, здатних до найвищих досягнень у конкретному виді спорту, у нашому випадку – волейболі [3; 5]. Використання сучасних методик індивідуального прогнозування розвитку рухових здібностей дає можливість тренерам зробити якісний відбір, допомогти визначити рівень схильності й тим самим найбільш повно розкрити потенційні можливості дитини [4; 5; 6].

Для розв'язання проблеми індивідуального прогнозування розвитку морфологічних показників, рухових здібностей і функціональних ознак перспективним напрямом вважається використання дерматогліфіки [1; 2; 3]. Дерматогліфи – візерунки на подушечках пальців рук – одна з найважливіших індивідуальних характеристик людини, що не змінюється протягом життя, легко спостережувана в успадкуванні ознака [1; 5].

Аналіз досліджень цієї проблеми. В останні роки посилюється інтерес до вивчення пальцевої дерматогліфіки як генетичного маркера (І. С. Гусєва, 1972, 1986; Б. А. Нікітюк, 1990, 1991 та ін.). Установлено діагностичну значущість пальцевої дерматогліфіки під час прогнозу певних захворювань, у психомоторній і психологічній сфері (S. B. Holt, 1968; М. С. Ріцнер та ін, 1971, 1972; B. Schaumann, M. Alter, 1976; С. С. Усоєв, 1980; І. С. Гусєва, 1986; Н. Н. Богданов, 1997 й ін), особливостей статури (Л. П. Сергієнко, 1988 В. В. Трофимов, 1990), показано зв'язок дерматогліфіки з темпами зростання (Б. А. Нікітюк, 1991), компонентами рухової пам'яті (С. А. Соловійова, Р. С. Черкасова, 1988 та ін.). Оскільки в зазначених наукових джерелах недостатньо уваги приділено комплексній системі використання генетичних маркерів у процесі відбору схильних до волейболу дівчат, саме тому тема наших досліджень є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно зі зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темами 2.4. та 3.7 «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту», «Теоретичне обґрунтування побудови системи масового контролю і оцінки рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості контингенту обстежуваного населення».

Завдання дослідження – визначити дерматогліфічні особливості дівчат віком 10–12 років та відібрати схильних до волейболу на основі розповсюдження типів візерунків пальців рук; визначити рівень фізичного розвитку й загальної фізичної підготовки дівчат віком 10–12 років; провести порівняльну оцінку схильності дівчат віком 10–12 років до занять волейболом.

Методи дослідження – теоретичний аналіз та узагальнення; медико-біологічні; педагогічне тестування; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводили в три етапи. На першому визначали дерматогліфічні особливості дівчат віком 10–12 років та провели відбір схильних до волейболу дівчат за особливостями розповсюдження візерунків пальців рук.

На другому етапі визначали рівень фізичного розвитку дівчат віком 10–12 років на основі генетично детермінованих ознак (довжини тіла, маси тіла, життєвої ємності легень, сили згиначів кисті, довжини руки, довжини ступні), а також розвиток фізичних якостей. Використовували тести, які

характеризували розвиток рухових здібностей: біг 30 м, безперервний біг 5 хв, стрибок у довжину з місця, стрибок угору з місця, кидок набивного м'яча (2 кг) двома руками через голову сидячи, човниковий біг 3*10 м [5; 7]. Оцінку схильності дівчат за фізичним розвитком і розвитком рухових здібностей розраховували за таким методом: для кількісної оцінки схильності всі показники переводили в бали від 1 до 5 за кожен та сумували, а за результатами визначали якісну оцінку здібностей – високі, середні та низькі здібності [5].

На третьому етапі провели порівняльну оцінку схильності дівчат віком 10–12 років за допомогою дерматогліфіки, рівня фізичного розвитку й рівня розвитку фізичних якостей.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Результати даних літературних джерел показали, що науковці, які вивчали дерматогліфіку спортсменів ігрових видів спорту, виявили певну тенденцію: ускладнення ігрової функції та розширення поля діяльності гравця відповідає ускладненню пальцевих візерунків, збільшенню кількості завиткових візерунків, зниженню петельних і зникненню дугових візерунків [1]. Наші дослідження попередніх років, на прикладі кваліфікованих волейболісток указують на те, що для спортсменок характерні такі типи візерунків: завиток (W) та радіальна петля (R), а також відсутність або мала кількість типу візерунку у вигляді дуги (A) [2]. Тенденція поширення простих візерунків (радіальна й ульнарна петля) існувала на I-му й V-му пальцях, а більш складніші (завиток і подвійна петля) проявлялися на II-му, III-му і IV пальцях. Тип візерунка петля траплявся в 6,0 % кваліфікованих волейболісток переважно тільки на V-му пальці. Отже, вищевказані особливості розповсюдження типів візерунків пальців рук розглядалися як маркери при відборі дівчат до волейболу.

Визначення особливостей будови шкірних візерунків пальців рук дівчат віком 10–12 років отримані відповідно до методики Т. М. Гладкової, указали на такі результати (рис. 1).

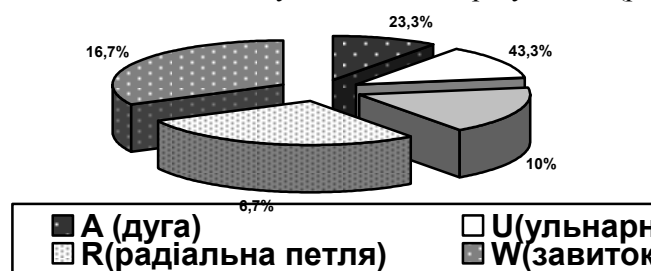


Рис. 1. Розподіл типів візерунків пальців рук дівчат віком 10–12 років

На рис. 1 зображено розподіл типів візерунків пальців рук 40 дівчат віком 10–12 років. Отримано такі результати: тип візерунка «дуга» (A) траплявся в 10,0 % дівчат, радіальна петля (R) – у 27,5 %. Найбільший відсоток – тип візерунка «завиток» (W) – 32,5 %. Ульнарна петля (U) траплялася у 12,5 %, а подвійна – у 17,5 % випадків. Серед досліджуваних на першому пальці рук частіше простежено візерунки дуги (32,0 %) та ульнарну петлю (22,5 %) і зовсім відсутній тип візерунка «завиток». На другому пальці – завиток – 52,5 %, радіальна петля – 27,5 %, подвійна петля – 12,5 %, ульнарна петля – 7,5 %. На третьому пальці простежено розповсюдження подвійної петлі, завитка й радіальної петлі (37,5 %, 32,5 % та 30,0 %, відповідно). На четвертому пальці відображено всі типи узорів пальців: радіальна петля – 32,5 %, завиток – 30,0 %, подвійна петля – 15,0 %, ульнарна петля – 12,5 %, дуга – 10,0 %. П'ятий палець характеризувався такою особливістю: відсутні типи візерунків «подвійна петля» та «радіальна петля», завитків було 52,5 %, дуг – 32,5 % й ульнарна петля – 15 %.

Розподіл дівчат на дві групи здійснювався за показниками дерматогліфів пальців рук. До першої групи (експериментальна група 1) увійшли двадцять дівчат, у яких переважали типи візерунків пальців рук «завиток», «радіальна петля» та «подвійна петля», а також відсутній тип візерунка «дуга». А в другій групі (експериментальна група 2) були дівчата, у яких розповсюджені всі типи візерунків у різній комбінації на пальцях рук.

На сьогодні велику увагу фахівці приділяли проблемі оцінки фізичного розвитку та оцінки розвитку рухових здібностей дітей і підлітків [4; 5; 6; 7]. Використаний у дослідженні підхід, який ґрунтується на взаємозв'язку задатків і здібностей, на нашу думку, дає можливість передбачити комплексну оцінку можливостей майбутніх спортсменок. Виявлені показники дають змогу спрогнозувати рівень спортивних результатів.

Тому наступний крок дослідження – визначення рухових здібностей дівчат в експериментальних групах. Нами проаналізовано показники фізичного розвитку, які найбільш притаманні для волейбо-

ду, такі як довжина, маса тіла, життєва ємність легень, сила згиначів кисті, довжина руки та ступні відповідно до довжини тіла [4; 7].

Таблиця 1

Результати оцінювання фізичного розвитку дівчат віком 10–12 років

№ з/п	Показник	Одиниця вимірювання	ЕГ1 (n=20)	ЕГ1 (n=20)	t ЕГ1 – ЕГ2	p ЕГ1 – ЕГ2
			M±SD	M±SD		
1	Довжина тіла	см	151,4±0,68	147,05±0,65	4,6	≤0.01
2	Маса тіла	кг	43,9±0,95	42,3±0,97	1,2	≤0.05
3	Життєва ємність легень	см ³	3,08±0,12	2,91±0,05	1,9	≤0.05
4	Сила згиначів кисті	кг	20,2±0,61	17,35±0,42	3,8	≤0.01
5	Довжина руки, у % від довжини тіла	см	44,25±1,2	43,43±0,8	4,3	<0.01
6	Довжина ступні, у % від довжини тіла	см	16,27±1,1	15,7±0,9	2,2	≤0.05

У таблиці 1 наведено результати оцінювання фізичного розвитку дівчат експериментальних груп. Показники довжини тіла дівчат ЕГ-1 коливалися в межах від 147–155 см, середній показник становив 151,4±0,68 см, тоді як в ЕГ-2 він дорівнював 147,05±0,65 см, що є статистично достовірним результатом при $p \leq 0,01$. Під час визначення сили згиначів кисті сильнішої руки дівчата ЕГ-1 показали значно кращий результат, ніж дівчата з групи ЕГ-2 (20,2±0,61 кг та 17,35±0,42 кг, відповідно). Різниця між показниками дорівнювала 3,8, що є статистично достовірним $p \leq 0,01$. Результати показників маси тіла, життєвої ємності легень та довжини ступні, у % від довжини тіла в дослідних групах, не показали великої різниці ($p \leq 0,05$). Оцінювання фізичного розвитку дівчат віком 10–12 років указує на те, що сума балів в ЕГ-1 в середньому становила 25,8 бала, тоді як в ЕГ-2 результати вказували в середньому на 22,4 бала. Різниця між показниками – статистично значима $p \leq 0,01$.

Проведене педагогічне тестування вказує на наявність необхідних фізичних якостей і здібностей дівчат до занять волейболом. Серед тих із них, що визначають досягнення високих спортивних результатів, існують так звані консервативні, генетично обумовлені якості й здібності, які важко піддаються розвитку та вдосконаленню в процесі тренування [4; 7]. Ці фізичні якості й здібності мають важливе прогностичне значення при відборі. До них відносять швидкість, відносну силу, гнучкість, здібність до координації рухів та вроджену витривалість [4; 6]. Саме тому на основі результатів тестування створюється прогноз потенціальних можливостей майбутніх спортсменок.

Таблиця 2

Тестове оцінювання розвитку рухових здібностей дівчат віком 10–12 років

№ з/п	Показник	Одиниця вимірювання	ЕГ1 (n=20)	ЕГ1 (n=20)	t ЕГ1 – ЕГ2	p ЕГ1 – ЕГ2
			M±SD	M±SD		
1	Біг 30м	с	5,28±0,1	5,61±0,3	4,1	<0.01
2	Безперервний біг 5 хв	м	1280±4,5	1269±1,7	0,2	<0.05
3	Стрибок у довжину з місця	см	168,6±2,4	155,8±3,5	2,1	≤0.05
4	Стрибок вгору з місця	см	40,4±0,5	35,2±0,7	3,4	<0.01
5	Кидок набивного м'яча (2 кг) двома руками через голову сидячи	м	3,56±0,3	3,46±0,5	0,4	≤0.05
6	Човниковий біг 3*10 м	с	8,6±0,2	8,8±0,9	0,9	≤0.05

Результати тестового оцінювання розвитку рухових здібностей дівчат віком 10–12 років засвідчували, що дівчата в ЕГ-1 показали значно краще себе у виконанні тестових вправ «стрибок угору з місця» та «біг 30 м». Різниця між показниками була статистично достовірною при $p < 0,01$. Тоді як показники за іншими тестами не засвідчили істотної статистичної різниці ($p < 0,05$).

Оцінювання розвитку рухових здібностей дівчат віком 10–12 років указує на те, що сума балів в ЕГ-1 становила 23,6 бала, а в ЕГ-2 результати були дещо меншими й перебували в межах 20–21 бал. Різниця між показниками є статистично значимою $p \leq 0,05$.

Для перевірки якості відбору дівчат до двох експериментальних груп на основі дерматогліфічних даних ми провели кількісне та якісне оцінювання здібностей дівчат в експериментальних групах (рис. 2).

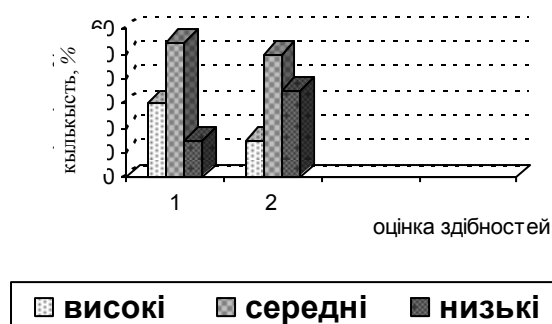


Рис. 2. Результати оцінювання схильності до волейболу дівчат віком 10-12 років: 1- ЕГ-1; 2 – ЕГ-2.

На рис. 2 зображено відсотковий розподіл дівчат віком 10–12 років у групах за рівнями схильності до занять волейболом. Установлено, що в групі, яка була відібрана за дерматогліфічними показниками, здібними до волейболу (ЕГ-1) було 30,0 % дівчат, які набрали найбільшу кількість балів (55,3 бала) за показниками фізичного розвитку й розвитку рухових якостей, – віднесено в групу з «високими здібностями», тоді як в ЕГ-2 з «високими здібностями» було удвічі менше дівчат і їхній середній показник становив 50,1 бала. Майже однакова кількість дівчат в ЕГ-1 і в ЕГ-2 відповідали групі «середньої схильності» (55 % і 50 %, відповідно). Розбіжністю в цій групі схильності стала кількість сумарно набраних балів – в ЕГ-1 дівчата набрали в середньому 48,4 бала, а в ЕГ-2 – 44,1 бала, що є статистично значимим $p \leq 0,05$. У групі «низької схильності» до волейболу ЕГ-1 виявилося лише троє дівчат (15 %), які дещо недобрали балів за результатами тестування розвитку рухових здібностей. У середньому вони набрали 40,1 бала, тоді як в ЕГ-2 виявилося 35 % дівчат із середнім показником 37,2 бала.

Виходячи з вищевикладеного, можемо стверджувати, що відбір схильних до волейболу дівчат віком 10–12 років в експериментальну групу проведено коректно, відповідав він поставленій меті дослідження й знайшов своє підтвердження під час експерименту.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Результати дослідження особливостей типів візерунків пальців рук указують на те, що найбільший відсоток дівчат мали тип візерунка «завиток» (W) – 32,5 %, а найменше (10 %) – тип візерунка «дуга» (A).

Розподіл дівчат на дві групи здійснювали за показниками дерматогліфів пальців рук. Першу групу сформовано з дівчат, у яких переважали типи візерунків пальців рук «завиток», «радіальна петля» та «подвійна петля», а також відсутній тип візерунка «дуга». А в другій групі були дівчата, у яких розповсюдженими були всі типи візерунків у різній комбінації на пальцях рук.

Оцінка фізичного розвитку дівчат віком 10–12 років указує на те, що сума балів в ЕГ-1 у середньому становила 25,8 бала, тоді як в ЕГ-2 результати вказували в середньому на 22,4 бала. Різниця між показниками – статистично значима $p \leq 0,01$.

Оцінювання розвитку рухових здібностей дівчат віком 10–12 років указує на те, що сума балів в ЕГ-1 становила 23,6 бала, а в ЕГ-2 результати були дещо меншими й перебували в межах 20–21 бал. Різниця між показниками – статистично значима $p \leq 0,05$.

Для перевірки якості відбору дівчат до двох експериментальних груп на основі дерматогліфічних даних проведено кількісне та якісне оцінювання здібностей дівчат в експериментальних групах. Установлено, що в ЕГ-1 30,0 % респондентів, які набрали найбільшу кількість балів (55,3 бала) за показниками фізичного розвитку й розвитку рухових якостей, – віднесені в групу з «високими здібностями», тоді як в ЕГ-2 із «високими здібностями» було удвічі менше дівчат. Майже однакова кількість респондентів і в ЕГ-1, і в ЕГ-2 відповідала групі «середньої схильності» (55 % та 50 %, відповідно). У групі «низької схильності» до волейболу ЕГ-1 виявилися 15 %, тоді як в ЕГ-2 – 35 %. Отже, отримані дані вказують на те, що для визначення фізичного розвитку й розвитку рухових якостей при відборі дівчат віком 10–12 років до волейболу доцільно використовувати комплекс генетично детермінованих маркерів.

Джерела та література

1. Абрамова Т. Ф. Возможности использования пальцевой дерматоглифики в спортивном отборе / Т. Ф. Абрамова., Т. М. Никитина, О. О. Озолин // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 3. – С. 10–15.
2. Аблікова А. Прогнозування схильності жінок до занять волейболом на основі генетичних маркерів / Аліса Аблікова, Григорій Баранецький, Віталій Намяк // 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. 1. – С. 12 – 16.
3. Баранецький Г. Г. Генетика спорту : навч. посіб / Г. Г. Баранецький. – Львів : Укр. технології, 2011. – 236 с.
 4. Волков Л. В. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант / Л. В. Волков. – Киев : Вэжа, 1997. – 128 с.
 5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 544 с.
 6. Сергієнко Л. П. Спортивний відбір: теорія та практика. : [підручник] / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навч. кн. – Богдан, 2009. – Кн. 1. – 672 с.
 7. Филін В. П. Теория и методика юношеского спорта : учеб. пособие для ин-в и техникумов физ. культуры / В. П. Филін. – М. : ФиС, 1987. – 128 с.
 8. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2001. – 415 с.

Анотації

У дослідженні представлено результати відбору схильних до волейболу дівчат віком 10–12 років на основі аналізу дерматогліфічних показників. За отриманими результатами дівчат поділено на дві експериментальні групи, у яких визначали рівень фізичного розвитку та рівень розвитку рухових здібностей. Виявлено, що експериментальна група дівчат, яка була відібрана за дерматогліфічними показниками як схильна до волейболу, показала кращі результати за всіма показниками ($p \leq 0,01$).

Ключові слова: волейбол, дерматогліфіка, фізичний розвиток, рухові здібності.

Алиса Абликowa, Виталий Намяк. Отбор способных к волейболу девочек 10–12 лет на основе генетических маркеров. В исследовании представлены результаты отбора способных к волейболу девочек 10–12 лет на основе анализа дерматоглифических показателей. Вследствии анализа папиллярных узоров пальцев рук девочки были разделены на две экспериментальные группы, в которых определяли уровень физического развития и уровень развития двигательных способностей. Обнаружили, что экспериментальная группа девочек которая была отобрана на основе дерматоглифики как способная к занятиям волейболом, показала лучшие результаты по всем показателям ($p \leq 0,01$).

Ключевые слова: волейбол, дерматоглифика, физическое развитие, двигательные способности.

Alisa Ablikova, Vitaliy Namyak. Selection of Girls aged 10–12 gifted in Volleyball on the Basis of Genetic Markers. The results of selection of girls aged 10–12 gifted in volleyball on the basis of dermatological analysis are presented in the study. As a result of the analysis of papillary finger patterns all girls were divided into two experimental groups in which it was defined the level of physical development and level of development of motor skills. It was defined that experimental group of girls who were selected on the basis of dermatoglyphics as gifted in volleyball have shown better results according to all indices ($p \leq 0,01$).

Key words: volleyball, dermatoglyphics, physical development, motor skills.

УДК 796.015.1–057.875

Ігор Бейгул

Вплив екстремальних умов діяльності дзюдоїстів на розвиток стресу

Дніпродзержинський державний технічний університет (м. Дніпродзержинськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Спортивну діяльність ще в середині минулого сторіччя називали екстремальною. І багато науковців та практиків спорту розуміли, що досягнення високих результатів, отримання перемоги, особливо на масштабних змаганнях, вимагає максимальної «вкладки», надмірних зусиль, результати впливу яких для спортсменів не проходять безслідно. Безумовно, і в сучасному професійному спорті вищих досягнень від спортсменів вимагається надмірна фізична й нервово-психічна напруга.

Досить часто умови їхньої діяльності вимагають від спортсменів надмірних граничних зусиль, при цьому на них діє значна кількість стресогенних факторів. Тобто, треба визнати, що спортивна діяльність проходить в екстремальних ситуаціях, які травмують психіку спортсменів і тягнуть за собою ланцюг не лише невдач у виступах і травми, а й стійкі стани депресії, апатії, підвищеної дратівливості, агресії, конфліктності та довготривалі стани тривожності.

Прояв, розвиток і накопичення психосоматичних та психовегетативних порушень у спортсменів, чия спортивна діяльність відбувається в екстремальних умовах, може призвести до розвитку професійного (спортивного) стресу [5; 7].

Аналіз досліджень цієї проблеми. В останні роки ця проблема інтенсивно досліджується. Учені виявили не тільки вплив екстремальних і стресогенних факторів на організм осіб, котрі перебувають в умовах їхньої дії, а також навели деякі методи та засоби їх профілактики й усунення результатів негативного впливу [2; 4].

При цьому зрозуміло, що дія екстремальних чинників на організм людини може мати негативні наслідки. І, безумовно, через систематичну, тривалу в часі та значну за інтенсивністю дію екстремальних умов діяльності у спортсменів виникають негативні зміни в психіці, психосоматичні розлади й травми опорно-рухового апарату [3; 4].

Стосовно спортивної діяльності, то в цьому плані досліджень значно менше. Хоча, безумовно, існують роботи, у яких наявні докази негативних змін у психіці, особливо в екстремальних видах спорту [5–7]. Водночас науковці [3; 6] наголошують на тому, що в кожному виді спортивної діяльності існують свої специфічні стресогенні чинники, які викликають зміни в організмі та психіці спортсменів. Стосовно спортсменів, котрі займаються боротьбою дзюдо, то таких досліджень дуже мало. У зв'язку з актуальністю проблеми й необхідністю її розв'язання ми провели це дослідження.

Завдання дослідження – вивчити вплив екстремальних умов діяльності дзюдоїстів на вірогідність розвитку стресу в підготовчому та змагальному періодах.

Організація та методи дослідження. У цій роботі участь 52 спортсмени чоловічої статі, 17 – до 22 років, які мали спортивну кваліфікацію першого спортивного розряду, кандидатів у майстри спорту та майстерів спорту України. Уся вибірка спортсменів складалась із двох груп, які експертами розділено на успішних (контрольна група – КГ) і неуспішних (експериментальна група – ЕГ). Застосування методу експертних оцінок методом аналізу засвоєння вправ та проведення спарингів на тренуваннях і, головне, кількісної оцінки одержаних перемог на змаганнях, дало змогу першу групу віднести до успішних (КГ), а другу – до неуспішних (ЕГ).

Діагностика розвитку стресу визначалась за допомогою методики Т. А. Немчина й Тейлора та тесту на професійний стрес за методикою Т. О. Азарних й І. М. Тиртишнікова [1]. Одержані кількісні дані оброблялися статистичними методами за рекомендаціями О. В. Сидоренко [8].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Спортивна діяльність спортсменів-дзюдоїстів та особливо їхня участь у змаганнях відбувається в екстремальних умовах. Прояв, розвиток і накопичення психосоматичних і психовегетативних порушень у дзюдоїстів може призвести до розвитку професійного (спортивного) стресу. Показники вірогідності розвитку стресу й рівня прояву професійного стресу в досліджених спортсменів у підготовчому періоді діяльності наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Показники вірогідності розвитку стресу та рівня прояву професійного стресу в досліджених спортсменів у підготовчому періоді діяльності ($\bar{X} \pm m$, у балах)

Фактори, які визначаються	Контрольна група (n=26)	Експериментальна група (n=26)	Рівень імовірності	
			t	p
Вірогідність розвитку стресу	18,4±0,78	21,5±0,86	2,7	<0,01
Рівень прояву професійного стресу	23,3±2,21	30,7±2,45	2,3	<0,05

Одержані результати дають змогу відзначити, що в спортсменів ЕГ вірогідність розвитку стресу вища, ніж у їхніх колег із КГ, що кількісно виражається так: у перших отримано 21,5 бала, а в других – усього 18,4 бала (<0.01). Щодо показників рівня прояву професійного стресу, то і тут у дзюдоїстів ЕГ цей показник на 7,4 бала більший, ніж у їхніх колег із КГ.

Останнє означає, що багаторічна дія на психіку спортсменів спортивної діяльності вимагає від них високого рівня психологічної стійкості, який у спортсменів ЕГ низький.

Бажання порівняти дані цих же спортсменів між собою, але в період їх участі в змаганнях, спонукало здійснити діагностику цих факторів у період змагань. Дані, отримані у цій частині дослідження, розміщені в табл. 2.

Показники вірогідності розвитку стресу та рівня прояву професійного стресу в досліджених спортсменів у змагальному періоді діяльності ($\bar{X} \pm m$, у балах)

Фактори, які визначаються	Контрольна група (n=26)	Експериментальна група (n=26)	Рівень імовірності	
			t	p
Вірогідність розвитку стресу	28,0±2,71	37,5±2,40	2,7	<0,01
Рівень прояву професійного стресу	27,1±4,23	44,2±4,32	2,8	<0,01

Дані, наведені в табл. 2, свідчать про те, що розвиток стресу в змагальному періоді значно більший, ніж у підготовчому. Це, по-перше, а по-друге, отримані показники переконують у тому, що в спортсменів ЕГ вірогідність прояву стресу, у тому числі професійного, значно більша, ніж у спортсменів КГ.

Показники розвитку стресу в дзюдоїстів КГ у різні періоди спортивної діяльності відображені на рис. 1.

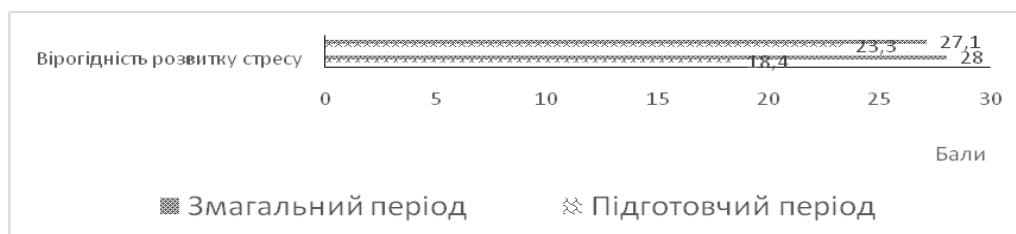


Рис. 1. Показники розвитку стресу в дзюдоїстів КГ у різні періоди спортивної діяльності

Показники розвитку стресу в дзюдоїстів ЕГ у різні періоди спортивної діяльності відображені на рис. 2.

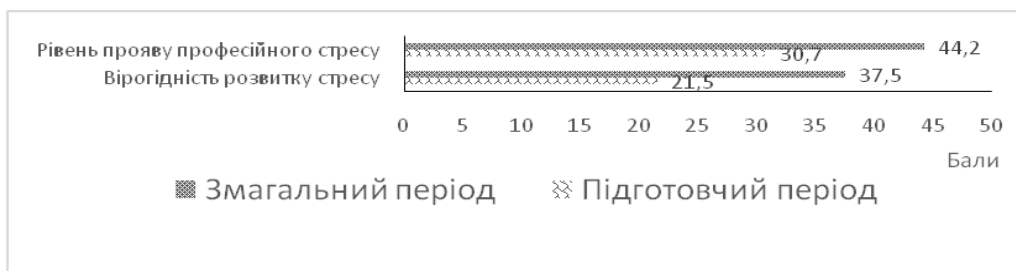


Рис. 2. Показники розвитку стресу в дзюдоїстів ЕГ у різні періоди спортивної діяльності

Висновки. Одержані результати дослідження засвідчують, що в дзюдоїстів ЕГ вірогідність розвитку стресу й показників рівня професійного стресу вища, ніж у дзюдоїстів КГ. Успішність виступів у боротьбі дзюдо обумовлена не тільки рівнем фізичної та технічної підготовленості, а й здатністю до перенесення нервово-психічних напружень.

Перспективи подальших досліджень полягають у тому, щоб показати, як нервово-психічне навантаження дзюдоїстів в умовах тренувань і змагань впливає на регуляцію їхніх функціональних систем і працездатність.

Джерела та література

1. Азарных Т. Д. Психическое здоровье : учеб. пособие / Т. Д. Азарных, И. М. Тыртышников. – Воронеж : МОДЭК, 1999. – 112 с.
2. Воронова В. І. Психологія спорту : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В. І. Воронова. – К. : Олімп. л-ра 2007. – 298 с.
3. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2011. – 352 с.
4. Палайма Ю. Ю. Преодоление отрицательных состояний в спорте / Ю. Ю. Палайма // Спортивная психология. – СПб. : Питер. 2002. – С. 98–107.
5. Родионов А. В. Психофизиология экстремальной деятельности / А. В. Родионов // Спортивный психолог. – М., 2005. – № 2 (5). – С. 28–33.
6. Самойлов М. Г. Психологічна стійкість, як основний чинник подолання негативного впливу на психіку спортсменів експериментальних ситуацій / М. Г. Самойлов // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х. : ХДАФК, 2010. – № 1. – С. 146–148.

7. Самойлов М. Г. Зміни в психіці дзюдоїстів в екстремальних умовах спортивної діяльності / М. Г. Самойлов, І. О. Бейгул // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Х. : ХДАФК, 2011. – № 3. – С. 146–149.
8. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2002. – 350 с.

Анотація

Завдання статті – дослідити вплив екстремальних умов діяльності дзюдоїстів на вірогідність розвитку стресу в підготовчому та змагальному періодах. У дослідженні взяли участь 52 спортсмени чоловічої статі віком від 17 до 22 років. Діагностовано розвиток стресу за допомогою методики Т. А. Немчина й Тейлора, а також тесту на професійний стрес за методикою Т. О. Азарних та І. М. Тиртишинікова. Показано, що екстремальні умови діяльності негативно впливають на психіку дзюдоїстів: відбувається розвиток стресу й прояв професійного стресу. Установлено, що в дзюдоїстів експериментальної групи вірогідність стресу вища, ніж у дзюдоїстів із контрольної групи. Успішність виступів у боротьбі дзюдо обумовлена не лише рівнем фізичної та технічної підготовленості, а й здатністю до перенесення нервово-психічних напружень.

Ключові слова: екстремальні умови, стрес, дзюдоїсти, вплив, психіка.

Игорь Бейгул. Влияние экстремальных условий деятельности дзюдоистов на развитие стресса. Задача работы – исследование влияния экстремальных условий деятельности дзюдоистов на вероятность развития стресса в подготовительном и соревновательном периодах. В исследовании приняли участие 52 спортсмена мужского пола в возрасте от 17 до 22 лет. Диагностика развития стресса проводилась с помощью методики Т. А. Немчина и Тейлора, а также тестирования на профессиональный стресс по методике Т. А. Азарных и И. Н. Тиртышниковой. Показано, что экспериментальные условия деятельности отрицательно сказываются на психике дзюдоистов: происходит развитие стресса и проявление профессионального стресса. Установлено, что у дзюдоистов экспериментальной группы вероятность стресса выше, чем у дзюдоистов контрольной группы. Успешность выступлений в борьбе дзюдо обусловлена не только уровнем физической и технической подготовки, но и способностью переносить нервно-психические напряжения.

Ключевые слова: экспериментальные условия, стресс, дзюдоисты, влияние, психика.

Igor Beygul. The Influence Extreme Conditions of Judoists' Activity on Development Stress. The task of the research is to study the influence of extreme conditions of judoists' activity on probability of stress development in the preparatory and emulative periods. 52 male sportsmen aged 17–22 took part in the research. The diagnostics of stress development was conducted with the help of T. A. Nemchina and Teylor's method, and also testing on professional stress with the help of T. A. Azarnykh's and I. N. Tyrtysnikova's method. It is shown that extreme conditions of judoists' activity negatively affect judoists' psychic: there takes place the development stress and demonstration of professional stress. It was found out that judoists of the experimental group have higher possibility of stress development than judoists of the control group. The success of performances in judoist fight conditions not only the level of physics and technical training, but also the ability to endure mental stresses.

Key words: extreme conditions, stress, judoists, influence, psychic.

УДК 797.21

Владимир Давыдов¹,
Александр Петряев²,
Антон Сеницин²,
Анна Королевич¹

Взаимосвязь между морфофункциональными, силовыми и психофизиологическими показателями пловцов и скоростью плавания на различных дистанциях способом «кроль на груди» на этапе высшего спортивного мастерства

Полесский государственный университет (Республика Беларусь¹)
Санкт-Петербургский университет физической культуры и спорта (Россия²)

Постановка научной проблемы и её значение. Анализ исследований по этой проблеме. Происходящие в настоящее время социально-экономические изменения в обществе затрагивают и область спортивной науки и практики. Не прекращающийся рост спортивных достижений в большинстве видов спорта, в том числе и в плавании, является следствием дальнейшей разработки научных основ спортивной подготовки спортсменов.

© Давыдов В., Петряев А., Сеницин А., Королевич А., 2014

Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса – сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов. Одним из них является отбор одаренных детей и подростков, их спортивная ориентация.

Задача исследования – выявить взаимосвязи морфологических, функциональных, силовых и психофизиологических показателей на этапе высшего спортивного мастерства пловцов-кролистов с учетом длины дистанции.

Организация исследования. В исследовании приняли участие пловцы-юноши 12–15 лет различной спортивной квалификации (3 р.–МС) и уровня подготовленности. Всего обследовано 115 спортсменов.

Методика исследования включает такие методы, как антропометрические измерения; спиро-метрия; велоэргометрия; психодиагностика.

Для определения взаимосвязи изучаемых показателей на этапе высшего спортивного мастерства нами проведен корреляционный анализ. Данные результатов исследования обработаны при помощи стандартных методов математической статистики.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. На этапе высшего спортивного мастерства корреляционный анализ показал, что скорость плавания на дистанции 100 метров зависит от ряда факторов, характеризующих различные системы организма. Из таблицы 1 следует, что на скорость плавания в спринте, кроме тотальных и продольных размеров тела, в значительной степени оказывают влияние поперечные и обхватные размеры тела, абсолютная масса мышечного и костного компонентов, т. е. показатели, характеризующие силовую подготовленность, что подтверждается анализом взаимосвязи между спортивным результатом и силовыми показателями пловцов.

Таблица 1

Корреляционная взаимосвязь между скоростью плавания на дистанциях 100, 400 и 1500 метров способом «кроль на груди» и морфологическими показателями пловцов на этапе высшего спортивного мастерства

Показатель/Дистанция	100 метров	400 метров	1500 метров
Длина тела, см	0,608	0,505	0,330
Масса тела, кг	0,594	0,542	0,375
Абсолют. пов. тела, м ²	0,662	0,573	0,382
Длина корпуса, см	0,438	0,228	0,051
Длина руки, см	0,446	0,366	0,407
Длина плеча, см	0,212	0,314	0,246
Длина предплечья, см	0,350	0,217	0,289
Длина кисти, см	0,258	0,234	0,280
Длина ноги, см	0,521	0,516	0,399
Длина бедра, см	0,352	0,429	0,328
Длина голени, см	0,428	0,360	0,281
Длина стопы, см	0,419	0,285	0,276
Ширина плеч, см	0,459	0,353	0,223
Ширина таза, см	0,317	0,294	0,137
Ширина кисти, см	0,036	0,017	-0,109
Ширина стопы, см	0,162	0,067	0,226
Обхват груд. клетки, см	0,362	0,326	0,353
Обхват плеча, см	0,411	0,256	0,180
Обхват бедра, см	0,365	0,206	0,202
Обхват голени, см	0,407	0,159	0,110
Абсол. жировая масса, кг	0,150	0,139	-0,082
Абсол. мышеч. масса, кг	0,563	0,435	0,313
Абсол. костная масса, кг	0,433	0,206	0,221

Регрессионный анализ морфологических показателей позволил выявить совокупность признаков, в наибольшей степени влияющих на спортивный результат на дистанции 100 метров. Уравнение множественной регрессии принимает следующий вид:

$$V_{100} = 2,75 - 0,024 \text{ Дл. т.} - 0,023 \text{ М.т.} + 2,53 \text{ Абс. пов. т.} + 0,01 \text{ Дл. рук} + \\ + 0,008 \text{ Дл. стоп} + 0,005 \text{ Ш. плеч} + 0,006 \text{ Абс. мыш. маса.}$$

Модель признана адекватной с коэффициентом детерминации 0,571. Коэффициент множественной корреляции – 0,756. Выборочное значение F-критерия для дисперсии – 7,53.

Тесная корреляционная взаимосвязь между спортивным результатом и силовыми возможностями отмечается у показателей тяговых усилий в статическом режиме ($r=0,700$) и тяговыми усилиями в динамическом режиме при плавании одними ногами ($r=0,725$), одними руками ($r=0,756$) и в полной координации ($r=0,788$).

Регрессионный анализ подтвердил результаты корреляционных связей и определил наиболее значимый показатель:

а) для показателей силовых возможностей, проявляемых в неспецифических условиях – максимальная сила тяги на суше измеренная всередине гребка. Уравнение множественной регрессии принимает следующий вид: $V_{100} = 1,42 + 0,001 \text{ Кист. дин.} + 0,008 \text{ F тяга сер. гр.}$

Модель является адекватной с коэффициентом детерминации 0,514. Коэффициент множественной корреляции – 0,717. Множественная линейная связь статистически значима на уровне 0,05;

б) для показателей силовых возможностей, проявляемых в специфических условиях водной среды – максимальные тяговые усилия при помощи движений ног. Уравнение принимает следующий вид: $V_{100} = 1,38 + 0,015 \text{ F тяга ног} + 0,003 \text{ F тяга рук} + 0,011 \text{ F тяга коор.}$

Коэффициент множественной корреляции – 0,816. Модель признана адекватной с коэффициентом детерминации 0,665. Выборочное значение F- критерия для дисперсии – 33,9.

Анализ силовой подготовленности свидетельствует о том, что на этапе высшего спортивного мастерства на дистанции 100 метров большое значение приобретают силовые показатели, проявляемые в специфических условиях.

Тесная корреляционная взаимосвязь обнаружена между скоростью плавания и сенсомоторными показателями (табл. 2). Между простой двигательной реакцией и скоростью плавания существует отрицательная взаимосвязь ($r=-0,349$). Это свидетельствует о том, что уменьшение времени простой двигательной реакции создает предпосылки для увеличения лабильности нервной системы, что выражается в определенных моторных способностях и способствует увеличению скорости плавания. Положительная взаимосвязь выявлена между скоростью плавания и реакцией на движущий объект по времени реакции опережения ($r=0,386$), характеризуя преобладание процессов возбуждения в коре больших полушарий головного мозга. Установленная взаимосвязь свидетельствует о том, что на этапе высшего спортивного мастерства спортивный результат на дистанции 100 метров в значительной степени обусловлен особенностями нервной системы.

Таблица 2

Корреляционная взаимосвязь между скоростью плавания на дистанциях 100, 400 и 1500 метров способом «крюль на груди» и силовыми показателями пловцов на этапе высшего спортивного мастерства

Показатель	100 м	400 м	1500 м
Кистевая динамометрия, кг	0,423	0,404	0,418
Становая динамометрия, кг	0,359	0,438	0,287
F тяга сер. гр., кг	0,700	0,461	0,343
F тяга /вода/ ногами, кг	0,725	0,533	0,413
F тяга /вода/ руками, кг	0,756	0,527	0,427
F тяга /вода/ коорд., кг	0,788	0,550	0,454
КИСВ, %	0,271	0,329	0,327

Выявлена взаимосвязь между спортивным результатом и ЖЕЛ ($r=0,348$), физической работоспособностью ($r=0,340$).

Уравнение множественной регрессии, рассчитанное для отражения закономерных зависимостей скорости плавания на дистанции 100 метров от функциональных и психофизиологических показателей определило также значимым относительный показатель физической работоспособности. Это свидетельствует о том, что показатели аэробной производительности оказывают определенное влияние на уровень достижения в спринте.

Уравнение принимает следующий вид: $V_{100} = 1,82 + 4E-5 \text{ МПК абс.} - 2,5E-5 \text{ МПК отн.} - 1,8 \text{ Вр. реак.} + 0,011 \text{ РДО.}$

Множественная линейная связь признана статистически значимой на уровне 0,05. Коэффициент множественной корреляции – 0,715. Модель является адекватной с коэффициентом детерминации 0,511. Выборочное значение F-критерия для дисперсии – 10,3.

Скорость плавания на средние дистанции на этапе высшего спортивного мастерства тесно взаимосвязана с морфологическими показателями, однако значимость показателей и количество признаков, влияющих на скорость плавания на дистанции 400 метров, несколько уменьшается (табл. 1).

Наиболее тесная взаимосвязь отмечается с такими показателями, как длина тела ($r=0,505$), масса тела ($r=0,542$), абсолютная поверхность тела ($r=0,573$), длина ноги ($r=0,516$), абсолютная мышечная масса ($r=0,435$).

Регрессионный анализ морфологических показателей сократил количество признаков, влияющих на спортивный результат на дистанции 400 метров.

Уравнение множественной регрессии принимает следующий вид: $V_{400} = 0,83 + 0,006 \text{ М.т.} - 0,211 \text{ Абс.п.т.} + 0,007 \text{ Дл. ног}$

Модель признана статистически значимой на уровне 0,05. Коэффициент множественной корреляции – 0,611. Выборочное значение F-критерия для дисперсии – 7,04.

На данной дистанции увеличивается значимость функциональных показателей (табл. 3) Так, корреляционная взаимосвязь отмечается с показателем, характеризующим аэробную производительность ($r=0,466$), ЖЕЛ ($r=0,517$). Это обусловлено законами биоэнергетики (с увеличением дистанции значимость показателей физической работоспособности возрастает).

Таблица 3

Корреляционная взаимосвязь скорости плавания на дистанциях 100, 400 и 1500 метров способом «кроль на груди» с функциональными и психофизиологическими показателями пловцов на этапе высшего спортивного мастерства

Показатель	100 м	400 м	1500 м
МПК абс., мл/мин	0,340	0,466	0,531
МПК отн., %	-0,200	0,123	0,311
ЖЕЛ, мл	0,348	0,517	0,520
Вр. прост. двиг. реакц., мс	-0,350	-0,366	-0,323
РДО опереж., мс	0,386	0,073	0,038
РДО запазд., мс	0,016	0,057	0,050

Взаимосвязь существенна при: $p < 0,05 < 0,266$ $p < 0,01 < 0,345$

Обратно пропорциональная значимая взаимосвязь обнаружена между скоростью плавания и временем простой двигательной реакции ($r=-0,366$). Это свидетельствует о том, что спортивный результат на дистанции 400 метров во многом обусловлен особенностями ЦНС.

Регрессионный анализ подтверждает анализ корреляционных связей и выявляет еще один значимый показатель – относительный показатель МПК. Уравнение множественной регрессии принимает следующий вид: $V_{400} = 1,46 + 7,4E-5 \text{ МПК абс.} - 0,003 \text{ МПК отн.} + 2,2 E-5 \text{ ЖЕЛ} - 3,2E-5 \text{ Вр. п.}$

Модель признана адекватной с коэффициентом детерминации 0,509. Коэффициент множественной корреляции – 0,714. Выборочное значение F-критерия для дисперсии – 12,3.

Наиболее тесная корреляционная взаимосвязь между спортивным результатом и силовыми показателями отмечается с показателями тяговых усилий в динамическом режиме при плавании в полной координации ($r=0,550$), при помощи движений ногами ($r=0,533$), руками ($r=0,527$). Это свидетельствует о том, что на этапе высшего спортивного мастерства большое значение имеет функциональное развитие сократительных свойств рабочих мышц. Тесная, однако несколько меньшая взаимосвязь отмечается с показателями силовых возможностей, проявляемых в неспецифических условиях.

Данная взаимосвязь свидетельствует о необходимости общего физического развития, что является предпосылкой для развития специфической силы.

Корреляционный анализ скорости плавания на дистанции 1500 метров способом «кроль на груди» и изучаемых показателей позволил выявить следующий характер взаимосвязи. Установлено, что скорость плавания в большей степени зависит от функциональных показателей. Наиболее тесная взаимосвязь скорости плавания с показателем аэробной производительности ($r=0,489$) и ЖЕЛ ($r=0,520$). Данная взаимосвязь закономерна в связи с тем, что стайерские дистанции предъявляют повышенные требования к показателям физической работоспособности.

Обратно пропорциональная взаимосвязь выявлена с показателем времени простой двигательной реакции ($r = -0,323$). Не установлена взаимосвязь скорости плавания с психофизиологическим показателем, характеризующим уравновешенность нервной системы. Таким образом, пловцы, специализирующиеся на длинные дистанции, должны отличаться хорошими моторными способностями, однако без выраженных преобладаний процессов возбуждения или торможения в коре больших полушарий головного мозга.

Регрессионный анализ подтвердил анализ корреляционных взаимосвязей и выявил еще один значимый показатель – относительный показатель МПК, который является наиболее информативным параметром физической работоспособности. Уравнение множественной регрессии принимает следующий вид: $V_{1500} = 1,34 + 3,8 \cdot 10^{-5} \text{ МПК абс.} - 0,001 \text{ МПК отн.} + 2,3 \cdot 10^{-5} \text{ ЖЕЛ} - 2,4 \cdot 10^{-4} \text{ Вр.р.}$

Коэффициент множественной корреляции – 0,630. Множественная линейная связь признана статистически значимой на уровне 0,05. Выборочное значение F- критерия для дисперсии – 8,2.

С увеличением значимости функциональных показателей значимость морфологических показателей уменьшается. Так, корреляционный анализ определил наибольшую взаимосвязь скорости плавания только с показателями, характеризующими продольные размеры тела. Невысокая по тесноте взаимосвязь отмечена с такими показателями, как масса тела ($r = 0,375$), абсолютная поверхность тела ($r = 0,382$).

Регрессионный анализ подтвердил анализ взаимосвязей, однако математическая модель признана неадекватной, коэффициент детерминации – 0,316.

Корреляционный анализ между показателями силовой подготовленности и скоростью плавания на дистанции 1500 метров выявил более тесную взаимосвязь с максимальными тяговыми усилиями в динамическом режиме при плавании в полной координации ($r = 0,454$), при помощи движений руками ($r = 0,427$) и ногами ($r = 0,413$). Между показателями силовой подготовленности, проявляемой в неспецифических условиях, и скоростью плавания, установлена невысокая взаимосвязь (табл. 3). Это еще раз подтверждает то, что с увеличением дистанции влияние силовых показателей, проявляемых в неспецифических условиях, уменьшается, так как в достижении высокой скорости на стайерских дистанциях ведущая роль принадлежит функциональному развитию органов и систем организма.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В результате корреляционного анализа взаимосвязи скорости плавания на различных дистанциях и изучаемых показателей на этапе высшего спортивного мастерства установлено следующее.

Скорость плавания на дистанции 100 метров в значительной степени зависит от морфологических показателей. Наибольшая взаимосвязь отмечается с показателями тотальных, продольных, обхватных размеров тела, абсолютных показателей мышечной и костной ткани, т. е. с показателями, косвенно характеризующими силовые возможности пловцов. Это подтверждается более тесной корреляционной взаимосвязью скорости плавания с силовыми параметрами, проявляемыми в неспецифических и специфических условиях водной среды. Значительное влияние на достижение высокой скорости оказывают высокие моторные способности и высокая возбудимость, реактивность нервной системы. Невысокая взаимосвязь отмечена с показателями, характеризующими аэробную производительность. Это обусловлено тем, что основным механизмом энергообеспечения работы максимальной мощности является анаэробный. Однако значимость аэробной производительности в спринте довольно высока, что подтверждается регрессионным анализом зависимости скорости плавания от функциональных показателей.

Скорость плавания на дистанции 400 метров в значительной степени обусловлена морфологическими показателями, однако значимость и количество признаков, влияющих на скорость плавания, снижается. Наиболее тесная взаимосвязь выявлена с показателями тотальных, продольных размеров тела, абсолютным показателем мышечной массы. Тесная взаимосвязь отмечается с показателями силовых возможностей, проявляемых в специфических и неспецифических условиях, где наиболее тесная взаимосвязь установлена с показателями тяговых усилий в динамическом режиме, что свидетельствует о том, что на данной дистанции большое значение имеет функциональное развитие сократительных свойств рабочих мышц. Увеличивается значимость функциональных показателей, характеризующих аэробную производительность и ЖЕЛ, что является вполне закономерным. Средняя по значимости взаимосвязь скорости плавания выявлена с временем простой двигательной реакции, что свидетельствует о том, что спортсмены, специализирующиеся на средние дистанции, должны отличаться и моторными способностями.

На дистанции 1500 метров значимость морфологических показателей снижается. Наиболее тесная взаимосвязь наблюдается с показателями продольных размеров тела. Средняя по тесноте взаимосвязь

установлена с абсолютным показателем мышечной массы, что свидетельствует о зависимости скорости плавания от показателей силовой подготовленности. Наиболее тесная взаимосвязь скорости плавания отмечена с показателями тяговых усилий в динамическом режиме, однако взаимосвязь с показателями, проявляемыми в неспецифических условиях, свидетельствует о том, что физически более подготовленные спортсмены имеют предпочтение в развитии силы, проявляемой в специфических условиях. Высокая корреляционная взаимосвязь отмечается с функциональными показателями, что свидетельствует о том, что успеха на данной дистанции могут добиться пловцы только с высокими функциональными параметрами, характеризующие физическую работоспособность.

Регрессионный анализ подтвердил анализ корреляционных связей и позволил выявить совокупность показателей, в наибольшей степени влияющих на спортивный результат в плавании на дистанциях 100, 400 и 1500 метров.

Источники и литература

1. Давыдов В. Ю. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (Теоретические и практические аспекты) : монография / В. Ю. Давыдов, В. Б. Авдиенко. – М. : Сов. спорт, 2014. – 383с. : ил.
2. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху : в 2-х кн. / под. общ. ред. В. Н. Платонова. – М. : Сов. спорт, 2012. – Кн. 2. – 544 с.

Аннотации

В современных условиях организации спорта высших достижений вопросы отбора рассматриваются в тесной связи с ориентацией занимающихся. В процессе отбора ориентация направлена на выбор для спортсмена вида спорта или узкой специализации в одной из дисциплин вида спорта, на определение индивидуальной структуры многолетней подготовки и содержание тренировочных нагрузок в зависимости от особенностей подготовленности и соревновательной деятельности.

Ключевые слова: спортивный отбор, морфофункциональные, силовые, психофизиологические характеристики, плавание различными способами и на различных дистанциях

Володимир Давидов, Олександр Петряєв, Антон Синицин, Анна Королевич. Взаємозв'язок між морфофункціональними, силовими та психофізіологічними показниками плавців і швидкістю плавання на різних дистанціях способом «кріль на грудях» на етапі вищої спортивної майстерності. У сучасних умовах організації спорту вищих досягнень питання відбору розглядають у тісному взаємозв'язку з орієнтацією спортсменів. У процесі відбору орієнтація спрямована на вибір для спортсмена виду спорту або вузької спеціалізації в одній із дисциплін виду спорту, на визначення індивідуальної структури багатолітньої підготовки й змісту тренувальних навантажень залежно від особливостей підготовленості та змагальної діяльності.

Ключові слова: спортивний відбір, морфофункціональні, силові, психофізіологічні характеристики, плавання різними способами й на різних дистанціях.

Volodymyr Davydov, Oleksandr Petryaev, Anton Synytsyn, Anna Korolevych. Interconnection Between Morphofunctional, Power and Psychophysiological Indices Among Swimmers and Freestyle Swimming Speed on Different Distances on the Stage of the Highest Sports Mastery. In modern conditions of sports organization of the highest achievements that questions of selection are considered in close connection with orientation of athletes. In the process of selection, orientation is aimed at choice for an athlete of a kind of sport or narrow specialization in one of disciplines of kind of sport, on defining of an individual structure of many-years preparation and contents of training loads depending on personal level of preparation and contest activity.

Key words: sports selection, morphofunctional, power and psychophysiological characteristics, swimming with different styles and on different distances.

УДК 796.03

Сергій Козіброцький

Сучасні тенденції навчання техніки конькових ходів у лижних гонках

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Пересування на лижах під час занять, тренувань та змагань проходить у різних умовах рельєфу місцевості,

стану та мікрорельєфу лижні при безперервно змінюваних умовах ковзання й зчеплення лиж зі снігом. Усе це вимагає від лижників володіння досконалою технікою лижних ходів, спусків і поворотів у русі [1; 2; 3].

У процесі розвитку лижного спорту техніка та уявлення про її основи зазнали значних змін і постійно вдосконалювались. Загалом у більшості ходів підвищилася посадка лижника, зменшився час відштовхування та збільшилася частота кроків.

Порівняно з класичними ходами, у структурі конькових ходів існує низка принципових відмінностей у роботі ніг, тубуба й рук [1; 2; 3]. Найбільше вони виражені в механізмі роботи ніг: відштовхування виконують ковзаючою лижою в сторону під кутом до напрямку руху; відштовхування відбувається не від однієї точки опори, а від низки точок, розміщених за ходом ковзаючої лижі; відсутність необхідності в зчепленні лиж зі снігом; обов'язкова умова ефективного відштовхування – застосування сили під кутом до напрямку руху лижі за рахунок деякого зміщення маси тіла до п'яткової частини взуття; відштовхування виконується закантованою всередину лижею, а друга лижа ставиться на сніг усією ковзаючою поверхнею, і таке положення потрібно зберігати до закінчення поштовху; у цілому рухи ніг характеризуються меншою природністю, що ускладнює процес формування рухової навички.

Для роботи тулуба для конькових ходів характерні [1; 2; 3] поперечне переміщення тіла, розмах якого пропорційний до кута розведення лиж; збіг напрямку руху центра ваги тіла з напрямком руху лижі після її постановки на сніг, що вважають однією з основних вимог до досконалої техніки; переміщення тулуба в момент перекату вперед від стопи опорної ноги, так, ніби проекція центру ваги тіла буде позаду опорної ноги, виникне груба помилка – протиупор; виключення вертикальних коливань центру ваги тіла за рахунок збереження висоти його положення.

Найбільша різниця в механізмі відштовхування руками проявляється в одночасних ходах [1; 2; 3]. Принципова різниця пов'язана з часом виконання поштовхових рухів руками й ногами. У цілому ефективність конькових ходів, на відміну від класичних, значною мірою залежить від рівня швидкісно-силових показників м'язів плечового пояса. Застосування того або іншого конькового ходу, як і в традиційних класичних ходах, визначається рельєфом місцевості, умовами ковзання, тривалістю роботи, рівнем підготовленості лижника.

Загальноприйнятий підхід до вивчення структури ковзаючого кроку із застосуванням спеціальних методів оцінки поперечних переміщень лижника, кута розведення лиж, інших характеристик дав змогу визначити фазову будову й установити загальні вимоги до раціональної техніки конькових ходів та методики їх навчання.

Завдання дослідження – проаналізувати останні дослідження та публікації, що стосуються сучасних тенденцій навчання техніки конькових ходів у лижних гонках.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Останнім часом склалася система точних вимог до техніки конькових ходів та методики її вдосконалення: ефективність дій спортсмена, економічність, стійкість техніки, варіативність техніки, індивідуалізація техніки [1; 2; 3].

Ефективність дій спортсмена – одна з вимог до сучасної техніки, яка визначає кінцевий результат у лижних гонках. Критерієм ефективності того чи іншого ходу вважають швидкість пересування на лижах. Чим вища швидкість спортсмена на якійсь ділянці лижні, тим ефективніші його дії в цих конкретних умовах. За останні роки різко зросли швидкості в лижних гонках й однією з причин цього є оволодіння спортсменами досконалою технікою пересування на лижах.

Економічність – це використання найбільш раціональних режимів роботи для досягнення найвищої швидкості при оптимальних затратах сил.

Стійкість техніки – здатність зберігати основну систему рухів у різних умовах ковзання, стану лижні та рельєфу місцевості.

Варіативність техніки – здатність лижника-гонщика пристосовувати техніку до постійно змінюваних умов навіть у ході одних змагань. Варіативність нерозривно пов'язана зі стійкістю та рівнем тренуваності. Змінюються крутизна підйомів, якість лижні, опора для лиж і палок – усе це вимагає негайної перебудови окремих деталей ходу. Так, на твердій лижні посадка висока, збільшується довжина вільного ковзання, а на м'якій лижні посадка помітно знижується, зменшується довжина вільного ковзання. Не менш важливо пристосувати техніку до стану організму в певний момент, а саме втоми.

Індивідуалізація техніки означає, що в лижному спорті велику роль відіграють варіанти тілобудови й різноманітність фізичних можливостей спортсменів, а це вимагає пристосування техніки до

їхніх індивідуальних особливостей. Довжина кінцівок, сила окремих груп м'язів, ріст, вага спортсмена та інші показники впливають на такі параметри техніки, як довжина випаду, сила й швидкість відштовхування, швидкість маху та ін.

Провідні спеціалісти Італії, Норвегії, Швеції, Фінляндії та інших країн, аналізуючи техніку конькового ходу найкращих біатлоністів і лижників, виявили декілька тенденцій.

Тенденція 1. Конькова техніка значно змінилася, починаючи з Олімпійських ігор 1994 р. в Ліллекхамері. Перемога Альшгорда в 30-кілометровій гонці в Ліллекхамері змусила задуматися багатьох тренерів й ефективність його техніки змінила з тих пір погляд на технічну підготовку кращих лижників світу. Ця тенденція пов'язана в основному з положенням тіла під час поштовху та поняттям компресії.

Нейтральне положення тіла – це положення, коли руки й ноги скоординовані разом, оскільки руки проносяться вперед для наступного поштовху (рис. 1).

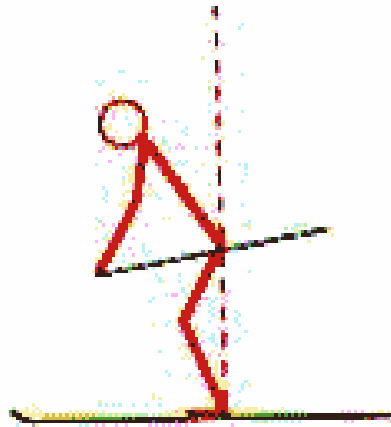


Рис. 1. Нейтральне положення тіла лижника

Стегна кращих лижників ніколи не розташовуються позаду п'яток у нейтральному положенні, а лише попереду них.

Поштовх (компресія) – це сила, із якою ми переносимо вагу нашого тіла на лижні палиці. У кінці 1980-х – на початку 1990-х поштовх став ідентифікуватися з дуже глибоким згинанням у талії та довгим глибоким поштовхом руками.

Сьогодні згинання в талії в кращих лижників дуже невелике, але поштовх усе ще є. Це набагато важче побачити, а фактично це більш потужне й ефективне використання ваги тіла та інерції.

Якщо раніше поштовх відбувався здебільшого в талії, то тепер це може бути простежено в гомілковоступневих суглобах. Унаслідок цього дві речі стали більш ефективними. По-перше, велика частина ваги тіла й природної інерції переноситься на палки для більш сильного, вибухового поштовху палками. При цьому їх стали ставити швидше, щоб підтримати швидкість тіла та інерцію, замість того, щоб виносити руки далеко вперед і пробувати створити інерцію й кінці поштовху палками, коли рух уперед уже значно вповільнився. Згинання в гомілковоступневих суглобах також переносить вагу тіла вперед протягом більш тривалої частини циклу, пітримуючи природно створений імпульс тіла. Це і є «Вільна швидкість», для підтримання якої ви не витрачаєте лишніх зусиль. Вага тіла просто існує й перебуває в русі.

Тенденція 2. Тривалість циклу в кращих лижників майже не змінилась, але значно змінився процент часу циклу, у якому м'язи лижника працюють інтенсивно. Тепер кращі лижники відпочивають відносно більше, а працюють дещо меншу долю циклу, ніж раніше.

Тенденція 3. Ефективність техніки практично не залежить від антропометричних параметрів тіла. Два лижники, які мають дуже ефективну техніку, але мають різні антропометричні параметри, візуально не дуже відрізняються один від одного на лижні. Якщо різниця занадто очевидна, значить один із них або два мають деякі проблеми в техніці, що працює проти них.

Тенденція 4. Гладке й кероване дихання не передбачає, що хтось ходить на лижні більш ефективно, ніж той, хто виглядає «новачком». Це обумовлено тенденцією 1. Якщо такий лижник – «новачок», очевидно він, витрачає задарма зайву енергію на рухи рук або ніг, але положення його тіла більш ефективне, ніж у лижника з гладким і керованим диханням, але менш ефективним положенням тіла, то лижник-«новачок», найімовірніше, витрачає набагато менше зусиль під час усієї гонки. У кращому випадку потрібно мати і рівне, ефективне дихання, і добре положення тіла, що набагато важливіше.

Тенденція 5. Винос рук далеко вперед перед поштовхом – не найбільш ефективний прийом (унаслідок тенденції 1).

Тенденція 6. Довжина палок дуже критична для досягнення найбільшої технічної ефективності й залежить від типу тіла. Правильна довжина палок визначає невимушеність або, навпаки, – труднощі у виявленні та почутті ефективного положення тіла.

Висновки. Отже, техніка будь-якого способу пересування на лижах не є незмінною. Зі зростанням рівня загальної й спеціальної фізичної підготовки, із подальшим покращенням якості спортивного інвентарю та змащення лиж, із поглибленням і розширенням наукових досліджень у лижному спорті періодично відбуваються раціональні зміни в техніці способів пересування на лижах.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням ефективності застосування різних засобів та методів під час навчання конькових ходів у лижних гонках.

Джерела та література

1. Миленина М. А. Коньковый ход : метод. указания / М. А. Миленина, М. А. Красавина. – Омск : ОмГТУ, 2008. – 39 с.
2. Раменская Т. И. Техническая подготовка лыжника : учеб.-практ. пособие / Т. И. Раменская. – М. : Физкультура и спорт, 2000. – 264 с. : ил.
3. Смирнов А. А. Новые тенденции в технике конькового хода / А. А. Смирнов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – №10(32). – 2007. – С. 73–77.

Анотації

У процесі розвитку лижного спорту техніка та уявлення про її основи зазнали значних змін і постійно вдосконалювались. Загалом у більшості ходів підвищилася посадка лижника, зменшився час відштовхування та збільшилася частота кроків. Проаналізувавши останні дослідження й публікації, що стосуються сучасних тенденцій навчання техніки конькових ходів у лижних гонках, виявили декілька тенденцій. Стегна кращих лижників ніколи не розташовуються позаду п'яток у нейтральному положенні, а лише попереду них. Тривалість циклу в кращих лижників майже не змінилась, але значно змінився процент часу циклу, у якому м'язи лижника працюють інтенсивно. Тепер кращі лижники відпочивають більше, а працюють дещо меншу долю циклу. Ефективність техніки практично не залежить від антропометричних параметрів тіла. Кероване дихання не передбачає, що хтось ходить на лижні більш ефективно, потрібно мати ефективне дихання, але положення тіла набагато важливіше. Винос рук далеко вперед перед поштовхом – не найбільш ефективний прийом.

Ключові слова: техніка конькових ходів, методика навчання, лижні гонки.

Сергей Козиброцкий. Современные тенденции обучения технике коньковых ходов в лыжных гонках. В процессе развития лыжного спорта техника и представления о её основах значительно изменились и постоянно совершенствовались. В общем в большинстве ходов повысилась посадка лыжника, уменьшилось время отталкивания и увеличилась частота шагов. Проанализировав последние исследования и публикации, которые касаются современных тенденций обучения технике коньковых ходов в лыжных гонках, обнаружили некоторые тенденции. Бедра лучших лыжников никогда не находятся позади пяток в нейтральном положении, а только спереди их. Продолжительность цикла в лучших лыжников почти не изменилась, но значительно изменился процент времени цикла, в котором мышцы лыжника работают интенсивно. Теперь лучшие лыжники отдыхают относительно больше, а работают относительно меньшую долю цикла. Эффективность техники практически не зависит от антропометрических параметров тела. Управляемое дыхание не предусматривает, что кто-то ходит на лыже более эффективно, нужно иметь эффективное дыхание, но положение тела намного важнее. Винос рук далеко вперед перед толчком – не самый эффективный приём.

Ключевые слова: техника коньковых ходов, методика обучения, лыжные гонки.

Sergiy Kozibrotskyi. Modern Tendencies of Teaching skate Skiing Technique in Cross-country Skiing. In the process of development of skiing technics and ideas on its basics have undergone considerable changes and were continually improving. In the general in most of motions carriage of a skier have risen, time of repulsion have increased and step frequency have increased. Analysis of the latest studies and publications that apply to modern tendencies of teaching of skate skiing technique in cross-country skiing we have found out some tendencies. Hips of the best skiers are never placed behind heels in a neutral position, but are placed in front of them. Duration of the cycle among the best skiers almost haven't changed, but the percentage of cycle time have changed considerably and muscles of a skier are working intensively. Now the best skiers are resting for a rather longer period, and work a relatively smaller part of a cycle. Technique's effectiveness practically doesn't depend on anthropometric characteristics of a body. Managed breath doesn't foresee that someone runs on a ski track more effectively, it is necessary to have effective breath, but postural pose is much more effective. Carrying out hands far in front before a push is not the most effective method.

Key words: skate skiing technique, studying method, cross-country skiing.

Періодизація річної підготовки спортсменів високої кваліфікації в легкоатлетичних стрибках

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Прагнення різних країн підвищити престиж на міжнародній спортивній арені веде до вдосконалення різних складових частин системи підготовки. Як засвідчує передовий досвід, найбільш вагомим проблемою досягнення найвищих спортивних результатів легкоатлетів у головних змаганнях року слід уважати раціональну періодизацію річної підготовки. Вона, як і будь-який інший компонент удосконалення спортсменів, – процес мистецький, що дає змогу зміною термінів тренування різної спрямованості, розмаїттям засобів і методів, варіюванням навантаження, урахуванням індивідуальних особливостей атлетів управляти процесом становлення спортивної майстерності відповідно до календаря змагань, не знижуючи його ефективності та не порушуючи принципів і закономірностей побудови річної підготовки [10].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Ще в 1960–1970 рр. проблема річної періодизації перетворилася на одну з найважливіших у теорії й практиці спорту. Концептуальні основи її будувалися на закономірностях розвитку спортивної форми (набуття, збереження й утрата) [4]. Застосовуючи великий масив експериментального матеріалу, у структурі річної підготовки почали виділяти відносно самостійні макроцикли, періоди, етапи й мікроцикли з переважною хвилеподібною зміною навантажень протягом року. Основою періодизації став спортивний календар [7]. У запропонованій концепції М. Г. Озоліним поділ річного тренування на періоди й етапи здійснювався залежно від кількості й термінів головних змагань [7].

Останнім часом у легкій атлетиці дуже розширився спортивний календар за рахунок уключення значної кількості престижних змагань за персональними запрошеннями з великими призовими фондами, що ускладнило вихід на пік готовності в Олімпійських іграх, чемпіонатах світу [3]. Апробовані багатьма поколіннями фахівців системи річної підготовки в легкій атлетиці перестали задовольняти запити спортивної практики. Проблема побудови програм підготовки спортсменів високої кваліфікації викликала гострі дискусії й суперечності серед фахівців [1; 4; 10]. Деякі теоретики та практики почали відкидати наявність підготовчого, змагального й перехідного періодів із властивими їм специфічними завданнями та змістом, указуючи на те, що подібний поділ має мало спільного з реальною організацією тренувального процесу [1; 13; 14; 15]. Виникли нові теорії побудови річної підготовки спортсменів високої кваліфікації на основі шести-семи циклів [8], що відповідають реальному стану сучасної спортивної практики. На прикладі плавання апробовано різні варіанти чотири-, п'яти-, шести- й семициклової побудови річної підготовки [8–10; 12]. Як стверджує В. М. Платонов, відсоток демонстрації найвищих індивідуальних і кращих результатів на Олімпійських іграх знизився на 10–20 % у видах спорту з кількісно вимірюваними результатами [6].

Результати виступів українських легкоатлетів на іграх XXX Олімпіади 2012 р. свідчать, що тільки 14 % спортсменів (чоловіки й жінки) продемонстрували найкращі спортивні результати сезону в головних змаганнях чотириріччя, що потребує вдосконалення періодизації річної підготовки спортсменів високої кваліфікації та визначає актуальність цього дослідження. Ця проблема дуже гостро постала в легкоатлетичних стрибках, що змушує звернути увагу до цього виду змагань із легкої атлетики.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження проводили згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України за темою 2.2. «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів високої кваліфікації в умовах професіоналізації (на прикладі легкої атлетики)», номер державної реєстрації – 0111U001721.

Завдання дослідження – підвищення результативності змагальної діяльності й вихід на пік готовності в головних змаганнях на основі розробки моделей річної підготовки в легкоатлетичних стрибках з урахуванням специфіки виду легкої атлетики та об'єктивних змін, що відбулися в цьому виді спорту під впливом стрімких процесів професіоналізації й комерціалізації.

Методи дослідження – теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури та інформації світової мережі Internet, змагальної діяльності легкоатлетів високої кваліфікації; передового практичного досвіду підготовки збірних команд, найсильніших спортсменів світу, які спе-

ціалізуються в різних дисциплінах із легкої атлетики (опитування тренерів і спортсменів); моделювання, методи статистичного аналізу.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. В основу раціональної періодизації річної підготовки покладено таку побудову тренувального процесу, що забезпечує послідовно-паралельну адаптацію до факторів різного переважного впливу за допомогою варіювання структури й змісту макро-, мезо- та мікроциклів. Принципово важливим є знайдення оптимального співвідношення між обсягом засобів, спрямованих на переважний вплив на окремі складники підготовленості, обумовлені логікою планомірного становлення спортивної майстерності та всіма іншими засобами [10]. Науковці, які вивчали періодизацію річної підготовки в легкоатлетичних стрибках, звертали увагу на кількість циклів протягом року, їхні терміни, параметри тренувального навантаження (табл. 1).

Таблиця 1

Побудова річної підготовки спортсменів високої кваліфікації в легкоатлетичних стрибках

Автор, джерело	Макроцикл		Терміни, циклів, тижднів	Терміни в кожному періоді циклу, тижнів			Кількість	
	кількість	найменування		підготовчий	змагальний	перехідний	занять / тренувальних днів	змагань / стартів
К. Жалов, 2005 [2]	2	1-й	22	18	4	—	330–400/	18–30/
		2-й	28	16	12	1	240–300	110–120
І. А. Тер- Ованесян, 2000 [11]	2	1-й	26	18	6	2	345–360/	20–30/
		2-й	26	11	12	3	280–330	100–120

Це сприяло пошуку шляхів удосконалення наявної періодизації з урахуванням усіх змін, що відбулись у системі змагань із легкої атлетики.

У таблиці 2 представлено дані про кількість періодів, їхні терміни в структурі річної підготовки сильніших спортсменів, що отримані на основі аналізу планів підготовки збірних команд СРСР, Болгарії, КНД із легкоатлетичних стрибків до ігор Олімпіад у 1976–1992 рр., а також даних науково-методичної літератури 2000-х років. У цей період загальноприйнятою системою побудови річної підготовки признано два основних варіанти: на основі одного або двох макроциклів. Структуру річної підготовки спортсменок високої кваліфікації Болгарії, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках, відображено в табл. 2.

В останні десятиріччя в легкій атлетиці значно розширився спортивний календар, що ускладнило вихід на пік готовності в Олімпійських іграх, чемпіонатах світу. Апробовані багатьма поколіннями фахівців системи річної підготовки в легкій атлетиці перестали задовольняти потреби спортивної практики.

Запропоновано два варіанти моделей річної підготовки до головних змагань року, що ґрунтувалися на фундаментальних працях вітчизняних і зарубіжних фахівців, у яких утвердився системний підхід до вивчення складних процесів та явищ у теорії й практиці спорту, досвіді та традиціях підготовки найсильніших спортсменів світу, термінів виконання відбіркових нормативів ІААФ для участі в Олімпійських іграх, чемпіонатах світу, специфіки виду змагань з урахуванням об'єктивних змін, що відбулись у легкій атлетиці під впливом стрімких процесів професіоналізації й комерціалізації (розширення спортивного календаря, поява нових форматів змагань і проведення їх на всіх континентах).

У першому варіанті в структурі річної підготовки виділяють три самостійні макроцикли. Тривалість першого в середньому становить 23 тижні, другого – 14–18 тижнів, третього – 8–9 тижнів (рис. 1). Кількість тренувальних днів протягом року: стрибок у довжину – 270–280 (чоловіки), 260–270 (жінки); стрибок у висоту – 260–270 (чоловіки), 255–265 (жінки); кількість тижнів – 48–49; кількість днів змагань – 12–18. У системі річної підготовки можна рекомендувати застосування гіпергравітаційного костюма масою 6 кг, що дає змогу інтегрально вдосконалювати фізичні якості й

техніку рухових дій протягом двох тижнів у листопаді та грудні при зменшенні його маси до 3 кг та два-три тижні наприкінці квітня – на початку травня; засобів педагогічної профілактики травматизму (розвиток сили м'язів, що визначають характер постави). Частка засобів цієї спрямованості збільшується в підготовчих періодах у базових мезоциклах, а в змагальних – зростають специфічність дій (динамічний характер виконання вправ), координаційна складність, зменшується кількість повторень на 30–50 %.

Основними методичними підходами до індивідуалізації тренувального процесу легкоатлетів-стрибунів протягом року з урахуванням особливостей техніки виконання змагальної вправи є такі: підтримання сильних індивідуальних сторін спеціальної підготовленості, за рахунок яких спортсмен досягає високих спортивних результатів, а саме: домінування швидкісного, швидкісно-силового або силового компонента виконання змагальної вправи. Для легкоатлетів-стрибунів, у яких домінує швидкісний компонент біомеханічної структури змагальної вправи, обсяг засобів швидкісної спрямованості можна збільшити від восьми до 24 % (від оптимальних обсягів 18–20 км), порівняно зі спортсменами з переважанням швидкісно-силового й силового стилів. В атлетів із домінуванням силового компонента обсяг засобів силової спрямованості повинен бути приблизно 173 тонни у стрибунів у довжину й потрійним – 134 тонни – у стрибунів у висоту. Ці значення вищі, порівняно з показниками спортсменів, у яких домінують швидкісні та швидкісно-силові компоненти, відповідно, на 14 і 6 % – у стрибках у довжину й потрійним та на 13 і 6 % – у стрибках у висоту. У спортсменів із домінуванням швидкісно-силового компонента обсяг засобів швидкісно-силової спрямованості найвищий – 23,25 тис. відштовхувань ($S=0,35$) – у стрибках у довжину й потрійним – 26,25 тис. відштовхувань ($S=0,35$) – у стрибках у висоту, що на 16 % та 18 і 22 %, відповідно, більше, порівняно зі спортсменами, у яких домінують швидкісні та силові компоненти.

У спортсменів із домінуванням швидкісно-силового компонента обсяг засобів швидкісно-силової спрямованості найвищий – 23,25 тис. відштовхувань ($S=0,35$) – у стрибках у довжину та потрійним і 26,25 тис. відштовхувань ($S=0,35$) – у стрибках у висоту. У стрибунів у довжину та потрійним це на 16 % більше, порівняно зі спортсменами із швидкісним і силовим компонентами, а в стрибунів у висоту – відповідно, на 18 та 22 %.

Другий варіант. Для розв'язання завдань планомірної підготовки до головних змагань року й одночасного підвищення ефективності змагальної діяльності в престижних турнірах за персональними запрошеннями розроблено багатоциклову модель річної підготовки (другий варіант) в ациклічних дисциплінах легкої атлетики, що складається з чотирьох макроциклів (рис. 2). У цій моделі участь у головних змаганнях планується на останньому тижні серпня й першому тижні вересня. Змагання Діамантової ліги та за персональними запрошеннями починаються на початку травня й закінчуються у вересні.

Слід зазначити, що чотирициклова періодизація річної підготовки більше підходить спортсменам, які перебувають на етапі збереження вищої спортивної майстерності. Її вважають абсолютно правильною, продиктованою вимогами сучасного спорту до успішної участі відомих спортсменів високого класу у великій кількості змагань, що підвищує їхню значущість, привабливість для спонсорів і засобів масової інформації. Також цю модель бажано використовувати в роки, коли не проводять головні змагання чотириріччя.

Багатоциклова модель річної підготовки ґрунтується на раціональному формуванні й підтриманні базових і спеціальних компонентів підготовленості з використанням раціонального складу засобів різної переважної спрямованості в поєднанні із запропонованим підходом профілактики травматизму. Вона дає змогу створити умови для специфічної адаптації функціональних систем у різних макроциклах і забезпечити розв'язання двох завдань: 1) збільшити на 20 % участь у змаганнях протягом року, підвищити якість участі в серії престижних турнірів за персональними запрошеннями; 2) високий рівень готовності до стартів чемпіонатів світу та Європи.

Звертаємо увагу на необхідність розгляду багатоциклових моделей періодизації не у вигляді серії самостійних макроциклів, а як цілісної системи побудови річної підготовки, у якій орієнтація на досягнення високих результатів у головних змаганнях кожного з макроциклів не повинна порушувати закономірностей і принципів планомірної й різнобічної підготовки відносно всієї сукупності складників вищої спортивної майстерності.

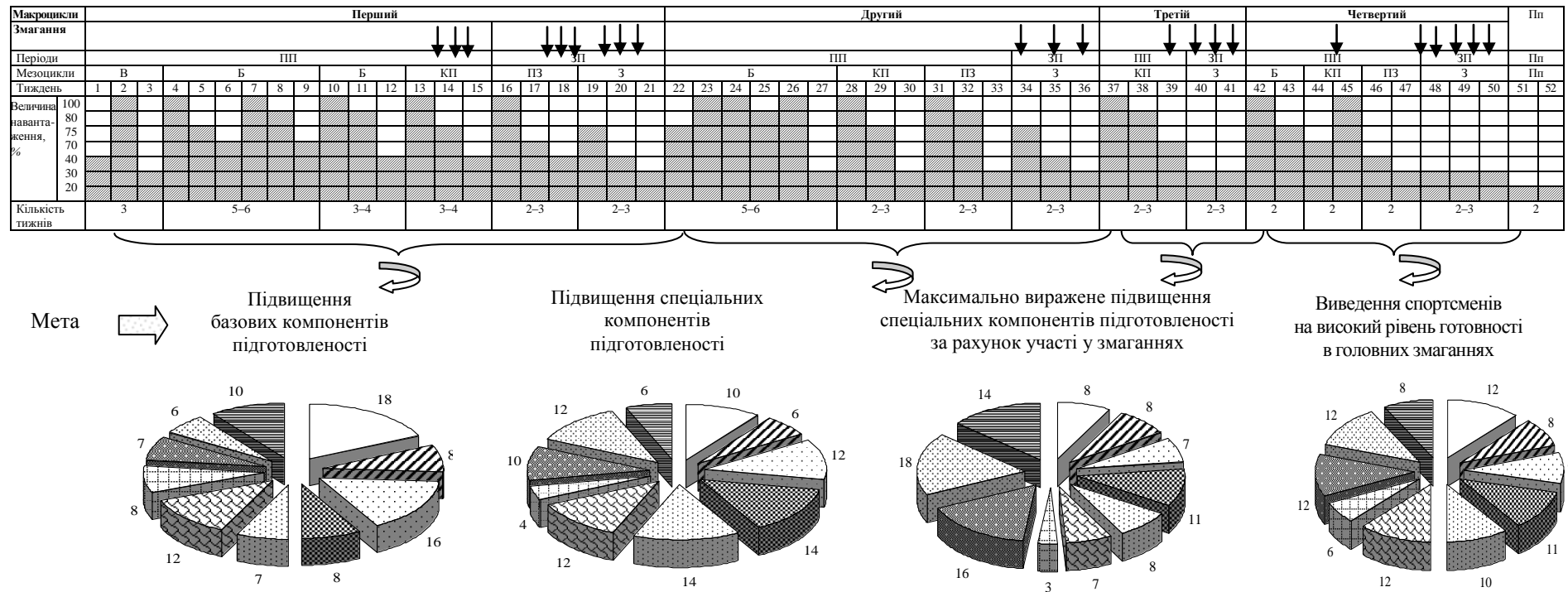


Рис. 2. Чотирициклова структура й зміст річної підготовки спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються у швидкісно-силових дисциплінах легкої атлетики (на прикладі легкоатлетичних стрибків):

ПП – підготовчий період, ЗП – змагальний період; Пп – перехідний період; В – утягуючий мезоцикл; Б – базовий мезоцикл; КП – контроль-підготовчий мезоцикл; ПЗ – передзмагальний мезоцикл; З – змагальний мезоцикл; співвідношення засобів різної переважної спрямованості, %; □ – силова підготовка; ▤ – розвиток гнучкості; ▨ – спеціальна швидкісно-силова підготовка; ▩ – спеціальна швидкісна підготовка; ▧ – спеціальна технічна підготовка (основна змагальна вправа); ▦ – розвиток координаційних здібностей; ▥ – розвиток спеціальної стрибкової витривалості; ▤ – інтегральна підготовка; ▣ – рекреаційно-відновлювальні засоби; ▢ – профілактика травматизму, компенсаторно-відновлювальна робота.

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спортсмен перебуває в тій частині спортивної кар'єри, у якій тренувальну діяльність потрібно органічно пов'язати з активною участю у великій кількості змагань. На цей етап потрапляє й оптимальна вікова зона, протягом якої спортсмен здатний підвищувати рівень досягнень і добитися максимально доступного індивідуального результату.

Висновки. Розроблено моделі річної підготовки на основі класичної теорії періодизації, адаптовані до різних етапів кар'єри легкоатлетів високої кваліфікації та чотирирічного олімпійського циклу підготовки. Вони включають прогнозовану динаміку спортивних результатів, спрямованість і зміст тренувального процесу.

У рекомендованих моделях періодизації структура й зміст підготовки протягом року, окремих макроциклів і мезоциклів, зв'язок підготовки з календарем змагань представлено в руслі закономірностей, принципів та методичних положень класичної теорії періодизації. З урахуванням специфіки виду змагань, на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, у роки проведення Олімпійських ігор доцільно планувати річну підготовку на основі двох або трьох самостійних структурних утворень, усі елементи яких поєднані загальним педагогічним завданням – досягнення стану найвищої готовності спортсмена, що забезпечує успішний виступ у головних змаганнях чотириріччя, на етапі збереження вищої спортивної майстерності в роки проведення чемпіонатів світу, Європи – багатоциклове планування для досягнення високих спортивних результатів у змаганнях Всесвітньої легкоатлетичної серії й успішний виступ у престижних змаганнях за персональними запрошеннями.

Перспективи подальших досліджень слід пов'язувати з удосконаленням періодизації річної підготовки, орієнтованої на досягнення високих результатів у головних змаганнях у різних видах спорту, дисциплінах легкої атлетики.

Джерела та література

1. Верхошанский Ю. В. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 4. – С. 2–14.
2. Жалов К. Периодизация, планирование и контролирование на спортивной тренировке на примерах в легкой атлетике / К. Жалов // Легкая атлетика и наука. – 2005. – № 1 (5). – С. 4–14.
3. Козлова Е. К. Подготовка спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации легкой атлетики : [монография] / Е. К. Козлова. – Киев : Олимп. лит., 2012. – 368 с.
4. Матвеев Л. П. Проблема периодизации спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1964. – 248 с.
5. Матвеев Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки / Л. П. Матвеев // Теория и практика физ.культуры. – 2000. – № 2. – С. 28–37 ; 2000. – № 3. – С. 28–37.
6. Методические рекомендации по проблемам подготовки спортсменов Украины к Играм XXIX Олимпиады 2008 года в Пекине / [под ред. В. Н. Платонова] // Наука в олимп. спорте : спец. вып. – 2007. – № 3. – 170 с.
7. Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 478 с.
8. Платонов В. Н. Многоцикловые системы построения подготовки пловцов в течение года / В. Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 1. – С. 11–32.
9. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.
10. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
11. Тер-Ованесян И. А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд / И. А. Тер-Ованесян. – М. : Терра-спорт, 2000. – 128 с.
12. Шкробтій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу в умовах інтенсифікації підготовки : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Ю. М. Шкробтій / НУФВСУ. – К., 2006. – 412 с.
13. Verhoshansky Y. The end of periodization in the training of the high performance sport [Elektronik resourse] : по данным Sport science. Planning & Periodization / Y. Verhoshansky. – Canada : Canading Athletics Coaching Centre, 2007. – Mode of access : <http://www.athleticscoaching.ca>
14. Taranov V. A cyclic blocks system for jumping events [Elektronik resourse]: по данным Sport science. Planning & Periodization / V. Taranov, I. Mironenko, V. Sergejev. – Canada : Canading Athletics Coaching Centre, 2007. – Mode of access : <http://www.athleticscoaching.ca>
15. I. Sergejev V. – Canada : Canading Athletics Coaching Centre, 2007 [Elektronik resourse]. – Mode of access : <http://www.athleticscoaching.ca>

Анотації

Актуальність статті обумовлена необхідністю вдосконалення періодизації річної підготовки спортсменів високої кваліфікації в легкоатлетичних стрибках. Мета – підвищення результативності змагальної діяльності й вихід на пік готовності в головних змаганнях на основі розробки моделей річної підготовки в легкоатлетичних стрибках з урахуванням специфіки виду змагань та об'єктивних змін, що відбулися в легкій атлетиці під впливом стрімких процесів професіоналізації та комерціалізації спорту, як результати роботи, визначено, що, коли йдеться про цілеспрямовану підготовку до головних змагань року, найбільш популярними й доцільними в легкоатлетичних стрибках є двоциклова або трициклова системи побудови річної підготовки, у якій перший (другий) макроцикл(и), націлено на створення необхідних передумов для успішної підготовки в другому або третьому макроциклі, що завершується головними змаганнями року. Чотирициклова періодизація річної підготовки продиктована вимогами сучасного спорту до успішної участі відомих легкоатлетів високого класу у великій кількості змагань із поєднанням успішного виступу в головних. Вона більше підходить спортсменам, які перебувають на етапі збереження вищої спортивної майстерності. Її бажано використовувати тоді, коли не відбуваються головні змагання чотиріччя. Отже, розроблено моделі річної підготовки, які включають прогнозовану динаміку спортивних результатів, спрямованість і зміст тренувального процесу. Планування річної підготовки допускає орієнтацію на кінцеві результати, сформовані у вигляді мети – досягнення заданого спортивного результату на Олімпійських іграх (трициклова модель); досягнення заданих спортивних результатів на чемпіонатах світу й у раціональній кількості змагань за персональними запрошеннями (чотирициклова модель).

Ключові слова: періодизація, річна підготовка, легкоатлетичні стрибки, спортсмени високої кваліфікації.

Елена Козлова. Периодизация годичной подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических прыжках. Актуальность статьи обусловлена необходимостью совершенствования периодизации годичной подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических прыжках. Цель – повышение результативности соревновательной деятельности и выход на пик готовности в главных соревнованиях на основе разработки моделей годичной подготовки в легкоатлетических прыжках с учетом специфики, вида соревнований и объективных изменений, которые произошли в легкой атлетике под воздействием стремительных процессов профес-сионализации и коммерциализации спорта. Как результаты работы, определяется, что при целенаправленной подготовке к главным соревнованиям года наиболее популярными и целесообразными в легкоатлетических прыжках являются двухцикловая или трехцикловая системы построения годичной подготовки, в которой первый (второй) макроцикл(ы) направлены на создание необходимых предпосылок для успешной подготовки во втором или в третьем макроциклах, что заканчиваются главными соревнованиями года. Четырехцикловая периодизация годичной подготовки продиктована требованиями современного спорта к успешному участию известных легкоатлетов высокого класса в большом количестве соревнований в единстве с успешным выступлением в главных. Она больше подходит спортсменам, которые находятся на этапе сохранения высшего спортивного мастерства. Ее целесообразно использовать в годы, когда не проходят главные соревнования четырехлетия. Таким образом, разработаны модели годичной подготовки, которые включают прогнозируемую динамику спортивных результатов, направленность и содержание тренировочного процесса. Планирование годичной подготовки предполагает ориентацию на конечные результаты, сформированные в виде цели – достижение заданного спортивного результата на Олимпийских играх (трехцикловая модель); достижение заданных спортивных результатов на чемпионатах мира и в рациональном количестве соревнований по персональным приглашениям (четырехцикловая модель).

Ключевые слова: периодизация, годичная подготовка, легкоатлетические прыжки, спортсмены высокой квалификации.

Elena Kozlova. Periodization of Annual Preparation of High-qualification Athletes in Track and Field Jumps. Topicality of the study is determined by the necessity of perfecting of periodization of annual preparation of high-qualification athletes in track and field jumps. Objective is to increase the effectiveness of competitive activity and achievement of the peak of readiness to major competitions on the basis of development of annual preparation models in track and field jumps taking into account competition type specifics and objective alterations, which have occurred in track and field athletics under the influence of rapid processes of sport professionalization and commercialization. Results of the study. It was determined that during goal-oriented preparation for major competitions of a year, the most popular and expedient in track and field jumps are two-cycle or three-cycle systems of annual preparation organization in which the first (second) macrocycle (s) are oriented at creation the necessary prerequisites necessary for successful preparation during the second or the third macrocycles which end at the major competition of a year. Four-cycle periodization of annual preparation is arranged to the modern sport requirements concerning successful participation of famous elite track and field athletes in numerous competitions, along with their successful performance at the major competitions. It appears to be more suitable for athletes being at the stage of the highest sports mastery maintenance; it is advisable to be applied during the years when the major competitions of quadrennium are not held. Conclusions: models of annual preparation including predicted dynamics of athletic results, training process orientation and content

have been elaborated. Annual preparation planning envisages orientation at the ultimate results formed as an object that is achievement of targeted athletic result at the Olympic Games (three-cycle model), achievement of planned athletic performances at the World Championships and participation in rational number of invitational competitions (four-cycle model).

Key words: periodization, annual preparation, track and field jumps, high-quality athletes.

УДК 796.03

Віктор Корягін

До питання індивідуалізації навчання юних спортсменів-ігровиків

Національний університет «Львівська політехніка» (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сьогодні вирішення питання індивідуалізації тренувальних впливів на юних спортсменів-ігровиків перебуває на початковій стадії. Це пов'язано, насамперед, із тим, що в командних спортивних іграх, таких як баскетбол, хокей, гандбол та футбол, до 70–80 % навантажень носять груповий і командний характер.

Звідси в юних спортсменів трапляються явища перетренованості в тій чи іншій формі, причина виникнення яких – невідповідність тренувальних навантажень функціональним можливостям дитячого організму (Н. К. Артем'єва, В. В. Лавриченко, В. Н. Серєда, 2007).

Аналіз досліджень цієї проблеми. Фахівці в галузі спорту висловлюються про необхідність урахування індивідуальних особливостей дітей та підлітків у тренувальному процесі (В. М. Платонов, К. П. Сахновський, 1988; В. Г. Нікітушкін, П. В. Квашук, В. Г. Бауер, 2005; Е. Е. Абрамов, 2006; Р. Х. Суботін, 2011).

Водночас, як свідчить практика дитячо-юнацького спорту, індивідуалізація завжди відносна, а диференційований підхід дає змогу враховувати, як групові характеристики і на цій підставі проводити корекцію побудови й змісту тренувального процесу спортсменів, котрі володіють подібними особливостями, так і найбільш важливі індивідуальні показники, пов'язані з нормуванням обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, оцінкою біологічної зрілості, варіанта інтенсивності розвитку, рівня фізичної підготовленості й функціонального стану юних спортсменів (П. В. Квашук, 2003).

У таких умовах підготовка юних спортсменів у командних спортивних іграх повинна ґрунтуватися на застосуванні науково обґрунтованих і належно структурованих засобів та методів навчання й тренування на основі обов'язкового врахування індивідуальних особливостей зростаючого дитячого організму задля більш повного розкриття їхніх рухових здібностей і якісного зростання спортивної майстерності.

Завдання дослідження – обґрунтування підходів до реалізації основних положень теорії спортивної індивідуалізації в практиці навчання юних спортсменів-ігровиків.

Методи дослідження – аналіз спеціальної літератури; метод педагогічного спостереження; метод порівняння й зіставлення; синтез та узагальнення інформації.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. На думку В. П. Губи, П. В. Квашука, В. Г. Нікітушкіна [1], під індивідуалізацією діяльності слід розуміти неповторну своєрідність психічних і фізичних властивостей та якостей людини, її поведінки, особливостей, притаманних лише йому, які відрізняють його від інших людей.

Багато фахівців займалися проблемою вивчення й використання індивідуальних властивостей особистості в спортивній діяльності людини (К. П. Сахновський, 1997; І. Г. Максименко, 2010). Вони вказують на те, що індивідуалізація підготовки, насамперед, повинна бути пов'язана з використанням диференційованого підходу до побудови занять, обґрунтовуючи це тим, що диференціація юних спортсменів – це початок індивідуалізації педагогічного процесу.

Щодо цього цікаве судження В. М. Монахова (1990), який розглядає індивідуалізацію як мету навчання, а диференціацію – засіб досягнення мети.

Обсяг й інтенсивність навантаження, пропоновані юним спортсменам, повинні бути диференційовані з урахуванням, не тільки їхньої працездатності, а й темпів сприйняття навантаження та

ритму виконання навчально-тренувальної програми (Р. Н. Дорохов, В. П. Губа, В. Г. Петрухін, 1994; С. В. Федотова, 2003).

На сучасному етапі розвитку спортивної науки вчені визначили велику кількість ознак, що відображають індивідуальні особливості учнів (М. М. Шестаков, 1984; Ю. М. Портнов, 1989; S. Thadani, A. Byard, S. Foley, 2008; І. Г. Максименко, 2010). До них належать:

- стать, вік і рівень біологічної зрілості спортсмена;
- морфологічні та морфофункціональні показники;
- рівень розвитку рухових якостей і схильність до розвитку того чи іншого механізму енергозабезпечення;
- рівень функціонального стану організму;
- здатність до розвитку технічної й тактичної майстерності;
- психічні, у тому числі психофізіологічні, якості, психодинамічні та нейродинамічні властивості нервової системи й особистісні властивості спортсмена;
- особливості реакції на змагальні навантаження та ін.

Так, А. В. Антіпов (2008) вважає, що використання зазначених вище ознак дало б змогу застосувати диференційований підхід до побудови занять і здійснити якісну індивідуалізацію підготовки спортсменів різного віку та кваліфікації. Але, як свідчать П. В. Квашук (2008) та І. Г. Максименко (2010), у більшості командних спортивних ігор, індивідуальний підхід застосовують тільки в підготовці кваліфікованих спортсменів, і пов'язують цей підхід переважно з урахуванням особливостей психіки, техніки виконання вправ та режимів роботи й відпочинку.

Разом із тим загальновідомо, що саме на початкових етапах навчання потрібно закладати «базу» для подальшого зростання майстерності юних спортсменів (М. Я. Набатнікова, 1982; М. А. Фомін, В. П. Філін, 1984; В. Г. Алабін, А. В. Алабін, А. В. Бізін, 1993; Mc. Nelson, 1998; J. Côté, 1999; М. Г. Озолін, 2002; С. Т. Martín, 2005; T. Arda, C. Casal, 2007).

Звідси використання індивідуального підходу в тренувальному процесі на етапах початкової, попередньої й спеціалізованої базової підготовки дало б змогу підвищити ефективність тренувального процесу.

Однак під час індивідуалізації тренувального процесу на етапах початкової та попередньої базової підготовки виникають певні труднощі, оскільки робота «тренер-спортсмен» не завжди приносить очікуваний ефект через гетерохронність процесів виділення в юних спортсменів (М. Д. Батті, 2005; Ю. Ф. Курамшин, 2006; Г. А. Кузьменко, 2008). Тренеру потрібно розуміти, що жорсткий варіант виконання вправ потоковим способом досить складний.

На цих етапах доцільно застосовувати диференційований підхід до побудови занять, який полягає в розподілі спортсменів на групи за різними ознаками й застосуванні до цих груп засобів та методів підготовки, адекватних типологічним властивостям дітей (індивідуалізована форма тренування перспективних спортсменів). Її сутність полягає в тому, що в ДЮСШ потрібно створювати об'єднані групи перспективних спортсменів без урахування їхнього віку. Ця міжвікова група додатково (у межах навчального розкладу) займається 1–2 рази на тиждень. Це відповідає сучасним уявленням теорії спортивного тренування. Зокрема, заняття повинні акцентувати увагу на розвитку сильних сторін підготовленості юних спортсменів (J. G. Pereira, 2001; І. Н. Солопов, А. І. Шамардін, 2003; В. Н. Платонов, 2013).

Водночас практика свідчить, що часто фізичне й розумове дозрівання дитини, функціональна дієздатність рухового апарату і внутрішніх органів, загальний стан організму, тобто все те, що характеризує так званий біологічний вік, не узгоджується з віком календарним, випереджаючи його або, навпаки, помітно відстаючи. Така розбіжність може ще більше посилюватися акцелерацією, а саме: прискореним фізичним розвитком, ранніми термінами статевого дозрівання, збільшенням розмірів тіла [6].

Слід зазначити, що біологічний вік більше, ніж паспортний, відображає онтогенетичну зрілість дитини, дає уявлення про працездатність, рівень прояву рухових якостей і характер реакцій на різні за обсягом й інтенсивністю тренувальні навантаження [1; 3].

Критеріями оцінки біологічного віку можуть бути морфологічні, функціональні та біохімічні показники, діагностична цінність яких змінюється залежно від періоду дозрівання організму.

Так, оцінку габаритного рівня варіювання потрібно проводити за довжиною й масою тіла, які достатньо характеризують фізичний стан дітей. За змінами цих величин можна судити про інтенсив-

ність ростових процесів, а також про вплив тренувальних навантажень. На основі вищезазначених показників визначають соматичний тип (СТ): мікросомний (МиС), мезосомний (МеС), макросомний (МАС) (Т. Ф. Абрамова, Т. М. Нікітіна, Н. І. Кочеткова, 2010).

Установлено, що орієнтація на середньовікові норми приросту показників довжини тіла без урахування соматичного типу знижує ефективність організації навчально-тренувального процесу (А. О. Лимар, 2010; А. А. Кузьмін, 2011).

Поділ на соматотипи відображає рівень резервних можливостей систем регуляції організму, що дає змогу більш диференційовано підійти до оцінки рухових можливостей юних спортсменів, а також судити про ефективність і спрямованість навчально-тренувального процесу за допомогою зіставлення нормативних та фактичних показників.

Слід також ураховувати й такий факт, що між СТ, типом гемодинаміки та типом адаптивних реакцій установлена залежність, яку можна враховувати під час спортивного відбору [3, 6].

На цих етапах визначення біологічного віку дітей і підлітків, а також оцінка їхніх індивідуальних особливостей розвитку здійснюється за «зубною формулою», яка враховує порядок, терміни прорізування й зміни зубів та є об'єктивним показником біологічного віку в період від п'яти до 13 років, але в наступні роки її інформативність утрачається (Ю. Ф. Курамшин, 2006).

Аналіз кількісних і якісних характеристик приросту довжини й маси тіла в спортсменів-ігровиків 8–12 років свідчить, що етапи початкової та попередньої базової підготовки відбуваються в умовах порівняно невисокої інтенсивності росту й розвитку організму. Тому ці етапи найбільш сприятливі для формування навичок і вмій гри в обраному виді спорту, але лише за умови широкого використання різноманітних завдань загальнофізичної та ігрової спрямованості.

Етап спеціалізованої базової підготовки збігається з періодом істотного приросту показників довжини й маси тіла, що неминуче супроводжуватиметься погіршенням процесів відновлення, порушенням усталених навичок і вмій, а також антагонізмом між швидкістю росту та розвитком серцево-судинної системи [6–8].

Установлено, що приблизно 60–65 % хлопчиків 13–15 років демонструють нормальні рівні статевого розвитку, а 35–40 % – підлітки, які стосуються акселерантів і ретардантів, що потрібно враховувати під час планування багаторічного тренування для найбільш повної реалізації генетичної програми росту й розвитку юних спортсменів (П. В. Квашук, 2003).

У цьому випадку різнобічна рухова база, закладена на етапах початкового навчання, сприятиме подальшому гармонійному розвитку та адаптації генетично зумовлених змін в організмі юних спортсменів.

Крім вищевикладеного, велике значення під час індивідуалізації процесу підготовки спортсменів-ігровиків набуває облік психофізіологічних особливостей, компонентів уваги, а також параметрів різних сторін підготовленості, у тому числі енергетичних здібностей юних спортсменів у взаємозв'язку з їхнім ігровим амплуа (позицією).

Зокрема, класик спортивної фізіології А. Н. Крестовников (1939, 1951) у своїх фундаментальних працях зазначає, що діяльність рухового апарату спортсмена лімітується типом його нервової системи, а це має неабияке значення для виконання рухових дій, які потребують прояву або великої витривалості, або значної швидкості.

У численних роботах підтверджується це положення: автори вказують на облік найбільш значущих психофізіологічних якостей нервової системи (у тому числі характеристик уваги юних спортсменів), які забезпечують реалізацію на практиці індивідуального підходу та, як наслідок, ефективно управління тренувальним процесом (М. М. Філіппов, 2006; В. І. Воронова, 2007).

Так, холерики легко сприймають вправи на переключення уваги, а меланхолікам і флегматикам під час цього доводиться довше відновлюватися. І навпаки, вправи на прояв стійкості уваги більш стомлюють холериків, ніж сангвініків і меланхоліків. Оперативна короткочасна пам'ять активніше проявляється в холериків та сангвініків, а довгострокова пам'ять характерна для меланхоліків, якщо йдеться про відтворення рухового вміння. На стадії становлення рухового навичку більшою варіабельністю сприйняття й творчого виконання володіють холерики та сангвініки (В. Г. Алабін, А. В. Алабін, А. В. Бізін, 1993).

Стосовно спеціалізації, то фахівці свідчать про те, що, незважаючи на тенденції універсалізації гравців, яка простежується протягом останніх десятиліть, процес багаторічного вдосконалення юних спортсменів на цьому етапі повинен бути пов'язаний зі специфікою ігрового амплуа (позиції) (J. Côté, J. Baker, V. Abernethy, 2003; В. М. Костюкевич, 2006; Ph. Leroux, 2006; Y. Calvin, J. Waty, 2007; E. Duprat, 2007).

Крім того, установлено, що під час здійснення диференційованого підходу потрібно враховувати схильність гравців до виконання аеробних й анаеробних навантажень (D. Tumility, 2000; Цянь Вей, 2006; Á. J. C Barbero, Á. V. Barbero, J. Granda, 2007).

Етап підготовки до вищих досягнень припадає на період життя спортсмена, коли здебільшого завершується формування всіх функціональних систем, що забезпечують високу працездатність і резистентність організму стосовно несприятливих факторів, що виявляються в процесі напруженого тренування. Тривалість цього етапу обумовлена не тільки загальними закономірностями спортивного тренування, але й індивідуальними особливостями учнів [5].

На цьому етапі підготовки виникає необхідність переходу від індивідуально-групового методу тренування до індивідуального. Рекомендується в межах мікро- й мезоциклу індивідуальну побудову тренування здійснювати з урахуванням:

- біологічних коливань функціонального стану в різні фази ендогенного ритму;
- поточного стану тренуваності спортсмена;
- індивідуальної величини максимального навантаження;
- даних про фактори та модельні характеристики, а також сильні й слабкі сторони в підготовленості спортсмена.

Потрібно відзначити, що дуже важливим фактором організації навчально-тренувального процесу юних спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення може служити інтенсивність росту (варіант розвитку). Варіант розвитку (ВР), на думку Р. Н. Дорохова, В. П. Губи, В. Г. Петрухіна (1994), – це індивідуально-часова характеристика людини, що відображає швидкість протікання (або тривалість) ростових процесів. На відміну від «біологічного віку» або «біологічної зрілості», котрі свідчать про зрілість організму на момент обстеження, варіант розвитку дає можливість прогнозувати тривалість ростових періодів і вік закінчення росту організму.

Існує система оцінки (у балах) біологічного віку спортсменів, розроблена Т.С. Тімаковою (1988). Оцінюється ВР за інтенсивністю росту (ІР): можна визначити, на яку величину у відсотках від середньої величини змінилася зазначена величина за певний відрізок часу. Отримана величина (ІР) порівнюється з належною. У тому випадку, якщо:

- величина ІР більша від належної, тобто розвиток відбувається з випередження – акселерація, ВР оцінюється як укорочений (ВР «А»);
- збігу результатів розрахунку й належних, тобто спостерігаємо відповідність віковій групі – норма, ВР оцінюється як звичайний (ВР «В»);
- ІР нижча за належну, тобто розвиток проходить із відставанням – ретардація, варіант розвитку оцінюється як розтягнутий (ВР «С») [1].

Кожна дитина проходить одні й ті самі стадії розвитку, однак у термінах і темпах біологічного дозрівання спостерігають великі індивідуальні відмінності. Досвід здійснення роботи з відбору дітей у ДЮСШ свідчить про те, що на етапі початкової підготовки в поле зору тренера потрапляють, насамперед, діти з прискореними темпами розвитку, які перевершують своїх однолітків із нормальним та уповільненим типом біологічного дозрівання. Однак до початку етапу підготовки до вищих досягнень за рахунок більшого сумарного приросту ретарданти вже перевершують інших спортсменів за всіма основними показниками підготовленості [3]. Зокрема, Є. В. Федотова (2003) зазначає, що для спортсменів з уповільненим типом біологічного дозрівання характерна тенденція до подальшого зростання результатів і після 15–16 років, у той час як в акселератів і медіантів цього віку настає певна стабілізація.

Т. В. Михайлова [3] звертає увагу на такий момент, що прискорений розвиток у сучасних умовах спортивного тренування є в певному сенсі, навпаки, лімітуючим фактором.

Стосовно цього існує підтвердження. Так, у цитофізіології наявне таке положення: «Працююча клітина не ділиться, а ділиться клітина, яка не працює» (Л. Н. Жинкін, 1966).

Тому В. Д. Сонькин, Р. В. Тамбовцев [5] визначили, що в основі онтогенезу лежать процеси росту, а процеси розвитку перебувають у суперечливих відносинах, зважаючи на те, що здійснення ростових процесів за рахунок збільшення числа клітин, повинно приводити до призупинення клітинних диференціювань, що визначає ускладнення структурної й функціональної організації організму, який розвивається.

Свого часу І. І. Шмальгаузен (1935), В. І. Махінко та В. М. Нікітін (1975) указували на фазовий характер протікання процесів онтогенезу, кожен із яких починається спалахом диференціювання, за якою йде фаза активації ростових процесів.

Очевидно, що одна з основних суперечностей індивідуального розвитку – протиріччя між диференціюванням і зростанням, тому у функціональний період онтогенезу дозволяється поділ цих процесів у часі. Це призводить до появи періодичності онтогенетичного процесу. У такому випадку кожен період складається з фази диференціювання з гальмуванням зростання, і наступної фази активації ростових процесів та розширення функціональних можливостей на базі сформованого нового якісного стану клітин [5].

Установлено, що в осіб ВР «А», незалежно від габаритних характеристик, загальний ростовий період охоплює 15–16 років, в осіб ВР «В» – 18–19 років, а в осіб ВР «С» – 19–22 роки. Найбільш тривалий – дитячий (пурільное) період, який охоплює 50–55 % періоду загального зростання. В осіб ВР «С», порівняно з представниками ВР «А», він в абсолютних цифрах на 2,5–3,5 року триваліший [1].

Усереднена річна прибавка росту тіла без урахування фаз росту становить у дітей ВР «А» – 5,5 см, ВР «В» – 4,52 см і ВР «С» – 4,45. При цьому різниться швидкість настання так званої морфологічної зрілості – тобто не тільки зростання, але й інших систем організму – наприклад, м'язової й життєзабезпечення. Діти ВР «А» досягають 75% рівня морфологічної зрілості до 8,5 років, а діти ВР «С» – до 12–12,5. Випередження дітьми ВР «А» осіб ВР «С» до 12 років становить 2,5–3 роки, а за ростом ці показники сягають 15–20 см [2].

Констатуючи це, розуміємо, чому в підліткових спортивних командах з'являється гравці, які значно випереджають за своїм розвитком інших. У тренера виникає спокуса орієнтувати величину фізичних навантажень саме на цих спортсменів, яких він вважає (й обгрунтовано) найбільш перспективними в цей момент. Крім того, урахувавши ранню за віком участь у регулярних змаганнях, над тренером починає тяжіти результат виступу команди, що позначається на інтенсифікації тренувального процесу. В таких умовах навчання настає небезпека перетренованості дітей ВР «В» і, насамперед, – ВР «С». Це особливо актуально в період статевого дозрівання, коли відмінності між підлітками найбільш помітні.

Наступний момент – діти одного габаритного типу – мікро-, мезо- й ін. типів, але різних ВР «А», «В», «С» – не можуть об'єднуватися в одну групу для занять спортом, оскільки їм необхідні різні фізичні навантаження [1].

У практичній діяльності тренер може дотримуватися таких рекомендацій:

1. Із моменту початку систематичних занять спортом визначити варіант розвитку дитини. Для цього потрібно щорічно проводити вимірювання зросту й за величиною приросту спрогнозувати швидкість і тривалість ростових процесів у дитини.

2. Не допускати перенапруження дитини. Для цього потрібно контролювати вагу дитини, спостерегаючи, щоб не було ні його зменшення, ні різкого збільшення. Якщо є можливість, починаючи з 12–13-річного віку, періодично визначати склад тіла юного спортсмена.

3. Дітям, особливо з ВР «С», потрібно надавати більше часу для відновлення, ніж їхніх одноліткам із варіанта «А».

Для групи юних спортсменів, сформованих за варіантом розвитку, без урахування їх габаритного варіювання, можна планувати однакові тренувальні режими. На початкових етапах навчання такий варіант тренування переважає, але надалі потребує корекції. При спортивній орієнтації доцільно створювати однорідні групи за довжиною, масою тіла та варіантом розвитку.

Потрібно відзначити й такий момент, що диференціювання юних спортсменів за соматичними типами призводить до формування більш однорідних груп, ніж під час ділення за варіантами біологічного розвитку.

Це не суперечить твердженням, що для дітей, які перебувають у ювенільній і препубертатній фазах розвитку, найбільш доцільна орієнтація на соматичний тип під час організації навчально-тренувального процесу, а дітям у пубертатній фазі розвитку варто орієнтуватися на варіант біологічного розвитку (Р. Н. Дорохов, В. П. Губа, В. Г. Петрухін, 1994).

Отже, поєднання ростового процесу та біологічного дозрівання дає найбільш повне уявлення про поточний стан або перспективу спортсмена (Т. Ф. Абрамова, Т. М. Нікітіна, Н. І. Кочеткова, 2010).

Відомо, що організм до однієї й тієї самої рухової мети може прийти різними шляхами, використовуючи набір одних і тих самих відповідних реакцій. Тренера цікавлять рухові можливості дитини, а отже переважно будова його рухового апарату та системи регуляції рухів. Оцінку стану цих систем слід проводити за допомогою тестових вправ, які не вимагають спеціального рухового навичку й уміння. В іншому випадку оцінюватимуться не рухові якості дитини, а рухові якості плюс набуті

навички у виконанні цієї рухової дії та індивідуальні вміння, що здебільшого неприпустимо (В. М. Селуянов, К. С. Сарсанія, В. А. Заборов, 2012).

Із віком змінюється рухова активність дитини й, отже, відбувається активна перебудова в його організмі. І не треба ставити питання: що первинне – функція чи морфологія? Це – дві сторони єдиного процесу онтогенетичного розвитку дитини. Зокрема, морфологічні ознаки, за інтегральний представник яких прийнято довжину тіла, є лише показником потенційної придатності спортсмена. Поточна результативність багато в чому й переважно визначається рівнем підготовленості (В. П. Губа, П. В. Квашук, В. Г. Нікитушкін, 2009; Т. Ф. Абрамова, Т. М. Нікітіна, Н. І. Кочеткова, 2010).

Звідси, тренувальний процес вносить суттєві поправки в результат рухової активності, активізуючи процеси репаративної регенерації, але в межах строго індивідуальної відповідної норми реакції, тому в кожній дитини – своя стеля, своя норма, своя швидкість протікання одних і тих самих процесів. Швидкість різна, але послідовність їх строго запрограмована й не змінюється під впливом зовнішніх чи внутрішніх факторів [5; 6]. В одних дітей одні й ті самі процеси (етапи розвитку) протікають швидше, в інших – повільніше; одні швидше відновлюються після фізичних або емоційних навантажень, інші – повільніше; для одних прийнятні дворазові (іноді – триразові) тренування, для інших – це шлях до перетренованості, невідновлення тощо (П. В. Квашук, 2003; Є. В. Федотова, 2003).

У цьому відношенні можна скористатися думкою М. А. Бернштейна (1991), який рекомендував індивідуалізацію навчально-тренувального навантаження проводити залежно від активності розвитку рухових якостей:

- високий рівень активності – інтенсивність щорічного темпу розвитку – більше 3 %; планується 30 % виборчого навантаження відповідного профілю;
- середній рівень активності – інтенсивність щорічного темпу розвитку якості – від 0 до 3 %; рекомендується планувати до 20 % виборчого навантаження відповідного профілю;
- низький рівень активності – інтенсивність темпів розвитку зі знаком «мінус»; рекомендується планувати не більше 10 % виборчого навантаження.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, індивідуально-диференційований підхід до навчально-тренувального процесу представляється однією з форм управління підготовкою, в основі якої лежить урахування особливостей і можливостей конкретних спортсменів під час планування навантаження.

Отже, процес підготовки повинен включати такі процедури: 1) збір інформації про спортсмена (дані фізичної, психологічної та техніко-тактичної підготовленості, морфофункціональні особливості); 2) аналіз отриманої інформації відповідно до вимог виду спорту; 3) прийняття рішення про стратегію підготовки та складання програм і планів підготовки; 4) реалізація програм та планів підготовки; 5) контроль виконання, унесення необхідної корекції й складання нових програм.

Матеріали цього дослідження можуть бути використані в практичній діяльності з підвищення компетентності дитячого тренера; переорієнтації спрямованості навчально-тренувального процесу від уніфікованого методичного підходу до індивідуально-диференційованої системи побудови тренування; під час розробки програмно-нормативного забезпечення діяльності спортивних шкіл у командних спортивних іграх.

Джерела та література

1. Губа В. П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов / В. П. Губа, П. В. Квашук, В. Г. Никитушкин. – М. : Физкультура и Спорт, 2009. – 276 с.
2. Кузьмин А. А. Влияние спортивных физических нагрузок на морфофункциональное развитие и регулярно-адаптивные возможности юных футболистов и баскетболистов : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. биол. наук : спец. 03.03.01 «Физиология» / А. А. Кузьмин. – Майкоп, 2011. – 21 с.
3. Михайлова Т. В. Социально-педагогические основы деятельности тренера : монография / Т. В. Михайлова. – М. : Физическая культура, 2009. – 288 с.
4. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: монография / В. Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 240 с.
5. Сонькин В. Д. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе / В. Д. Сонькин, Р. В. Тамбовцева. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 368 с.
6. Щедрина А. Г. Биологические основы спортивного отбора / А. Г. Щедрина, В. Ф. Марьин. – Новосибирск : ГМА, 2000. – 163 с.
7. Malina R. M. Growth, Maturation & Physical Activity / R. M. Malina, C. Bouchard, O. Bar-Or. – 2e. – Leeds UK : Human Kinetics, 2004. – 712 p.
8. Weineck J. Optimales Training / J. Weineck. – Erlanger : Spitta Verlag GmbH & Co. KG, 2004. – 770 p.

Анотації

Практика свідчить про те, що в діяльності тренерів дитячо-юнацьких команд ігрових видів спорту превалює групова форма навчання, яка ґрунтується на календарно-середньогруповій оцінці, а не на врахуванні індивідуальних закономірностей розвитку юних талантів. Завдання дослідження – обґрунтування підходів до реалізації основних положень теорії спортивної індивідуалізації в практиці навчання юних спортсменів-ігровиків. Визначено необхідність унесення змін у практику управління спортивною діяльністю юних спортсменів, а саме переходу від уніфікованого підходу до індивідуально-диференційованої системи побудови тренування.

Ключові слова: індивідуалізація, диференціація, вікові особливості.

Виктор Корягин. К вопросу индивидуализации обучения юных спортсменов-игровиков. Практика свидетельствует о том, что в деятельности тренеров детско-юношеских команд игровых видов спорта преобладает групповая форма обучения, которая основывается на календарно-среднегрупповой оценке, а не на учете индивидуальных закономерностей развития юных талантов. Задача исследования – обоснование подходов к реализации основных положений теории спортивной индивидуализации в практике обучения юных спортсменов-игровиков. Определена необходимость внесения изменений в практику управления спортивной деятельностью юных спортсменов, а именно перехода от унифицированного подхода к индивидуально-дифференцированной системе построения тренировки.

Ключевые слова: индивидуализация, дифференциация, возрастные особенности.

Viktor Koryahin. To the Question of Individualization of Studying of Young Athlete-players. The practice proves that in activity of trainers of children-teenage teams of playing kinds of sport prevails group form of studying that is based on mid-group calendar mark, but not on consideration of individual regularities of development of young talents. Task of the study is grounding of approaches to realization of the main principles of the theory of sports individualization in practice of studying of young athletes-players. It was defined the necessity of rectification into practice of management of sports activity of young sportsmen, in particular from the unified approach to individually-differential system of training built.

Key words: individualization, differentiation, age peculiarities.

УДК: 612.017:796

Павло Назар,
Оксана Осадча,
Марія Левон,
Олена Шматова

Динаміка показників ендогенної інтоксикації в легкоатлетів-спринтерів залежно від ступеня фізичного навантаження

Національний університет фізичної культури та спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Зростання фізичних навантажень, обумовлених збільшенням об'єму тренувань, кількістю змагань, зазвичай, поєднується з функціональними порушенням органів та систем організму спортсменів, зокрема імунної [8; 12]. Імуносупресія й порушення функції нервової та ендокринної систем сьогодні розглядають як основні детермінанти зрушень гомеостазу в спортсменів [1; 3; 8]. Значні фізичні навантаження в них призводять до різноманітних змін показників периферичної крові, а також системи гомеостазу в цілому [4; 9; 12]. Установлено, що стресові навантаження в спортсменів посилюють перекисне окислення ліпідів з утворенням вільних перекисних радикалів, які спричиняють значну ушкоджувальну дію на клітини крові [5; 7; 10]. Під час значних фізичних навантажень у периферичній крові спортсменів підвищується вміст продуктів окисної модифікації білків та оксиду азоту. Ці сполуки зумовлюють розвиток метаболічної інтоксикації й ушкоджують імунокомпетентні клітини, посилюючи процеси їх апоптозу [2; 11]. Тому актуальним видається питання про розвиток ендогенної інтоксикації в спортсменів залежно від ступеня фізичного навантаження й виду спорту.

Завдання дослідження – визначити динаміку біохімічних показників периферичної крові, які обумовлюють розвиток ендотоксикозу в легкоатлетів-спринтерів залежно від типу фізичного навантаження до, після та на третю добу після фізичних навантажень; розробити стратегію корегування проявів ендогенної інтоксикації, яка обумовлена вираженими фізичними навантаженнями.

Методи дослідження. Обстежено 16 легкоатлетів-спринтерів віком 18–19 років у передзмагальний та змагальний періоди. Обстеження виконували до, після та на третю добу після фізичних навантажень. Контрольну групу склали фізично здорові юнаки віком 18–19 років, які не займалися спортом.

Для виконання поставленої мети периферійну кров, яку забрано до, після й на третю добу після фізичних навантажень, досліджено за допомогою загальноприйнятих гематологічних методів [6].

Для оцінки ендогенної інтоксикації визначено такі показники: уміст продуктів перекисного окислення ліпідів, цитолітична активність аутологічної сироватки та її різних фракцій, уміст продуктів окисної модифікації білків і молекул середньої маси.

Оцінку результатів проведених досліджень, їх достовірність вивчали, використовуючи комп'ютерну програму STATISTICA 6,0

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У процесі дослідження виявлено, що кількість молекул середньої маси (МСМ) в обстежених легкоатлетів-спринтерів до фізичних навантажень залишалась у тих самих межах показників, що й у здорових осіб (табл. 1).

Таблиця 1

Показники вмісту молекул середньої маси в спортсменів, $M \pm m$, $n=16$

Досліджуваний показник	Одиниця вимірювання	Строки дослідження			Показники в здорових осіб ($n=20$)
		до фізичного навантаження	після фізичного навантаження	третя доба	
МСМ (загальні)	Од. опт. щільності	0,53±0,07	0,58±0,08	0,57±0,07	0,56±0,06
Гідрофобні		0,13±0,05	0,18±0,06*	0,15±0,05	0,14±0,03
Гідрофільні		0,41±0,05	0,40±0,07	0,42±0,06	0,42±0,04

Примітки: * – вірогідно, порівняно з показниками в здорових осіб ($p < 0,05$).

Установлено тенденцію до накопичення молекул середньої маси після виконання фізичних навантажень на фоні підвищення показників умісту гідрофобних молекул ($p < 0,05$) відносно значень здорових осіб. На третю добу виявлено зниження вмісту молекул середньої маси стасовно попередніх значень і їх наближення до таких показників у здорових осіб.

Фракція молекул середньої маси міститься в плазмі крові практично повністю зв'язаною у вигляді комплексів з альбуміном та ліпопротеїнами низької щільності. Саме гідрофобні токсини (гідрофобні продукти деградації білка) володіють найбільшими токсичними властивостями, оскільки дуже швидко зв'язуються з мембранами клітин крові й внутрішньоклітинними білками, змінюють їхню структуру, підвищують проникливість мембран, пригнічують ферментну активність. Ці токсини мають значний вплив на функціональну активність нейтрофільних гранулоцитів і моноцитів, що проявляється в їх неспроможності сформувати адекватну функціональну відповідь на мікробні антигени. Унаслідок пригнічення активності внутрішньоклітинних мікробіцидних ферментів нейтрофільних гранулоцитів, моноцитів та порушення процесів фагоцитозу ці клітини стають джерелом вторинної інтоксикації.

Проведені дослідження засвідчили, що в обстежених легкоатлетів-спринтерів уміст продуктів окислення ліпідів до фізичного навантаження не перевищував аналогічні показники в здорових осіб (табл. 2). Під час проведення досліджень умісту продуктів окислення ліпідів (E_{220} і E_{400}) після фізичного навантаження встановлено, що він перевищував їхнє значення в здорових осіб, відповідно, у 2,4 та 6,0 разів ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Зміна показників перекисного окислювання ліпідів у спортсменів, $M \pm m$, $n=16$

Досліджуваний показник	Одиниця вимірювання	Строки дослідження			Показники в здорових осіб ($n=20$)
		до фізичного навантаження	після фізичного навантаження	третя доба	
E_{220} (дієнові он'югати)	ум. од.	0,82±0,07	1,97±0,34*	1,03±0,56	0,80±0,10
E_{400} (осн. Шиффа)	ум. од.	0,01±0,003*	0,06±0,001*	0,04±0,001*	0,01±0,003

Примітки: * – вірогідно, порівняно з показниками в здорових осіб, ($p < 0,05$).

На третю добу спостерігали тенденцію до зниження показників продуктів окислення ліпідів, але вони залишалися вірогідно вищими від їхніх значень у здорових осіб ($p < 0,05$).

В обстежених спортсменів встановлено незначне підвищення вмісту продуктів окисної модифікації білків плазми крові (за визначенням кількості карбонільних груп, що утворюються після взаємодії активних форм кисню із залишками амінокислот гістидину, аргініну, лізину й проланіну) порівняно з такими показниками в здорових осіб (табл. 3). Зазначена тенденція зберігалася протягом усіх строків дослідження.

Таблиця 3

Показники вмісту продуктів окисної модифікації білків у сироватці крові в спортсменів, $M \pm m$, $n=16$

Досліджуваний показник	Одиниця вимірювання	Строки дослідження			Показники в здорових осіб ($n=20$)
		до фізичного навантаження	після фізичного навантаження	3 доба	
Уміст карбонільних груп	мкмоль/л	3,75±0,65	4,22±0,42*	4,25±0,78	4,13±0,35

Примітки: * – вірогідно, порівняно з показниками в здорових осіб ($p < 0,05$)

В обстежених легкоатлетів-спринтерів встановлено, що цільна аутологічна сироватка має незначну цитолітичну активність відносно аутологічних лейкоцитів у перші строки дослідження (табл. 4).

Таблиця 4

Показники цитолітичної активності аутологічної сироватки та її фракцій, розрахункових індексів інтоксикації в спортсменів, $M \pm m$, $n=16$

Досліджуваний показник	Одиниця вимірювання	Строки дослідження			Показники в здорових осіб ($n=20$)
		до фізичного навантаження	після фізичного навантаження	третя доба	
Цільна сироватка	%	23,54±0,56	40,41±0,77*	37,52±0,44*	20,50±0,71
Альбумінова фракція	%	24,00±0,67	35,33±0,67*	29,34±0,72*	22,56±1,20
Глобулінова фракція	%	23,45±0,45	22,56±0,75*	23,14±0,42	22,7±0,56
Фракція сполук середніх та малих розмірів (10–200 нм)	%	18,45±0,67	39,29±0,97*	30,33±0,67*	20,2±0,97
Лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ)	у.о.	0,82±0,01*	1,19±0,02*,**	1,06±0,02*,**	0,77±0,03
Гематологічний індекс інтоксикації (ГІІ)	у.о.	0,10±0,02	0,11±0,07	0,10±0,04	0,10±0,02
Ядерний індекс інтоксикації (ЯІІ)	у.о.	0,81±0,04	0,81±0,05	0,83±0,04	0,80±0,04

Примітки: * – вірогідно, порівняно з показниками в здорових осіб ($p < 0,05$);

Під час вивчення ролі різних білкових фракцій у розвитку пошкодження лейкоцитів встановлено, що альбумінова фракція сироватки крові має найбільш виражену цитолітичну активність. Однак указані показники не перевищували їхнє значення в здорових осіб.

Встановлено підвищення показників цитолітичної активності на другий термін дослідження, порівняно з показниками здорових осіб, в 1,97 раза ($p < 0,05$). При цьому суттєвіша ушкоджувальна дія належала фракції сполук середніх і малих розмірів (200–10 нм) ($p < 0,05$). Це, на нашу думку, свідчить про нагромадження в сироватці крові спортсменів продуктів перекисного окислювання ліпідів, олігопептидів, циклічних нуклеотидів, що спричиняють пряму ушкоджувальну дію на лейкоцити в обстежених легкоатлетів-спринтерів.

На третю добу встановлено зниження показників цитолітичної активності аутологічної сироватки крові та її фракції (сполук розміром 10–200 нм), але вони дещо перевищували їх значення в здорових осіб ($p < 0,05$).

Отримані результати щодо динаміки змін цитолітичної активності аутологічної сироватки крові та її фракцій свідчать, що підвищення цитолітичної активності альбумінової фракції пов'язано з накопиченням продуктів тканинної деструкції й зниженням токсинзв'язувальної здатності альбуміну. Підвищення цитолітичної активності глобулінової фракції стосовно початкових значень указує на накопичення в сироватці крові аутоагресивних сполук.

Отже, основною причиною «метаболічної» інтоксикації й ендотоксикозу в обстежених спортсменів вважають накопичення в організмі різних продуктів зміненого метаболізму. При цьому в рідинах і тканинах у нефізіологічних концентраціях накопичуються проміжні та кінцеві продукти обміну, у тому числі продукти окисної модифікації білків, перекисного окиснювання ліпідів і молекул середньої маси, котрі чинять токсичний вплив та можуть сприяти дисфункції різних органів і систем організму спортсмена. Якщо розглядати ендотоксини як будь-які ендogenousні сполуки, що обумовлюють ушкоджувальний вплив на організм, то активні форми кисню також можна віднести до їх числа. На нашу думку, поряд із багатьма продуктами перекисного окиснювання ліпідів, безсумнівно, важливу роль у розвитку «метаболічної інтоксикації» відіграють продукти окисної модифікації білків. За умов окисного стресу й неконтрольованої реакції активної форми кисню переважаючими стають процеси нерегульованої модифікації білків, що призводять, у результаті, до втрати їхньої біологічної активності. Окисна модифікація білків генерує нові антигени, провокує імунну відповідь. Продукти такої модифікації можуть бути причиною вторинного ушкодження інших біомолекул. Атака білків активної форми кисню призводить до утворення первинних амінокислотних радикалів, які вступають у вторинну взаємодію із сусідніми амінокислотними залишками, що в цілому створює досить складну панораму ушкоджувальної дії активної форми кисню на білкові макромолекули.

Модифікація амінокислотних залишків у білках (тобто модифікація на рівні первинної структури) призводить до наступних глибоких змін білкової структури. Це проявляється в агрегації та фрагментації білків під впливом активної форми кисню. Наслідком таких структурних ушкоджень є, зокрема, різке підвищення чутливості білків до протеолітичної деградації. Так, швидкість протеолітичного розщеплення ОН-модифікованих білків протеазами еритроцитів, ретикулоцитів чи бактеріальних клітин підвищується приблизно в 50 разів. До білків, найчутливіших до модифікуючої дії гідроксильних радикалів, відносять альбумін та церулоплазмін. Переважно окисно-модифіковані білки не відновлюються й повинні бути вилучені за допомогою протеолітичної деградації.

Висновки. Основною причиною «метаболічної» інтоксикації та ендотоксикозу в обстежених спортсменів під час фізичного навантаження є накопичення в організмі різних продуктів зміненого метаболізму.

В умовах фізичного навантаження в крові спортсменів збираються проміжні й кінцеві продукти обміну: продукти окисної модифікації білків, перекисного окиснювання ліпідів та молекул середньої маси, що обумовлюють токсичний вплив і можуть спричинити дисфункцію різних органів та систем організму.

На третю добу після фізичних навантажень в обстежених спортсменів виявляється тенденція до зниження вмісту в периферичній крові продуктів обміну, які обумовлюють розвиток «метаболічної» інтоксикації й ендотоксикозу.

Перспективи подальших досліджень. На основі отриманих результатів дослідження в подальшому доцільно розробити схему застосування методів детоксикаційної терапії на піку розвитку ендogenousної інтоксикації, що сприятиме прискоренню виведення продуктів деградації білків із периферичної крові крізь кишкові ворсинки в кишечник та їх утилізації, регресу процесів окисної модифікації білків, корекції «метаболічної інтоксикації». Виявлені метаболічні порушення в спортсменів під час значних фізичних навантажень дають підставу запропонувати прогностичні й діагностичні тести для оцінки рівня інтоксикації за наявності будь-яких патологічних станів, а також у подальшому рекомендувати патогенетично обґрунтовані методи лікування та профілактики.

Джерела та література

1. Бацков С. С. Основы клинической иммунологии / С. С. Бацков, И. Б. Лапаев. – СПб. : «Олимп СПб», 2003. – 121 с.
2. Зурочка А. В. Динамика изменения состояния иммунной системы спортсменов различных специализаций в течение годового цикла тренировочного процесса / А. В. Зурочка, О. В. Журило, С. Л. Сашенков // Мед. иммунология. – 2005. – Т. 2, 3, № 7. – С. 223.
3. Костілл Д. Л. Фізіологія спорту / Д. Л. Костілл, Дж. Х. Вілмор. – К. : Олімп. л-ра», 2003. – 655 с.

4. Кулиненко Д. О. Справочник фармакологии спорта. Лекарственные препараты спорта : справочник / Д. О. Кулиненко, О. С. Кулиненко. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 292 с.
5. Опарин О. Н. Эндотоксиновый иммунитет в реакциях срочной адаптации к физическим нагрузкам / О. Н. Опарин // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 5. – С. 12–17.
6. Пастер Е. У. Иммунология : практикум / Е. У. Пастер. – Киев : Выща шк., 1989. – 304 с.
7. Суздальницкий Р. С. Иммунологические аспекты спортивной деятельности человека / Р. С. Суздальницкий, В. А. Левандо // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 10. – С. 43–46.
8. Таймазов В. А. Спорт и иммунитет / В. А. Таймазов, В. Н. Цыган, Е. Г. Мокеева. – СПб. : Олимп СПб, 2003. – 200 с.
9. Khansari D. Effects of stress on the immune system / D. Khansari, A. Murgo // Immunology today. – 2000. – № 11(5). – P. 170–175.
10. MacKinnon L. T. Special feature for the Olympics (effect of exercise on the immune system) / L. T. MacKinnon // Immunol Cell Biol. – 2000. – № 78 (5). – P. 444–451.
11. Nieman D. C. Current perspective on exercise immunology / D. C. Nieman // Current Sports Medicine Reports. – 2003. – № 2. – P. 239–242.
12. Pedersen B. K. Effects of exercise on lymphocytes and cytokines / B. K. Pedersen, A. D. Toft // British Journal of Sports Medicine. – 2000. – № 34. – P. 246–251.

Анотація

Мета роботи – вивчення особливостей розвитку ендогенної інтоксикації в легкоатлетів-спринтерів залежно від ступеня фізичного навантаження. У спортсменів до, після й на третю добу після фізичних навантажень досліджували гемограму периферійної крові за допомогою загальноприйнятих гематологічних методів. Під час фізичного навантаження в крові спортсменів накопичувалися проміжні та кінцеві продукти метаболізму: окисної модифікації білків, перекисного окислювання ліпідів і молекул середньої маси, що обумовлюють токсичний вплив на організм. На третю добу після фізичних навантажень виявляється тенденція до зниження вмісту в периферійній крові продуктів обміну, що обумовлюють розвиток ендотоксикозу.

Ключові слова: спорт, імунітет, легка атлетика.

Павел Назар, Оксана Осадчая, Мария Левон, Елена Шматова. Динамика показателей эндогенной интоксикации у легкоатлетов-спринтеров в зависимости от физической нагрузки. Цель работы – изучение особенностей развития эндогенной интоксикации у легкоатлетов-спринтеров в зависимости от степени физической нагрузки. У спортсменов до, после и на третьи сутки после физической нагрузки исследовали гемограмму периферической крови общепринятыми гематологическими методами. При физических нагрузках накапливаются промежуточные и конечные продукты метаболизма: окисной модификации белков, перекисного окисления липидов, молекул средней массы, которые имеют токсическое влияние на организм. На третьи сутки после физической нагрузки наблюдается тенденция к снижению в периферической крови продуктов обмена, которые определяют развитие токсикоза.

Ключевые слова: спорт, иммунитет, легкая атлетика.

Pavlo Nasar, Oksana Osadcha, Mariya Levon, Elena. Shmatova. Dynamics of Indices of Endogenous Intoxication Among Athletes-sprinters Depending on the Degree of Physical Loads. The aim is to study the characteristics of endogenous intoxication among athletes-sprinters depending on the degree of physical loads. Athletes before and after 3 days after exercising, hemogram of peripheral blood was studied using conventional hematological methods. During physical activity intermediate and end products of metabolism are accumulate: oxidative modification of proteins, lipid peroxidation and the average weight molecules, causing toxic effects on a body. On the third day after exercising there is a tendency of reducing the contents in the peripheral blood of metabolic products that contribute to the development of endotoxemia.

Key words: sports, immunity, track and field athletics.

УДК 796.015.544:796.015.31:796.322

Валерія Тищенко

Дослідження спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Рівень можливостей людини відображає якості, які становлять поєднання вроджених психологічних і морфоло-

гічних можливостей із набутими в процесі життя й тренування, досвідом у використанні цих можливостей [5]. Тому весь спектр багаторічної підготовки спортсмена повинен бути зорієнтований на ефективну та несуперечливу актуалізацію потенційних можливостей спортсмена й мінімізацію педагогічних помилок [1].

За такого підходу до управління підготовкою істотно зростає роль вибору та реєстрації системи факторів, що чинять найбільш істотний вплив саме на змагальний результат. Звідси впливає необхідність вивчення змагальної діяльності, інтегрально відбиває рівень підготовленості спортсменів як одного з важливих завдань щодо контролю в системі інформаційного забезпечення управлінських рішень [8].

Саме прагнення до забезпечення змагальної діяльності визначає завдання й зміст підготовки на різних етапах і періодах річного циклу, унаслідок чого потрібно знати не лише структуру змагальної діяльності, а й чинники, що зумовлюють її ефективність і позитивно впливають на спортивний результат [4; 7].

У кожному ігровому епізоді кілька гандболістів одночасно розв'язують певне ігрове завдання. Для цього вони повинні виконувати узгоджені за простором, швидкістю й ігровими діями переміщення. І якщо хоча б в одного з них немає відповідних функціональних можливостей, то виконати завдання ігрового епізоду не вдасться. Під час матчу кожен повинен швидко й точно оцінювати тактичні ситуації, приймати точні рішення та миттєво реалізовувати їх. Тактична ефективність гандболістів, у яких недостатньо розвинена швидкість, реагування на рухомий об'єкт (суперника, партнера, м'яча) або швидкість вибору завжди буде низькою.

Крім того, гандбол стає все більш атлетичним, насиченим активними парними й груповими єдиноборствами. Виграти боротьбу за м'яч, уникнути небезпечного зіткнення, вчасно перехопити м'яча, підставитись у захисті може лише фізично підготовлений гравець. У кожній грі гандболіст виконує до 30 ривків і прискорень переважно на відрізках від 3–15 м [7]. Випередити на настільки короткій дистанції суперника може тільки спортсмен, котрий володіє гарною вибуховою силою й швидкісними здібностями. Високий рівень цих якостей забезпечить вигравш часу, простору і, як підсумок, – гру. Тому добра спеціальна фізична підготовленість – це невід'ємна якість гандболіста [2]. В. Я. Ігнатієва так само пов'язує спеціальну фізичну підготовку з характером ігрової діяльності спортсмена. Для її здійснення потрібно підбирати вправи так, щоб їхня структура й динаміка відповідали діям, виконуваним гравцем під час змагання [3].

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту Запорізького національного університету «Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту».

Завдання дослідження – визначити особливості спеціальної фізичної підготовки в гандболі.

Методи й організація дослідження. Методи дослідження – аналітичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики. В експерименті брали участь 85 гандболістів вищої кваліфікації від КМС до МСМК України віком 18–32 років чоловічих гандбольних команд Суперліги чемпіонату України «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАД» м. Запоріжжя.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для досягнення поставленої мети розроблено програму дослідження, що включала вихідну модель команди, діагностику потенційних можливостей гандболістів (визначення спеціальної фізичної підготовленості), рекомендації з корегування.

Оцінку спеціальної фізичної підготовленості проводили за допомогою вправ, які відображали рівень розвитку в гравців реакції, вибухової та спринтерської швидкості, спритності при зупинках, швидкісної витривалості. Використано такі контрольні вправи:

– стартовий ривок на 10–60 м ($r = 0,870$). Проведене обстеження гандболістів показало, що вибухова швидкість на відрізуку 10 м високо взаємопов'язана з ефективністю змагальної діяльності;

– біг зі зміною темпу, зупинками й зміною напрямку, що відповідає основі гри в гандбол ($r = 0,886$); для контролю функціональності та спритності:

– гандбольна лапта ($r = 0,910$). Нападників розташовували в 9-метровій зоні, захисників – по всьому майданчику. За свистком, один із нападаючих клав м'яч у воротарську зону. Захисник підбирав і віддавав передачу партерам. Завдання – без пробіжки доторкнутися до нападаючих за допомогою швидких передач до того, як вони перетнуть 6-метрову лінію протилежних воріт (рис. 1);

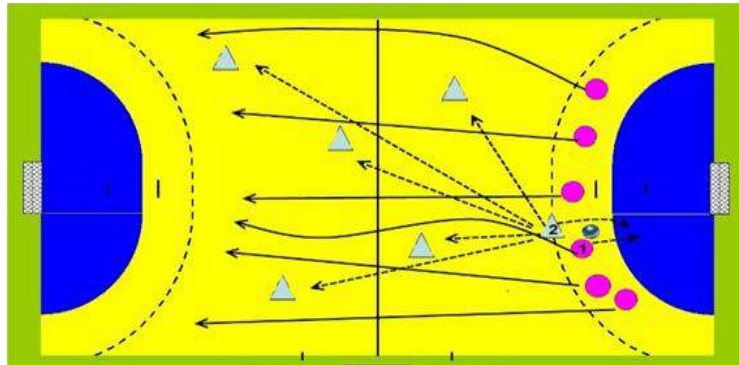


Рис. 1. Схема виконання контрольної вправи «Гандбольна лопта»

– біг спиною й боком ($r = 0,778$). Гравець із м'ячем повинен постійно перебувати в полі зору, тому що в будь-який момент мусить віддати передачу. Найчастіше він перебуває позаду, тому варто вміти швидко рухатися в будь-якому положенні та бачити партнерів.

Коефіцієнти кореляції отриманих результатів за спеціальними тестами та ефективність техніко-тактичних дій є такими: швидко-силові якості – $r=0,578$, спритність – $r=0,586$, швидкість – $r=0,642$, швидкісна витривалість – $r=0,810$.

Особливе місце в спостереженнях займали кидки по воротах і їхня ефективність залежно від відстані. Визначено, що гравці команд суперліги сезону 2013–2014 рр. 76,4 % кидків по воротах наносять із-за 6-метрової лінії. Ефективність реалізації склала із 6-метрової лінії 67 %, із кута – 48 %, із 9-метрової лінії – 58 %, із 7-метрової лінії – 69 %. Виявлено також, що в середньому за гру одна команда виконує близько 46 кидків у ворота. Крім того, найбільш результативними є кидки в стрибку (86,7 %). Варто зауважити, що ефективність залежить і від того, у яку частину воріт спрямовано м'яч. Наші дані свідчать про значно більшу результативність кидків у нижню частину воріт (54 %).

Загальна ознака змагальної діяльності кваліфікованих гандболістів – переважання дій у нападі над діями в захисті, дії в позиційному нападі – над діями в стрімких атаках. Отримані результати дають підставу зробити висновок, що в іграх чоловічих гандбольних команд переважали атакуючі дії, відсоткове співвідношення дій у позиційному до стрімкого нападу складало: у ГК «Мотор» – 67 % : 24 %, у ГК «ЗТР» – 58 % : 19 %, у ГК «ЗНТУ-ЗАД» – 45 % : 32 % (рис. 2).



Рис. 2. Відсоткове співвідношення позиційного та стрімкого нападу

Тактичні схеми розстановки гравців у захисті в більшості спостережуваних команд приблизно в 75 % випадків будуються за схемою 6x0, у 20 % випадків – за схемою 5x1, у 5 % – 3x3. Потрібно відзначити, що така побудова пов'язана з підбором гравців, особливо атакуючого плану, і залежить від тактики гри суперника. Тактичні схеми змінюються в матчі в середньому 2–3 рази за тайм. При розстановці захисників за системою 6x0 інтенсивність кидків по воротах дуже висока, у тому числі й з-під захисника (52 %). У захисті проти цієї системи, здебільшого застосовують зонний пресинг (близько 80 %), особливо в командах із добре налагодженою контратакою. У цьому випадку найчастіше виникають ситуації 2x1, 3x2 (64 %), які були результативними в 62,8 % випадків від загальної кількості контратак. В одному матчі в середньому проводять від 8 до 12 контратак залежно від класу команди.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що успішність підготовки спортсменів у сучасних умовах залежить від ефективності методів організації, управління й контролю, раціонального вживання сучасних технологій у тренувальному процесі. Дослідження особливостей змагальної діяльності гандболістів засвідчують, що при вдосконаленні техніко-тактичних дій слід ураховувати не тільки дані технічної та тактичної підготовленості гравців, але й ступінь їх реалізації в змаганнях.

Аналіз отриманих даних указує, що стартова швидкість – дуже важливий та об'єктивний критерій для відбору гравців у команди різного рангу. Експериментальний матеріал дає підставу також стверджувати про те, що підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів – резерв для успішного виступу в офіційних іграх.

Джерела та література

1. Бальсевич В. К. Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания / В. К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 1999. – № 4. – С. 21–25.
2. Блохин А. В. Специальная подготовленность гандболистов высокой квалификации в длительном соревновательном периоде : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 ; РГАФК / А. В. Блохин. – М., 2003. – 44 с.
3. Игнатъева В. Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства : учеб. пособие / В. Я. Игнатъева, В. И. Тхорев, И. В. Петрачева. – М. : Физ. культура, 2005. – 276 с.
4. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и её прикладные аспекты / Л. П. Матвеев. – М. : Известия, 2001. – 333 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2004. – 808 с.
6. Портнов Ю. М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх / Ю. М. Портнов. – М. : Физкультура, образование и наука, 1996. – 300 с.
7. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства : учеб. для студ. вузов / под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – М. : Академия, 2007. – 396 с.
8. Темченко В. А. Регистрация, обработка и анализ показателей соревновательной деятельности в спортивных играх / В. А. Темченко / Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков : ХГФДИ (ХХПИ), 2006. – № 2. – С. 37–48.

Анотації

Зростання спортивних результатів можливе лише за умови гармонійного співвідношення всіх сторін підготовленості. Функціональний потенціал, набутий спортсменом у процесі загальної фізичної підготовки, є лише необхідною передумовою успішного вдосконалення в спорті, але не може забезпечити досягнення високих спортивних результатів без цілеспрямованої спеціальної фізичної підготовки. Мета нашого дослідження – визначення особливості спеціальної фізичної підготовки в гандболі. Для її досягнення визначено такі завдання: 1) вивчити сучасний стан змагальної діяльності в гандболі; 2) оцінити спеціальну фізичну підготовленість кваліфікованих гандболістів. В експерименті взяли участь 85 гандболістів вищої кваліфікації від КМС до МСМК України віком 18–32 роки чоловічих команд Суперліги чемпіонату України «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАД» м. Запоріжжя. Дослідження тривало протягом сезону 2013–2014 рр. й виявило основні тенденції динаміки окремих аспектів підготовленості кваліфікованих гандболістів. Дослідження особливостей змагальної діяльності гандболістів засвідчило, що підвищення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів – резерв для успішного виступу в офіційних іграх.

Ключові слова: гандбол, управління, швидкість, підготовленість.

Валерия Тищенко. Исследование специальной физической подготовленности квалифицированных гандболистов. *Рост спортивных результатов возможен только при условии гармоничного соотношения всех сторон подготовленности. Функциональный потенциал, приобретенный спортсменом в процессе общей физической подготовки, является необходимым условием успешного совершенствования в спорте, но не может обеспечить достижение высоких спортивных результатов без целенаправленной специальной физической подготовки. Цель нашего исследования – определение особенности специальной физической подготовки в гандболе. Для ее решения определены следующие задачи: 1) изучить современное состояние соревновательной деятельности в гандболе. 2) оценить специальную физическую подготовленность квалифицированных гандболистов. В эксперименте принимали участие 85 гандболистов высшей квалификации от КМС до МСМК Украины в возрасте 18–32 лет мужских команд Суперлиги чемпионата Украины «Мотор», «ЗТР», «ЗНТУ-ЗАС» г. Запорожье. Исследование продолжалось в течение сезона 2013–2014 гг. и показало основные тенденции динамики отдельных аспектов подготовленности квалифицированных гандболистов. Исследование особенностей соревновательной деятельности гандболистов свидетельствует, что повышение специальной физической подготовленности спортсменов – это резерв для успешного выступления в официальных играх.*

Ключевые слова: гандбол, управление, скорость, подготовленность.

Valeriya Tyshchenko Investigation of Special Physical Preparedness of Qualified Handballers. Increasing of athletic performance results is possible only in case of harmonious relationship of all aspects of preparedness. Functional capacity gained by athletes in the process of overall physical preparedness, is a necessary precondition for successful improvement in the sport, but cannot supply with high sports results without targeted special physical training. The aim of our study was to determine the features of special physical training in handball. For solving this problem there were defined the following tasks: 1. Study modern condition of competitive activity in handball. 2. Estimate special physical preparedness of qualified handball players. 85 handball players of high qualifications from Candidate Master of Sports till Master of Sports of International Class aged 18–32 of male teams of Super League of Ukrainian Championship «Motor», «ZTR», «ZNTU–ZAS» (Zaporizhia) took part in the experiment. The research continued during the season 2013–2014. This let us reveal the new tendencies of dynamics of some aspects of preparation of qualified handball players. Studying of peculiarities of competitive activity of handball players have shown that increasing of special physical preparedness of sportsmen is a reserve for successful performance in official games.

Key words: handball, management, speed, preparedness.

УДК616.831-001»137»

*Олена Шевченко,
Яна Зіневич,
Марія Левон*

Порівняльна характеристика змін ЕКГ у легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки

Національний університет фізичного виховання та спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Спорт вищих досягнень являє собою гострий конкурентний процес, у якому досягнення необхідного результату інколи вимагає від атлета значної кардіореспіраторної витривалості. Конкуренція в сучасному спорті приводить до максимальної мобілізації функціональних резервів і компенсаторно-приспосувальних можливостей спортсмена [10]. Серцево-судинна система – одна з провідних систем організму в забезпеченні високої працездатності спортсменів. Перенапруження серцево-судинної системи супроводжується серйозними порушеннями обміну речовин в кардіоміоцитах, що призводить до дисфункціональних розладів як у самій системі, так і в організмі спортсмена загалом [7]. Тому важливо дослідити особливості змін ЕКГ у легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Під впливом значних фізичних і психоемоційних навантажень майже в кожного спортсмена в серці виникають зміни, які свідчать про відхилення показників його функціонування від нормальних величин [2]. Проблема «спортивного серця» продовжує займати багатьох учених усього світу й сьогодні. Г. Ф. Ланг виділив два варіанти «спортивного серця» – фізіологічний і патологічний, – тобто серце, більш працездатне в результаті систематичних та адекватних тренувань, та серце, патологічно змінене, зі зниженою працездатністю в результаті надмірних напруг спортивного характеру [5; 6].

Для профілактики передпатологічних і патологічних станів, правильного підбору тренувальних навантажень потрібний усебічний контроль функціонування системи кровообігу спортсменів [8; 12]. Стійке збільшення серцевого викиду протягом тривалого часу при фізичному навантаженні пов'язано зі структурними та функціональними змінами в серці спортсмена, отже, призводить до змін ЕКГ [3; 9].

Електрокардіографічне дослідження являє собою найбільш розповсюджений метод інструментального дослідження біоелектричної активності серця, його скоротливої здатності, порушень ритму й провідності структур серця, гіпертрофій шлуночків і передсердь тощо [1], дослідження в спортсменів являє собою досить складний метод для інтерпретації й висновків про стан здоров'я. Так, із погляду кардіолога, який не працює зі спортсменами, кожна друга ЕКГ спортсмена може вважатися патологічною. Кількість спортсменів, які мають абсолютно нормальну ЕКГ спокою, є порівняно невеликою – 27 % [11]. Серед них не відзначено змін ЕКГ і в процесі навантажувального тестування. Потрібно відзначити, що частота порушень ЕКГ різна в спортсменів різних груп рухової діяльності, віку й статі. В останні роки привертає увагу збільшення частоти порушень ритму серця, мабуть, у

зв'язку зі збільшенням стресорних навантажень у тренуваннях і збільшенням обсягу змагальних навантажень [4].

Завдання дослідження полягає у вивченні особливостей змін ЕКГ у легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У роботі узагальнено результати обстеження 27 спортсменів (легкоатлетів) віком 18–21 р. на етапах багаторічної підготовки. Обстежених розділено на дві групи: перша (10 легкоатлетів) – спортсмени на етапі спеціалізованої базової підготовки; друга (17 легкоатлетів) – спортсмени на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень.

Учасники дослідження мають високий рівень спортивної кваліфікації (II розряд – шість осіб, I розряд – 14, КМС – шість осіб, МС – один спортсмен).

Обстеження проводили в декілька етапів протягом 2013/2014 навчального року в корпусі № 7 Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Запис електрокардіограми проводили в ранковий час у положенні лежачи в умовах основного обміну в приміщенні з температурою 22°C. Для запису ЕКГ використовували прилад «Кардіо+» (для обстеження легкоатлетів першої групи) та електрокардіограф ЭК1Т-03М2 із тепловим записом. Запис проводили після відповідної калібровки приладу, тому що реєстрація ЕКГ має відбуватися при стандартному вольтажі (1 мВ=10 мм) – т. з. контрольний мВ. ЕКГ реєстрували в наступних відведеннях – I, II і III стандартні відведення за Ейнтховеном, aVR, aVL, aVF за Гольдбергером та шість грудних відведень (V₁, V₂, V₃, V₄, V₅, V₆).

Оцінку ЕКГ здійснювали за такою схемою:

1. Аналіз серцевого ритму та провідності (оцінка регулярності серцевих скорочень, підрахунок ЧСС, визначення джерел збудження, оцінка функції провідності).

2. Визначення поворотів осі серця навколо передньо-задньої повздовжньої й поперечної осей (визначення положення електричної вісі серця у фронтальній площині, визначення поворотів серця навколо повздовжньої осі, визначення поворотів серця навколо поперечної вісі).

3. Аналіз передсердного зубця Р (амплітуда, тривалість, полярність).

4. Аналіз шлуночкового комплексу (амплітуда, тривалість комплексу QRST, аналіз відрізка та сегмента ST, зубця Т й інтервалу QT).

Оцінку результатів досліджень здійснювали за допомогою кількісного оцінювання виявлених змін методом визначення середньої арифметичної та статистичної помилки.

Результати дослідження засвідчили, що у всіх спортсменів першої групи виявлено правильний синусовий ритм із нормальною частотою серцевих скорочень 67,3±9,3 ударів/с (табл. 1.). У другій групі у двох обстежених спостерігали синусову аритмію (10,5%), ЧСС у групі складала 56,3±6,9 ударів/с. В обох групах приблизно в половині обстежених простежено міграцію водія ритму всередині пазухо-передсердного вузла (у першій групі – у 50 % і другій – у 43 %, ще у 10,5 % – синусову аритмію).

Отже, зміни функції автоматизму в другій групі більш відповідають змінам у спортсменів, що описані в літературних джерелах [13; 14].

Таблиця 1

Показники ЕКГ у легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки

Показник	Одиниця вимірювання	Значення показників			
		перша група (n=10)		друга група (n=17)	
		x	S _x	x	S _x
ЧСС	шв. за хв	67,3	9,3	56,3	6,9
P-Q	с	0,15	0,01	0,136	0,015
Кут альфа	град.	58,9	12,7	69,2	18,7
Амплітуда зубця Р	мм	1,9	0,9	2,0	0,8
Тривалість зубця Р	с	0,1	0,0	0,07	0,015
Тривалість комплексу QRS	с	0,085	0,01	0,083	0,015
Тривалість сегмента S-T	с	0,30	0,03	0,30	0,025
Амплітуда зубця Т	мм	8,3	5,6	9,7	3,0
Тривалість інтервалу QT	с	0,38	0,03	0,41	0,02

Під час вивчення положення осі серця у фронтальній площині виявлено, що тенденція до її відхилення вправо в обстежених другої групи була більш вираженою: середня величина кута альфа в першій групі менша, ніж у другій – відповідно, $58,9^0$ і $69,2^0$. Частота відхилення осі серця суттєво не відрізнялася в групах та складала близько 10–11% (в одного обстеженого першої групи й у двох – другої).

Вивчаючи поворот серця відносно поздовжньої осі, виявили, що в 11 обстежених другої групи (64%) відзначається поворот серця вправо, у першій групі в жодного з обстежених не простежено повороту серця навколо поздовжньої осі.

Під час дослідження поворотів серця відносно поперечної осі суттєвих відмінностей в обстежених обох груп не виявлено. В одного в першій групі й одного обстеженого другої відзначено проміжну позицію серця, у решти – вертикальну й напіввертикальну позиції – приблизно в однаковому співвідношенні в обох групах.

Аналіз передсердного зубця Р не виявив суттєвих відмінностей амплітуди та тривалості зубця Р в обстежених обох груп. Однак у другій групі частіше, ніж у обстежених першої, відзначали зміни зубця Р, що може свідчити про морфологічні зміни й порушення їх функції (зниження амплітуди, розщеплення, порушення полярності). У першій групі частота виявлення таких змін складала приблизно 60 %, а в другій – 73,4 %.

Аналіз шлуночкового комплексу QRS виявив різні порушення (деформацію зубців) у 50 % обстежених першої групи й у 90 % – другої (відповідно, у п'яти та в 15 обстежених).

Потрібно відзначити більш значущі зміни сегмента ST і їх більшу частоту виявлення в обстежених другої групи. Так, у першій групі простежено підйом сегмента ST над ізолінією на 1,3 мм, а в другій цей підйом дорівнював 2,35 мм, що значно вище, ніж у першій групі. Підйом сегмента ST над ізолінією більш ніж на 1 мм у першій групі відзначено в трьох обстежених (30 %), у другій групі – у 14 із 17 осіб (приблизно 82,2 %).

Аналіз зубця Т виявив збільшення амплітуди зубця Т у трьох із 10 обстежених (30 %) першої групи й у 14 обстежених (82,3 %) із 17 осіб другої групи. Збільшення амплітуди зубця Т в обстежених другої групи було більш суттєвим, ніж у першій. У першій групі амплітуда зубця Т у середньому складала $8,3 \pm 5,6$ мм, а в другій – $9,7 \pm 3,5$ мм. Такі зміни можна пояснити робочою гіпертрофією серця спортсменів. Однак, на жаль, форма зубців у всіх випадках їх збільшення свідчить про ймовірність наявності недостатності кровозабезпечення міокарда. І в цьому відношенні спортсмени другої групи перебувають у гірших умовах, порівняно з обстеженими першої групи. Про це свідчить також наявність у другій групі спортсменів (двоє із 17 – 11,7,5 %), у яких визначали від'ємні зубці Т.

У другій групі на ЕКГ частіше, ніж у першій, виявлялись ознаки гіпертрофії лівого шлуночка: у першій – у трьох обстежених із 10 (30 %), у другій – у дев'яти осіб із 17 (53 %).

Тривалість інтервалу QT (електромеханічна систола) була більшою в обстежених обох груп ($0,38 \pm 0,33$ – у першій і $0,41 \pm 0,02$ – у другій). Цей факт свідчить про збільшення часу скорочення лівого шлуночка, що, можливо, обумовлено погіршенням скоротливості міокарда.

Висновки. Зі збільшенням кваліфікації спортсменів частіше спостерігають і більш виражені зміни ЕКГ, які свідчать про порушення функції автоматизму, збудження й скоротливості міокарда.

Джерела та література

1. Белоцерковский З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З. Б. Белоцерковский. – М. : Сов. спорт. – 2005. – 348 с. (26)
2. Граевская Н. Спортивная медицина / Н. Д. Граевская, Т. И. Долманова. – М. : [б. и.], 2004. – 358 с.
3. Дембо А. Г. Спортивная кардиология (руководство для врачей) / А. Г. Дембо, Э. В. Земцовский. – Л. : Медицина, 1989. – 463 с.
4. Земцовский Э. В. Аритмический вариант клинического течения стрессорной кардиомиопатии / Э. В. Земцовский, Е. А. Гаврилова, В. А. Бондарев // Вестник аритмологии. – 2002. – № 29. – С. 34–38.
5. Карпман В. Л. Сердце и работоспособность спортсмена / В. Л. Карпман, С. В. Хрущев, Ю. А. Борисова. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 120 с.
6. Карпман В. Л. Сердце и спорт : очерки спортивной кардиологии / В. Л. Карпман, Г. К. Куколевский. – М. : Медицина, 1968. – 520 с.
7. Корж В. П. Принципы коррекции морфофункциональных нарушений, возникающих в организме спортсмена при перенапряжении и/или «синдроме перетренированности» / В. П. Корж, И. Н. Башкин // Спортивная медицина. – 2007. – № 1. – С. 90–99.
8. Макарова Г. А. Спортивная медицина / Г. А. Макарова. – М. : Сов. спорт, 2005. – 480 с.
9. Назар П. С. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у спортсменов молодого возраста с признаками нарушения сердечно-сосудистой деятельности / П. С. Назар, О. О. Шматова, О. О. Шевченко //

- Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Освіта і здоров'я: формування здоров'я дітей, підлітків та молоді у закладах освіти». – Ч. 1. – 2010. – С. 255–259.
10. Унанов Т. А. Спорт и спортивная медицина / Т. А. Унанов. – Одесса : АстроПринт, 2003. – 226 с.
 11. Чистякова Ю. С. Фрактальный анализ сердцевого ритма у спортсменів з аномальною електрокардіограмою : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.24 / Ю. С. Чистякова. – К., 2007. – 178 с.
 12. Booher M. A. Physiological effects of exercise on the cardiopulmonary system / M. A. Booher, B. W. Smith // Clinics in Sports Medicine. – 2003. – № 22. – P. 1–21.
 13. Drezner J. A. Abnormal electrocardiographic findings in athletes: recognising changes suggestive of primary electrical disease / [J. A. Drezner, M. J. Ackerman, B. C. Cannon et al] // Br. J. Sports. Med. – 2013. – Vol. 47, № 3. – P. 153–167. (199)
 14. Fernhall B. Advanced Cardiovascular Exercise Physiology / B. Fernhall, A. Denise, L. Smith // Br. J. Sports. – 2012. – Vol. 13. – P. 13–19 (206)

Анотації

Спорт вищих досягнень являє собою гострий конкурентний процес, у якому досягнення необхідного результату інколи вимагає від атлета значної кардіореспіраторної витривалості. Перенапруження серцево-судинної системи супроводжується серйозними порушеннями обміну речовин у кардіоміоцитах, що призводить до дисфункціональних розладів як у самій системі, так в організмі спортсмена в цілому. Вивчено особливості змін електрокардіограми в легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки. У роботі узагальнено результати обстеження 27 спортсменів (легкоатлетів) віком 18–21 р. на етапах багаторічної підготовки. Обстежених поділено на дві групи: перша (10 легкоатлетів) – спортсмени на етапі спеціалізованої базової підготовки та друга (17 легкоатлетів) – спортсмени на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень. Установлено, що зі збільшенням кваліфікації спортсменів частіше спостерігаються і стають більш вираженими зміни ЕГК, що свідчить про порушення функції автоматизму, збудження й скоротливості міокарда.

Ключові слова: спорт, легкоатлети, обстеження, електрокардіографія.

Елена Шевченко, Яна Зиневич, Марія Левон. Сравнительная характеристика изменений ЭКГ у легкоатлетов на разных этапах многолетней подготовки. Спорт высших достижений представляет собой острый конкурентный процесс, в котором для достижения необходимого результата от атлета требуется значительная кардиореспираторная выносливость. Перенапряжение сердечно-сосудистой системы сопровождается серьезными нарушениями обмена веществ в кардиомиоцитах, что приводит к дисфункциональным расстройствам как в самой системе, так и организме спортсмена в целом. Изучены особенности изменений электрокардиограммы у легкоатлетов на разных этапах многолетней подготовки. В работе обобщены результаты обследования 27 спортсменов (легкоатлетов) в возрасте 18–21 г. на этапах многолетней подготовки. Обследованы делились на две группы: первая (10 легкоатлетов) – спортсмены на этапе специализированной базовой подготовки и вторая (17 легкоатлетов) – спортсмены на этапе подготовки к высшим спортивным достижениям. Установлено, что с увеличением квалификации спортсменов чаще наблюдаются и становятся более выраженными изменения ЭКГ, свидетельствующие о нарушении функции автоматизма, возбуждения и сократимости миокарда.









Ключевые слова: спорт, легкоатлеты, обследования, электрокардиография.

Elena Shevchenko, Yna Zinevych, Mariya Levon. Comparative Characteristics of Electrocardiogram Changes Among Athletes at Different Stages of Long-term Preparation. Sport of high achievements is a fiercely competitive process in which for achievement of the desired result sometimes requires significant cardiorespiratory endurance athlete. Overexertion of cardiovascular system is accompanied by severe metabolic disorders in cardiomyocytes, leading to dysfunctional disorders both in the system and the athlete as a whole. The features of electrocardiogram changes among athletes at different stages of long-term preparation. This paper summarizes the results of the survey of 27 athlete aged 18–21 on the stages of long-term preparation. The examined were divided into two groups: the first group – (10 athletes) – athletes at the stage of specialized base preparation and the second group (17 athletes) – athletes preparing for higher achievements in sport. It was established that with an increase in training athletes often observed and become more pronounced changes electrocardiogram that indicate dysfunction of automatism, excitement and myocardial contractility.

Key words: sports, athletes, examination, electrocardiography.






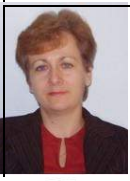

НАШІ АВТОРИ

	<p>Аблікова Аліса Володимирівна – аспірант, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація:</i> 79007 м. Львів вул. Костюшка, 11, Львівський державний університет фізичної культури, кафедра теоретико-методичних основ спорту. Сл. тел. (032)255-32-01. E-mail: alisa_ablikova@mail.ru</p>
	<p>Андрійчук Ольга Ярославівна – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, кафедра фітнесу та рекреації. E-mail: andriiolla@mail.ru</p>
	<p>Альошина Алла Іванівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332) 24-01-47. E-mail: a_aleshina@list.ru</p>
	<p>Бабій Вікторія Григорівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація:</i> 69600, м. Запоріжжя, вул. Лепіка, 33-А, Запорізький національний університет, кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (0612) 228-75-54. E-mail: eka2799@ua.ru</p>
	<p>Барибіна Людмила Миколаївна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. <i>Контактна інформація:</i> 61166, м. Харків, вул. Леніна, 14, Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ), кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (057) 702-13-28. E-mail: mila_17.08@mail.ru</p>
	<p>Бейгул Ігор Олегович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, Дніпродзержинський державний технічний університет. м. Дніпродзержинськ. <i>Контактна інформація:</i> 51918, м. Дніпродзержинськ, вул. Дніпробудівська, 2, корп. 3, Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (0569) 55-13-05. E-mail: Bej-igor@mail.ru</p>
	<p>Белікова Наталія Олександрівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фітнесу та рекреації, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, кафедра фітнесу та рекреації. E-mail: natabel.lutsk@gmail.com</p>
	<p>Воронова Валентина – кандидат педагогічних наук, професор, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра психології та педагогіки. Сл. тел. (044) 287-63-49.</p>
	<p>Валецька Руслана Омелянівна – кандидат медичних наук, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Потапова, 9, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фітнесу і рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</p>
	<p>Герасимчук Андрій Юрійович – аспірант, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76026. м. Івано-Франківськ, вул. Мазепи, 144, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0342)75-34-81. E-mail: 7gerasko@mail.ru</p>

	<p>Давидов Володимир Юрійович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної культури і спорту, Поліський державний університет, Республіка Білорусь. Контактна інформація: 225710, Республіка Білорусь, м. Пінськ, вул. Дніпровської Флотилії, 23, Поліський державний університет.</p>
	<p>Демчук Світлана Петрівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне. Контактна інформація: 3302, м. Рівне, вул. Степана Бандери, 12, кафедра теорії і методики фізичного виховання. Сл. тел. (0362) 26-78-65. E-mail: d_svet@ukr.net</p>
	<p>Зіневич Яна Вікторівна – кандидат медичних наук, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії, фізіології та спортивної медицини. Сл. тел. (044) 287-54-52.</p>
	<p>Зіяд Хамаді Ахмад Насраллах – аспірант, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України.</p>
	<p>Індика Світлана – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, кафедра фітнесу та рекреації. E-mail: indika.sv@gmail.com</p>
	<p>Касарда Ольга – викладач, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк. Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Львівська, 75, кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 26-80-79.</p>
	<p>Кашуба Віталій Олександрович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, проректор з наукової роботи, завідувач кафедри кінезіології, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України. E-mail: kinesiology@ukr.net.</p>
	<p>Ковальчук Вікторія Іванівна – старший викладач, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра психології та педагогіки. Сл. тел. (044) 287-63-49. E-mail: urban-k@mail.ru.</p>
	<p>Козіброцький Сергій Петрович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: Kozibrotskyu@mail.ru</p>
	<p>Козлова Олена Костянтинівна – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України м. Київ. Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра легкої атлетики, зимових видів та велосипедного спорту. Сл. тел. (044) 287-53-47. E-mail: elena-nayka@yandex.ru</p>
	<p>Королевич Анна Миколаївна – аспірант, Поліський державний університет, Республіка Білорусь. Контактна інформація: 225710, Республіка Білорусь, м. Пінськ, вул. Дніпровської Флотилії, 23, Поліський державний університет.</p>
	<p>Корягін Віктор Максимович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізичного виховання, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів. Контактна інформація: 79013, м. Львів, вул. Степана Бандери, 12, Національний університет «Львівська політехніка», кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (032) 270-83-78. E-mail: koryahinv@meta.ua</p>

	<p>Косаковська Леся Петрівна – кандидат мистецтвознавства, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Ковельська, 15, СНУ ім. Лесі Українки, інститут мистецтв, кафедра хореографії. Сл. тел. (0332) 72-24-90.</p>
	<p>Кривенцова Олена Володимирівна – старший викладач, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. <i>Контактна інформація:</i> 61166, м. Харків, вул. Леніна, 14, Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ), кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (057) 702-13-28.</p>
	<p>Лазарева Олена Борисівна – доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (044) 287-64-05.</p>
	<p>Лакно Олена Геннадіївна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м. Дніпропетровськ, <i>Контактна інформація:</i> 49600, м. Дніпропетровськ, вул. Чернишевського, 24 а, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, кафедра фізичного виховання і спорту. Сл. тел. (056) 46-50-75. E-mail: lahnushechka@mail.ru.</p>
	<p>Левон Марія Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент. Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії, фізіології та спортивної медицини. Сл. тел. (044) 287-54-52. E-mail: masha_levon@mail.ru</p>
	<p>Лях Юрій Євмінович – доктор біологічних наук, професор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, завідувач кафедри фізичної реабілітації. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332) 24-01-47. E-mail: lyakh.yuriy@gmail.com</p>
	<p>Назар Павло Степанович – доктор медичних наук, професор, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії, фізіології та спортивної медицини. Сл. тел. (044) 287-54-52.</p>
	<p>Намяк Віталій Володимирович – аспірант, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація:</i> 79007 м. Львів, вул. Костюшка, 11, Львівський державний університет фізичної культури, кафедра теоретико-методичних основ спорту. Сл. тел. (032)255-32-01. E-mail: namyak@mail.ru</p>
	<p>Ополонець Іван Васильович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</p>
	<p>Осадча Оксана Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії, фізіології та спортивної медицини. Сл. тел. (044) 287-54-52.</p>
	<p>Петренко Геннадій Валентинович – аспірант, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, просп. Волі, 13, СНУ ім. Лесі Українки, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: doshkolnik.300@gmail.com</p>

	<p>Петрик Омелян Іванович – кандидат медичних наук, професор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Потапова, 9, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фітнесу і рекреації. Сл. тел. (0332) 24-21-78.</p>
	<p>Петрович Вікторія Володимирівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. E-mail: petrovka1980@mail.ru</p>
	<p>Петряєв Олександр Володимирович – кандидат педагогічних наук, професор, Національний державний Санкт-Петербурзький університет фізичної культури, спорту і здоров'я імені П. Ф. Лесгафта, Росія. <i>Контактна інформація:</i> 190121, Росія, м. Санкт-Петербург, вул. Декабристів, 35, Національний державний Санкт-Петербурзький університет фізичної культури, спорту і здоров'я імені П. Ф. Лесгафта.</p>
	<p>Семашко Світлана Анатоліївна – доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків. <i>Контактна інформація:</i> 61166, м. Харків, вул. Леніна, 14, Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ), кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (057) 702-13-28.</p>
	<p>Синицин Антон Сергійович – аспірант, Національний державний Санкт-Петербурзький університет фізичної культури, спорту і здоров'я імені П. Ф. Лесгафта, Росія. <i>Контактна інформація:</i> 190121, Росія, м. Санкт-Петербург, вул. Декабристів, 35, Національний державний Санкт-Петербурзький університет фізичної культури, спорту і здоров'я імені П. Ф. Лесгафта.</p>
	<p>Собко Наталія Григорівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, м. Кіровоград. <i>Контактна інформація:</i> 25006, м. Кіровоград, вул. Шевченка, 1, Кіровоградський державний педагогічний університет (КДПУ) імені Володимира Винниченка, кафедра теорії та методики олімпійського і професійного спорту. Сл. тел. (0522) 22-18-34. E-mail: sobko.nata.gr@mail.ru</p>
	<p>Собко Сергій Григорович – кандидат педагогічних наук, доцент, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, м. Кіровоград. <i>Контактна інформація:</i> 25006, м. Кіровоград, вул. Шевченка, 1, Кіровоградський державний педагогічний університет (КДПУ) імені Володимира Винниченка, кафедра фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури. Сл. тел. (0522) 22-18-34.</p>
	<p>Старченко Анастасія Юріївна – викладач, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми. <i>Контактна інформація:</i> 40002, м. Суми, вул. Роменська, 87, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, кафедра медико-біологічних основ фізичної культури. E-mail: anstarchenko@yandex.ru</p>
	<p>Тищенко Валерія Олексіївна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація:</i> 69600, м. Запоріжжя, вул. Леніна, 33-А, Запорізький національний університет, кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту. Сл. тел. (0612)228-75-53. E-mail: ms.valeri71@mail.ru.</p>
	<p>Томенко Олександр Анатолійович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми. <i>Контактна інформація:</i> 40002, м. Суми, вул. Роменська, 87, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, інститут фізичної культури.</p>

	<p>Тягур Тарас Романович – спеціаліст у сфері фізичної реабілітації, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація: 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, кафедра теорії та методики фізичного виховання і спорту. E-mail: taras.morozenko@gmail.com</i></p>
	<p>Усова Оксана Василівна – кандидат біологічних наук, доцент, 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 фізичної реабілітації. Дом. тел. (0332) 94-64-15.</i></p>
	<p>Цьось Анатолій Васильович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, проректор з науково-педагогічної роботи, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Волі, 13. Сл. тел. (0332) 72-01-25. E-mail: tsos@ukrpost.ua</i></p>
	<p>Чалій Людмила Володимирівна – старший викладач, Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне. <i>Контактна інформація: 33028, Рівне, вул. Степана Бандери, 12, кафедра теорії і методики фізичного виховання. Сл. тел. 43-6213. E-mail: cafedra.som@mil.ru</i></p>
	<p>Шевченко Олена Олександрівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії, фізіології та спортивної медицини, Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії, фізіології та спортивної медицини. Сл. тел. (044) 287-54-52.</i></p>
	<p>Шматова Олена Олександрівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту. Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії, фізіології та спортивної медицини. Сл. тел. (044) 287-54-52.</i></p>
	<p>Щур Лідія Романівна – аспірант, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація: 79011, м. Львів, вул. Кубійовича, 38, Львівська національна академія мистецтв (ЛНАМ), кафедра фізичного виховання. Сл. тел. (032) 270-26-16.</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 кожну 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 організаційні проблеми фізичної культури

Леся Косаковська

Трансформація виразових засобів класичного танцю: концепція Михайла Фокіна5

Іван Ополонець

Інтеграція студентів в освітнє середовище університету в процесі фізичного виховання.....10

Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту

Вікторія Ковальчук, Валентина Воронова

Особливості професійного вигорання тренерів із різним професійним досвідом.15

Людмила Чалій

Сучасні підходи до складання моделей підготовки фахівців із фізичної культури.18

Педагогічні технології навчання фізичної культури

Людмила Барыбина, Светлана Семашко, Елена Кривенцова

Возможности применения авторской методики индивидуализации физического воспитания студентов в спортивных играх.....22

Геннадій Петренко

Експериментальне обґрунтування ефективності здоров'яорієнтованого фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку в умовах ДНЗ.....27

Наталія Собко, Сергій Собко

Потреба у фізичному самовдосконаленні студентів неспеціальних факультетів педагогічного університету.....33

Олександр Томенко, Анастасія Старченко

Вплив інноваційної технології оптимізації фізкультурної освіти старших дошкільнят на показники їхньої фізкультурної освіченості й рівень захворюваності.37

Лідія Щур

Структура формування здорового способу життя у вищих навчальних закладах сфери візуально-просторового мистецтва.42

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Вікторія Бабій

Формування здорового способу життя студентів вищого навчального закладу засобами фізичної культури й спорту.47

Андрій Герасимчук

Стан адаптації дітей до навчальної діяльності як складова частина фізичного виховання превентивної спрямованості в перший рік навчання в школі.50

Віталій Кашуба, Зіяд Хамаді Ахмад Насраллах, Світлана Демчук

Інноваційні підходи до корекції порушень постави слабочуючих школярів у процесі фізичного виховання.54

Олена Лахно

Аналіз взаємозв'язку фізичного, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості дітей 2–3-го й 3–4-го років життя.....58

Юрій Лях, Оксана Усова

Оцінка ефективності впливу оздоровчого плавання на фізичну працездатність молодших школярів (метааналіз літературних даних).....62

Anatoly Tsios', Olga Andreychuk, Olga Kasarda

The Effect of the Places of Residence on Health Components in the Quality of Students' Life.....67

Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

Алла Альошина До проблеми дитячого церебрального паралічу.....	76
Руслана Валецька, Омелян Петрик Спорт і питання медицини (огляд наукових досліджень).....	79
Світлана Індика, Наталія Белікова Особливості показників якості життя у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми з фізичної реабілітації в домашніх умовах.....	83
Елена Лазарева Особенности нарушения статического стереотипа у пациентов после оперативного лечения острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу.	88
Викторія Петрович, Алла Алёшина Характеристика специальных физических упражнений в системе физической реабилитации при близорукости.	94
Тарас Тягур Сучасні методи діагностики сколіозу.	98

Олімпійський і професійний спорт

Аліса Аблікова, Віталій Намяк Відбір схильних до волейболу дівчат віком 10–12 років на основі генетичних маркерів.....	105
Ігор Бейгул Вплив екстремальних умов діяльності дзюдоїстів на розвиток стресу.	109
Владимир Давыдов, Александр Петряев, Антон Сеницин, Анна Королевич Взаимосвязь между морфофункциональными, силовыми и психофизиологическими показателями пловцов и скоростью плавания на различных дистанциях способом «кроль на груди» на этапе высшего спортивного мастерства.	112
Сергій Козіброцький Сучасні тенденції навчання техніки конькових ходів у лижних гонках.....	117
Олена Козлова Періодизація річної підготовки спортсменів високої кваліфікації в легкоатлетичних стрибках.....	121
Віктор Корягін До питання індивідуалізації навчання юних спортсменів-ігровиків.	129
Павло Назар, Оксана Осадча, Марія Левон, Олена Шматова Динаміка показників ендогенної інтоксикації в легкоатлетів-спринтерів залежно від ступеня фізичного навантаження.....	135
Валерія Тищенко Дослідження спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів.	139
Олена Шевченко, Яна Зіневич, Марія Левон Порівняльна характеристика змін ЕКГ у легкоатлетів на різних етапах багаторічної підготовки.....	143
Наші автори.....	147
Інформація для авторів	152

CONTENT

Historical, Philosophical, Legal and Organizational Problems of Physical Training

Lesya Kosakovska

Transformation of Expressive Means of Classical dance: the Conception of Mihail Fokin.....5

Ivan Opolonets

Integration of Students into Educational Environment During the Process of Physical Education.....10

Professional Training Of Physical Education And Sport Specialists

Viktoriya Kovalchuk, Valentina Voronova

Peculiarities of Professional Burning-out of Coaches with Different Professional Experience.15

Liudmyla Chaliy

Modern Approaches to Making the Models of Training of Physical Education Specialists.18

Pedagogical Technologies Of Education In Physical Training

Liudmyla Barybina, Svitlana Semashko, Olena Krivyentsova

Possibilities of Using of the Author's Methodology of Individualization of Physical Education of Students in Sports Games.22

Hennadiy Petrenko

Experimental Grounding of the Effectiveness of Health-oriented Physical Education of Preschool Children at Preschool Educational Institutions.27

Nataliya Sobko, Serhiy Sobko

The Need in Physical Self-improvement of Students of nOn-special Departments of Pedagogical University.....33

Alexander Tomenko, Anastasiya Starchenko

Influence of Innovative Technology of Optimization of Physical Culture Education of Senior Preschoolers on Indices of Their Physical Culture Scholarship and Illness Level37

Lidiya Shchur

Structure of Formation of Healthy Lifestyle in Higher Education Establishments in the Sphere of Visual-spatial Arts42

Physical Education of Different Groups

Victoriya Babiy

Formation of Healthy Lifestyle of Students of Universities by Means of Physical Education and Sports.....47

Andriy Gerasymchuk

Condition of Children's Adaptation to Learning Activity as a Part of Physical Education of Preventive Orientation During the First yEar of Studies at School.50

Vitaliy Kashuba, Ziyad Hamadi Ahmad Nasrallah, Svetlana Demchuk

Innovative Approaches to Correcting Disorders of Posture of Hearing-impaired Pupils in the Process of Physical Education54

Elena Lakhno

Physical, Psychophysical Development of Children Aged 2-3, 3-4.....58

Yuriy Lyakh, Oksana Usova

Estimation of Swimming Effectiveness on Physical Workability of Junior Schoolchildren (Meta-analysis of liTertiary Data).....62

Anatoly Tsios', Olga Andreychuk, Olga Kasarda

The Effect of the Places of Residence on Health Components in the Quality of Students' Life67

Therapeutic Physical Training, Sport Medicine and Physical Rehabilitation

Alla Aleshina To the Problem of Child's Cerebral Paralysis.....	76
Ruslana Valetskaya, Emelyan Petrik Sport and Medicine Issues (Review of Scientific Studies)	79
Svitlana Indyka, Nataliya Belikova Peculiarities of Life Quality Indices Among the ill After Myocardial Infarction Under the Influence of Physical Rehabilitation in Home Conditions.....	83
Olena Lazariava Peculiarities of Static Stereotype Violation Among Patients after Surgical Treatment of Acute Cerebral Circulation Abnormality According to Haemorrhagic Type.	88
Viktoriya Petrovich, Alla Aleshina Characteristics of the Special Physical Exercises in the System of Physical Rehabilitation at Myopia....	94
Taras Tyagur Principles of Modern meThods of Diagnosing of Scoliosis.	98

Olympic and Professional Sport

Alisa Ablikova, Vitaliy Namyak Selection of Girls Aged 10–12 Gifted in Volleyball on the Basis of Genetic Markers.	105
Igor Beygul The Influence Extreme Conditions of Judoists' Activity on Development Stress.....	109
Volodymyr Davydov, Oleksandr Petryaev, Anton Synytsyn, Anna Korolevych Interconnection Between Morphofunctional, Power and Psychophysiological Indices Among Swimmers and Freestyle Swimming Speed on Different Distances on the Stage of the Highest Sports Mastery.	112
Sergiy Kozibrotskyi Modern Tendencies of Teaching Skate Skiing Technique in Cross-country Skiing	117
Elena Kozlova Periodization of Annual Preparation of High-qualification Athletes in Track and Field Jumps.	121
Viktor Koryahin To the Question of Individualization of Studying of Young Athletes-players.	129
Pavlo Nasar, Oksana Osadcha, Mariya Levon, Elena Shmatova Dynamics of Indices of Endogenous Intoxication Among Athletes-sprinters Depending on the Degree of Physical Loads.....	135
Valeriya Tyshchenko Investigation of Special Physical Preparedness of Qualified Handballers.	139
Elena Shevchenko, Yana Zinevych, Mariya Levon Comparative Characteristics of Electrocardiogram Changes Among Athletes at Different Stages of Long-term Preparation.....	143
Our Authors.....	147
Information is for Authors.....	152

Наукове видання

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

Збірник наукових праць

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

№ 3 (27)

Редактор і коректор: *Г. О. Дробот*
Верстка *Л. М. Козлюк*

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19773-9573ПР 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 20,46 ум. друк. арк., 20,33 обл.-вид. арк. Наклад 300 пр. Зам. 2946-А.

Виготовлювач – Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13). Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України

ДК № 4513 від 28.03.2013 р.

