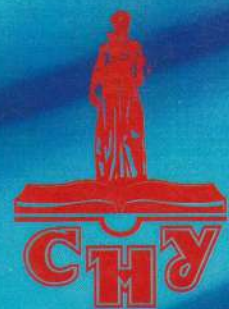


Молодіжний науковий вісник

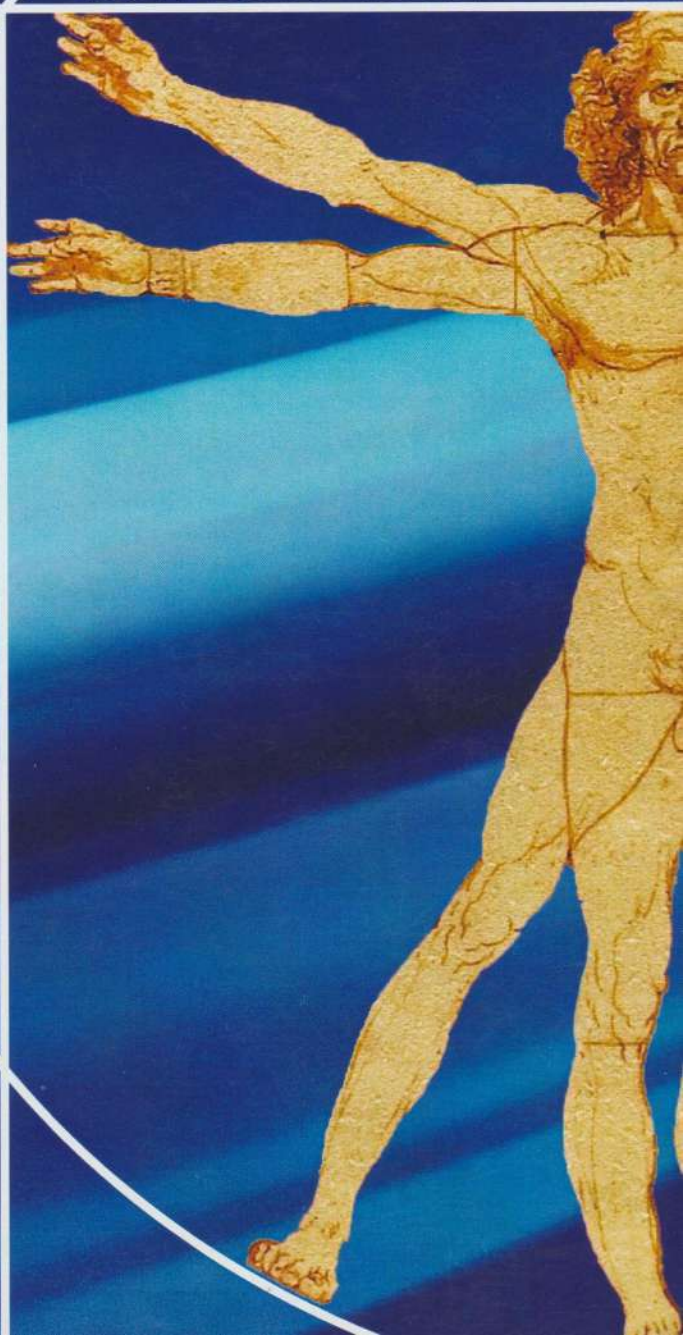


імені Лесі Українки

Східноєвропейського
національного
університету
імені Лесі Українки

ISSN 2310-130X

Випуск 20
2015



Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

МОЛОДІЖНИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК
Східноєвропейського національного університету
імені Лесі Українки

Журнал видається з 2007 року

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ

Випуск 20

Луцьк
Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки
2015

УДК 796(082)
ББК 75я43
М 75

Рекомендовано до друку вченою радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 12 від 25.06.2015 р.)

Редакційна колегія

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

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

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

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

Кашуба В. О. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України);

Фурман Ю. М. – доктор біологічних наук, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського);

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

Ахметов Р. Ф. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка);

Козіна Ж. Л. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Харківський національний педагогічний університет);

Лазарєва О. Б. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України);

Валецький Ю. М. – доктор медичних наук, доцент (Волинське обласне територіальне медичне протитуберкульозне об'єднання);

Дорошенко Е. Ю. – доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент (Запорізький національний університет);

Альошина А. І. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки) (відповідальний секретар).

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

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

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

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

Носко М. О. – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Чернігівський національний університет імені Тараса Шевченка);

Макогонов А. Н. – доктор педагогічних наук, професор (Академія спорту і туризму) (Казахстан);

Пасічник В. Р. – доктор педагогічних наук (Кельцинський гуманітарно-природничий університет імені Яна Кохановського, філія в м. Пйотркуві-Трибунальському) (Польща);

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

Карпук Р. П. – доктор педагогічних наук, професор (Академія рекреаційних технологій і права).

Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.
М 75 Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 20. – 180 с.

У журналі опубліковано статті з актуальних питань фізичного виховання різних груп населення, лікувальної фізичної культури, олімпійського та професійного спорту.

Для викладачів фізичного виховання, тренерів, спортсменів і студентів.

Журнал є науковим фаховим виданням України, у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора чи кандидата наук з фізичного виховання і спорту та педагогічних наук (див. додаток до постанови президії ВАКУ України № 1-05/5 від 01.07.2010 р.).

УДК 796(082)
ББК 75я43

Сайт журналу:
www.visnyksnu.com.ua

© Цьось А. В., Альошина А. І. (укладання), 2015
© Альошина А. О. (обкладинка), 2015
© Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2015

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

YOUTH SCIENTIFIC JOURNAL

Lesya Ukrainka Eastern European National University

The magazine is published since 2007

Physical Education and Sport

Issue 20

Luts'k
Lesya Ukrainka Eastern European
National University
2015

УДК 796(082)
ББК 75я43
М 75

*Recommended for publication by the academic council of Lesya Ukrainka Eastern European National University
(protocol № 12, 25.06.2015)*

Editorial board

Kotsan I. Y. – PhD in Biological Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);

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

Andriychuk O. Y. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (deputy editor-in-chief);

Vilchkovskiy E. S. – PhD in Pedagogical Sciences, professor, corresponding member of Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Lesya Ukrainka Eastern European National University);

Kashuba V. A. – PhD in Physical Education and Sports, professor (National University of Physical Training and Sports of Ukraine);

Furman M. – PhD in Biological Sciences, professor (Vinnitsa State Pedagogical University after Kotsiubynskyi);

Davydov V. Y. – PhD in Biological Sciences, professor (Polesky State University) (Byelorussia);

Akhmetov R. F. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Zhytomyr Ivan Franko State University);

Kozina J. L. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Kharkiv National Pedagogical University);

Lazareva O. B. – PhD in Physical Education and Sports, professor (National Institute of Physical Training and Sports of Ukraine);

Valetskyy U. M. – PhD in Medical Sciences (Volyn Municipalities Regional Territorial Medical Anti-tuberculosis Association);

Doroshenko E. Y. – PhD in Physical Education and Sports, associate professor (Zaporizhzhya National University);

Aleshina A. I. – PhD in Physical Education and Sports, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (executive secretary);

Smoliuk I. O. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);

Husak P. M. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);

Prima R. M. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University);

Byelikova N. O. – PhD in Pedagogical Sciences, associate professor (Lesya Ukrainka Eastern European National University) (deputy editor-in-chief);

Nosko M. A. – PhD in Pedagogical Sciences, professor, corresponding member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (Taras Shevchenko Chernihiv National Pedagogical University);

Makohonov A. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Academy of Sport and Tourism) (Kazakhstan);

Pasichnyk V. R. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Humanities and Natural Keltsynskyy University of Jan Kochanovsky) (Poland);

Maslovska E. O. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Poleski State University) (Byelorussia);

Karpyuk R. P. – PhD in Pedagogical Sciences, professor (Academy of Recreational Technology and Law).

Youth Scientific Journal Lesya Ukrainka Eastern European National University. Physical Education and Sport :
М 75 Journal / compiling by A. V. Tsos, A. I. Aleshina. – Lutsk : Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2015. – Vol. 20. – 180 p.

In the magazine the articles are published on current issues of physical education of different groups of people of medical physical culture, Olympic and professional sports.
For physical education teachers, coaches, athletes and students.

Separate regulations of physical culture, physical education of different groups of people, preparation of specialists are gathered in the magazine. Methods, means of training, peculiarities of sportsmen's training, adaptation of human's body of different ages in the process of physical training with the support of pedagogical, psychological, methodological and biological experiments are filed in the works.

The journal is a scientific professional edition of Ukraine, where the results of thesis's work for the degree of Doctor or Candidate of physical education and sport and educational sciences can be published (see. Addition to the Presidium of SCC of Ukraine № 1-05 / 5 from 01.07. 2010).

УДК 796(082)
ББК 75я43

Web site of the digest of journal:
www.visnyksnu.com.ua

© Tsos A. V., Aleshina A. I. (compiling), 2015
© Aleshina A. O. (cover), 2015
© Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2015

ЗМІСТ

Розділ 1. Історичні, філософські, правові та організаційні проблеми фізичної культури

Сергій Футорний, Юрій Шкребтій	
Сучасні погляди на формування здорового способу життя молодого покоління	9
Юрій Іванишин, Лідія Ковальчук, Інна Ткачівська	
Історія зародження та розвитку скейтбордингу на території пострадянських республік	13
Ігор Франк, Світлана Мальона	
Базові засади трансформації системи фінансування фізичного виховання й спорту в Україні.....	17

Розділ 2. Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту

Тетяна Петровська	
Особистісні детермінанти адаптації спортивних педагогів в умовах професійного вигорання	22
Наталія Бишевець, Лоліта Денисова	
Функціональний стан майбутніх учителів фізичної культури в процесі застосування інформаційних технологій навчання	27

Розділ 3. Педагогічні технології навчання фізичної культури

Сергій Лопаський, Олег Вінтоняк	
Сучасні технології, програми, підходи до корекції та профілактики порушень постави студентів у процесі фізичного виховання	32
Валерія Перета	
Саморефлексія тілесного потенціалу студентів під впливом експериментальної програми з використанням засобів одноборств.....	36
Олексій Садовський, Олена Андрєєва	
Аналіз передумов розробки технології формування рекреаційної культури студентської молоді	39
Віталій Кашуба	
Змістовний компонент фізичного виховання студентів із порушеннями опорно-рухового апарату в спеціальних медичних групах	44

Розділ 4. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Людмила Брега	
Рухова активність під час вагітності як запорука народження здорової дитини	51
Віталій Кашуба, Наталія Гончарова, Галина Бутенко	
Досвід використання рекреаційно-оздоровчої технології у фізичному вихованні школярів	54
Валерія Смірнова	
Управління маркетингом у сфері фітнес-послуг.....	59
Анатолій Вольчинський, Ярослав Смаль	
Вплив рухового режиму на стан здоров'я дітей старшого дошкільного віку	63
Володимир Левко, Роман Михайленко, Сергій Лопаський	
Показники фізичної підготовленості студентів медичних спеціальностей	68
Олег Тучак	
Дослідження ефективності методики навчання координаційних вправ учнів молодшого шкільного віку із затримкою психічного розвитку на уроках фізичної культури.....	71
Світлана Марчук, Роман Римик	
Констатувальний зріз показників фізичного стану студентів міста Івано-Франківська	76
Людмила Ващук	
Методика формування індивідуальних фітнес-програм старшокласниць у процесі самостійних занять фізичними вправами.....	80

Розділ 5. Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

Наталія Петренко

Особенности изменений физического развития и когнитивных функций у детей дошкольного возраста с речевыми отклонениями под влиянием занятий спортивными танцами.....84

Юрій Попадюха, Владимир Ильин

Функциональная локомоторная терапия с обратной связью в технологиях физической реабилитации90

Ярослав Філак

Корекція круглоувігнутої спини в дітей шкільного віку засобами фізичної реабілітації93

Сергій Афанасьєв

Вплив лікувальної гімнастики Пілатес на показники метаболічної функції кісткової тканини хворих на остеохондроз з остеопенічним синдромом.....98

Світлана Демчук, Наталія Базельчук

Корекційно-виховна робота дітей молодшого шкільного віку із депривацією слуху засобами АФВ..... 105

Галина Харченко, Ольга Марченко

Голкова електроміографія спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса 109

Олена Бондар, Володимир Джевага, Віталій Усиченко

Соціальна інтеграція дітей із вадами слуху засобами адаптивного фізичного виховання..... 113

Микола Майстрок

Особливості застосування дихальних вправ у фізичній реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень 117

Андрій Герчик

Мета, цілі та завдання фізичної реабілітації: системний підхід 121

Sergij Futornyj, Larysa Shakhlina, Borys Cogan

Modern Viewpoint, Theoretical and Methodological Aspects of Physical Rehabilitation 126

Олена Маслова, Максим Гопей

Порівняльний аналіз показників захворюваності школярів із різними вадами слуху 130

Мар'яна Сабадош

Етіологічні та патогенетичні передумови використання засобів фізичної реабілітації в дітей із рецидивуючим бронхітом 135

Розділ 6. Олімпійський і професійний спорт

Юрій Бріскін, Тетяна Одинець

Поліпшення функції зовнішнього дихання в жінок із постмастектомічним синдромом шляхом упровадження проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації 140

Андрій Дяченко, Ольга Русанова, Іван Довготько

Формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу кваліфікованих спортсменів-веслувальників зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в зоні аеробно-анаеробного переходу 144

Наталія Евпак

Прогнозирование и оценка соревновательной деятельности спортсменов-ватерполисток высокой квалификации 150

Віктор Деркач, Геннадій Єдинак

Характеристика експериментальної програми психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців у змагальному періоді..... 154

Саддади Хамуда

Характеристика специальной работоспособности легкоатлетов – бегунов на средние дистанции..... 161

Олена Дем'янчук, Алла Альошина

Обґрунтування технології вдосконалення технічної підготовки учнів 15–16 років у процесі занять спортивним туризмом 166

Наші автори..... 173

Інформація для авторів 179

CONTENT

Historical, Philosophical, Legal and Organizational Problems of Physical Training

Sergey Futorny, Yuri Shkrebtyni

Modern Views of the Promoting a Healthy Lifestyle for Young Generation.....9

Yuriy Ivanishyn, Lidiya Kovalchuk, Inna Tkachivska

History of Origin and Development of Skateboarding on the Territory of Post Soviet Republics13

Igor Frank, Svetlana Malyona

The Basic Principles of the System of Financing the Transformation of Physical Education and Sport in Ukraine.....17

Professional Training of Physical Education and Sport Specialists

Tatyana Petrovskaya

Personal Determinants of Adaptation of Sports Teachers in Terms of Professional Burnout22

Natalya Byshevets, Lolita Denisova

Functional State of Future Teachers of Physical Training in the Process of Application
of Informational Technologies of Training27

Pedagogical Technologies of Education in Physical Training

Sergey Lopatskiy, Oleg Vintonyak

Modern Technologies, Programs, and Approaches for Correction and Prevention of Violations
of Posture in Students Through Physical Education32

Valerya Pereta

Self-reflection Bodily Potential of Students Under the Influence of a Pilot Program with the Use of Martial Arts ...36

Oleksii Sadovskiy, Olena Andrieieva

Analysis of Preconditions to Develop the Technology for Creating a Recreational Culture in Student Youth39

Vitaliy Kashuba

The Substantial Components of Physical Training of Students' in Special Medical Groups with Disorders
of the Musculoskeletal System44

Physical Education of Different Groups

Ludmyla Brega

Physical Activity During Pregnancy as the Key of Having a Healthy Child.....51

Vitaliy Kashuba, Nataliya Goncharova, Halyna Butenko

Experience of the Use of Recreational and Health-improving Technologies in Physical Training
of School Children.....54

Valeriya Smirnova

Management of Marketing in Sphere of Fitness Services59

Anatoliy Volchinskiy, Yaroslav Smal

Influence of Motor Regime on Health Condition of Children of Senior Preschool Age.....63

Vladimir Levko, Roman Mikhailenko, Sergey Lopatsky

Indicators of Physical Readiness of Students of Medical Specialties68

Oleg Tuchak

Examination of the Effectiveness of the Methodology of Teaching of Coordination Exercises of Pupils
of Junior School age with Mental Retardation at the Lessons of Physical Culture.....71

Svetlana Marchuk, Roman Rimik

Ascertaining Cut of Indices of Physical Condition of Students of Ivano-Frankivsk.....76

Liudmyla Vaschuk

The Methodology of Preparation of Individual Fitness Programs for Senior Female Pupils Based Upon
Individual Physical Exercises.....80

Therapeutic Physical Training, Sport Medicine and Physical Rehabilitation

Nataliya Petrenko

Features of Changes in Physical Development and Cognitive Functions Among Preschool Children with Speech Disorders Under the Influence of Sports Dances.....84

Yuriy Popadyuha, Vladimir Ilyin

Functional Locomotion Therapy with Feedback Technology in Physical Rehabilitation90

Yaroslav Filak

Correction of Round-concave Back in School Children Using Physical Rehabilitation93

Sergey Afanasyev

Impact Physiotherapist Pilates on Indicators of Metabolic Function of Bone Tissue of Patients with Low Back Pain and Osteopenic Syndrome.....98

Svitlana Demchuk, Nataliya Bazelchuk

Correctional and Educational Work of Primary School Children with Hearing Deprivation by Means of APE 105

Galina Harchenko, Olga Marchenko

Needle Electromyography of High Qualification Archers with Shoulder Myofascial Pain Syndrome 109

Elena Bondar, Vladimir Dzhevaga, Vitaly Usichenko

Social Integration of Children with Hearing Problems by Means of Adaptive Physical Education 113

Mykola Maistruk

Peculiarities of Applying of Breathing Exercises in Physical Rehabilitation of the ill with Chronic Obstructive Pulmonary Disease..... 117

Andrey Gertsik

Purpose, Goals and Objectives of Physical Rehabilitation: Systematic Approach 121

Sergij Futornyi, Larysa Shakhlina, Borys Cogan

Modern Viewpoint, Theoretical and Methodological Aspects of Physical Rehabilitation 126

Elena Maslova, Maksim Gopey

Comparative Analysis of Schoolchildren Morbidity with Different Hearing Disorders 130

Maryana Sabadosh

Etiologic and Nosotropic Pre-conditions of the use of Facilities of Physical Rehabilitation for Children with a Recrudescant Bronchitis 135

Olympic and Professional Sport

Yuriy Briskin, Tetiana Odinets

Improvement of External Respiratory Function Among Women with Postmastectomy Syndrome by Means of Implementing of the Problem-oriented Program of Physical Rehabilitation..... 140

Andrey Dyachenko, Olga Rusanova, Ivan Dovgotko

Forming of the Specialized Orientation of Training Process of Skilled Sportsmen of – Rowers with the Mionectic Level of Development of Stability of Aerobic Energy Reactions in the Area of Aerobic-anaerobic Transition..... 144

Nataliya Yevpak

Prediction and Evaluation of Competitive Activity of Female Water Polo athletes of High Qualification..... 150

Viktor Derkach, Gennadiy Edinak

Characteristics of the Experimental Program of Psychological Training of Paralympic Track-and-field Athletes During Competition Period 154

Saddadi Hamuda

Special Characteristics of Working Capacity of Athletes-runners on Average Distances..... 161

Olena Demianchuk, Alla Aleshina

Grounding the Technology of Improvement of Technical Training of Children Aged 15–16 while Practicing Sports Tourism..... 166

Our Authors 175

Information is for Authors 179

Розділ 1. Історичні, філософські, правові та організаційні проблеми фізичної культури

УДК 796.011.1:613.97

Сергій Футорний,
Юрій Шкретій

Сучасні погляди на формування здорового способу життя молодого покоління

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Активне життя – частина людини, перша й найважливіша потреба, визначає рівень можливостей організму пристосовуватися до особливостей життєдіяльності, праці та забезпечує гармонійний розвиток особистості й стан здоров'я [5]. Здоров'я ж формується під дією сукупності факторів – «здоровий спосіб життя», однак не всі усвідомлюють, що це життєва необхідність, без якої людина не може підтримувати свою нормальну життєдіяльність, певний рівень соціального та психічного благополуччя, високий рівень працездатності [4, 5].

Особливу групу факторів, що негативно впливають на здоров'я підростаючого молодого покоління, складають саме педагогічні, серед яких потрібно відзначити збільшення темпу й обсягу навчальних навантажень; неефективна, із погляду здорового способу життя, організація процесу навчання; брак рухової активності учнів; неможливість дотримання елементарних гігієнічних вимог до організації навчального процесу та предметного середовища; низький рівень культури здоров'я суб'єктів освітнього процесу; відсутність науково організованого процесу здорового способу життя учнів й ін. [4, 9].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Аналізуючи стан проблеми збереження здоров'я представників сучасної молоді, науковці справедливо відзначають, що для її розв'язання потрібно вже в період навчання формувати в молодого покоління мотивацію до занять фізичними вправами, розвивати їхній інтелектуальний рівень, розширити світогляд, направити бажання та прагнення до постійного самовдосконалення в галузі ведення здоров'язберігальної діяльності [1, 8].

Проблема здоров'я сучасної молоді й підходів до його зміцнення хвилює сьогодні фахівців багатьох країн. Учені у своїх роботах звертають увагу на потребу кардинальної перебудови саме процесу фізичного виховання в навчальних закладах, підходів до організації фізкультурно-оздоровчої роботи в системі навчання студентської молоді [1, 4].

Виходячи з усього вищевикладеного, нами сформульовано такі **завдання досліджень**:

- провести аналіз даних науково-методичної літератури щодо розширення проблематики формування здорового способу життя сучасної молоді в навчальному процесі з фізичного виховання;
- узагальнити вітчизняний і світовий досвід із питання формування здорового способу життя підростаючого покоління в процесі фізичного виховання.

Методи та організація досліджень. Для виконання поставлених завдань дослідження нами використано такі методи дослідження: аналіз й узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет, контент-аналіз теоретичних і методичних робіт (монографій, навчальних посібників, методичних матеріалів), системний підхід.

Проведені нами дослідження в цій галузі виконано відповідно до «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, розробленого й затвердженого в Національному університеті фізичного виховання і спорту України.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ) представив результати дослідження «Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді», що висвітлює різні аспекти стану здоров'я та ставлення підлітків до свого здоров'я, вплив соціальних чинників на самопочуття й моделі поведінки юнаків і дівчат різного віку [13].

Так, виявлено, що половина учнів шкіл безконтрольно з боку батьків витрачає свої кишенькові гроші; третина матерів школярів загальноосвітніх навчальних закладів не знає, чим займаються їхні діти у вільний час; 50 % учнів указали, що батьки не знають, де вони бувають після навчання. Майже

кожен четвертий підліток (23 %) ніколи не грає вдома в спільні ігри з батьками. Спільне обговорення проблем і новин у щоденному спілкуванні в сім'ї зменшується з віком: серед 11- й 13-річних підлітків таких 70 %, серед 15-річних – 66 %, 17-річних – 62 % [13].

Самооцінка здоров'я українськими підлітками різного віку нижча, ніж серед учнівської молоді країн Європи та Північної Америки. Кожен п'ятий підліток вважає власне здоров'я посереднім або поганим, при цьому дівчата у два рази гірше оцінюють стан свого здоров'я (27 % назвали його посереднім або поганим), ніж юнаки [13].

Третина учнівської молоді у віці 11–17 років має досвід тютюнопаління. Кожен десятий підліток уперше спробував викурити сигарету у віці 11 років або раніше. Щодня курять 7 % учнівської молоді (10 % серед юнаків та 5% серед дівчат) [13].

За останні чотири роки кількість учнів, які вживають алкогольні напої, залишається незмінною. Кожен сьомий серед 11-річних і 76 % 17-річних мають досвід споживання будь-якого алкогольного напою. Майже кожен четвертий підліток у віці 13–17 років раз на місяць уживає міцні алкогольні напої. Четверта частина підлітків хоч раз у житті були п'яні: 6 % – серед 10-річних і 61 % – серед 17-річних. Кожен дев'ятий підліток уживав маріхуану хоча б один раз протягом життя [13].

Третина учнівської молоді щонайменше раз на рік брала участь у бійках. Кожна п'ята дівчина «самостверджується» за допомогою кулаків. Кожен восьмий підліток був ображений, принижений через смс, повідомлення на «стіні» в соціальній мережі, електронної пошти, на сайті [13].

Частота й тривалість фізичних вправ і тренувань свідчать про досить низький рівень фізичної активності учнівської молоді, що не відповідає рекомендаціям ВОЗ. Щоденними інтенсивними (тривалістю не менше 1:00) фізичними вправами займаються 35 % 10-річних підлітків і 18 % – 17-річних. 76 % підлітків переглядає телепередачі (відео) до трьох годин на день, проте з віком ця частка зменшується. На комп'ютерні ігри підлітки витрачають менше часу, ніж на перегляд телепередач як у будні, так і у вихідні дні. Електронними гаджетами найбільш активно користуються 16–17-річні підлітки: близько третини в будні й 40 % у вихідні дні витрачають на це понад чотири години [13].

Дослідження реалізовано Українським інститутом соціальних досліджень імені Олександра Яременка за технічної підтримки Дитячого фонду ООН ЮНІСЕФ в Україні, у межах міжнародного проекту Всесвітньої організації охорони здоров'я «Здоров'я та поведінкові орієнтації учнівської молоді», здійсненого в 42 країнах Європи й Північної Америки [13]. Відповідно до результатів дослідження встановлено, що існує потреба в забезпеченні комплексної державної політики щодо формування здорового способу життя молоді та впровадження програм психологічної підтримки дітей і підлітків в Україні.

Отже, узагальнення передового досвіду дало змогу виділити теоретичні підходи до формування здорового способу життя представників сучасної молоді та здійснення ними здоров'язберігальної діяльності в процесі фізичного виховання.

Наукові розробки шведських учених дали підставу встановити, що низький рівень теоретичних знань у сфері фізичного виховання учнів визначає низьку ефективність ведення ними здоров'язберігальної діяльності [7].

Спільний дослідницький проект фахівців Китаю, США й Великобританії дав підставу обґрунтувати двобічність процесу формування здорового способу життя в молодого покоління. Ученими встановлено, що основною причиною низького рівня знань підлітків із питань здоров'язбереження є низький рівень теоретичних знань самих викладачів фізичного виховання, що незмінно призводить до зниження якості навчального процесу на заняттях із фізичного виховання й ефективності розвитку мотиваційної структури здоров'яформування [6].

Бразильськими фахівцями сформульовано теоретичні основи взаємодії освітнього процесу та телекомунікаційного простору, які використовують вплив реклами на свідомість і прояв особистісних якостей сучасної молоді з метою формування в них стійкої мотивації до різних форм рухової активності [12].

Результати спільних наукових досліджень іранських і турецьких учених уможливили виділення теоретико-методологічного підходу формування здорового способу життя, основа якого – інтеграція теоретичної підготовки у сфері здоров'язбереження й процесу фізичного виховання в єдину систему занять [10].

Надалі основні положення вищевказаного підходу вдосконалено японськими фахівцями. Авторами теоретично обґрунтовано й розроблено індивідуальні програми, які ґрунтувалися на врахуванні компонентів фізичного стану учнів і включали різні форми рухової активності [11].

Потрібно відзначити, що сьогодні в країнах Європи активно розвивається Європейська мережа шкіл здоров'я. Головна мета її діяльності й функціонування – обмін інформацією й досвідом вищих навчальних закладів із питань формування здорового способу життя. Наприклад, усебічно розглядаються способи використання в цьому напрямі державно-приватного партнерства: вищі навчальні заклади укладають спільні договори з крупними компаніями щодо використання їхніх спортивних баз і комплексів, а компанії, відповідно до умов договору, приймають на стажування або працевлаштовують випускників ВНЗ у своїй структурі.

Вивчення робіт наукових дослідників країн ближнього зарубіжжя засвідчило, що в Росії сформульовано нові тенденції розвитку здорового способу життя молоді, спрямовані на домінування в усвідомленні потреби підтримки, розвитку та збереження здоров'я, ставлення молодих людей до свого здоров'я як споживчої цінності [5].

Згідно з концепцією формування здорового способу життя молоді в Білорусі до 2020 р. сформульовано нові підходи, які передбачають створення інформаційно-пропагандистської системи підвищення рівня знань про негативний вплив факторів ризику на здоров'я; «навчання здоров'я», навчальну й виховну діяльність, спрямовану на підвищення інформованості з питань здоров'я та його охорони, на формування навичок зміцнення здоров'я; створення мотивації для ведення здорового способу життя в студентському середовищі; зниження поширеності паління й споживання тютюнових виробів, алкоголю, профілактику споживання наркотиків і наркотичних засобів; спонукання студентської молоді до фізично активного способу життя, занять фізичною культурою, туризмом і спортом, підвищення доступності цих видів оздоровлення [5, 8].

У цьому контексті в Республіці Казахстан розгорнуто комплексну програму навчання підростаючого покоління здоров'я та утвердження здорового способу життя, що випливає з Послання Президента країни народу Казахстану: розвиток соціально-медичного напрямку у сфері соціальної роботи й спеціальної освіти студентської молоді, спрямоване на створення соціальних відносин у студентському товаристві, які пов'язані з життєдіяльністю людини, його способом життя; соціальних факторів, що впливають на здоров'я й визначають розробку заходів з охорони здоров'я молодого населення та підвищення рівня їхнього громадського здоров'я [5, 8].

Аналізуючи та зіставляючи виділені нами теоретичні підходи формування здорового способу життя молоді, можна стверджувати, що провідною тенденцією, яка простежується серед наукових робіт фахівців країн ближнього й далекого зарубіжжя, є підвищення рівня теоретичних знань і практичних умінь підростаючого покоління в напрямі ведення здоров'язберігальної діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати проведених досліджень продемонстрували, що пошук способів збереження й розвитку нації, її здоров'я, трудової та репродуктивної достатності повинен бути адресований педагогічній громадськості, яка все гостріше починає розуміти свою відповідальність за фізичне, соціальне й психологічне благополуччя майбутнього покоління. Стає очевидним, що процес фізичного виховання повинен стати імунним бар'єром збереження індивідуального здоров'я і сприяти формуванню здорового способу життя сучасного молодого покоління.

Сьогодні незаперечний той факт, що важливими аспектами оновлення системи фізичного виховання повинні стати інноваційні підходи, спрямовані на усунення основних причин, що породжують деформоване ставлення до загальнолюдських цінностей фізичної культури, зокрема формування здорового способу життя в підростаючого покоління [5].

Джерела та література.

1. Кашуба В. А. Анализ использования здоровьесберегающих технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Е. В. Андреева // Теория и методика физ. культуры. – 2012. – № 1. – С. 73–81.
2. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – Киев : [б. и.], 2005. – 196 с.
3. Раевский Р. Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов : [монография] / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский ; [под общ. ред. Р. Т. Раевского] ; Одес. нац. политех. ун-т. – Одесса : Наука и техника, 2008. – 554 с.
4. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности : [сб. материалов Всемир. орг. здравоохранения] / Е. В. Имас, М. В. Дутчак, С. В. Трачук. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 528 с.
5. Футорный С. М. Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания студенческой молодежи : [монография] / С. М. Футорный. – Киев : Полиграфсервис, 2014. – 304 с.

6. Шкребтій Ю. М. Фізичне виховання в системі освіти України / Ю. М. Шкребтій / Науковий часопис Національного пед. університету ім. М. П. Драгоманова. – Серія 15 : Теорія і методика навчання і фізична культура і спорт. – Вип. 8. – К., 2010. – С. 219–222.
7. Boak A. The mental health and well-being of Ontario students / A. Boak, H. A. Hamilton, E. M. Adlaf, J. H. Beitchman, D. Wolfe, R. E. Mann // CAMH Research Document. – 2014. – № 38. – P. 213–244.
8. Bothmer M. Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students / M. Bothmer, B. Fridlund // Nursing and Health Sciences. – 2005. – № 7. – P. 107–110.
9. Futorny S. Actual issues of improving the process of student's physical education through the application of modern health-saving technologies / Sergii Futorny // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2014. – Вип. 14. – С. 26–30.
10. Futorny S. An Increased Level Students Theoretical Knowledges for Building a Physical Fitness in the Process of Physical Education / Sergii Futorny // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2012. – Вип. 8. – С. 25–27.
11. Hacıhasanoglu R. Healthy lifestyle behaviour in university students and influential factors in eastern Turkey / R. Hacıhasanoglu, A. Yildirim, P. Karakurt, R. Saglam // International Journal of Nursing Practice. – 2011. – № 17. – P. 43–51.
12. Wei C. N. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students / C. N. Wei, K. Harada, K. Ueda, K. Fukumoto, K. Minamoto, A. Ueda // Environmental Health and Preventive Medicine. – 2011. – № 3. – P. 8–11.
13. Zanetta R. L. Bringing Up Students in the Healthy Lifestyle Multiplier Students Program, São Paulo, Brazil / R. L. Zanetta, M R C. Nobre, I. Lancarotte et al. // Preventing chronic diseases. – São Paulo, Brazil, 2008. – V. 5. – No. 3. – P. 1–8.
14. Teenenergizer – електронний портал молоді України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://teenenergizer.org/2015/06/kazhdyy-chetvrtiy-podrostok-v-ukraine-v-vozhaste-ot-13-do-17-let-raz-v-mesyats-upotrebyaet-krepkie-alkogolnye-napitki-yunisef/>

Анотація

У статті розкрито актуальні питання вивчення проблематики формування здорового способу життя сучасного молодого покоління. Як визначено, здоров'я молоді – один із найточніших індикаторів стану здоров'я населення в цілому, однієї з найбільш значущих цінностей, що визначають благополуччя суспільства.

Висвітлені нами сучасний стан здоров'я, мотиваційної сфери та зацікавленості визначили пріоритетні питання щодо вивчення основних аспектів формування здорового способу життя підліткового покоління та розгляд наукових робіт фахівців країн ближнього й дальнього зарубіжжя, що мають загальну спрямованість і включають першорядну потребу підвищення рівня теоретичних знань та практичних умінь молоді в напрямі ведення здоров'язберігальної діяльності.

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, здоров'язбереження, здоров'яформування, навчання, фізичне виховання, підліткове покоління, сучасна молодь.

Сергей Футорный, Юрий Шкребтий. Современные взгляды на формирование здорового образа жизни молодого поколения. В Статье раскрываются актуальные вопросы изучения проблематики формирования здорового образа жизни современного молодого поколения. Как определено, здоровье молодежи является одним из самых точных индикаторов состояния здоровья населения в целом, одной из наиболее значимых ценностей, определяющих благополучие общества. Освещенное нами современное состояние здоровья, мотивационной сферы и заинтересованности определили приоритетные вопросы по изучению основных аспектов формирования здорового образа жизни подрастающего поколения, а рассмотрение научных работ специалистов стран ближнего и дальнего зарубежья, имеющих общую направленность, включают первостепенную необходимость повышения уровня теоретических знаний и практических умений молодежи в направлении ведения здоровьесберегающей деятельности.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, здоровьесбережение, здоровьесформирование, обучение, физическое воспитание, подрастающее поколение, современная молодежь.

Sergey Futorny, Yuriy Shkrebtii. Modern Views of the Promoting a Healthy Lifestyle for Young Generation. The article is devoted to studying the trends of healthy lifestyle of today's younger generation. As indicated, the health of young people is one of the most accurate indicators of the health of the general population, one of the most important values that determine the well-being of society.

Results of the study revealed that the decrease in health among today's youth is associated with a number of objective and subjective reasons: low economic standard of living; terms of educational activity; lack of incentives for healthy lifestyles of students; low activity in relation to their health; decreased interest in the harmony of spiritual and physical beginning of a person.

The current educational system does not consider the preservation and improvement of health as one of its priorities, as a result of the organization and substance of education lead to its deterioration among all participants in the educational process.

It was established that the isolated contact of theoretical approaches of healthy lifestyle of the younger generation according to the comprehensive analysis and systematic approach when considering scientific work of specialists of CIS and foreign countries have a common focus, including first of all, the need to raise the level of theoretical knowledge and practical skills of young people in the direction of doing health caring activity.

Key words: health, healthy lifestyles, health saving, health formation, education, physical education, the younger generation, today's young people.

УДК 796.694

**Юрій Іванишин,
Лідія Ковальчук,
Інна Ткачівська**

Історія зародження та розвитку скейтбордингу на території пострадянських республік

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

Постановка наукової проблеми та її значення. На сьогодні у світі нараховується понад 30 млн людей, які активно займаються міськими екстремальними видами спорту. Як субкультура, міські види спорту зародилися на вулицях в 1950-х рр., тому основними «тренажерами» для відпрацювання трюків завжди були міське середовище й елементи архітектури [1].

Скейтбординг – найпопулярніша у світі так звана «дошкова культура». Катання на дошці з коліщатами по твердому покриттю існує вже понад півстоліття. За цей час катання як активного відпочинку пройшло шлях від забави серферів до багатотисячної індустрії з культовими брендами, особистостями й особливим ставленням до навколишньої реальності [2].

Популярність скейтбордингу зазнала злетів і падінь: змінювалися стилі катання, форми дощок та самі скейтбордисти. Ознайомлення з історією скейтбордингу дасть змогу краще зрозуміти цей феномен масової культури. Прикметно, що на початку ХХІ ст. простежено зростання уваги до скейтбордингу, який подолав бар'єр андерграундової молодіжної субкультури. Це уможливило перетворення скейтбордингу на особливий і видовищний вид відпочинку широких мас. Водночас доступність та зростаючий інтерес до скейту робить цей вид надзвичайно популярним [3].

Саме тому, вважаємо, що вивчення феномену скейтбордингу та історії його розвитку сприятиме пропаганді здорового способу життя й активного відпочинку.

Очевидно, що скейтборд – північноамериканський винахід, тому історія скейтбордингу – це історія скейту в США. Однак дуже швидко скейт став відомий у Європі та країнах колишнього Радянського Союзу.

Мета роботи – феномен становлення та розвитку скейтбордингу в 70–90 рр. ХХ ст. у країнах колишнього Радянського Союзу.

Принципи історизму й системного аналізу реалізовано в статті за допомогою застосування основних методів дослідження та загальнонаукових (індукції й дедукції, аналізу та синтезу). Використання проблемно-хронологічного методу дало змогу висвітлити найважливіші питання виникнення, становлення й розвитку скейтбордингу на території колишнього Радянського Союзу.

Для досягнення поставленої мети застосовано структурно-системний підхід, згідно з яким розвиток екстремального спорту розглядали в контексті тих історико-культурних процесів, що відбувалися в зазначений хронологічний період. Різноманіття методів дослідження, використаних під час написання статті, дало можливість автору по-новому поглянути на проблематику досліджуваної теми.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. На відміну від Америки, скейтбординг у СРСР з'явився лише наприкінці 70-х рр. ХХ ст. У великих містах з'явилися підлітки з роликовими дошками, привертаючи до себе значну увагу. Зазвичай, на двох–трьох скейтах каталася ціла дружна компанія. Скейтборд став новою формою вуличної дружби й молодіжного спілкування. Дошки в невеликих кількостях потрапляли в країну з-за кордону у вигляді іграшок або сувенірів. Водночас у засобах масової інформації почали з'являтися короткі замітки про

нове захоплення молоді. У журналах, на кшталт, «Юного техника», публікувалися креслення для саморобного виготовлення так званих «скейтсаней» або «асфальтового серфера». У пресі подавалися креслення не лише дек, але й підвісок із колесами [4, 5, 6, 7].

Найактивніше скейтбординг розвивався в прибалтійських республіках. І вже в 1979 р. в Естонії стали виготовляти дошки власного виробництва, відомі як «Rula». Незабаром скейти почали робити в Ризі, Ленінграді, Києві, Вільнюсі, Рибінську, Пензі, Таллінні й навіть у Молдавській і Казахській РСР. Мало хто знає, що вітчизняний скейтборд (роликова дошка) «СТАРТ» виробляли в місті Суми на заводі ім. М. В. Фрунзе. Потрібно зауважити, що саме дошка «Старт» була популярна в багатьох містах Радянського Союзу. Прикметно, що саме такий скейтборд є експонатом Мінського музею скейтів [3, 8].

Рух набирив популярності й став цілком самостійним видом спорту: відкривалися скейтборд-клуби в Саратові, Вільнюсі, Ленінграді, Харкові, Києві та багатьох інших містах.

На теренах колишніх радянських республік найпопулярнішими видами скейтборду були слалом і фрістайл, водночас стріт уважався несерйозним.

Слалом – це традиційний вид скейтбордингу. Основні види слалому – це гігант, фігурний слалом і марафон, де всі учасники стартують одночасно.

Перші змагання, учасниками яких, окрім латвійців, були скейтери з інших радянських республік, відбулися в 1985 р. Уже в 1986 р. у змаганнях узяли участь понад сто скейтерів із різних куточків Радянського Союзу. Найстаршим учасником цих змагань був 50-річний Юрій Єрьомін з Алма-Ати. Головний приз змагань – скейт «Rip» [8].

Уперше радянські спортсмени стали учасниками міжнародних змагань у 1987 р. у Брно, де відбувався відкритий кубок Чехословаччини. Програма змагань складалась із гігантського слалому, паралельного слалому, фрістайлу та стріту. [9]. Найуспішніше в слаломі виступали спортсмени з Латвії, зокрема Артус Рахтелдерс. Свого першого успіху А. Рахтелдерс досяг у 1983 р., у 1984 р. виграв відкритий чемпіонат Латвійського університету, у 1985 р. став найкращим слаломістом Латвії. 1988 р. приніс спортсмену четверте місце в змаганнях із гігантського слалому. Загалом у змаганнях брали участь ще 98 спортсменів з Естонії, Литви, Москви, Харкова [8, 9].

Скейтбордисти того часу знаходили самовираження в особливій манері одягатися, що нагадували американських хіпхопперів і реперів. Насамперед, одяг повинен бути вільним, що надавало легкості рухам на скейтборді. Крім бейсболки з увігнутим козирком та часто одягнуеною навпаки, були популярні картаті сорочки, довгі футболки. Також одягали просторі трикотажні кофти з різними малюнками на грудях – светшоти (swet shirt), штани кольору хакі з накладними кишенями, безрозмірні шорти. Взуття теж мало бути специфічним – передусім, призначеним для катання. Поряд із кросівками або кедами «Владик» через різні канали з'явилися перші закордонні моделі взуття, призначеного безпосередньо для самого скейтбордингу, оскільки для скейтерських кедів важлива власне підошва, котра оптимально повинна здійснювати компроміс між її зчепленням із дошкою й швидкістю зносу. Така специфіка виготовлення підошви взуття зумовлена тим, що заняття скейтбордингом передбачає інтенсивне тертя підошви об абразивну поверхню скейта. Однак, якщо підошва взуття скейлера є надто жорсткою, то він утрачає контроль над дошкою [3, 9].

Еволюція виготовлення скейтерського взуття дійшла висновку, що дуже важливим під час виконання трюків скейтером є повний контроль його рухів і запобігання випадкам травматизму. Отже, скейтерські кеди повинні мати добру вентиляцію, яка забезпечується перфорацією або спеціальними «дихаючими» матеріалами, а сама колодка взуття має бути стійкою, забезпечувати зручність і фіксування положення стопи. Часті травми в скейтерів – розтягнення ахіллесового сухожилля. Тому в задній частині колодки сучасних скейтерських кедів робиться поглиблення, а використання супінаторів і стабілізаторів запобігає підверненню ноги. Доречне також інтегрування в підошву кедів різних пружних елементів, що сприятиме пом'якшенню ударів під час стрибків. Практика свідчить, що ноги від ударів дошки ефективно захищають подушки, поставлені на підйом та ахіллесове сухожилля, а також великий і м'який язичок [10].

Особливістю сучасного взуття для скейтбордингу є різні форми, що виділяють їх із-поміж іншого спортивного взуття й сприяють упевненому зчепленню й захисту. удосконалено взуття щодо захисту від стирання – для цього в скейтерських кедах застосовують спеціальні накладки, які використовуються під час виконання одного з базових трюків OLLIE, при якому одна нога б'є по «Тейл» дошки, а інша ковзає зовнішньою стороною стопи в напрямі «ноуза» [10].

Музичні пристрасті скейтерів були досить різноманітними, хоча існували й особливі напрями в музиці, які особливо шанувалися. Панк рок, реп, грандж, інді, хардкор, треш та ін. – усе, що пізніше назвуть альтернативною музикою [2].

Арсенал трюків був невеликий, але різноманітний: дехто займався їздою на скейті на руках (handplant), дехто «ходив по сходах» спиною вперед, були елементи слалому й спроби обертань на одній підвісці, стрибали з бордюру.

Своє натхнення черпали з американських відео, що з'явилися тоді, і в європейських фільмах за участю зірок скейтбордингу. Величезний вплив на весь радянський скейтбординг мав фільм «Досягаючи неможливого», який, вийшовши в США та відразу з надзвичайним успіхом пройшов у кінотеатрах Радянського Союзу. Під впливом кінофільмів і побачених там трюків скейтери Радянського Союзу почали наслідувати кіногероїв та пробувати відтворити побачені трюкові комбінації, такі як ollie й ін. (потрібно зауважити, що дублерами головного героя, якого грав Крістіан Слейтер, були відомі скейтери Bones Brigade: Tony Hawk, Rodney Mullen, Tony Guerrero, Mike Vaelley) [1].

Скейтбординг залишив свій слід і в радянському кінематографі: у фільмах «Кур'єр» зі знаменитою сценою слалому на «Воробйових горах» і «Приморському бульварі», на зйомки якого запросили найкращих скейтерів Союзу. Ще раніше скейтбординг епізодично з'являвся на екранах у кінострічках «Поїзд зі станції дитинства» та «Підслухана розмова». Поступово молодь стала об'єднуватися за більш вузьконаправленими групами: фрістайлісти, слаломісти, любителі покататися з гірок (downhill) [1, 2].

Наприкінці 1980-х рр. основним джерелом інформації були друковані ЗМІ. Саме з журналів і газет можна було довідатися про різноманітні новинки. Для скейтерів усього світу журнал «Thrasher» користувався найбільшою популярністю. Потрібно зауважити, що цей журнал не втратив актуальності й у наші дні: уже протягом тридцяти років він висвітлює й охоплює медіа-підтримкою наймасштабніші події в скейтбординг-індустрії [11].

Скейтери намагалися «дістати» свіжі номери цього культового журналу, вони не просто читали матеріали, але й самі пробували писати листи до редакцій про розвиток скейтбордингу в містах Радянського Союзу. Знаковою є подія, яка відбулася влітку 1988 р. Американські журналісти – Bill Strubbe і Michael Taylor – у рамках американсько-радянського «Маршу Миру» відвідали кілька міст СРСР, у яких зустрічалися з радянськими скейтерами, спілкувалися з ними й роздавали куплені в США скейтборди [12].

За підсумками поїздки, у журналі вийшов матеріал під назвою «If the skaters are united, they will never be divided», у якому можна було побачити міні-фоторепортаж із Москви й прочитати листи радянських скейтерів у редакцію журналу. Листи радянських скейтерів стали відображенням життя, культури та проблеми свого часу. Улітку 1989 р. відбулася подія, значимість якої складно переоцінити: група американських скейтерів відвідала кілька міст СРСР.

Наприкінці 80-х рр. XX ст. в Радянському Союзі існувало кілька центрів із розвитку скейтбордингу: Ленінград, главою якого був Анатолій Мацукевич; Саратов, де лідером був колишній хокеїст Юрій Фомін; Харків на чолі зі Стасом Мироненко; Рига з Гінтсом Гайлітісом. У цих містах існували регіональні федерації й клуби. Здебільшого розвиток клубів тримався на ентузіазмі його лідерів і членів [8, 9, 12].

20–21 лютого 1988 р. в Москві пройшла всесоюзна конференція скейтерів, на якій обговорено безліч актуальних питань із розвитку цього виду. Основними результатами конференції стали домовленості про те, що всі змагання «всесоюзного масштабу» повинні проводитися відповідно до правил Європейської асоціації скейтбордингу (ESA). Важливим пунктом резолюції цієї конференції була вимога про необхідність визнання скейтерингу офіційним видом спорту. Фактично ця подія стала поштовхом для проведення різноманітних змагань зі скейтерингу. Протягом 1988 р. проведено змагання: у квітні – Харків, у травні – Рига, у червні – Ленінград, у серпні – Саратов [8, 9].

Наймасштабніші змагання зі скейтбордингу в СРСР відбулись у 1991 р. у Саратові. У цьому змаганні на Кубок Союзу брали участь понад 130 скейтерів. Знаковим є те, що спонсорами змагань стала компанія «Пепсі-Кола». Організатори змагань зуміли створити найкращу (на той час у СРСР) спортивну інфраструктуру для скейтбордингу. На набережній Волзі збудовано рампу для гігантського слалому; міні-рампу; два скейтдроми; обладнання для організації контесту зі стритстайлу. Ці змагання широко висвітлювалися як у радянських, так і в європейських ЗМІ [2, 12].

Висновки. Отже, на теренах Радянського Союзу скейтбординг зародився наприкінці 70-х рр. XX ст. Розвиток скейтбордингу в СРСР був абсолютно іншим, ніж у США та країнах Європи. Потрібно зауважити, що для розвитку цього виду активного відпочинку не існувало спеціальної інфраструктури (рамп, скейт-парків тощо). Найпопулярнішими видами скейтбордингу були слалом та фрістайл, «стрит» лише зароджувався.

За роки свого розвитку цей новий екстремальний вид спорту зазнав змін, удосконалень і модифікацій. Сам скейт як основний елемент значно еволюціонував – від звичайної дошки з прикріпленими колесами до добре продуманого й ретельно розрахованого скейта з поліуретановими колесами. Придумано та

розроблено трюки й стилі. Запропоновані вимоги щодо безпеки та організації спеціальних тренувальних майданчиків. З'явилися клуби й спільноти, професійні організації та міжнародні асоціації.

Перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз дає підставу визначити напрями подальших перспективних наукових досліджень, пов'язаних із місцем і значенням скейтбордингу на теренах сучасної України.

Джерела та література

1. Іванишин Ю. І. Скейтбординг: історія виникнення та етапи становлення / Ю. І. Іванишин, Л. В. Ковальчук, І. М. Ткачівська // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2015. – № 2. – С. 13–16.
2. Mesuem [Elektronik resoorse]. – Mode of access : <http://www.skatelab.com/museum/>
3. Скейт-музей СССР [Электронный ресурс] // Техника молодёжи. – 1987. – Режим доступа : <http://www.minsk8.com/longboard/5432>.
4. Разрезная ракета // Моделист конструктор. – 1979. – № 5. – С. 6–7.
5. Верхом на доске // Юный техник. – 1980. – № 1. – С. 3–4.
6. Слалом на асфальте // Юный техник. – 1984. – № 9. – С. 15–16.
7. Скейтборд, похожий на зигзаг // Юный техник. – 1985. – № 9. – С. 18–20.
8. Первое письмо Гинтса Гайлитиса журналу Slalom // Slalom. – 1988. – № 6. – С. 6.
9. Советский Союз: новая страна на карте мирового скейтборда // Slalom. – 1987. – № 2. – С. 3–5.
10. Скейт Junior [Elektronik resoorse]. – 2015. – Mode of access : <http://skeity.com/sport-i-turizm-roliki-skejtisamokati-skejt-junior-http/>.
11. Поймать движение // Спортивная неделя Ленинграда. – 1986. – № 8. – С. 28.
12. Советский Союз – Россия // Slalom. – 1988. – № 5. – С. 8.

Анотації

У процесі дослідження встановлено, що скейтбординг у СРСР з'явився наприкінці 70-х рр. XX ст., його запозичено з Америки та з країн Європи. Мета роботи – розкрити феномен становлення та розвитку скейтбордингу в період 70–90 рр. XX ст. у країнах колишнього Радянського Союзу. На теренах колишніх радянських республік найпопулярнішими видами скейтборду були слалом і фрістайл, водночас стріт уважався несерйозним. Наприкінці 80-х рр. XX ст. в Радянському Союзі існувало кілька центрів із розвитку скейтборду, де в кожному був свій лідер. У Москві в 1988 р. пройшла Всесоюзна конференція скейтерів, на якій обговорено безліч актуальних питань із розвитку цього виду. Основними результатами конференції стали домовленості про те, що всі змагання «всесоюзного масштабу» повинні проводитися відповідно до правил Європейської асоціації скейтбордингу (ESA). Наймасштабніші змагання зі скейтбордингу в СРСР відбулися в 1991 р. у Саратові. У цьому змаганні на Кубок Союзу брали участь понад 130 скейтерів.

Ключові слова: скейтбординг, СРСР, історія розвитку.

Юрий Иванишин, Лидия Ковальчук, Инна Ткачевская. История зарождения и развития скейтбординга на территории постсоветских республик. В процессе исследования установлено, что скейтбординг в СССР появился в конце 70-х гг. XX в., он был заимствован из Америки и стран Европы. Цель работы – раскрыть феномен становления и развития скейтбординга в период 70–90 гг. XX в. в странах бывшего Советского Союза. На территории бывших советских республик самыми популярными видами скейтборда были слалом и фристайл, в то же время стрит считался несерьезным. В конце 80-х гг. XX в. в Советском Союзе существовало несколько центров по развитию скейтборда, где в каждом был свой лидер. В Москве в 1988 г. прошла Всесоюзная конференция скейтеров, на которой обсуждали множество актуальных вопросов по развитию этого вида. Основными результатами конференции стали договоренности о том, что все соревнования «всесоюзного масштаба» должны проводиться в соответствии с правилами Европейской ассоциации скейтбординга (ESA). Масштабные соревнования по скейтбордингу в СССР состоялись в 1991 г. в Саратове. В этом соревновании на Кубок Союза приняло участие более 130 скейтеров.

Ключевые слова: скейтбординг, СССР, история развития.

Yuriy Ivanishyn, Lidiya Kovalchuk, Inna Tkachivska. History of Origin and Development of Skateboarding on the Territory of Post Soviet Republics. In the process of the study it was established that skateboarding in the USSR has appeared at the end of the 70s of the 20th century which was borrowed from America and European countries. Objective of the work: the phenomenon of formation and development of skateboarding in the period of 70–90 of the XX century in the countries of former Soviet Union. On the territory of former Soviet Republics the most popular kinds of skateboard were slalom and freestyle, at the same time street was considered to be not a serious one. In the late 80-ies of the XX century there were several centers of skateboarding development, where each had its own leader. In Moscow in 1988 it was held the All-Union conference of skaters, where were discussed many topical issues of development of this kind. The main results of the conference were agreed that all the competitions of «all-union scale» must be carried out according to the rules of the European Skateboarding Association (ESA). The biggest competitions in skateboarding in the Soviet Union took place in 1991 in Saratov. In the race for the Cup of the Union participated over 130 skaters.

Key words: skateboarding, Soviet Union, history of development.

Базові засади трансформації системи фінансування фізичного виховання й спорту в Україні

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

Постановка наукової проблеми та її значення. В умовах соціально-економічних і політичних перетворень сучасної України особливого значення набувають питання зміцнення фізичного й духовного здоров'я людини, формування здорового способу життя [3].

Світовий досвід показує, що засоби фізичної культури та спорту володіють універсальною здатністю в комплексі розв'язувати проблеми підвищення рівня здоров'я населення й формування здорового морально-психологічного клімату в колективах і в суспільстві загалом. Розуміння того, що майбутнє будь-якої країни обумовлюється здоров'ям членів суспільства, призвело до посилення ролі фізичної культури та спорту в діяльності зі зміцнення держави й суспільства, активного використання засобів фізичної культури та спорту в підтримці й зміцненні здоров'я населення [3, 4].

Розв'язання проблем адміністративно-правового регулювання фізичної культури та спорту й чіткої правової регламентації, підвищення ефективності діяльності органів державної влади зі здійснення контролю у сфері фізичної культури та спорту, чітке розмежування повноважень органів державної влади й органів місцевого самоврядування, розробка способів оптимізації державного регулювання фізичної культури та спорту – визначальні чинники поліпшення якості цього регулювання.

Мета статті – вивчити концептуальні засади системи фінансування фізичного виховання й спорту в Україні та обґрунтувати доцільність їх трансформації в сучасних соціально-політичних умовах.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для більшості країн Європейського Союзу з високим рівнем конкурентоспроможності національних економік характерним стає перехід від екстенсивного використання людських ресурсів із низьким рівнем базової професійної підготовки до інтенсивного використання висококваліфікованої робочої сили, більш гнучкої у сфері прийняття рішень і процесі адаптації до нових технологій [5].

Закономірним для високотехнологічних секторів економіки стає превалювання тенденції до збільшення обсягів попиту на висококваліфікованих спеціалістів-універсалів, котрі мають не лише спеціалізовану професійну підготовку, але й успішно оволодівають навичками підприємницької й управлінської діяльності.

Перед фактом численних проблем, які ставить майбутнє, освіта вважається необхідною умовою руху людства вперед до ідеалів миру, свободи та соціальної справедливості. Такі думки актуалізовані у звіті Комісії у справах освіти ЮНЕСКО, де підкреслено вирішальну роль освіти в справі розвитку особистості протягом усього її життя, а також розвитку суспільства в цілому.

Саме ці ідеї пронизують документи Болонського процесу [1, 5].

В Україні, як уже зазначено вище, не зовсім активно проходить процес формування національного законодавства, що охоплює сферу фізичної культури й спорту. Проблеми змісту вищої освіти наразі є об'єктом пильної уваги науковців, управлінців, викладачів, громадськості. На сьогодні актуальним є реформування на базі світового та європейського досвіду правової політики освіти, що передбачає створення різних можливостей для задоволення освітніх потреб громадськості, забезпечення професійної підготовки майбутніх учителів, у тому числі й фахівців із фізичної культури.

Навчання студентів на факультеті фізичного виховання у вищих навчальних закладах можна охарактеризувати як складний, багатоетапний процес зв'язку між академічним вивченням навчальної програми та практичними заняттями. Поєднання теоретичної й практичної підготовки створює умови для ефективного професійного розвитку й професійної надійності [2, 3, 5].

Та будь-який процес на стадії початкового становлення об'єктивно стикається з багатьма чинниками, що гальмують процес виконання завдання вищої освіти – підготовку студентів до оволодіння майбутньою спеціальністю з можливо високим рівнем професійної компетентності. Це спонукає фахівців до пошуку можливостей оптимізації процесу фахової підготовки у вищих навчальних закладах.

Елементи структури оптимізації педагогічного процесу, яку схематично можна відобразити як «діагностика планування – організація – контроль – аналіз – корекція», у своїй сукупності визначають методи реалізації професійної діяльності майбутнього фахівця. Їх можна розділити на три групи:

- 1) методи організації й виконання навчально-пізнавальної діяльності;
- 2) методи стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності;
- 3) методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

Оптимізація навчально-виховного процесу для студентів факультету фізичного виховання й спорту вимагає, щоб зміст та структура навчально-виховного процесу забезпечувала ефективне та якісне виконання освітніх, виховних, розвивальних й здоровчих завдань відповідно до сучасних запитів суспільства; максимальне врахування індивідуальних можливостей тих, хто навчається; досягнення мети без збільшення затрат часу; відповідність конкретним матеріально-технічним і методичним умовам [4, 5].

Правова підготовка буде ефективною за умови цілеспрямованого підходу до побудови педагогічного процесу на основі закономірностей і принципів навчання, свідомого й науково обґрунтованого вибору найкращого для конкретної ситуації варіанта побудови не лише окремого заняття, але і єдиного їх комплексу в загальному процесі навчання як цілісної системи [5].

Коротко зупинимося на характеристиці окремих чинників, що суперечливо впливають на якість професіоналізації: з одного боку, вони можуть виступати потенційними рушіями, що забезпечать достатній рівень професійної підготовки; з іншого – саме вони є тим гальмом, яке не завжди помітне й при недостатній увазі спричиняє випуск професійного «браку». Інколи вистачає одного невеликого спецкурсу, чітко розроблених вимог або звичайної інструкції, щоб ліквідувати загрозу випуску «незрілих» спеціалістів, яким у сферу фізичної культури потрібно ставити «шлагбаум» [4].

Фахівці із фізичної культури повинні знати поняття й мати правильне уявлення про моральні та правові норми поведінки й позитивно ставитися до них, бути переконаними в необхідності їх дотримання [1, 4].

Автори наукових праць відзначають низький рівень правової підготовки фахівців неюридичних спеціальностей, що стосується й випускників факультетів фізичного виховання. Низький рівень інформованості особливо проявляється в їх нерозумінні значення прав та обов'язків фахівця з фізичної культури в процесі професійної діяльності, незнанні способів і можливостей захисту своїх прав та виконання обов'язків. Основними причинами цього явища вважаємо недосконалість пошуку способів підвищення усвідомлення процесу пізнання змісту й методики правової освіти та правового виховання майбутніх фахівців із фізичної культури, що покликані здійснювати вищі навчальні заклади [5].

Оволодіння професією – це процес професійного самовизначення за допомогою осмислення змісту майбутньої професійної діяльності. Активізувати професійно-правову підготовку студентства повинна спеціальна теоретична та практична підготовка в процесі вивчення навчальних дисциплін, що відтворюють зміст професійно-правової діяльності. У зв'язку з відсутністю такої дисципліни у вищих навчальних закладах України – аналога зарубіжного варіанта «Правові основи фізичної культури» – тимчасово можна обмежитися спецкурсом, для чого потрібно розробити навчальну програму.

Університетська навчальна програма повинна бути насичена не лише спеціальними предметами для фізичної культури, а й предметами з основ права. Вона має бути засобом для поєднання й транспрофесіоналізації різноманітних професійних напрямів. Спочатку потрібно універсально охопити засвоєння основ теорії та методики обраного фаху, професійно увійти в спеціальність, напрацювати власний досвід, оволодіти мистецтвом переформування професійної свідомості студентів і лише потім експериментувати з навчальними програмами із суміжних предметних циклів і фахових спеціалізацій [1, 4, 5].

Найболючіша проблема в цьому контексті – це практика, оскільки дуже важко забезпечувати достатню кількість годин, що програмується на практичні завдання. Її основне завдання полягає в тому, щоб удосконалювати професійні навички студентів.

Оптимальним розв'язанням цієї проблеми є розробка та впровадження в навчальний процес тих дисциплін, які б у повному обсязі змогли дати необхідні правові знання майбутнім фахівцям із фізичної культури, володіючи якими, вони могли б кваліфіковано вирішити будь-яку правову ситуацію.

Якщо викладач не ставить за мету формування цілісного правового мислення, то під його впливом професійно-правова свідомість студента може складатися стихійно, поза зв'язком із тими програмними знаннями, що викладаються, оскільки в більшості суб'єктів навчання неусвідомлено

домінує той тип знань, яких вони набули на попередньому етапі навчання або під впливом засобів масової інформації й довкілля.

Щоб набуті теоретичні знання, практичні вміння й навички ефективно використовувалися на практиці, потрібно оволодіти ще й способами їх застосування за допомогою правильно зорієнтованого мислення та правової самосвідомості. Образ майбутньої професії формується в процесі навчання і як будь-яке складне соціально-психічне утворення модель професійної діяльності є динамічною, тобто не може функціонувати в єдиній і назавжди заданій формі, а постійно вдосконалюється, змінюється. А існування такого феномену, як професійна правосвідомість, викликає потребу її переорієнтації при зміні професійного статусу, коли, наприклад, фізкультурне мислення потрібно поєднувати з правовим.

Професійну свідомість спеціалісти розглядають як інтегральну характеристику змісту освітнього процесу. Вона виступає як одна з форм свідомості, предметом відображення якої є зміст і сутність конкретної професії. Зарубіжна практика підготовки спеціалістів уже понад півстоліття розглядає професійну еволюцію на рівні вимог «від» освоєння елементарних практичних навичок і вмінь тими, хто залучений у виробництво духовних і матеріальних цінностей, «до» формування складних, інтегративних структур на рівні професійного мислення й відповідної спрямованості їхньої професійної самосвідомості.

Тому професійну самосвідомість і самовизначеність студента факультету фізичної культури можна розглядати як сукупність педагогічних, фізкультурних, правових поглядів. У цьому контексті професійну свідомість визначаємо як усвідомлене ставлення людини до обраної професії на основі власних потреб і здібностей, які мотивували вибір відповідного фаху й засвоєння тих предметно-професійних цінностей, що відрізняються від інших або споріднених спеціальностей.

Наш підхід до опанування феномену переорієнтації професійної свідомості ґрунтується на розумінні професійного самовизначення студента, який має певний сформований стиль правової самосвідомості під впливом середовища, засобів масової інформації або спеціальної освіти.

Широке розуміння процесу переорієнтації професійної свідомості студентів із правовим типом мислення дає підставу вважати цей показник (стиль правової самосвідомості) як головний критерій професійного самовизначення. Його занадто низький рівень у населення й фахівців-спеціалістів-правників може вважатися підставою для створення спеціальних програм (спецкурсів, факультативів) професійно-правової підготовки, щоб забезпечити поетапну професіоналізацію студентів факультету фізичного виховання шляхом реалізації перспективи поступової правової освіти.

У розвитку формування професійно-правової свідомості як конкретного поняття доцільно використовувати різноманітні дидактичні засоби, основними з яких є виконання педагогічних завдань, розв'язання різноманітних ситуацій, принципи й правила організації практичної діяльності.

Завдання вищої школи як соціального інституту полягає в тому, щоб сприяти професійній самореалізації індивіда, навчаючи його професійно спрямованої взаємодії з навколишнім природним і соціальним середовищем.

Нагальна потреба в ліквідації недоліків вищої школи вимагає концептуального вдосконалення освіти й професійної підготовки фахівців у таких напрямках, як:

- формування ставлення майбутніх фахівців до людини як мети соціального прогресу, а не засобу;
- орієнтація на активізацію людського капіталу у вищій освіті та професійній підготовці, що ґрунтується на концепції гармонійного розвитку людини;
- реформування системи вищої освіти й професійної підготовки є стратегічними для забезпечення якості фахівців;
- продукування в процесі підготовки глибокої професійної компетентності та соціальної відповідальності при виконанні завдань науково-технічного прогресу, соціального й культурного розвитку.

Труднощі правової підготовки студентів факультету фізичної культури зумовлені рівнем їхньої освіти. Тому більшості студентів потрібен час, щоб зрозуміти, що таке професійно-правове мислення та правова самосвідомість. На наше переконання, такі правові знання уможливили б вибір правильних шляхів досягнення професійної компетентності.

Висновок. Отже, у вищих закладах освіти потрібно оптимізувати процес правової підготовки та правового виховання майбутніх фахівців фізичної культури.

У процесі професійної підготовки фахівців у сфері фізичної культури й спорту слід оптимізувати обсяг правових знань, професійно-правових умінь, які необхідні сучасному фахівцю означеної галузі; розробити вимоги до оптимального добору змісту правових дисциплін для студентів. Є потреба й у

розробці оптимальних засобів і методів правової підготовки для підвищення ефективності професійної діяльності.

Перспективність подальших наукових досліджень убачаємо у впровадженні експериментальної програми щодо вдосконалення системи накопичення фінансування у сфері фізичного виховання й спорту України.

Джерела та література

1. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту на 2007–2011 роки, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2006 р. № 1594 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/cardnpd>.
2. Закон України «Про підтримку олімпійського, параолімпійського руху та спорту вищих досягнень в Україні»: станом на 1 червня 2008 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 43. – Ст. 370.
3. Закон України «Про фізичну культуру і спорт»: станом на 01 червня 2008 р. // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 1994. – № 14. – Ст. 80.
4. Кирієнко О. Фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність і надалі ліцензується / О. Кирієнко // Вісник Податкової служби України. – 2005. – № 43. – С. 11.
5. Мальона С. Б. Підготовка майбутніх фахівців фізичної культури до правового забезпечення професійної діяльності : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / С. Б. Мальона. – Львів, 2009. – 284 с.

Анотації

Фізична культура та спорт забезпечують вільний розвиток людини, здійснюють великий вплив на формування вольових і моральних якостей людини, розвиток та вдосконалення її особи. Одним із найважливіших аспектів такого розвитку є заняття громадян України фізичною культурою й спортом самостійно чи колективно або на професійній основі.

Сьогодні постала нагальна потреба змінити систему фінансування фізичного виховання та спорту крізь призму впровадження досвіду країн Європейського Союзу.

Сучасний вітчизняний спорт набуває якісно нових властивостей, характерних для розвиненого суспільства з ринковою економікою. Комерціалізація спортивної діяльності та відповідні трансформації всієї системи організації спорту в Україні є необхідними та об'єктивними чинниками, оскільки так можна не лише підтримувати стале матеріально-технічне забезпечення вітчизняного спорту, але і його динамічний розвиток і конкурентоспроможність на міжнародній арені. Ці відносини здебільшого стають сферою регулювання цивільного законодавства.

Відносини у сфері організації спорту поступово переходять у площину приватноправових – і держава все менше здійснює керівний вплив на спортивну діяльність. Змінюються й методи правового регулювання відповідних цивільно-правових, господарських та інших відносин на користь приватноправових.

Ключові слова: фінансування фізичної культури, правова культура студента, правове забезпечення фізичної культури й спорту.

Ігорь Франк, Светлана Малена. Базовые принципы трансформации системы финансирования физического воспитания и спорта в Украине. Физическая культура и спорт обеспечивают свободное развитие человека, осуществляют большое влияние на формирование волевых и нравственных качеств человека, развитие и совершенствование его личности. Одним из важнейших аспектов такого развития является занятие гражданами Украины физической культурой и спортом самостоятельно, или коллективно, или на профессиональной основе.

Сегодня физическая культура и спорт объединяют в себе экономические интересы бизнеса и общечеловеческие обязанности государства, радикальным образом преобразована макроэкономическая сфера, качественно изменены отношения собственности в системе спортивных организаций и их инфраструктуре, поставленная на рыночную основу деятельности всех физкультурно-спортивных организаций, в том числе и предпринимательских.

Возникает насущная необходимость в организационно-правовых формах их обеспечения. Современный отечественный спорт приобретает качественно новые свойства, характерные для развитого общества с рыночной экономикой. Коммерциализация спортивной деятельности и соответствующие трансформации всей системы организации спорта в Украине выступают необходимыми и объективными компонентами, поскольку так можно не только поддерживать постоянное материально-техническое обеспечение отечественного спорта, но и его динамичное развитие и конкурентоспособность на международной арене. Эти отношения преимущественно становятся сферой регулирования гражданского законодательства.

Отношения в сфере организации спорта постепенно переходят в плоскость частноправовых – и государство все меньше осуществляет руководящее влияние на спортивную деятельность. Меняются и методы правового регулирования соответствующих гражданско-правовых, хозяйственных отношений в пользу частноправовых.

Ключевые слова: финансирование физической культуры, правовая культура студента, правовое обеспечение физической культуры и спорта.

Igor Frank, Svetlana Malyona. The Basic Principles of the System of Financing the Transformation of Physical Education and Sport in Ukraine. *Physical Culture and Sports provide free development rights, exercise a great influence on the formation of will and moral qualities of human development and improvement of his personality. One of the most important aspects of this development is the employment of Ukrainian citizens in physical culture and sports individually or collectively, or on a professional basis.*

Today, physical culture and sports combine the economic interests of business and human responsibilities of the State, radically transformed macroeconomic sphere, qualitatively changed ownership relations in the system of sports organizations and their infrastructure, set on a market basis the activity of all sports and sports organizations, including business.

There is an urgent need for organizational and legal forms of collateral. Modern national sport acquires a qualitatively new properties characteristic of a developed society with a market economy. Commercialization of sports activities and the corresponding transformation of the entire system of organization of sport in Ukraine, relevant and objective components as well, you can not only maintain a constant logistical support of national sport, but also its dynamic development and competitiveness in the international arena.

These relations are mainly the field of regulation of civil law. Relations in the sphere of sport are moving in the plane of private and state leadership carries less impact on sports activities. Changing and methods of legal regulation of the civil law, economic relations – in favor of private law.

Key words: *financing of physical culture, the legal culture of students, legal support of physical culture and sports.*

Розділ 2. Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту

УДК:796.071.4:159.947.24

Тетяна Петровська

Особистісні детермінанти адаптації спортивних педагогів в умовах професійного вигорання

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується тим, що доросла людина значну частину життя приділяє професійній діяльності, яка, з одного боку, сприяє формуванню професійно важливих якостей особистості, а з іншого – виникненню професійних та особистісних деформацій. Багаторічне виконання однієї й тієї самої професійної діяльності призводить до появи професійного стомлення, психологічних перешкод, недостатньої кількості та якості способів виконання діяльності, втрати професійних умінь і навичок, зниження працездатності, високої ймовірності виникнення конфліктів, особистісних деформацій та емоційного вигорання [1; 2].

Аналіз досліджень цієї проблеми. На думку багатьох науковців [2; 3; 7], професійну деформацію простежено, насамперед, у професійному середовищі «людина – людина», до якого відносять педагогічну діяльність, а також професію спортивного педагога [1; 5]. У більшості джерел наукової літератури [2; 7] термін «професійна деформація» особистості в психологічному контексті інтерпретується таким чином: це зміни якостей особистості (стереотипів сприйняття, ціннісних орієнтацій, характеру, способів спілкування та поведінки), які починаються під впливом тривалого виконання професійної діяльності. Щоденне, виконання впродовж багатьох років одних і тих самих педагогічних завдань (планування, побудова тренувальних і навчальних програм, тренувальна та змагальна діяльність тощо) формує професійні звички, певний тип мислення, світобачення й стиль спілкування. Психологічний механізм формування феномену професійної деформації визначають як проникнення «Я-професійного» в «Я-людське». Тому навіть в особистому житті людина продовжує нести на собі «деформуючий відбиток» своєї професії» [2; 3].

Специфіка професійних деформацій представників професії системи «людина – людина» має свої особливості: на відміну від інших, професійна деформація розпочинається значно швидше; має глибше коріння та яскраві, специфічні для цієї групи форми прояву; стає невід'ємною складовою частиною поведінки або проявом особистості; професійно-рольова поведінка людини переноситься на її особисте життя (наприклад, прийшовши з роботи додому, тренер починає розмовляти з рідними й близькими, як з учнями); професійна деформація часто проявляється в емоційній сфері як емоційне вигорання та відбивається на поведінці й ставленні до учнів (жорсткість та агресія вчителя до учнів). Тому в теоретичному вивченні професійної деформації особистості вагомого значення набуває такий феномен, як «професійне вигорання».

У науковій літературі наявні різні думки щодо природи та психологічних механізмів виникнення цього феномену. З одного боку, синдром емоційного вигорання (СЕВ) розглядають як механізм психологічного захисту від стресових факторів професійної діяльності. Основна причина розвитку СЕВ – невідповідність між особистістю та роботою, між завищеними вимогами до працівника й реальними можливостями останнього. Уважається, що особистість людини – цілісна та стійка структура і їй властиво шукати способи захисту від деформації. Одним із засобів такого психологічного захисту і є синдром емоційного вигорання. Згідно з іншими поглядами на цей феномен, СЕВ відносять до професійних деформацій особистості, що трактуються як специфічний вид професійної деформації осіб, котрі повинні під час виконання своїх обов'язків близько спілкуватися з людьми.

Отже, сказане вище щодо феномену виникнення професійної деформації, зазначимо, що *синдром емоційного вигорання можна охарактеризувати як один із проявів професійної деформації, який безпосередньо пов'язаний із викривленням індивідуально-психологічних характеристик у результаті виконання професійної діяльності та як складний механізм психологічного захисту від психотравматичних вимог професійної діяльності, пов'язаної з емоційною напругою*. Водночас зазначимо, що

розвиток професійних деформацій та емоційного вигорання знижує якість життя та професійної діяльності й, на нашу думку, детермінується індивідуально-психологічними особливостями працівника та його здатністю до адаптації [3; 6; 7]. Ураховуючи вищезазначене, вважаємо, що успішна професійна адаптація сприяє професійному самозбереженню особистості.

Вивчення феномену професійної деформації особистості спортивного педагога має важливе не лише теоретичне, а й практичне значення. Це дає змогу полегшити розв'язання проблеми оптимізації праці в спортивно-педагогічній сфері, а також сприятиме побудові стратегій професійного самозбереження.

Предмет дослідження – індивідуально-психологічні якості особистості спортивного педагога як психологічні детермінанти формування професійних деформацій та емоційного вигорання.

Методологічною основою дослідження є принцип єднання свідомості й діяльності, сформульований у роботах С. Л. Рубінштейна та розвинутий потім А. Н. Леонтьєвим [4]: діяльність людини обумовлює формування його свідомості, психічних зв'язків, процесів і властивостей, а останні, організовуючи людську діяльність, є умовою її адекватного виконання.

Методи та організація дослідження. Дослідження проводили зі спортивними педагогами різних вікових категорій (24–65 років), кваліфікації, гендерної приналежності, видів спорту. Серед них викладачі фізичного виховання ВНЗ I–II рівнів акредитації (33 особи); викладачі фізичного виховання ВНЗ III–IV рівнів акредитації (35 осіб); тренери з видів спорту (22 особи) – усього 90 осіб. Під час дослідження застосовували психодіагностичні методики задля виявлення емоційного вигорання, індивідуально-психологічних якостей та рівня адаптації спортивних педагогів: методику Тегі (вербальний тест для дорослих) для визначення рівня ригідності особистості; методику визначення рівня агресивності за Ассингером; методику рівня самооцінки за Дембо-Рубінштейном; методику власної ефективності за Р. Шварцером і М. Єрусалемом; методику оцінки самоконтролю під час спілкування за М. Снайдером; методику рівня емоційного вигорання за В. В. Бойко; методика визначення рівня соціальної адаптивності особистості за О. Г. Посипановим.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Три групи досліджуваних (викладачі ВНЗ, тренери-викладачі) загальною чисельністю 90 осіб нами об'єднані в одну групу за показником однорідності їхніх індивідуально-психологічних якостей та за результатами теоретичного аналізу подібності компонентів професійної діяльності. Визначені психодіагностичні методики дають змогу дослідити індивідуально-психологічні характеристики спортивних педагогів, збалансований прояв яких є умовою підтримки загальної адаптації особистості на високому рівні [6]. До таких індивідуально-психологічних характеристик відносять:

- креативність, лабільність і конформність, які безпосередньо є основними показниками загальної та професійної адаптивності особистості;
- самооцінку;
- самоефективність;
- самоконтроль.

За методикою О. Посипанова, високий рівень соціальної адаптації підтримується завдяки достатньому розвитку індивідуально-психологічних характеристик: *креативності, лабільності й конформності*. Особистісна адаптивність забезпечує адаптацію в соціумі та має комплексний характер. Різна виразність її компонентів відповідає перевазі різних стратегій адаптації людини в соціальних і професійних ситуаціях (табл.1).

Таблиця 1

Показники креативності, лабільності та конформності в різних досліджуваних групах

Контингент	Показник компонентів адаптації, балів					
	конформність		лабільність		креативність	
	x	s	x	s	x	s
Тренери (n=22)	3,68	1,22	4,50	1,41	3,41	1,43
Викладачі ВНЗ I–II рівнів акредитації (n=33)	3,31	1,39	4,20	1,19	2,77	1,25
Викладачі ВНЗ III–IV рівнів акредитації (n=35)	3,57	1,36	4,09	1,56	2,97	1,50

Показники *креативності* всіх досліджуваних груп спортивних педагогів перебувають на нижньому рівні середнього значення. Перевага людей із високою креативністю – відмінна орієнтація в

ситуаціях, змінних за невідомими наперед принципами. Адаптацію у висококреативних людей досягають за допомогою нестандартних рішень у суперечливих ситуаціях, коли потрібний вихід із кризи. Однак цей показник виявився найменш розвиненим показником у спортивних педагогів. Лише в тренерів із виду спорту цей показник утримується на середньому рівні (3,41 бала). У викладачів із фізичного виховання ВНЗ I–II рівнів акредитації він становить 2,77 бала, а у викладачів фізичного виховання вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації показник креативності дорівнює 2,97 бала.

Особиста конформність – важлива та цінна властивість для людини, особливо в тих умовах, де потрібна особиста організованість і відповідальність. Висококонформна людина будує свою поведінку не за загальними правилами й нормами суспільства, а відповідно до традицій і звичаїв цієї групи. У конкретній ситуації вона керується не універсальними заборонами та розпорядженнями, а прикладом, який подають оточуючі. Дослідження виявили середні значення показників особистої конформності в спортивних педагогів при дещо вищому результаті в тренерів (3,68 бала).

Показники *лабільності* досліджуваних практично однакові, але вищі, ніж дані креативності та конформності. Так, у групі тренерів із виду спорту показник лабільності перебуває на відмітці в 4,50 бала та є домінуючим. У наступній групі респондентів – викладачів фізичного виховання вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації – він становить 4,20 бала, а у викладачів фізичного виховання вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації – 4,09 бала. Показник лабільності домінує серед трьох даних соціальної адаптації, саме завдяки якій і підтримується адаптація на потрібному рівні. Адаптація високолабільних людей досягається за рахунок ситуативних реакцій. Вони не бояться змінювати способи виконання завдання (на відміну від висококонформних), їхньою сильною стороною є вміння знайти декілька варіантів виходу з цієї ситуації. Вони легко адаптуються до умов, що змінюються.

Із представлених результатів очевидно, що загальний рівень соціальної адаптації в різних груп спортивних педагогів підтримується завдяки задовільним показникам лабільності у всіх групах респондентів, однак затримують розвиток адаптації низькі показники такої її складової якості, як креативність. Потрібно зазначити, що всі досліджувані групи мають середній рівень показників загальної адаптації. Аналіз достовірних розбіжностей за допомогою t-критерію Стюдента серед даних загальної адаптації виявив відсутність достовірних розбіжностей між показниками загальної адаптації особистості спортивних педагогів при $p > 0,05$. Це доводить однорідність досліджуваних груп. Таку ж однорідність виявлено під час розгляду їхніх індивідуально-психологічних якостей, що дало можливість об'єднати їх в одну групу для подальшого дослідження.

Ураховуючи, нашу гіпотезу про те, що схильність до професійної деформації обумовлюється здатністю особистості до психологічної адаптації та, зі свого боку, детермінована індивідуально-психологічними особливостями особистості спортивного педагога, наступним етапом дослідження вважається перевірка цього припущення.

Групи спортивних педагогів із низькими показниками конформності, лабільності та креативності мають низький рівень адаптації, а групи з високими показниками цих даних – високий рівень адаптації. Між показниками груп із різними рівнями соціальної адаптації простежено достовірні розбіжності, які підтверджуються за допомогою t-критерію Стюдента. Високий рівень адаптованості виявили в 19 осіб (21,1 %); середній – у 60 (66,7 %) і низький – в 11 спортивних педагогів (12,2 %). Конформність групи з низькою адаптацією відрізняється від конформності групи з високою адаптацією на $t = 5,35$ при $p < 0,05$. Показники лабільності відрізняються на $t = 7,79$ при $p < 0,05$, а показники креативності – на $t = 3,96$ при $p < 0,05$.

Наступною психологічною якістю особистості, актуальною для дослідження, є *самооцінка* як один із компонентів самосвідомості, цілісного ставлення до самого себе на основі уявлень про свої якості, здібності та ставленнях й оцінки інших людей. Аналіз наукових джерел дає підставу зробити висновок, що самооцінка впливає на сприйняття людиною своїх успіхів і невдач, на організацію власної поведінки й діяльності, на успішність уключення до процесу спілкування, а також відіграє значну роль у формуванні певного рівня самоповаги та впевненості в собі, що є важливим фактором адаптації до професійної діяльності, а також мобілізації людиною своїх сил під час самоствердження. Простежено тенденцію залежності високого рівня адаптації не стільки від високого, скільки від середнього адекватного рівня самооцінки. Між показниками самооцінки в групах із високим і низьким рівнями адаптації не визначено достовірних розбіжностей.

Наступна індивідуально-психологічна якість, яка, за нашим припущенням, позитивно впливає на особистісну адаптивність спортивних педагогів, – це показник власної ефективності особистості.

Власну ефективність особистості визначаємо як відчуття самоповаги та власної гідності, реальну здатність і вміння особистості розв'язувати життєві проблеми. Це інтегральна здатність бути компетентним, відповідати вимогам довкілля.

Відповідно до завдань нашого дослідження, актуальний аналіз динаміки показників самоефективності залежно від рівня адаптації особистості спортивних педагогів. Низькі показники самоефективності особистості спортивних педагогів відповідають низькому рівню адаптивності, а високі – високому. Дані самоефективності особистості в групі з низьким рівнем адаптації відрізняється від показника самоефективності в групі з високим рівнем адаптації на $t = 1,80$ за $p < 0,05$.

Іншою індивідуально-психологічною якістю, що позитивно впливає на особистість спортивного педагога, є *самоконтроль* як найважливіша якість, що сприяє адаптації особистості до професійної діяльності. Можна стверджувати, що адекватний розвиток такої особистісної якості, як самоконтроль, сприяє підтримці й розвитку високого рівня адаптивності особистості та, відповідно, зберігає його від деструктивних впливів професійної діяльності на особистість. Отже, нами досліджено прояв цієї якості в різних групах спортивних педагогів. З огляду на отримані дані, можемо зробити висновок, що низькі показники цієї якості в спортивних педагогів відповідають низькому рівню адаптації, а високі – високому. Дані самоконтролю в групі з низьким рівнем адаптації відрізняються від показників самоконтролю в групі з високим рівнем адаптації на $t = 8,00$ за $p < 0,05$.

У межах нашого дослідження визначали також низку індивідуально-особистісних показників, прояв яких у спортивних педагогів негативно впливає на загальний рівень їхньої адаптивності.

До таких індивідуально-особистісних характеристик відносять:

- рівень емоційного вигорання;
- ригідність;
- агресивність.

Ригідність проявляється в нездатності людини змінити уявлення про довкілля відповідно до реальних змін цього середовища та неспроможність коректувати програму діяльності відповідно до вимог ситуації. Вивчали динаміку показників ригідності спортивних педагогів залежно від рівня розвитку професійної адаптації. Спостерігали зниження даних ригідності при підвищенні рівня адаптації в спортивних педагогів. Статистичні показники ригідності спортивних педагогів високого й низького рівнів професійної адаптації мають достовірні відмінності на $t = 5,75$ за $p < 0,05$.

Наступний індивідуально-психологічний показник, досліджуваний нами, – агресивність.

Агресивність – одна з форм реагування на різні несприятливі у фізичному й психічному плані життєві ситуації, що викликають стрес, фрустрацію та інші стани. Низький рівень адаптації супроводжується середнім рівнем прояву агресивності, низький рівень агресивності притаманний педагогам із високим рівнем адаптації. Статистичні показники агресивності спортивних педагогів високого й низького рівнів професійної адаптації мають достовірні відмінності на $t = 5,75$ за $p < 0,05$. Отже, виявлено певну залежність між показниками соціальної адаптивності спортивних педагогів та індивідуально психологічними особливостями їхньої особистості.

Високому рівню адаптації сприяють низька агресивність, середній рівень ригідності, самоконтролю, власної ефективності та адекватна самооцінка, а також високий рівень лабільності, конформності й креативності.

Водночас виявлено тенденцію протилежного зв'язку між рівнем адаптації та емоційного вигорання спортивних педагогів (табл. 2).

Таблиця 2

Показники фаз синдрому емоційного вигорання залежно від рівня соціальної адаптації

Контингент	Фаза емоційного вигорання, балів					
	напруга		резистенція		виснаження	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
Група спортивних педагогів із низьким рівнем адаптації ($n = 11$)	20,94	6,39	43,11	16,69	25,44	20,05
Група спортивних педагогів із середнім рівнем адаптації ($n = 60$)	24,13	14,41	50,04	19,22	28,94	18,30
Група спортивних педагогів із високим рівнем адаптації ($n = 19$)	19,33	7,37	50,67	20,60	30,00	21,52

За отриманими результатами фази напруги та виснаження не сформовані в спортивних педагогів, натомість фаза резистенції у всіх груп респондентів перебуває на стадії формування. Це засвідчує, що у всіх групах виявлено процес емоційного вигорання. Результати у всіх фазах емоційного вигорання зростають у підгрупах із середнім і високим рівнями адаптації, що підтверджує проведене дослідження з виявлення достовірних відмінностей між показниками високого й низького рівнів адаптації в трьох фазах СЭВ за допомогою t-критерію Стьюдента.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Високому рівню адаптації сприяють низька агресивність, середній рівень ригідності, самоконтролю, власної ефективності та адекватна самооцінка, а також високий рівень лабільності, конформності й креативності.

Особливість взаємозв'язку рівня адаптації та синдрому емоційного вигорання, на наше переконання, пов'язана з активним розвитком психологічного захисту як адаптаційного процесу й пристосування до психотравмувальних обставин професійної діяльності. Отже, наші дослідження можуть розглядатися як підтвердження наявних концепцій, які трактують емоційне вигорання як психологічний захист та адаптацію до стресових факторів професійної діяльності. Але поведінкові й емоційні прояви при цьому можуть розглядатися як професійна деформація. Аналіз проблеми професійного вигорання з погляду психологічного захисту дасть змогу полегшити розв'язання проблеми оптимізації праці в спортивно-педагогічній сфері, а також сприятиме побудові стратегій професійного самозбереження.

Джерела та література

1. Воробйов М. І. Психологічний супровід педагогічної діяльності викладача фізичного виховання у процесі його професійного становлення / М. І. Воробйов, Т. В. Петровська, А. А. Кравченко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. – К., 2007. – Вип. 13. – С. 73–79.
2. Климов Е. А. Психология профессионала / Е. А. Климов. – М. : [б. и.], 1996. – 481 с.
3. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічні аспекти забезпечення діяльності : монографія / О. М. Кокун. – К. : Міленіум, 2004. – 265 с.
4. Леонтьев А. Н. Проблема деятельности в психологии / А. Н. Леонтьев // Вопросы философии. – 1972. – № 9. – С. 95–106.
5. Петровська Т. В. Майстерність спортивного педагога / Т. В. Петровська. – К. : Олімп. л-ра, 2015. – 184 с.
6. Петровська Т. В. Економіко-психологічна адаптація і стиль життя / Т. В. Петровська // Соціальна психологія – К., 2004. – № 6. – С. 86–93.
7. Петровська Т. В. Адаптаційна сфера особистості як фактор ризику професійної деформації / Т. В. Петровська, А. А. Картузова // Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. – К., 2008. – Т. 10, ч. 2. – С. 381–388.

Анотації

Актуальність. У статті розглянуто емоційне вигорання спортивних педагогів як процес професійної деформації та як механізм психологічного захисту. Припускається, що схильність спортивних педагогів до вигорання значною мірою визначається індивідуально-психологічними особливостями їхньої особистості й особистісною адаптивністю. Завдання статті – визначити рівень соціальної адаптивності спортивних педагогів, виявити індивідуально-психологічні якості особистості, які детермінують її здатність адаптуватись; установити особливості прояву вигорання спортивних педагогів із рівнем соціальної адаптації та особистісними якостями. *Результати.* Високому рівню адаптації сприяють низька агресивність, середній рівень ригідності, самоконтролю, власної ефективності й адекватна самооцінка, а також високий рівень лабільності, конформності й креативності. У всіх групах досліджуваних спортивних педагогів виявлено процес емоційного вигорання. Простежено тенденцію підвищення показників емоційного вигорання в осіб із високим рівнем адаптації. *Висновки.* Розгляд проблеми професійного вигорання з погляду психологічного захисту дасть змогу полегшити розв'язання проблеми оптимізації праці в спортивно-педагогічній сфері, а також сприятиме побудові стратегій професійного самозбереження.

Ключові слова: професійні деформації, професійне вигорання, емоційне вигорання, адаптивність, психологічний захист.

Татьяна Петровская. Личностные детерминанты адаптации спортивных педагогов в условиях профессионального выгорания. *Актуальность.* В статье рассматривается эмоциональное выгорание спортивных педагогов как процесс профессиональной деформации и как механизм психологической защиты. Предполагается, что склонность спортивных педагогов к выгоранию в значительной мере определяется индивидуально-психологическими особенностями их личности и личностной адаптивностью. Задание статьи – определить уровень социальной адаптивности спортивных педагогов, выявить индивидуально психологические качества личности, которые детерминируют способность адаптироваться; установить особенности проявления выгорания спортивных педагогов с разным уровнем социальной адаптации. *Результаты.* Высокому уровню

адаптации способствуют низкая агрессивность, средний уровень ригидности, самоконтроля, самоэффективности и адекватная самооценка, а также высокий уровень лабильности, конформности и креативности. Во всех группах спортивных педагогов обнаружен процесс эмоционального выгорания. Выявлена тенденция повышения показателей эмоционального выгорания у лиц с высоким уровнем адаптации. Выводы. Рассмотрение проблемы профессионального выгорания с точки зрения психологической защиты позволит облегчить решение проблемы оптимизации труда в спортивно-педагогической сфере, а также будет способствовать построению стратегий профессионального самосохранения.

Ключевые слова: профессиональные деформации, профессиональное выгорание, эмоциональное выгорание, адаптивность, психологическая защита.

Tatyana Petrovskaya. Personal Determinants of Adaptation of Sports Teachers in Terms of Professional Burnout. Topicality. The article examines the emotional burnout of sports teachers as professional deformation process and as a mechanism of psychological defense. It is expected that the tendency of sports teachers to burnout is largely determined by the individual psychological characteristics of their personality and personal adaptability. Task. To determine the level of social adaptation of sports teachers. To identify individual psychological qualities of personality that determine the ability to adapt. To set particular manifestation of burnout of sports teachers with the level of social adaptation and personality characteristics. Results. High adaptation level is assured by low aggressiveness, the average level of rigidity, self-control, self-efficacy and self-esteem, as well as a high level of lability, conformity and creativity. In all groups of sports teachers the process of burnout has been found. The tendency of increase of burnout rates among individuals with a high level of adaptation has been found out. Conclusions. Review of the problem of professional burnout in terms of psychological protection makes it easier to optimize the solution of labor problems in sports and educational field, and will help build strategies for professional survival.

Key words: professional deformation, professional burnout, emotional burnout, adaptability, psychological defense.

УДК 378.016:796] : 004.7

**Наталія Бишевець,
Лоліта Денисова**

Функціональний стан майбутніх учителів фізичної культури в процесі застосування інформаційних технологій навчання

*Академія муніципального управління;
Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Унаслідок інтеграції інформаційних технологій (ІТ) в усі сфери суспільного життя, сучасні студенти ВНЗ усе більше часу проводять за комп'ютером, вважаючи його не лише інструментом для навчання, але й засобом розваги. Справді, за останнє десятиріччя докорінно змінилися вимоги до оформлення студентських наукових робіт і статистичної обробки результатів науково-дослідницької діяльності. Крім того, добір інформації, її опрацювання та представлення доповідей у вигляді презентацій також спонукає студентство до активного застосування ІТ. Зрозуміло, що й після завершення ВНЗ, відповідно до вимог часу, незалежно від сфери діяльності, молоді спеціалісти продовжуватимуть виконувати професійні обов'язки за допомогою ІТ. Причому, як свідчить практика, частка навчальної й трудової діяльності, пов'язана з роботою за комп'ютером, має тенденцію до зростання. Усе це призводить до потреби розробки заходів, спрямованих на адаптацію студентів ВНЗ до навчальної та професійної діяльності в умовах інформатизації освіти.

Питання підготовки висококваліфікованих учителів фізичної культури гостро стоїть на порядку денному [10; 12]. Справді, низький рівень викладання фізичної культури в школах і ВНЗ різного ступеня й недостатня увага до теоретичної підготовки майбутніх фахівців призвели до зниження мотивації підростаючого покоління до занять фізичними вправами [11, 325]. Намагаючись розв'язати проблему професійної підготовки студентів фізкультурного факультету, спеціалісти приділяють увагу формуванню педагогічного іміджу, розвитку загальної й професійної педагогічної культури, компетентності, готовності студентів до професійної діяльності в ЗОШ з організації фізичного виховання школярів з урахуванням сучасних вимог [3; 9].

Виокремлюючи основні складники педагогічного іміджу майбутнього вчителя фізичної культури, із-поміж предметно-професійних компонентів Л. Ковальчук виокремлює знання з педагогіки та

психології, методики виховної роботи, предметів медико-біологічного циклу, теорії та методики фізичного виховання, а також уміння працювати з учнями різного рівня фізичної підготовленості [9, 63]. У ході формування професійної підготовки фахівців фізичної культури й спорту до роботи з учнями сучасної школи провідне місце Г. Балахничева відводить фізичному вихованню й самовдосконаленню [1, 61]. Серед найбільш вагомих ідей щодо вдосконалення професійної підготовки фахівців фізичної культури спеціалісти розглядають жорсткі критерії відбору абітурієнтів, відповідну нормативно-правову базу, а також широке використання інформаційних технологій [7, с. 17].

Проте найбільш перспективним напрямом удосконалення системи навчання майбутніх фахівців із фізичного виховання й спорту вважається застосування засобів інноваційних педагогічних технологій, у результаті якої формується готовність майбутнього фахівця застосовувати інноваційні технології в галузі фізичної культури та спорту [2, 25].

На думку М. Данилко, якісна підготовка студента цього напрямку навчання передбачає оволодіння сучасними ІТ, практичними навичками роботи на персональних комп'ютерах і вміннями й навичками використовувати ІТ у навчальній та професійній діяльності [6, 29].

У зв'язку з курсом держави на інформатизацію освіти державна національна програма «Вчитель» націлена на забезпечення підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності в умовах упровадження сучасних ІТ [4]. Підтвердженням тенденції до широкого впровадження ІТ у практику вищої школи можна вважати численні свідчення про розробки та їх упровадження в навчальний процес студентів факультетів фізичної культури [5, 11].

Застосування інтерактивних форм і методів навчання в спортивних іграх дає змогу підвищувати рівень знань студентів за рахунок залучення нових інформаційних ресурсів та мультимедійних технологій, які є найбільш діючим засобом впливу на свідомість особистості [4, 18].

Зі свого боку, провідним засобом формування діагностичної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації А. В. Фастівець вважає інформаційно-комунікаційні технології та комп'ютерну навчальну програму «Методи діагностики функціонального стану організму людини» [13, 16].

Утім, робота за комп'ютером, окрім безсумнівної користі як інструменту оптимізації навчальної діяльності, при нераціональному підході до чергування та тривалості періодів роботи й відпочинку може негативно позначатися на фізичному стані та самопочутті студентів. Серед основних порушень в організмі людини, які відбуваються внаслідок систематичного довготривалого перебування в статичній позі й зчитування інформації з монітора комп'ютера, спеціалісти називають порушення постави або болі в ділянці спини та шиї, стомлення зорового нерва, перенапруження м'язів кисті, головний біль [8]. Зазначимо, що студенти фізкультурного факультету повинні не лише вільно володіти такими засобами відновлення, як аутогенне тренування, музична психорегуляція, самомасаж, дихальна гімнастика, але й застосовувати вказані заходи для оптимізації розумової діяльності в процесі застосування ІТ. Однак, на наше переконання, на сьогодні залишаються не до кінця висвітленими питання про знешкодження негативного впливу комп'ютерної техніки в навчальному процесі майбутніх учителів фізичного виховання.

Мета дослідження – установити вплив ІТ на самопочуття та розумову працездатність студентів фізкультурного факультету й розробити відновлювальні заходи для знешкодження такого впливу. Для досягнення мети нами поставлено такі **завдання**:

- вивчити особливості функціонального стану студентів фізкультурного факультету в процесі застосування комп'ютерів для виконання навчальних завдань;
- розробити орієнтовний комплекс для фізкультхвилинки як засобу відновлення функціонального стану студентів.

Матеріал і методи дослідження. Під час дослідження застосовували аналіз й узагальнення даних науково-методичної літератури та передового педагогічного досвіду, педагогічне опитування й спостереження, метод експертних оцінок. При цьому розрахунки виконували з використанням комп'ютерної програми STATISTICA 7.0.

У дослідженні, яке відбувалося під час вивчення дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка», узяло участь 140 студентів I курсу фізкультурного факультету, серед яких – 106 чоловіків і 34 жінки.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Узагальнюючи дані літератури та накопичений досвід, під готовністю майбутнього вчителя фізичної культури до професійної діяльності в умовах інформатизації освіти ми розуміємо вміння використовувати ІТ для поширення знань у сфері здоров'язбереження, застосування ІТ для навчання школярів рухових дій, а також володіння знаннями про заходи для знешкодження негативного впливу від застосування ІТ. Утім, інтенсивне використання комп'ютерної техніки може зумовлювати порушення функціонального стану користувача.

Для оцінки функціонального стану студентів в умовах інформатизації освіти нами запропоновано проранжувати симптоми, найбільш характерні під кінець навчального заняття із застосуванням ІТ. Причому, згідно з умовами анкетування, наявність того чи іншого порушення студенти оцінювали в порядку зростання (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз порушень функціонального стану студентів фізкультурного факультету при застосуванні інформаційних технологій навчання, (n=140)

Тип порушення	Оцінка симптому, балів		
	$W=0,6; \chi^2 = 757,8; p<0,05$		
	$\bar{x}$	s	R
Порушення зору	2,40	1,24	1
Біль у ділянці шиї	3,19	1,51	2
Біль у ділянці спини	6,41	1,47	8
Оніміння пальців	5,39	1,70	6
Біль у зап'ясті	4,35	1,86	4
Головний біль	4,94	1,96	5
Утрата концентрації уваги	5,52	3,06	7
Дратівливість	9,74	0,44	10
Сонливість	4,08	2,62	3
Запаморочення	8,99	0,73	9

Отже, як показало проведене дослідження, у процесі використання ІТ під час навчальних занять студентів фізкультурного факультету найбільше турбують порушення зору (2,40; 1,24 бала), біль у ділянці шиї – (3,19; 1,51 бала), сонливість – (4,08; 2,62 бала), а також біль у ділянці зап'ястка – (4,35; 1,86 бала). Зазначимо, що майже третина учасників експерименту, а саме 29,3 % (n=41), на перше місце серед симптомів негативного впливу поставили порушення зору, 19,3 % (n=27) – біль у ділянці шиї, 15,7 % (n=22) – сонливість, а 9,3 % (n=13) – біль у ділянці зап'ястка. При цьому найменш часто студенти вказували на запаморочення (8,99; 0,73) і дратівливість (9,74; 0,44), які, відповідно, посіли дев'яте й десяте місця серед перерахованих симптомів.

Отже, плануючи відновлювальні заходи, потрібно звертати увагу на знешкодження тих порушень, які трапляються найбільш часто. Узагальнюючи дані науково-методичної літератури, наведемо приклад орієнтовного комплексу фізичних вправ, рекомендованих виконувати під час навчального заняття з використанням ІТ [8] (табл. 2).

Таблиця 2

Орієнтовний комплекс фізичних вправ для знешкодження симптомів, що з'являються в майбутніх учителів фізичної культури під час застосування інформаційних технологій

№ з/п	Вихідне положення	Виконання вправи	Число повторень	Фізіологічна дія
1	Сидячи прямо й розслаблено	Глибокий вдих-видих через ніс	По 10 разів	Ліквідується киснева недостатність в організмі
2	Сидячи прямо й розслаблено	Повільно піднімати і опускати очі вгору–униз, управо–уліво	По 10 разів	Покращується кровообіг очей, знімається напруга м'язів ока
3	Сидячи з правильною поставою	Повільно піднімати й опускати голову вгору–униз, управо–уліво	По 10 разів	Знімається напруга м'язів шиї
4	Сидячи з правильною поставою	Інтенсивно виконувати самомасаж вух	1 хв	Позбавлення сонливості
5	Сидячи, руки витягнуті вперед	Виконувати обертальні рухи кистями вправо–уліво	По 10 разів	Знімається напруга м'язів зап'ясток

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Аналіз науково-методичної літератури доводить, що фахівці, віддаючи належне ефективності використання ІТ у навчальному процесі майбутніх учителів фізичної культури, звертають увагу й на потребу профілактики негативного впливу ІТ на організм людини.

Серед основних симптомів під час роботи за комп'ютером студенти фізкультурного факультету назвали порушення зору, болі в ділянці шиї, сонливість і больові відчуття в зап'ястках.

Знешкодження наслідків негативного впливу ІТ на організм студентів фахівці, насамперед, пов'язують із застосуванням засобів фізичного виховання.

Використовувати засоби фізичного виховання в ході навчального заняття із застосуванням ІТ потрібно з урахуванням найбільш помітних порушень, що виникають у майбутніх учителів фізичної культури.

Подальше дослідження потрібно спрямувати на оцінку ефективності застосування запропонованого підходу до організації навчального процесу в умовах інформатизації освіти.

Джерела та література

1. Балахничева Г. Формування професійної підготовки фахівців фізичної культури до практичної роботи з учнями сучасної школи / Г. Балахничева, Л. Завацька // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – 2012. – № 4 (20). – С. 59–62.
2. Бріжата І. А. Підготовка фахівців фізичної культури і спорту як педагогічна система: зміст і структура / І. А. Бріжата // Вісник. – 2016. – № 126. – С. 23–26.
3. Гринченко І. Б. Підготовка фахівців фізичної культури і спорту до професійної діяльності в умовах інформатизації суспільства / І. Б. Гринченко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2013. – №112 (2). – С. 69–73.
4. Гринченко І. Б. Використання активних методів і інтерактивних технологій при підготовці майбутніх учителів фізичного виховання / І. Б. Гринченко, М. А. Вакслер, А. О. Тихонова // Здоров'є, спорт, реабілітація. – 2015. – №1. – С. 17–19.
5. Гуменюк С. Актуальність використання засобів інноваційних технологій у фаховій підготовці майбутніх учителів фізичної культури / С. Гуменюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2015. – № 2. – С. 5–9.
6. Данилко М. Упровадження педагогічних технологій фізичного виховання та спорту щодо методологічних основ формування готовності майбутнього вчителя фізичної культури / М. Данилко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – 2011. – № 2 (14). – С. 26–31.
7. Забіяко Ю. Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту / Ю. Забіяко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – 2013. – № 2 (22). – С. 16–19.
8. Засоби відновлення розумової працездатності : метод. вказівки до теоретичних і методичних занять з дисциплін «Фізичне виховання» і «Управління професійною працездатністю» (для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей Академії) / уклад. Т. В. Бондаренко. – Х. : ХНАМГ, 2009. – 35 с.
9. Ковальчук Л. Складники професійного іміджу майбутнього вчителя фізичної культури / Л. Ковальчук, І. Ткачівська, Г. Презлята, С. Курилюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. – 2012. – № 3 (19). – С. 61–66.
10. Кутек Т. Особливості навчального процесу майбутніх фахівців галузі «Фізична культура і спорт» / Тамара Кутек // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2009. – Вип. 13. – Т. 4. – С. 90–94.
11. Міцкевич Н. І. Підготовка майбутніх фахівців фізичної культури та спорту / Н. І. Міцкевич // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XIV Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених, Суми, 24–25 квіт. 2014 р. / відп. ред. А. А. Сбруєва. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. – Т. 1. – С. 325–329.
12. Свістельник І. Інноваційні процеси в інформаційній діяльності ВНЗ фізкультурного профілю / І. Свістельник // Молода спортивна наука України. – 2014. – Т. 4. – С. 132–135.
13. Фастівець А. В. Формування діагностичної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації в процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін : автореф. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / А. В. Фастівець ; Полтавський нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка, Полтава, 2015. – 23 с.

Анотації

Питання підготовки висококваліфікованих учителів фізичної культури гостро стоїть на порядку денному. Одним із найбільш перспективних напрямів оптимізації навчальної діяльності майбутніх учителів фізичної культури є застосування інформаційних технологій навчання. Установлено, що навчальна діяльність із використанням інформаційних технологій має переваги, які полягають у підвищенні мотивації студентів вищих навчальних закладів до оволодіння знаннями й готує їх до виконання професійних обов'язків в умовах інформатизації суспільства. Однак нераціональний підхід до чергування та тривалості періодів роботи й відпочинку може негативно позначатися на фізичному стані та самопочутті студентів. Дослідження, у якому взяло участь 140 студентів I курсу фізкультурного факультету, відбувалося під час вивчення дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка». Серед використаних методів ми застосували метод експертних оцінок, за допомогою якого виконано ранжування негативних симптомів, що з'являються під час роботи студентів за комп'ютером. Головне завдання дослідження – розробити орієнтовний комплекс для фіз-

культхвилинки як засобу відновлення функціонального стану студентів. Вивчаючи особливості функціонального стану студентів фізкультурного факультету в процесі застосування комп'ютерів для розв'язання навчальних завдань, виявлено, що до кінця навчального заняття із застосуванням інформаційних технологій студенти скаржаться на порушення зору, болі в ділянці шиї й зап'ястя, а також сонливість. З огляду на найбільш поширені симптоми, розроблено орієнтовний комплекс фізичних вправ, рекомендованих виконувати під час навчального заняття з інформатики. Ми вважаємо, що використання засобів фізичного виховання сприяє знешкодженню симптомів, що з'являються в майбутніх учителів фізичної культури під час застосування інформаційних технологій навчання.

Ключові слова: інформаційні технології, учителі, фізична культура, вплив, порушення, заходи, відновлення.

Наталья Бышевец, Лолита Денисова. Функциональное состояние будущих учителей физической культуры в процессе применения информационных технологий обучения. Вопросы подготовки высококвалифицированных учителей физической культуры остро стоит на повестке дня. Одним из наиболее перспективных направлений оптимизации учебной деятельности будущих учителей физической культуры является применение информационных технологий обучения. Установлено, что учебная деятельность с использованием информационных технологий имеет преимущества, которые заключаются в повышении мотивации студентов высших учебных заведений к овладению знаниями, и готовит их к выполнению профессиональных обязанностей в условиях информатизации общества. Однако нерациональный подход к режиму и продолжительности периодов работы и отдыха может негативно сказываться на физическом состоянии и самочувствии студентов. Исследование, в котором приняли участие 140 студентов I курса физкультурного факультета, происходило при изучении дисциплины «Информатика и компьютерная техника». Среди использованных методов мы применили метод экспертных оценок, с помощью которого выполнено ранжирование негативных симптомов, появляющихся во время работы студентов за компьютером. Главной задачей исследования было разработать ориентировочный комплекс для физкультминутки как средства восстановления функционального состояния студентов. Изучая особенности функционального состояния студентов физкультурного факультета в процессе применения компьютеров для решения учебных задач, выявлено, что к концу учебного занятия с информационных технологий студенты жалуются на нарушение зрения, боли в области шеи и запястья, а также сонливость. Учитывая наиболее распространенные симптомы, разработан ориентировочный комплекс физических упражнений, рекомендованных выполнять во время учебного занятия по информатике. Мы считаем, что применение средств физического воспитания способствует нивелированию симптомов, которые появляются у будущих учителей физической культуры при применении информационных технологий обучения.

Ключевые слова: информационные технологии, учителя, физическая культура, влияние, нарушения, мероприятия, восстановление.

Natalya Byshevets, Lolita Denisova. Functional State of Future Teachers of Physical Training in the Process of Application of Informational Technologies of Training. Issues of training of highly qualified physical education teachers is acute nowadays. One of the most promising areas of optimization of training of future teachers of physical training is the use of informational technologies of training. It was found out that the training activities with the use of informational technologies has its advantages. They increase students' motivation to obtain knowledge and carry out their professional duties in informatization of the society. Nevertheless, the wrong approach to the regime of working and resting hours can negatively affect physical condition and health condition of students. The study which was attended by 140 students of the first year of study at the Faculty of Sports, took place in the course of studying the discipline «Computer science and computer technology». Among the other methods, we used the method of expert evaluation. Using this method it was taken rating of adverse symptoms that appear among students while working on the computer. The main objective of the study was to develop a preliminary short set of physical exercises as means of recovering of the functional state of students. By studying the characteristics of the functional state of students of the Faculty of Physical Culture, we determined that the students while working on the computer complain about blurred vision, pain in the neck and wrists, as well as sleepiness.

Considering the most common symptoms, we have developed a preliminary set of exercises that are recommended for working on the computer. We believe that the use of physical education contributes to the equalization of the symptoms that appear among future teachers of physical training while working on the computer.

Key words: informational technology, teacher, physical education, influence, violation, event, recovery.

Розділ 3. Педагогічні технології навчання фізичної культури

УДК 796.015.62

Сергій Лопатський,

Олег Вінтоняк

Сучасні технології, програми, підходи до корекції та профілактики порушень постави студентів у процесі фізичного виховання

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту вже впродовж десятиліття визначає стратегію розвитку відповідної сфери суспільного життя [8]. У Доктрині наголошено на тому, що важливе завдання держави – забезпечення оптимальної рухової активності громадян у повсякденній діяльності, подолання недооцінки можливостей фізичної культури у формуванні здорового способу життя та зміцненні здоров'я, а також у розв'язанні інших важливих соціально-економічних проблем [8].

В умовах соціокультурних і соціально-економічних перетворень сучасного суспільства, що динамічно розвивається, особливого значення набуває модернізація освітніх парадигм, які в сукупності зумовлюють інноваційні процеси у вищій школі та їх трансформацію в якісніший стан [6, 7].

Розвиток у студентської молоді суспільно значущих потреб є одним із найважливіших завдань формування всебічно розвиненої здорової особи, яка природно поєднує духовне багатство, моральну чистоту й фізичну досконалість [7].

За даними державних інститутів і матеріалами наукових досліджень, щороку збільшується кількість студентів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) та патологіями хребта [7]. Збільшення кількості студентів із функціональними порушеннями ОРА, створює проблемну ситуацію, оскільки ці порушення рано чи пізно неодмінно обертаються зниженням функціональних можливостей організму населення в цілому й окремих індивідуумів зокрема [5].

Збільшення рівня захворюваності вчені пов'язують із несприятливими соціально-економічними та екологічними факторами, порушенням норм основ здорового способу життя, певними недоліками в організації та методиці викладання фізичної культури, зниженням рівня рухової активності, зростанням психологічних навантажень, порушенням режиму праці та відпочинку [10].

Роботу виконано згідно з темою Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 3.7. «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні та реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини».

Мета роботи – систематизувати та узагальнити наукові дані, що стосуються корекційно-профілактичних технологій, програм, засобів, які використовуються в процесі фізичного виховання студентів із порушеннями постави.

Методи дослідження – аналіз спеціальної науково-методичної літератури та інтернет-джерел.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. З огляду на те, що кількість студентів із порушеннями постави неухильно зростає, у цій статті ми акцентуємо увагу на накопиченому науковому пласті знань щодо сучасних технологій, методів, засобів, спрямованих на профілактику та корекцію порушень постави студентів у процесі фізичного виховання.

Доцільно зазначити методику комплексного застосування хореографічних та гімнастичних вправ на факультативних заняттях із фізичного виховання для студентів з урахуванням функціонального стану ОРА, яка розроблена Т. І. Зубковою [2]. Курс освоєння комплексної методики із застосуванням хореографічних і гімнастичних вправ становить 1,5 року й передбачає виконання таких завдань, як корекція порушень постави; зміцнення м'язово-зв'язкового апарату; розвиток гнучкості; покращення координації рухів і формування правильного рухового стереотипу; набуття необхідних знань й умінь у сфері хореографії та музики, вихованні художнього смаку й естетичного сприйняття.

Л. І. Юмашевою [10] розроблено програму фізичного виховання (ФВ) студентів-музикантів, що включає на першому етапі корекцію фізичної підготовленості, на другому – уключення студентів в усвідомлене формування фізичної кондиції й певних м'язових напружень для корекції порушень постави. Вона передбачає одночасне відновлення правильного положення тіла та його частин, зміцнення м'язового корсета тулуба й глибоких м'язів хребта, формування м'язової пам'яті, що підсилює вплив засобів корекції за допомогою розроблених технологій: створення певного змісту процесу ФВ із використанням розроблених технічних пристроїв і пристосувань [10]. Фахівцем розроблено зміст занять із ФВ, що включає використання танцювальної аеробіки, спеціально розроблених вправ цілеспрямованої коригувальної спрямованості круговим методом тренування, певним чином побудованої спільної діяльності викладача й студентів, що забезпечує їхню активну участь у формуванні фізичного здоров'я [10].

Д. В. Ердено [9] розроблено комплексну програму корекції порушення постави студенток гуманітарного ВНЗ у фронтальній площині з використанням фітболів та вправ східної гімнастики Тайцзицюань. У запропонованій фахівцем програмі заняття ділилися на три періоди: адаптаційно-корегувальний, тренувально-корегувальний і стабілізаційно-продовжуючий [9].

Модель технології корекції порушень постави студентів у процесі фізичного виховання з використанням комп'ютерних технологій обґрунтовано в дослідженні М. А. Колоса [6]. Під час корекції функціональних порушень постави студенток використано фізичні вправи, що сприяють корекції асиметрії верхніх кінцівок, кутів лопаток, що формують і закріплюють навички правильної постави, які зміцнюють м'язово-зв'язковий апарат хребетного стовпа, розвантажують хребет і відновлюють його рухливість. Принциповими відмінностями корегувальних комплексів було врахування особливостей гоніометрії тіла, топографії сили м'язових груп, силової витривалості м'язів спини й живота, силової витривалості м'язів верхніх кінцівок, гнучкості хребетного стовпа, рухливості тазостегнових суглобів та еластичності підколінних сухожил'я [6].

У роботі Ж. А. Белікової [1] встановлено, що для студентів із функціональними порушеннями хребта характерний низький рівень функціональної тренуваності. Науковцем доведено доцільність комплексного застосування гімнастичних вправ хатха-йоги, що включають статичні, динамічні, дихальні вправи, для корекції деформації хребта й підвищення рівня функціональної тренуваності студентів із функціональними порушеннями хребта [1].

Ураховуючи фундаментальні розробки теорії та методики фізичного виховання, кінезіології, лікувальної фізичної культури, специфіку планування фізичних навантажень з акцентом на особливості жіночого організму, а також результати констатувального експерименту, О. А. Мартинюк [7] розроблено програму корекції порушень просторової організації тіла студенток у процесі фізичного виховання, що складається з трьох етапів – вступного, корегувального, підтримувального й восьми комплексів фізичних вправ. У зміст корегувальної програми увійшли вправи, що сприяють корекції асиметрії верхніх кінцівок, кутів лопаток, відновленню, формуванню та закріпленню навички правильної постави; вправи силової спрямованості, що сприяють зміцненню й відновленню топографії сили м'язів фізіологічних вигинів хребта, які беруть участь у формуванні та підтримці ортоградної пози, кісткової системи, сполучної тканини – зв'язок, сухожил'я; вправи, що спрямовані на розвиток гнучкості, сприяють покращенню стану м'язової, сполучної й кісткової тканини; вправи аеробної спрямованості, що сприяють підвищенню та підтримці рівня функціональних можливостей серцево-судинної й дихальної систем [7]. Складовими частинами розробленої програми є моніторинг і самоконтроль, які дають змогу спостерігати, вимірювати й оцінювати просторову організацію тіла студенток у процесі фізичного виховання [7].

Експрес-контроль біогеометричного профілю постави студентів (п'ять показників у фронтальній і шість у сагітальній площинах), який проведено М. В. Дудко [3], указує на той факт, що 63,33 % обстежуваних із нормальною поставою мають середній рівень стану постави, а 40 % із них потрапляють у так звану «зону ризику» виникнення функціональних порушень ОРА. Установлено, що студенти з різними порушеннями постави (сколіотична постава – 43,33 %; кругла спина – 23,33 %; сутула спина – 22,73 %) мають низький рівень стану біогеометричного профілю постави (рис. 1) [3].

Отримані дані доцільно враховувати під час розроблення корекційно-профілактичних заходів у процесі фізичного виховання студентів. З урахуванням рівня розвитку біогеометричного профілю постави студентів, віднесених до зони ризику виникнення функціональних порушень ОРА, особливостей їхньої фізичної підготовленості, М. В. Дудко [3] обґрунтовано й розроблено технологію профілактики порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання (рис. 2).

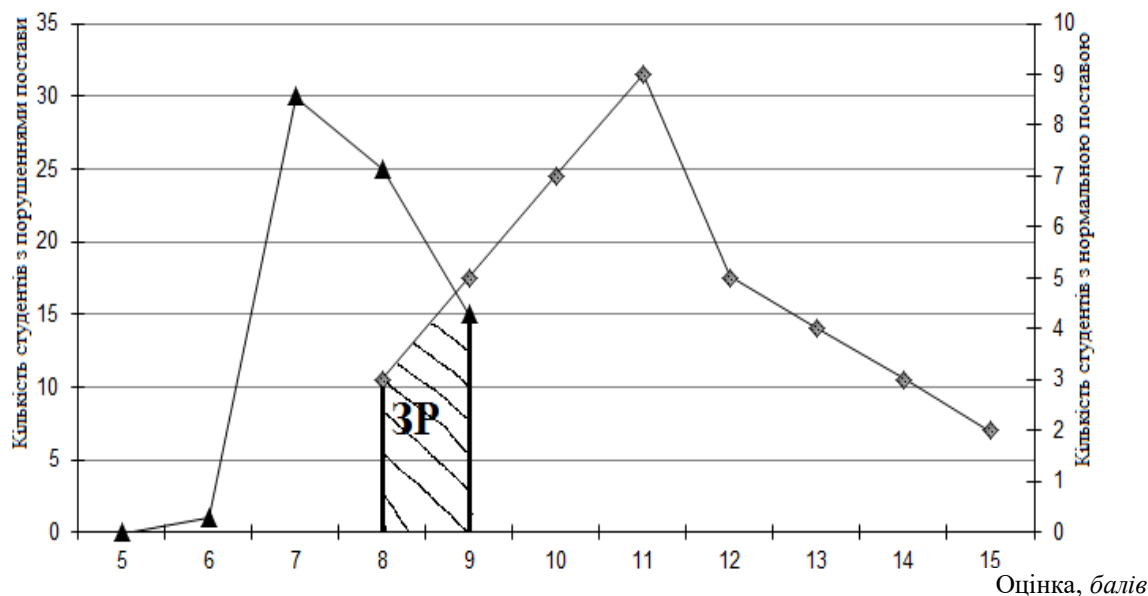


Рис. 1. Розподіл студентів за оцінкою стану біогеометричного профілю постоу у формальній площині:

▲ — порушення постоу; ◆ — нормальна постоу; ЗР — зона ризику; ;

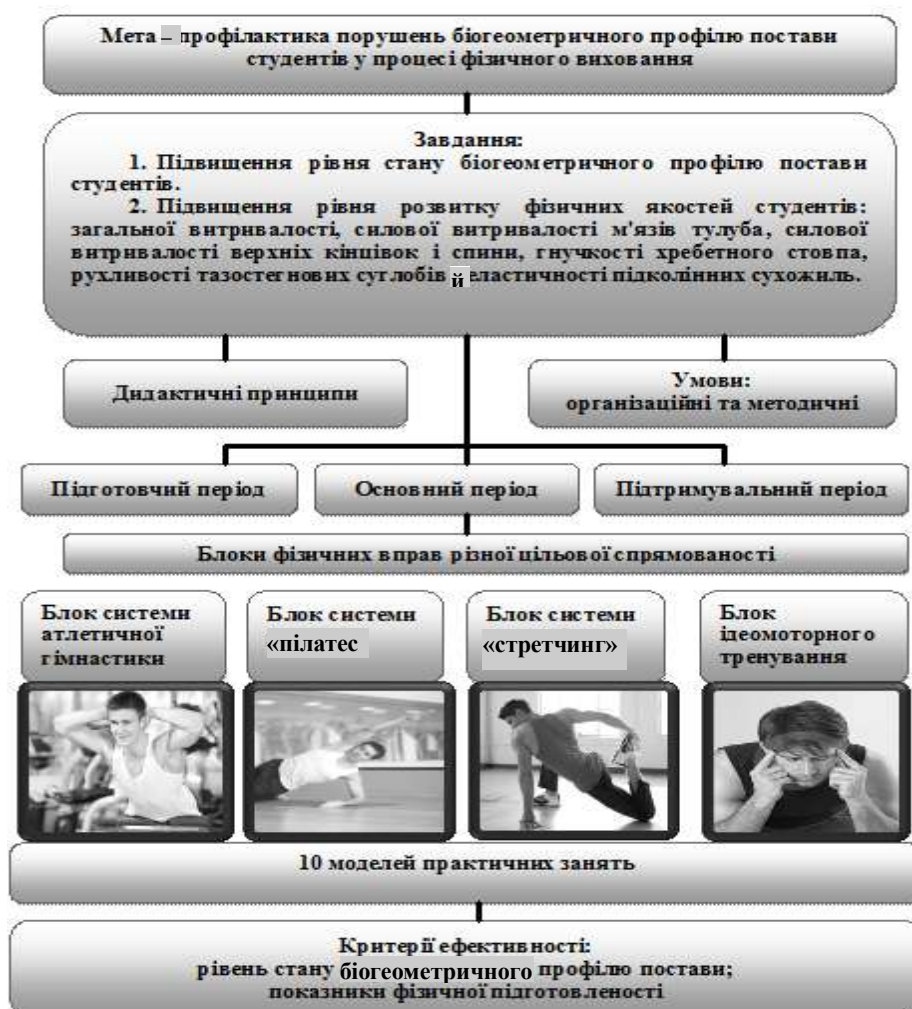


Рис. 2. Структура експериментальної технології профілактики порушень біогеометричного профілю постоу студентів [3]

Відмінними характеристиками запропонованої фахівцем [3] технології є диференційований та індивідуальний підхід, що передбачає ранню діагностику порушень постави у фронтальній і сагітальній площинах. Технологія профілактики складається з трьох періодів – підготовчого, основного, підтримувального, – уключає десять моделей занять і дванадцять комплексів фізичних вправ, використання яких передбачає формування правильної просторової організації тіла студентів. Розроблено зміст занять із фізичного виховання, що вміщує в собі використання фізичних вправ із систем пілатесу, стретчингу та атлетичної гімнастики [3].

Висновки. Аналіз літературних та інтернет-джерел свідчить, що на тлі інтенсифікації навчального процесу у вищих навчальних закладах, в останні роки в Україні відзначено тенденцію збільшення кількості студентів із порушеннями постави.

Думки фахівців про ефективність засобів, методів у напрямі корекції постави в студентів ВНЗ значно розходяться. Одні вчені виділяють комплекси вправ, що впливають на фізичні та психічні складники людини; інші застосовують комплекси вправ, що поєднуються з дихальними вправами, методами релаксації й концентрації уваги; третіми доведено доцільність використання корегувальних засобів у поєднанні із силовими вправами та вправами на розтягування й рівновагу.

Критичний аналіз доступних даних спеціальної науково-методичної літератури свідчить про глибокі знання, що стосуються проблем корекції порушень постави студентської молоді в процесі фізичного виховання. Усі вони зробили відчутний внесок у розвиток підходів, пов'язаних із корекційними заходами при функціональних порушеннях ОРА студентів у процесі фізичного виховання.

Перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи погляди фахівців, можна констатувати той факт, що проблему корекції порушень постави в студентів розглядали численні фахівці, однак питання корекції її порушень з урахуванням стану біогеометричного профілю, на нашу думку, ще не отримали достатньо поглибленої наукової розробки, що обумовлює актуальність подальших досліджень.

Джерела та література

1. Беликова Ж. А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Ж. А. Беликова. – Белгород, 2012. – 23 с.
2. Зубкова Т. И. Методика комплексного применения хореографических и гимнастических упражнений в факультативной форме физического воспитания студентов : автореф. дис. . канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Т. И. Зубкова. – М., 2006. – 24 с.
3. Дудко М. В. Характеристика состояния биометрического профиля осанки и физической подготовленности студентов в процессе физического воспитания / М. В. Дудко // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 4. – С. 30–35.
4. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування / М. В. Дутчак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К. : Олімп. л-ра, 2015. – № 2. – С. 44–52.
5. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – Киев : [б. и.], 2003. – 248 с.
6. Колос М. А. Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату студентів в процесі фізичного : автореф. дис. ... ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М. А. Колос. – Дніпропетровськ, 2010. – 20 с.
7. Мартынюк О. А. Коррекция нарушений пространственной организации тела студенток в процессе физического воспитания : автореф. дис. ... канд. по физическому воспитанию и спорту : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / О. А. Мартынюк. – Киев, 2011. – 22 с.
8. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. – К. : Держкомспорт України, 2004. – 16 с.
9. Эрденко Д. В. Методика использования восточной гимнастики при нарушениях осанки студентов гуманитарных вузов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» / Д. В. Эрденко. – М., 2009. – 24 с.
10. Юмашева Л. И. Корекція порушень постави студентів музичного вищого навчального закладу у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. И. Юмашева. – К., 2007. – 20 с.

Анотації

В останнє десятиліття в Україні простежено зниження рівня здоров'я студентської молоді, що обумовлено об'єктивними та суб'єктивними причинами: умови освітньої діяльності; низьким соціально-економічним рівнем життя більшої частини студентів; дефіцитом рухової активності. Звідси – збільшення кількості студентів із порушеннями біогеометричного профілю постави. Збільшення кількості студентів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату створює проблемну ситуацію, оскільки ці порушення рано

чи пізно неодмінно обертаються зниженням функціональних можливостей організму населення в цілому й окремих індивідумів зокрема.

Аналіз доступних даних спеціальної науково-методичної літератури свідчить про великий науковий пласт знань, що стосуються проблем корекції порушень постави студентської молоді в процесі фізичного виховання. Усі вони зробили істотний внесок у розвиток підходів, пов'язаних із корекційними заходами при функціональних порушеннях опорно-рухового апарату студентів у процесі фізичного виховання.

Узагальнюючи погляди вчених, можна констатувати той факт, що проблема корекції порушень постави в студентів розглядалася багатьма фахівцями, однак питання корекції її порушень з урахуванням стану біогеометричного профілю, на нашу думку, ще не отримало достатньо поглибленої наукової розробки, що обумовлює актуальність подальших досліджень.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, стан, постава, корекція, профілактика.

Сергей Лопатский, Олег Винтоняк. Современные технологии, программы, подходы к коррекции и профилактике нарушений осанки студентов в процессе физического воспитания. В последнее десятилетие в Украине наблюдается снижение уровня здоровья студенческой молодежи, что обусловлено объективными и субъективными причинами: условиями образовательной деятельности; низким социально-экономическим уровнем жизни большей части студентов; дефицитом двигательной активности. Отсюда – увеличение количества студентов с нарушениями биометрического профиля осанки. Увеличение количества студентов с функциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата создает проблемную ситуацию, поскольку данные нарушения рано или поздно непременно оборачиваются снижением функциональных возможностей организма населения в целом и отдельных индивидуумов в частности.

Анализ доступных данных специальной научно-методической литературы свидетельствует о большом научном пласте знаний, касающихся проблем коррекции нарушений осанки студенческой молодежи в процессе физического воспитания. Все они сделали существенный вклад в развитие подходов, связанных с коррекционными мерами при функциональных нарушениях опорно-двигательного аппарата студентов в процессе физического воспитания.

Обобщая взгляды ученых, можно констатировать тот факт, что проблема коррекции нарушений осанки у студентов рассматривалась многими специалистами, однако вопрос коррекции ее нарушений с учетом состояния биометрического профиля, на наш взгляд, еще не получил достаточно углубленной научной разработки, что обуславливает актуальность дальнейших исследований.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, состояние, осанка, коррекция, профилактика.

Sergey Lopatskiy, Oleg Vintonyak. Modern Technologies, Programs, and Approaches for Correction and Prevention of Violations of Posture in Students Through Physical Education. In the past decade, a decline in the level of health of students is observed in Ukraine due to a number of objective and subjective factors: the conditions of educational activity; a low socio-economic level of most of the students' lives; deficit of physical activity. Hence the increase in the number of students with the violations of biometric profile of the posture. Increasing number of students with functional disorders of the musculoskeletal system creates a problematic situation, because these violations will certainly sooner or later turn into decreased functional capacity of the population as a whole and individuals in particular.

Analysis of the available data of the special scientific and methodological literature has revealed the bulk of scientific knowledge concerning the problems of posture correction of students through physical education. They all made a significant contribution to the development of approaches related to the corrective measures for functional disorders of the locomotor apparatus of students in the process of physical education.

Summarizing the views of scientists it is possible to establish the fact that the problem of correction of posture violations in students have been examined by many experts, however, the issue of correction of its violations with account of the condition of biometric profile, in our opinion, has not yet received enough scientific development, and this determines the relevance of further research.

Key words: physical education, students, condition, posture, correction, prevention.

УДК 796.015

Валерія Перета

Саморефлексія тілесного потенціалу студентів під впливом експериментальної програми з використанням засобів одноборств

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Виховання здорового молодого покоління – одне з пріоритетних завдань української вищої школи. Основні підходи до формування й зміцнення

здоров'я нації визначені в низці законодавчих документів (Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації»; Закон України «Про фізичну культуру і спорт»; основи законодавства України про охорону здоров'я), де здоров'я особистості розглянуто, як інтегрований показник соціально-економічного й духовного розвитку суспільства, могутній фактор впливу на економічний і культурний потенціали держави [2].

За результатами досліджень попередників більшість показників здоров'я молоді в Україні характеризуються проявами негативних тенденцій. У Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту зазначено, що в Україні склалася вкрай незадовільна ситуація зі станом здоров'я населення, а особливо молоді. Значна кількість молодих людей має суттєві відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я. У підростаючого покоління різко прогресують хронічні ревматичні хвороби серця, гіпертонії, неврози, артрити, сколіози тощо [1, 3, 5].

Упроваджена в останні роки в навчальний процес із фізичного виховання студентів система оцінки фізичної підготовленості, яка ґрунтується на нормативних вимогах, довела високу дієвість цього заходу в справі подальшого вдосконалення фізичного виховання студентської молоді ВНЗ України.

Однак, попри широкий спектр досліджень специфіки фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів, сьогодні залишаються не вивченими питання їхньої фізичної підготовленості під впливом занять видами спорту, зокрема одноборств. А це, безумовно, негативно позначається на якості професійної підготовки й зумовлює потребу в проведенні спеціального наукового дослідження.

Мета статті – теоретичне обґрунтування, розробки та впровадження експериментальної програми з використанням засобів одноборств і її впливу на саморефлексію тілесного потенціалу студентів.

Методи та організація дослідження. Для перевірки ефективності експериментальної програми з використанням засобів одноборств для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості нами проведено дослідження, яке дало змогу визначити динаміку й простір уявлень стосовно власного тіла та його місця в Я-структурі, з одного боку, і спосіб життєвого самовизначення молоді – з іншого.

Нами використано комплекс методів: аналіз науково-методичної літератури, синтез, порівняння й узагальнення отриманих даних, спостереження, бесіда, педагогічний формувальний експеримент, опитування; методи математичної статистики.

Опитувальник саморефлексії тілесного потенціалу містив 23 пункти, аналіз відповідей на які дав підставу розділити студентів за трьома типами репрезентації тілесного потенціалу (вітальним, конформним, особистісним).

До участі в педагогічному формуальному експерименті залучено студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Створено експериментальну (ЕГ) і контрольну групи (КГ) по 26 студентів у кожній. Середній вік досліджуваних – 19,1 років. Експериментальна програма впроваджувалась із 2 вересня 2013 по 10 червня 2014 р.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Експериментальні дослідження проводили двома етапами. На початковому етапі досліджень статично-вірогідної різниці між контрольною та експериментальними групами не виявлено. Загалом зафіксовано 36,53 % молодих людей із вітальним типом.

Цей тип характеризує студентів як самовпевнених і задоволених наявним соціальним статусом, не схильних до самоконтролю та самоаналізу. Прогноз майбутнього для таких респондентів обмежується найближчими перспективами – оволодінням професією як засобом задоволення матеріальних потреб. Способом самозахисту актуального стану стають проекти майбутнього, що позбавлені реальності та будь-якої аргументованості (рефлексивності).

Дещо більша група респондентів – 46,15 % – склала конформний тип, характерними рисами якого є підвищена ситуативна тривожність, стримана критичність щодо своїх можливостей, виразна орієнтація на соціальну уяву й сучасні стереотипи, низька аутоактивність і схильність приписувати власні невдачі соціальним обставинам, що робить представників цього типу залежними від зовнішніх ситуацій.

У результаті аналізу найменшу групу склали студенти з особистісним типом саморефлексії тілесного потенціалу (17,32 %). Якістю, що відрізняє цю молоддь, є висока інтенсивність та інтегрованість зв'язків між більшістю перемінних: вони позитивно сприймають власне Я, проявляють упевненість у досяжності життєвої мети та готовність до подолання невдач за рахунок своїх можливостей і самоактивності.

Після експерименту, пов'язаного з перевіркою ефективності експериментальної програми з використанням одноборств нами відзначено варіативну динаміку в кількості молодих людей із

різними типами саморефлексії тілесного потенціалу, що знаходила вираз у позитивних змінах під впливом запропонованого підходу.

Таблиця 1

**Результати впливу розробленої експериментальної програми на рівень
самоусвідомлення власного тілесного потенціалу в студентів експериментальної
та контрольної груп, %**

Група		Вітальний	Конформний	Особистісний
ЕГ (n=26)	До початку	38,46	34,61	29,93
	У кінці	15,38	11,53	73,09
КГ (n=26)	До початку	38,46	34,61	26,93
	У кінці	34,61	42,30	23,09

Як видно з табл. 1, серед студентів експериментальної групи (n=26) під впливом занять за запропонованою програмою на 43,16 % збільшилася кількість представників особистісного типу за рахунок зменшення кількості респондентів, які входять до вітального типу, на 23,08 % та зменшення кількості молодих людей конформного типу – на 23,08 %.

У результаті запропонованої експериментальної програми простежено тенденцію до змін у кількості хлопців із різними типами репрезентації тілесного потенціалу. Серед молодих людей експериментальної групи зафіксовано тенденцію до збільшення кількості представників особистісного типу на 14,7 %, а також зменшення тих, хто входить до вітального типу, на 9,8 % і конформного – на 4,9 %. Натомість, у КГ відсутні достовірні зміни в досліджуваних показниках (див. табл. 1).

Висновки й перспективи подальших досліджень. За результатами дослідження збільшилася кількість студентів, які більш позитивно сприймають власне Я, проявляють упевненість у досягненні мети, готовність до подолання невдач за рахунок своїх можливостей та самоактивності. Наведені результати експерименту свідчать про доцільність упровадження експериментальної програми у фізичне виховання студентів у межах організації навчального процесу фізичного виховання у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Джерела та література

1. Стадник В. В. Проблеми сучасної системи фізичного виховання ВНЗ як основного фактора зміцнення здоров'я студентів / В. В. Стадник // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Серія 15 : «Фізична культура і спорт». – 2013. – № 5 (30). – С. 351–356.
2. Томенко О. Концептуальна модель неспеціальної фізкультурної освіти учнівської молоді / О. Томенко, Т. Круцевич // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 2. – С. 164–167.
3. Green K. Physical education / K. Green, K. Hardman. – Mayer & Mayer Verlag, 2005. – 248 p.
4. Hirokazu K. S. K. I. Kumite kyohan / Kanazawa Hirokazu. – Tokyo, 2003. – 433 p.
5. Hirokazu K. Shotokan karate international / Kanazawa Hirokazu. – Kata ; Tokyo, 2005. – 265 p.

Анотації

За результатами досліджень попередників, більшість показників здоров'я молоді в Україні характеризуються проявами негативних тенденцій. У Національній доктрині розвитку фізичної культури й спорту зазначено, що в Україні склалася вкрай незадовільна ситуація зі станом здоров'я населення, а особливо молоді. Значна їх кількість має суттєві відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я. Різко прогресують у підростаючого покоління хронічні ревматичні хвороби серця, гіпертонії, неврози, артрити, сколіози, тощо.

Упроваджена в останні роки в навчальний процес із фізичного виховання студентів система оцінки фізичної підготовленості, яка ґрунтується на нормативних вимогах, довела високу дієвість цього заходу в справі подальшого вдосконалення фізичного виховання студентської молоді ВНЗ України.

Експериментальна програма з використанням видів однокласових охоплювала теоретичний і практичний розділи. Зміст теоретичного розділу спрямований на засвоєння спеціальних знань, на основі яких формується мотивація студентів до занять спеціальними вправами й розвиток потреби до самовдосконалення резервів здоров'я. Практичний розділ програми, окрім засобів загальної фізичної підготовки, включав засоби дзюдо, боротьби вільної, боротьби греко-римської, самбо.

При цьому співвідношення інтенсивності фізичних навантажень порогової, середньої й пікової величини були як 2:3:1. Відповідно до результатів дослідження, збільшилася кількість студентів, які більш позитивно сприймають власне Я, проявляють упевненість у досягненні мети, готовність до подолання невдач за рахунок своїх можливостей та самоактивності. Наведені результати експерименту свідчать про доцільність упровадження експериментальної програми у фізичне виховання студентів у межах організації навчального процесу фізичного виховання в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Ключові слова: саморефлексія, тілесність, фізичне виховання, фізична культура, спорт, однокласові.

Валерія Перета. Саморефлексія телесного потенціала студентів под впливом експериментальної програми з використанням средств єдиноборств. По результатам досліджень предшественників, більшість показателів здоров'я молодіж в Україні характеризуються проявленнями негативних тенденцій. В Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту відзначається, що в Україні склалася крайнє недовольствителна ситуація з станом здоров'я населення, особливо молодіж. Значительне их количество имеет существенные отклонения в физическом развитии и состоянии здоровья. У подрастающего поколения резко прогрессируют хронические ревматические болезни сердца, гипертонии, неврозы, артриты, сколиозы и т. п.

Внедрена в последние годы в учебный процесс по физическому воспитанию студентов система оценки физической подготовленности, которая базируется на нормативных требованиях, доказала высокую действенность этой меры в деле дальнейшего совершенствования физического воспитания студенческой молодежи вузов Украины.

Експериментальна програма з використанням видів єдиноборств охоплювала теоретичний і практичний розділи. Зміст теоретичного розділу направлений на усвоєння спеціальних знань, на основі яких формується мотивація студентів до занять спеціальними вправами і розвиток потреби до самосовершенствованию резервів здоров'я. Практичний розділ програми, крім средств общей физической подготовки, включав средства дзюдо, вольної боротьби, греко-римської боротьби, самбо.

При этом соотношение интенсивности физических нагрузок пороговой, средней и пиковой величины были как 2: 3: 1. По результатам исследования, увеличилось количество студентов, которые более положительно воспринимают собственное Я, проявляют уверенность в достижении цели, готовность к преодолению неудач за счет своих возможностей и самоактивности. Приведенные результаты эксперимента свидетельствуют о целесообразности внедрения экспериментальной программы в физическое воспитание студентов в рамках организации учебного процесса физического воспитания в ГВУЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Ключевые слова: саморефлексія, телесність, фізичне виховання, фізична культура, спорт, єдиноборства.

Valerya Pereta. Self-reflection Bodily Potential of Students Under the Influence of a Pilot Program with the Use of Martial Arts. According to the research, most health indicators predecessors young people in Ukraine are characterized by symptoms of negative trends. In the National doctrine of development of physical culture and sports it is noted that in Ukraine there is a very unsatisfactory situation with the state of health of the population, especially the youth. A significant number of them have significant deviations in physical development and health. Very progress in the younger generation chronic rheumatic heart disease, hypertension, neurosis, arthritis, scoliosis, and the like.

Introduced in recent years in the learning process of students in physical education evaluation system of physical fitness, which is based on regulatory requirements, proved high effectiveness of this measure to further improve the physical training of students of universities of Ukraine.

The pilot program using martial arts encompass both theoretical and practical sections. The content of the theoretical section is aimed at acquiring specific knowledge on the basis of which formed the motivation of students for special exercises and the development of the needs for self-improvement of health reserves. The bottom section of the program, other than those of general physical training, which includes means judo, freestyle wrestling, Greco-Roman wrestling, sambo.

The ratio of intensity of physical activity threshold, average and peak vilichiny were like 2: 3: 1. According to the survey increased the number of students more positively perceived self, showing confidence in achieving goals, a willingness to overcome the setbacks due to its features and samoaktivnosti. The results of the experiment show the feasibility of implementing the pilot program in physical education students within the educational process of physical education.

Key words: self-reflection, physicality, physical education, sports, martial arts.

УДК 37.037

Олексій Садовський,
Олена Андрєєва

Аналіз передумов розробки технології формування рекреаційної культури студентської молоді

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Оптимізація використання вільного часу, раціональна його організація, застосування рекреаційних заходів суттєво підвищують ефективність

процесу відновлення студентської молоді [1]. Однак потужний педагогічний та оздоровчий потенціали оздоровчо-рекреаційної рухової активності для значної частини студентів залишаються неусвідомленими, нереалізованими [7]. Зміна особистісних цінностей і орієнтацій вимагають від вищої освіти перегляду концептуальних поглядів на формування культури вільного часу, рекреаційної культури особистості.

Аналіз досліджень цієї проблеми. У спеціальній науковій літературі накопичено певний досвід дослідження проблеми формування культури дозвілля й вільного часу студентів, обґрунтовано комплекс соціально-педагогічних умов ефективного формування культури вільного часу студентів; визначені концептуальні основи вільного часу як фактора формування особистості студента, обґрунтовано технологію залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості в процесі фізичного виховання; розроблено технологію впровадження засобів активного туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді [2; 5–9]. Дослідниками [3] представлено структуру й зміст моделі фізичної рекреації студентів, виявлено комплекс організаційно-педагогічних умов формування рекреаційно-оздоровчої діяльності студентської молоді, що враховує переваги молодих людей у виборі видів, форм, організації й змісту рекреаційно-оздоровчих занять [6]. М. Радченко [5] показує значення рекреативної культури в моделі сучасного здорової людини, розглядає теоретичні аспекти інтегративної технології, спрямовані на формування рекреативної культури студентів вищих навчальних закладів. Представлено й проаналізовано етапи її практичного впровадження та реалізації в побуті студентами в позанавчальний час. Молодіжна рекреаційна діяльність пріоритетна також і в розвідках закордонних учених. Так, проводяться дослідження, спрямовані на організацію змістовного дозвілля молоді, популяризацію здорового способу життя, створення умов для відпочинку й рекреації, самовдосконалення студентської молоді за допомогою засобів розважального й рекреаційно-оздоровчого характеру. Однак потрібно констатувати, що при такій увазі до проблем молодіжного дозвілля, до питань організації вільного часу студентської молоді, відсутні узагальнювальні роботи з аналізом сучасного стану вільного часу студентів, тенденцій його використання, застосування рекреаційно-оздоровчих технологій з організованими контингентами людей і вживання заходів, спрямованих на підвищення рівня рекреаційної культури населення. Саме цей шлях нині найбільш перспективний із погляду впливу на стан здоров'я й рівень працездатності більшості людей. Тому наукові дослідження, спрямовані на вивчення способів підвищення ефективності використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності задля оздоровлення та раціональної організації вільного часу студентської молоді є надзвичайно актуальними.

Дослідження проводили згідно з темою Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр. 3.1 «Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах» (номер держреєстрації – 0111U001733) і теми науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки України на 2013–2015 рр. «Історичні, теоретико-методологічні засади формування рекреаційної діяльності різних груп населення» (номер держреєстрації – 0112U007808).

Мета дослідження – визначити соціально-психологічні та організаційні передумови формування рекреаційної культури студентської молоді в процесі фізичного виховання.

Методи дослідження – аналіз й узагальнення спеціальної науково-методичної літератури та документальних матеріалів, соціологічні, педагогічні, психодіагностичні методи дослідження, методи оцінки рухової активності, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Загально-визнано, що сучасні суспільні перетворення вимагають від особистості особливої активності, динамізму, організованості, пунктуальності, дбайливого ставлення до часу як важливого життєвого ресурсу. Саме це засвідчує потребу зміни підготовки фахівців у вищому навчальному закладі за рахунок упровадження наукових ідей в організацію як навчального процесу, так і вільного часу студентів. І тут потрібно виходити з того, що кількісне збільшення вільного часу саме по собі ще не означає, що воно перетворюється в джерело розвитку творчих і фізичних сил студентів. Для цього потрібно стимулювати саме ті потреби, які найбільш раціонально сприяють розвитку особистості. На думку багатьох учених, одним зі способів розв'язання цієї проблеми є формування рекреаційної культури студентів, основа якої – різноманітні засоби оздоровчо-рекреаційної рухової активності, що застосовуються у вільний або спеціально відведений час. Водночас аналізу соціально-психологічних та організаційних передумов формування рекреаційної культури студентської молоді приділено недостатньо уваги.

До соціально-психологічних передумов відносимо ціннісні орієнтації студентів, їхню мотивацію до оздоровчо-рекреаційних занять, особливості вільночасової діяльності, до організаційних – рівень

залучення молоді до оздоровчо-рекреаційної рухової активності, ставлення студентів до організації занять із фізичного виховання, рівень теоретичних знань і практичних умінь, особливості програмно-методичного забезпечення процесу фізичного виховання в навчальному закладі тощо.

Аналіз попередніх результатів дослідження дав підставу встановити, що дозвіллева діяльність студентів має специфічні особливості, які варто враховувати під час формування рекреаційної культури молоді. По-перше, дозвілля студентської молоді значно відрізняється за такими показниками: наявність матеріальних умов, сім'ї, вік (курс навчання), наявність додаткової роботи. По-друге, дозвілля фіксує, а багато в чому й закладає в молоді такі навички та вміння, які потім цілком визначатимуть їхню позицію щодо вільного часу. Саме на цьому етапі життя людини виробляється індивідуальний стиль дозвілля та відпочинку, накопичується перший досвід організації вільного часу, виникає прихильність до тих чи інших занять.

Серед соціально-психологічних передумов формування рекреаційної культури потрібно звернути увагу на ціннісні орієнтації студентської молоді, на які суттєво впливає комерціалізація громадських відносин, споживча форма дії, культивована засобами масової інформації. Наше дослідження закріплює маневреність ціннісних установок молодого покоління, певну їх неорганічність і подвійність.

Аналізуючи конкретні цінності юнаків і дівчат, потрібно зазначити, практично однакове їх значення за такими показниками, як здоров'я, активне діяльнісне життя, матеріально забезпечене життя, суспільне визнання, наявність хороших і вірних друзів. На перше місце студенти поставили «здоров'я», що можна пояснити тим, що сучасний випускник, отримавши вищу освіту, при працевлаштуванні й в організації подальшої життєдіяльності може розраховувати лише на власні сили. Здоров'я в цьому випадку є складовою частиною конкурентоспроможності особистості на ринку праці.

Істотні відмінності спостерігають серед таких цінностей, як цікава робота, продуктивне життя, задоволення, щасливе сімейне життя. Можливо, сфера сімейного життя не приваблива для студентів-юнаків унаслідок їхнього віку. Багато студентів не беруть участі в житті своєї власної сім'ї, дехто має проблеми в родині. Крім того, більшість студентів висловили небажання створювати сім'ю, поки не закінчать навчання та не почнуть самостійно заробляти. Серед пріоритетних абстрактних цінностей і юнаки, і дівчата виділяють любов, розвиток, упевненість у собі, життєву мудрість та пізнання. Істотні відмінності між юнаками й дівчатами визначаються серед домінування таких абстрактних цінностей, як свобода та щастя інших.

Визначаючи цінності професійної самореалізації та особистого життя студентів, потрібно відзначити загалом невисокий їх ранг у структурі ціннісних орієнтацій студентської молоді гуманітарного ВНЗ. Простежено достовірні відмінності між юнаками та дівчатами серед таких цінностей, пов'язаних із професійною самореалізацією (цікава робота, суспільне визнання, продуктивне життя). При цьому студенти високо ранжують ті з них, що пов'язані з особистим життям, зокрема любов, наявність хороших і вірних друзів. Щодо інструментальних цінностей між юнаками та дівчатами виявлено подібності за освіченістю (широта знань, висока загальна культура); чесністю (правдивість, щирість). В ієрархії інструментальних цінностей юнаки на перші за значимістю місця ставлять відповідальність, освіченість, чесність, акуратність, вихованість, самоконтроль, незалежність, тверду волю, життєрадісність, а дівчата – освіченість, життєрадісність, відповідальність, вихованість, чесність, незалежність, широту поглядів, акуратність, раціоналізм. У цілому найбільш високий ранг значимості в ієрархії інструментальних цінностей юнаків та дівчат мають освіченість, відповідальність, вихованість, чесність, самоконтроль.

Оцінка мотивації студентів до оздоровчо-рекреаційних занять показала, що рівень мотивації дівчат – середньовиражений (загальна сума – 98,47 бала), а хлопців – провідний (загальна сума – 107,74 бала) (табл. 1). Згідно з методикою обробки результатів дослідження, до провідних належать мотиви, сума яких складає вісім і більше балів, середньовираженими є мотиви, сума яких – 5–7 балів, малозначущими – сума яких становить менше п'яти балів. При детальній оцінці пріоритетних мотивів до занять помітна їх різниця між хлопцями й дівчатами. Провідними мотивами занять фізичними вправами хлопців є такі, як задоволення від руху (8,56 бала); позитивні емоції (8,37 бала); спілкування (8,14 бала); самовдосконалення (7,86 бала); домінування (7,63 бала), ігри та розваги (7,58 бала), серед дівчат – задоволення від руху (8,64 бала); позитивні емоції (7,88 бала); рухова активність (7,56 бала), самовдосконалення (7,37 бала); повинності (7,29 бала), звички (7,17 бала). Тобто основні відповіді студентів перебували в межах 4–5 балів, що відповідає якісним відповідям «скоріше “так”, ніж “ні”» та «повністю погоджуюся».

Таблиця 1

Оцінка мотивації студентів до оздоровчо-рекреаційних занять

Мотив	Сума балів	
	юнаки	дівчата
Самозбереження здоров'я	7,49	6,81
Самовдосконалення	7,86	7,37
Рухова активність	7,60	7,56
Повинності (внутрішній аспект)	7,30	7,29
Оцінка оточуючих (зовнішній аспект)	4,70	4,54
Набуття практичних навичок	6,23	5,58
Спілкування	8,14	6,78
Домінування	7,63	6,19
Фізкультурно-спортивні інтереси	7,00	5,98
Суперництво	7,51	5,32
Задоволення від руху	8,56	8,64
Ігри й розвага	7,58	6,86
Наслідування	5,05	4,49
Звички	6,72	7,17
Позитивні емоції	8,37	7,88
Загальна сума балів	107,74	98,47

Відмінності в мотивах занять хлопців і дівчат проявлялися також у переважанні мотивів суперництва в хлопців – 7,51 бала, дівчат – 5,32 бала; самозбереження здоров'я в хлопців – 7,49 бала, дівчат – 6,81 бала; набуття практичних навичок у хлопців – 6,23 бала, дівчат – 5,58 бала.

Незначущими мотивами для цих студентів є наслідування (дівчата – 4,49 бала) та оцінка оточуючих (зовнішній аспект) (дівчата – 4,54 бала, хлопці – 4,70 бала). Серед дівчат виражених мотивів (сума балів – понад 8) практично не виявлено (окрім задоволення від руху).

Визначені пріоритетні класи мотивів потрібно враховувати під час організації оздоровчо-рекреаційних занять зі студентами.

Формування культури рекреаційної поведінки породжує специфічні завдання й проблеми: дослідження соціокультурних стереотипів, соціокультурних бар'єрів, способів їх подолання, типів і стилів рекреаційної поведінки. Оцінюючи рухову активність респондентів, насамперед, звертали увагу на обсяг рухової активності. У результаті опитування встановлено, що лише в 32,4 % дівчат і 38,5 % юнаків тижневий, обсяг спеціально організованої рухової активності відповідає мінімально необхідному рівню (8–10 год на тиждень). Отже, отримані дані свідчать про те, що руховий режим студентів характеризується вираженою гіподинамією в режимі навчального дня, рекреаційно-оздоровча діяльність поки ще не стала для студентів нормальною потребою, але абсолютна більшість студентів не заперечують її позитивної спрямованості та соціальної значущості. Лише 4,6 % дівчат і 19,2 % юнаків декларують, що регулярно виконують ранкову гігієнічну гімнастику, 23,3 % дівчат та 38,4 % юнаків регулярно відвідують організовані заняття з фізичного виховання в режимі навчального часу, 2,8 % студенток і 11,5 % юнаків застосовують фізкультурні паузи в період навчання й роботи. 2,0 %; респондентів регулярно беруть участь у всіх рекреаційно-оздоровчих заходах, пропонує навчальним закладом, і з нетерпінням чекають їх, а 4,2 % у будь-яких обставинах намагаються регулярно займатися фізичною культурою. Лише для 18,7 % респондентів самостійні заняття фізичними вправами стали звичкою, їм приділяється час навіть у канікулярний період.

Результати проведеної оцінки свідчать про те, що більшість студентів не мають практичних умінь з організації самостійних занять фізичними вправами. Майже на всі питання більшість респондентів обрала варіант відповіді «думаю, що зможу, проте раніше це виконувати не доводилося» (62,79 % – хлопців, 49,15 % – дівчат). Рівень теоретичних знань з основних питань здоров'язбереження також є недостатнім.

Студенти наголошують, що більш привабливими для них є заняття в позанавчальний (вільний) час, рекреаційно-оздоровчої або спортивної спрямованості, оскільки там створено умови для спілкування з цікавими людьми, однодумцями, наявний позитивний психоемоційний клімат, є можливість обирати заняття з урахуванням власних уподобань до видів рухової активності (55,8 %).

Більшість опитаних вважають, що зміст занять повинен уключати різні види рухової активності ігрової та розважальної спрямованості (47,1 %). Частина студентів бажає займатися фізичними вправами у вихідні дні й під час канікул (38,2 %). Вони із задоволенням брали би участь у спортивних і рекреаційно-оздоровчих заходах у вільний час, проте наголошують, щоб заняття під час канікул не переривалися, їх хтось повинен обов'язково контролювати. Тобто не сформовано внут-

рішні стимули. У процесі анкетування нами визначено також цільову спрямованість занять фізичними вправами у вільний час, яка полягає в можливості підвищити показники психоемоційного стану (самопочуття, активність, настрій), відчувати почуття радості й задоволення, підвищити рівень знань рекреаційно-оздоровчої спрямованості, сприяти вихованню волі, характеру, самодисципліни (55,8 %).

Зазначені передумови дають підставу розробити структуру та зміст технології формування рекреаційної культури студентської молоді в процесі фізичного виховання, обґрунтувати критерії й показники сформованості рекреаційної культури студентів, визначити її рівень.

Висновки. У дослідженнях встановлено, що формування рекреаційної культури студентів вищого навчального закладу буде ефективним, якщо в дозвілєвій діяльності молоді реалізується комплекс соціально-психологічних та організаційно-педагогічних умов, що включають актуалізацію потреби студентів в оздоровчо-рекреаційній руховій активності, їх орієнтацію на самореалізацію; діагностичний підхід до визначення здібностей студентів; розвиток індивідуальних схильностей і здібностей студентів у конкретних видах дозвілєвої діяльності, формування досвіду рекреаційної діяльності, утілення навичок її реалізації. У результаті встановлено, що основний контингент молоді має низьку рухову активність, обмежені уявлення про значення рекреації у відновленні здоров'я, працездатності, покращення психоемоційного стану, а також для розвитку особистості. Більшість опитаних проводить вільний час нераціонально, не володіє знаннями, необхідними для організації й проведення занять рекреаційно-оздоровчої спрямованості.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі спрямовуватимуться на розробку структури та змісту технології формування рекреаційної культури студентської молоді, обґрунтування організаційно-методичної системи її реалізації в процесі фізичного виховання й оцінку ефективності запропонованої технології в умовах вищого навчального закладу.

Джерела та література

1. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення О. В. Андреева // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 7–16.
2. Бессонова А. С. Досуг как неотъемлемая сфера жизни современного молодого человека / А. С. Бессонова // Проблемы современной науки и образования. – 2015. – №6 (36). – С. 10–11 [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://sci-article.ru/stat.php?i=1450340119>
3. Горовой В. А. Структурно-функциональная модель и методика организации физической рекреации студентов / В. А. Горовой // Мир спорта. – 2010. – № 4. – С. 68–75.
4. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/42/2016>
5. Радченко М. Теоретичні аспекти інтегративної технології формування фізичної культури студентів / М. Радченко // 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, 2012. – № 4 (20). – С. 177–180.
6. Синенко Г. С. Формирование у студентов потребности в рекреативно-оздоровительных занятиях / Г. С. Синенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2011. – № 3. – С. 21–24.
7. Цюлюпа С. Д. Педагогічні умови формування культури вільного часу студентів : автореф. дис. ... канд. пед. наук. : 13.00.06 / С. Д. Цюлюпа ; КНУКіМ. – К., 2004. – 20 с.
8. Юрчишин Ю. В. Технологія залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Ю. В. Юрчишин ; НУФВСУ. – К., 2012. – 20 с.
9. Ячнюк М. Ю. Технологія впровадження засобів активного туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / М. Ю. Ячнюк ; НУФВСУ. – К., 2016. – 20 с.

Анотація

У статті визначено та охарактеризовано соціально-психологічні та організаційно-педагогічні передумови розробки технології формування рекреаційної культури студентської молоді в процесі фізичного виховання. Використано такі методи дослідження: аналіз й узагальнення спеціальної науково-методичної літератури й документальних матеріалів, соціологічні, педагогічні, психодіагностичні методи дослідження, методи оцінки рухової активності, методи математичної статистики. До соціально-психологічних передумов відносимо ціннісні орієнтації студентів, їх мотивацію до оздоровчо-рекреаційних занять, особливості вільно-часової діяльності, до організаційно-педагогічних – рівень залучення молоді до оздоровчо-рекреаційної рухової активності, ставлення студентів до організації занять із фізичного виховання, рівень теоретичних знань і практичних умінь, особливості програмно-методичного забезпечення процесу фізичного виховання в навчальному закладі. У результаті дослідження встановлено, що основний контингент студентської молоді має низьку рухову активність, обмежені уявлення про значення рекреації у відновленні здоров'я, працездатності, покращення психоемоційного стану, а також для розвитку особистості. Більшість студентів проводить вільний час нераціонально, не володіє знаннями, необхідними для організації й проведення занять рекреаційно-

оздоровчої спрямованості. Зазначені передумови дають підставу розробити структуру та зміст технології формування рекреаційної культури студентської молоді в процесі фізичного виховання, обґрунтувати критерії її показники сформованості рекреаційної культури студентів, визначити її рівень.

Ключові слова: студенти, рекреаційна культура, передумови, технологія.

Алексей Садовский, Елена Андреева. Анализ предпосылок разработки технологии формирования рекреационной культуры студенческой молодежи. В статье определены и охарактеризованы социально-психологические и организационно-педагогические предпосылки разработки технологии формирования рекреационной культуры студенческой молодежи в процессе физического воспитания. Использованы такие методы исследования: анализ и обобщение специальной научно-методической литературы и документальных материалов, социологические, педагогические, психодиагностические методы исследования, методы оценки двигательной активности, методы математической статистики. К социально-психологическим предпосылкам относим ценностные ориентации студентов, их мотивацию к оздоровительно-рекреационным занятиям, особенности деятельности в свободное время, к организационно-педагогическим – уровень привлечения молодежи к оздоровительно-рекреационной двигательной активности, отношение студентов к организации занятий по физическому воспитанию, уровень теоретических знаний и практических умений, особенности программно-методического обеспечения процесса физического воспитания в учебном заведении. В результате исследования установлено, что основной контингент студенческой молодежи имеет низкую двигательную активность, ограниченные представления о значении рекреации в восстановлении здоровья, работоспособности, улучшении психоэмоционального состояния, а также для развития личности. Большинство студентов проводит свободное время нерационально, не обладает знаниями, необходимыми для организации и проведения занятий рекреационно-оздоровительной направленности. Указанные предпосылки позволяют разработать структуру и содержание технологии формирования рекреационной культуры студенческой молодежи в процессе физического воспитания, обосновать критерии и показатели сформированности рекреационной культуры студентов, определить ее уровень.

Ключевые слова: студенты, рекреационная культура, предпосылки, технология.

Oleksii Sadovskiy, Olena Andrieieva. Analysis of Preconditions to Develop the Technology for Creating a Recreational Culture in Student Youth. In this article are represented sociopsychological and organizational-pedagogical factors which should be taken into consideration while working on the technologies of the students' recreational culture development in the frame of physical education. Sociological, pedagogical, psychodiagnostic methods are used to investigate the topic of this article. What is more, methods of mathematical statistics and motor activity assessment were used. Some scientific-methodological literature was analyzed and generalized. Value systems of the students, their motivation to participate in recreational activities and peculiarities of the leisure time activity represent sociopsychological factors. Organizational-pedagogical factors are determined by the level of the students' recreational motor activity, their attitude towards physical education classes, by the level of their theoretical knowledge and practical skills and by the peculiarities of methodological organization of the physical education at the educational institutions.

As a result of the investigation it has been found out that the majority of modern students has low level of the motor activity. They have a little idea of how recreational activity influences capability and health restoration, improves psychological state of mind and develops personality. Most of students spend their free time irrationally, don't possess any necessary knowledge to organize and manage the recreational and health-improving classes. The mentioned factors may be used to design the structure and the content of the technologies used for students' recreational culture development in the course of physical education. Furthermore, they may be applied to provide rational for criteria due to which assessment of the students' culture may be done.

Key words: students, recreational culture, factors, technologies.

УДК 796.615.825.

Віталій Кашуба

Змістовний компонент фізичного виховання студентів із порушеннями опорно-рухового апарату в спеціальних медичних групах

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

Постановка наукової проблеми та її значення. За даними державних звітів і матеріалів наукових досліджень, щороку збільшується кількість студентів вищих навчальних закладів, у яких діагностують патологічний стан хребта [12; 14]. Згідно з результатами клініко-діагностичних обстежень,

кількість дітей із порушенням постави в Україні за останні 20 років збільшилась удвічі й становить 60–80 %. Тобто в середньому троє дітей із п'яти мають видимі деформації опорно-рухового апарату (далі – ОРА) [1; 2; 8]. Як наслідок, серед абітурієнтів кількість тих, хто має захворювання, досягає 67 % [14].

Підсумки численних досліджень проблематики стану здоров'я студентської молоді засвідчують: серед студентів із порушеннями хребта превалюють функціональні та структурні зміни органів ОРА, а в термін навчання у ВНЗ на старших курсах I–II ступені сколіозу діагностують практично у 80 % досліджуваних [1; 4; 12–14]. Водночас у значної частини цього контингенту паралельно діагностують захворювання основних органів і систем організму (серцево-судинної, травної, дихальної та ін.) і розвиток вторинних деформацій, що цілком закономірно, оскільки стан хребетного стовпа, який відображається в поставі, є чільним чинником ризику для розвитку соматичних патологій [6; 8]. Отже, належний стан ОРА, який значною мірою визначає стан органів і функціональних систем організму (зокрема кардіореспіраторної), розглядають як найбільш істотний показник стану здоров'я студентів [12].

Зважаючи на вищевикладене, очевидно: фізичне виховання студентів із захворюваннями ОРА все більше привертає увагу фахівців галузі. Як один з ефективних чинників впливу на патологічний процес у цій системі, повноцінне формування котрого завершується саме до 18–20 років, розгляд питань, спрямованих на підвищення ефективності фізичного виховання цих студентів, які скеровані для занять у спеціальні медичні групи (далі – СМГ), є дуже актуальним.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Нині існує доволі значний обсяг робіт, які розглядають питання фізичного виховання як найбільш перспективний, доступний та ефективний засіб збереження й зміцнення здоров'я студентської молоді, корекції відхилень у фізичному розвитку студентів СМГ [1–15]. У цьому процесі визначне місце займають наявна в країні система освіти, роль фізичного виховання в ній, сучасні програми та їх виконання кваліфікованими викладачами фізичного виховання.

Конструктивний аналіз відомих наукових праць щодо занять у СМГ указує на можливість функціонального покращення стану хребта, а також інших систем організму при правильно організованому фізичному вихованні студентів із захворюваннями ОРА, що, насамперед, сприяє налагодженню опорно-рефлекторних механізмів у ньому [2; 4; 10–15].

Питанням корекції ОРА науковці приділяють значну увагу у своїх дослідженнях [1–15]. Розвідки в цьому напрямі спрямовані переважно на розширення уявлень про використовувані засоби й устанавлення ефективності різних методичних підходів у фізичному вихованні студентів СМГ. Однак, відзначаючи відносну розробленість засобів і методичних умов їх застосування у фізичному вихованні студентів СМГ, бачимо: вони мають доволі узагальнювальний характер щодо диференціації контингенту цих груп згідно з нозологічними характеристиками.

Незважаючи на те, що в галузі на сьогодні накопичено значний масив експериментального матеріалу, комплексні дослідження організаційно-методичних аспектів фізичного виховання студентів із захворюваннями ОРА мають дискретний характер, що перешкоджає виявленню закономірностей у цьому питанні та позначається на якості начального процесу. Останнє вимагає систематизації змістовної суті й узагальнення організаційних аспектів фізичного виховання студентів із захворюваннями ОРА в освітніх установах для виокремлення дискусійних положень і з'ясування невирішених питань. Це, зі свого боку, слугуватиме чинником, що сприяє забезпеченню їх ефективності.

Мета роботи – за допомогою систематизації та узагальнення наукових знань виявлення параметрів фізичного виховання студентів із порушеннями в ОРА, які займаються в спеціальних медичних групах ВНЗ.

Методи дослідження – теоретичний аналіз, систематизація, порівняння, узагальнення даних науково-методичної й спеціальної літератури, загальнонаукові методи теоретичного рівня: аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Зміст чинної дисципліни «Фізичне виховання у СМГ» визначено комплексною програмою для ВНЗ. Сучасні уявлення щодо особливостей цієї дисципліни викладено в численних наукових працях [1; 2; 4; 11–15]. Головним чинником оптимізації процесу фізичного виховання в СМГ, який забезпечує якісне виконання його завдань, вважається наявність достовірної своєчасної інформації про стан патологічного процесу, потрібною для прийняття педагогічних рішень у ході курсу [3; 5; 13]. Ефективність фізичного виховання визначається адекватним вибором мети й завдань, організаційних форм, методів і засобів навчання, оздоровлення та виховання [4; 12].

Порушення в хребті позначаються на роботі всіх органів і систем організму. Різні захворювання й пошкодження органів опори, зазвичай, супроводжується низкою функціональних порушень рухо-

вого апарату, зниженням сили та тону м'язів, погіршенням ресорної функції хребта, що, у підсумку, призводить до стійкої втрати працездатності [6–10]. Тому вкрай важливе отримання достовірної інформації про фізичний розвиток і стан фізичної підготовленості студентів на момент їх скерування в СМГ [11; 13]. Однак, зазвичай, багато науковців вивчають цю проблему лише з погляду поставленого діагнозу. Наразі методика комплексної, системної оцінки стану ОРА студентів та її зміни під впливом фізичного виховання в СМГ на сьогодні практично відсутня, що перешкоджає внесенню своєчасних коректив у хід фізичного виховання.

Уважається, що резервом істотного підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчої роботи в СМГ зі студентами з порушеннями в ОРА є розроблення оперативної методики визначення функціонального стану хребта на основі класифікації сполучень порушень в ОРА із захворюваннями інших органів і систем організму [1; 4; 12]. До найбільш ефективних засобів відносять сучасні комп'ютерні технології. Щодо цього інтерес викликають апаратні можливості відеокomp'ютерних реєстраторів просторової організації тіла людини. Зокрема, для оцінки фізичного розвитку студентів доцільно використовувати розроблену нами технологію комп'ютерної діагностики постави із застосуванням відеокomp'ютерного комплексу [8]. Досвід використання такої методики аналізу в практиці фізичного виховання свідчить про те, що технічне оснащення контролю стану ОРА забезпечує високий рівень діагностики в умовах обмеженого часу курсу фізичного виховання студентів СМГ.

Оцінювання функціонального стану ОРА полягає у визначенні стану хребта, опорно-ресорсних функцій стопи м'язового корсета тулуба, а також параметрів фізичного розвитку студентів. Використання запропонованої технології дає змогу здійснювати оперативний та об'єктивний контроль цих параметрів. Об'єктивним обґрунтуванням доцільності включення в моніторинг динамічного вивчення стану ОРА відеокomp'ютерного комплексу є можливість оперативної оцінки ефективності і якості оздоровчих заходів у процесі фізичного виховання. Як доступний засіб моніторингу, вона може бути застосована як при скринінгових обстеженнях значних за чисельністю контингентів студентів СМГ на предмет виявлення дефекту постави й пов'язаних із ним вісцеральних порушень [8; 9]. Результати контролю, відповідно, є основою корекції освітнього та оздоровчого процесу, індивідуалізації фізичного виховання в СМГ згідно з функціональними порушеннями ОРА. Така технологія діагностики постави, оснащена оригінальним програмним забезпеченням автоматизації операцій аналізу й оцінки отриманих даних, дасть змогу інтенсифікувати фізичне виховання студентів СМГ із захворюваннями ОРА та підвищити його дієвість за допомогою об'єктивізації коригувальних засобів.

У цьому ракурсі зазначимо, що все більше фахівців зосереджують увагу на потребі збагачення фізичного виховання в СМГ інноваційними засобами [3; 6; 11; 14]. Хоча ці питання є предметом постійних дискусій, під час аналізу літературних джерел не виявлено робіт, у яких би досліджували цей проблемний напрям саме стосовно фізичного виховання студентів із дефектами ОРА.

Уважається, що основним ресурсом інтеграції інноваційних технологій у фізичне виховання СМГ є фахові спеціалісти дисципліни [3; 5; 15]. Саме належний рівень кваліфікації викладачів передбачає оволодіння інформаційно-комп'ютерними технологіями, орієнтування в динамічному спектрі сучасних інновацій та вміння упроваджувати їх у навчальний процес.

Зазвичай, інновації – наслідок намагань розв'язати проблему новим способом, що є підсумком тривалого накопичення й осмислення обсягу знань. Отже, на думку авторитетних науковців, практиків, авторів численних літературних джерел [1; 2; 6; 10; 12; 13], ефективність досягнення результативності упровадження новітніх підходів та фізичного виховання в СМГ загалом полягає, насамперед, у багатофакторності розуміння чинників виникнення порушень ОРА в студентів і вибору найбільш ефективних засобів та форм корекції деформації хребта й стабілізації досягнутої корекції з використанням передових здобутків розвитку галузі.

Нами виявлено низку досліджень з описом новітніх методик відновлення рухової функції хребта [2; 6; 10], проте, вважаємо, що на сьогодні робіт стосовно використання інноваційних методик у фізичному вихованні студентів СМГ із захворюваннями ОРА вкрай мало. Водночас за обмеженого регламенту програмних годин фізичного виховання в СМГ освітніх установ застосування новітніх прогресивних засобів роботи зі студентами із захворюваннями ОРА є ключовим чинником досягнення ефективності в процесі ліквідації відхилень у стані цієї системи. Як вважають спеціалісти [3, 14], такі інновації повинні бути перманентними й забезпечувати накопичення наукового матеріалу з урахуванням динамічних змін, що відбуваються в розробці новітніх прогресивних методик у корекції ОРА. На думку провідних учених [2; 9; 13; 15], використання й поширення сучасних теорій, методик, технологій корекції ОРА з урахуванням психофізичних особливостей студентів, обумовлених по-

рушеннями в стані хребта, засобами фізичного виховання є чинником забезпечення якісного покращення цього процесу.

У відомих наукових працях постійно ведеться пошук оптимальної побудови занять фізичним вихованням в СМГ зі студентами, котрі мають захворювання ОНР [1; 4; 11–13; 15]. Засобами фізичної культури, які використовуються при порушеннях ОНР, є коригувальні фізичні вправи, загальнорозвивальні та спеціальні вправи; вправи на рівновагу й у рівновазі; дихальні вправи; елементи спорту й лікувальної фізкультури, на основі яких пропонуються авторські програми занять у СМГ [1; 2; 4–6, 13–15]. З урахуванням наукових здобутків у цьому напрямі, оптимізації фізичного виховання зі студентами із захворюваннями ОНР може бути досягнуто за допомогою індивідуалізації та диференціації цього процесу з урахуванням характеру змін в ОНР. Провідну роль у його організації повинне відігравати особистісно орієнтоване фізичне виховання, що забезпечує корекцію деформації хребта за рахунок зменшення його викривлення, покращання функціонального стану м'язового апарату, адаптованого до досягнутих змін у формі хребта.

Проте, аналізуючи наявні наукові здобутки, доводиться констатувати, що в них відсутнє системне обґрунтування змісту фізкультурно-оздоровчих занять зі студентами із захворюваннями ОНР, з урахуванням патологічних змін і зумовлених ними морфофункціональних характеристик хребетного стовпа. В основі функціональних змін в ОНР – зміни просторового розташування біолонок хребта, унаслідок чого він не витримує навантажень і в найбільш ослаблених місцях деформується та викривляється. Ліквідувати такі порушення найчастіше (за рідкісними винятками) можливо, використовуючи спеціальні фізичні вправи. Їх дія спрямована на створення та підтримку компенсацій анатомічних порушень, насамперед на рівномірний розвиток та зміцнення м'язів спини. Рациональним використанням спеціальних вправ можна домогтися стабілізації процесу деформації, зняття болю в м'язах і суглобах та підвищення можливостей усього ОНР [6; 8–10].

На сьогодні вкрай мало рекомендацій щодо застосування спеціальних фізичних вправ у СМГ, спрямованих на формування та корекцію постави. Їх умовно поділяють на три групи: вправи для розвитку рухових навичок і зміцнення м'язового корсета; вправи для формування правильної постави; спеціальні коригувальні вправи. В їх основі – стимуляція власної активності м'язів хребта [8]. Основний недолік вправ, які пропонуються до використання в навчальному процесі СМГ, – неточна цільова спрямованість їх біомеханічних впливів, мала фізична (механічна) потужність цілеспрямованих дій (навіть якщо вдасться їх біомеханічно правильно зорієнтувати) і мала загальна інтенсивність циклу занять. Щоб інтенсифікувати дію вправ такого типу, фахівці радять використовувати додаткові обтяження. Як вважають [1; 2; 5; 10], на основі підсумків перманентного контролю за динамікою функціонального стану ОНР, відбувається корекція специфічних педагогічних завдань, вибір найбільш ефективних спеціальних фізичних вправ й адекватних методів фізичного виховання на кожному окремому занятті.

У сучасній науково-методичній літературі існує низка спроб створити авторські програми із фізичного виховання, орієнтовані на корекцію й профілактику функціональних порушень ОНР в студентів, спрямовані на підвищення якості навчальної діяльності в СМГ. Зокрема, заслуговує на увагу авторська програма корекції стану ОНР у студентів із застосуванням комп'ютерної інформаційної системи, програми із використанням методик ЛФК, елементів різних видів спорту, йоги, пілатесу тощо [1; 2; 6; 12; 13; 15].

Однак, на наше переконання, дослідження в цьому напрямі не досягли належного рівня, мають розрізнений характер, не об'єднані в цілісну систему, що ускладнює їх реалізацію та є одним із резервів підвищення їхньої якості. Зокрема, при формуванні методології цих програм не повною мірою ураховуються біогеометричний профіль і біостатичні показники постави. Деякі пропонувані підходи мають лише утилітарний характер та не сприяють комплексному виконанню оздоровчих завдань фізичного виховання в СМГ. Питання, пов'язані з впливом навчально-тренувальних занять на поставу, висвітлені недостатньо. Пропонується застосовувати вправи без диференційованого обліку особливостей ОНР й без аналізу змін у фізичному розвитку студентів. Це вимагає доопрацювання у визначеному напрямі, а саме розробки змісту регламентованих і варіативних засобів фізкультурно-оздоровчих занять, визначення межі тренувальних навантажень та їх розподілу в структурі річного циклу з урахуванням динаміки функціональних змін в ОНР студентів тощо.

Нині, за ускладнення завдань фізичного виховання, фахівці все частіше звертаються до інноваційних технологій, зокрема методів комп'ютерного програмування й моделювання рухів людини та фізичних вправ [1; 7; 8]. Загалом, на думку спеціалістів [1; 3; 6; 8; 13], інтеграція інноваційних технологій у фізичне виховання студентів призводить до суттєвих змін його змістової й проце-

суальної складових частин, детермінує модернізацію традиційної системи фізичного виховання, розробку нової методичної системи, яка становить теоретичні та методичні засади навчального процесу.

Отже, проведений аналіз технологій фізкультурно-оздоровчих занять у СМГ зі студентами із захворюваннями ОРА як об'єкта упровадження інновацій засвідчив відсутність параметрів і критеріїв інноваційності, а також самого процесу розробки педагогічних технологій, що зумовлює потребу наукового пошуку в цьому напрямі.

У низці досліджень наголошено на доцільності упровадження інноваційних технологій у розширення рухових можливостей ОРА за рахунок раціональної організації рухової активності студентів у термін навчання у ВНЗ [4; 12; 13]. Будь-яке відхилення в параметрах функціонування ОРА, зазвичай, призводить до зниження рухової активності, порушення взаємодії організму з навколишнім середовищем і, як наслідок цього – до порушень у стані здоров'я студентів. Уважається, що основний чинник захворювань ОРА – гіподинамія, яка призводить до гіпотонії й гіпотрофії м'язів та, відповідно, посилення фронтальних фізіологічних вигинів хребта й формування сколіозу [6; 8–10].

Доведено, що рівень рухової активності в студентському віці значною мірою обумовлений не віковими потребами в ній (кінезіфілією), а організацією фізичного виховання у ВНЗ, залученням студентів до організованих і самостійних занять у позаакадемічний час [4; 12; 13]. Комплексна програма з фізичного виховання, прийнята в Україні, крім обов'язкових академічних занять передбачає факультативні заняття та фізичні вправи в режимі дня [15]. Але навіть за найсприятливіших умов на практиці більшість ВНЗ, тим паче у світі нинішнього поступу подій, щодо скорочення обсягів фізичного виховання у вищих освітніх закладах, не в змозі забезпечити необхідний обсяг рухової активності студентів СМГ. Отже, фактично спеціально організована рухова активність обмежується 3–4 годинами на тиждень в основної маси студентів, що становить близько 30 % гігієнічної норми. Окрім того, експериментально доведено [1; 2; 9; 13], що і заняття в кількості двох разів на тиждень є неефективними в корекції патологічних станів ОРА. Отже, академічні заняття згідно з державною програмою з фізичного виховання у ВНЗ дають змогу лише частково стабілізувати темпи прогресування порушення в ОРА.

Науковою проблемою в окресленому напрямі є пошук способів залучення студентів із захворюваннями ОРА до систематичних занять фізичною культурою. Це залежить, насамперед, від навколишнього середовища, суспільства, батьків, друзів та їхнього ставлення до фізичного виховання. На цей час виявляються недовірливі запропоновані способи розв'язання проблем дефіциту рухової активності студентів [8]. Тому потрібно акцентувати увагу на питаннях забезпечення дієвості занять фізичними вправами зі студентством, розробці спеціалізованих методик корекції порушень ОРА в процесі самостійних занять. Комплексне використання цілеспрямованих педагогічних дій повинно забезпечити включення фізичної культури в стиль життя студентів із захворюваннями ОРА для досягнення оптимального рівня фізичної активності.

У цьому сенсі зазначимо, що успішність залучення молоді визначається й повнотою отриманих теоретичних знань щодо захворювань в ОРА та можливостями їх корекції. Курс фізичного виховання в СМГ передбачає формування належного рівня фізкультурної освіти й, зокрема, засвоєння спеціальних фізкультурних знань, практичних умінь і навичок, необхідних для ефективної компенсації рухових дефектів, спричинених порушеннями в хребті, і покращення загального функціонального стану організму студентів [12]. Значення теоретичних занять велике, тому що в низці випадків це єдиний шлях для викладу студентам потрібних знань. На сьогодні спеціальної технології формування змісту фізкультурної освіти, що передбачає оволодіння студентів спеціальними знаннями щодо набуття навичок усунення дефектів ОРА, нами не виявлено. Водночас, беззаперечно, фізкультурно-оздоровча освіта – вагоме джерело забезпечення істотного підвищення якості та рівня освіченості студентів із питань покращання стану здоров'я за допомогою усунення наявних відхилень у стані ОРА та ролі занять фізичною культурою у цьому процесі [4; 13; 15].

І, нарешті, для інтегрованої оцінки ефективності фізичного виховання студентів із порушеннями в ОРА, визначення того, наскільки досягнуто її цілі підготовки, а також виявлення чинників невідповідного рівня підготовленості та практичного виконання завдань, потрібно здійснювати комплексну діагностику стану ОРА поряд із тестуванням рівня психофізичної підготовленості студентів. До сьогодні такий підхід у працях із досліджуваного питання не застосовувався.

Висновки. Аналітичний конструктивний аналіз функціонування фізичного виховання дав підставу з'ясувати основні аспекти фізичного виховання студентів із порушеннями в ОРА, які займаються в спеціальних медичних групах в освітніх закладах. За результатами проведеного дослідження установлено:

– підкреслюючи підвищену увагу фахівців до методики корекції ОРА у фізичному вихованні студентів СМГ, відзначимо потребу доопрацювання певних аспектів цього процесу: діагностичних, організаційних, методичних з урахуванням сучасних інноваційних трансформацій галузі;

– наявність суперечностей між об'єктивною необхідністю в зміцненні здоров'я студентів СМГ із порушеннями в ОРА, підвищенням якості навчальної діяльності й реальною недостатньою практикою використання оздоровчої фізичної культури в цьому процесі;

– варіативність відхилень у стані ОРА зумовлює потребу переходу від уніфікованого методичного підходу в організації фізичного виховання студентів із захворюваннями ОРА до індивідуально-диференційованої побудови навчального процесу на підставі урахування особливостей функціональних порушень ОРА;

– кількість ефективних методичних розробок, які забезпечують ефективну корекцію ОРА в процесі фізичного виховання студентів СМГ, – дуже незначна, що вимагає глибокої наукової розробки;

– необхідність формування змісту спеціальної фізкультурної освіти, якість якої виступає як інтегрований підсумок усієї організації навчально-виховного процесу фізичного виховання студентів із порушеннями в ОРА.

Перспективи подальших досліджень полягають у диференціації рекомендованих методик для студентів СМГ із захворюваннями ОРА у процесі фізичного виховання.

Джерела та література

1. Бичук О. І. Біомеханічний контроль постави школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. фіз. вих. : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. І. Бичук. – Львів, 2001. – 19 с.
2. Грейда Н. Б. Корекція постави підлітків засобами фізичної реабілітації / Н. Б. Грейда, О. С. Грицай, В. У. Кренделєва // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 4. – С. 119–123.
3. До питання використання інформаційних технологій в процесі фізичного виховання студентської молоді / Н. А. Колос, І. Й. Малинський, В. В. Яременко, О. В. Ніконов // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінницького держ. пед. ун-ту ім. Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2011. – Вип. 12, т. 1. – С. 193–197.
4. Жмыхова А. Ю. Коррекционная направленность физической подготовки студентов специальной медицинской группы на основе их морфофункциональных особенностей : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Жмыхова Алевтина Юрьевна. – М., 2010 – 219 с.
5. Зайцева Г. А. Дифференцированный подход к студентам с нарушениями осанки в учебно-тренировочном процессе по физическому воспитанию : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Г. А. Зайцева ; МПУ. – М., 1992. – 23 с.
6. Карплюк Р. До питання профілактики й корекції функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та студентської молоді в процесі фізичного виховання / Р. Карплюк // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського НУ ім. Лесі Українки. – Серія : Фізичне виховання. – Луцьк, 2015. – Вип. 19. – С. 22–27.
7. Кашуба В. А. Анализ использования здоровьезберегающих технологий в процессе физического воспитания студенческой молодежи / В. А. Кашуба, С. М. Футорный, Е. В. Андреева // Теория и методика физической культуры. – Аламаты, 2012. – № 1. – С. 73–81.
8. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 260 с.
9. Кашуба В. А. Профилактика и коррекция нарушений пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания : монография / В. А. Кашуба, Адель Бен Жедду. – Киев : Знання України, 2005. – 158 с.
10. Кашуба В. А. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе адаптивного физического воспитания. : монография / В. А. Кашуба, Зияд Насраллах. – Киев : Олимп. лит., 2008. – 223 с.
11. Корягин В. М. Методологические положения дифференциации физического воспитания студентов специальных медицинских групп вузов / В. М. Корягин, О. З. Блават // Теоретические и методологические проблемы современного образования : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2012. – С. 87–89.
12. Корягин В. М. Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах : навч. посіб. / В. М. Корягин, О. З. Блават. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 488 с.
13. Матвеева Т. В. Комплексная методика физического воспитания студентов специальной медицинской группы со сколиозом : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Т. В. Матвеева. – Тула, 2011. – 153 с.
14. Ретивых Ю. И. Применение комплексной методики коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у студентов / Ю. И. Ретивых // Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / БГУФК. – Минск, 2009. – Т. 2. – С. 536–539.
15. Физическое развитие студентов и совершенствование физического воспитания в вузе / под ред. Е. Д. Грязева, М. В. Жукова, О. Ю. Кузнецова, Г. С. Петрова. – М., 2012. – 72 с.

Анотації

Розглянуто питання устрою та функціонування фізичного виховання студентів із порушеннями опорно-рухового апарату в спеціальних медичних групах вищих освітніх закладів. Завдання роботи – на основі теоретичного аналізу даних спеціальної літератури з'ясувати чільні засади змісту фізичного виховання студентів із порушеннями опорно-рухового апарату. Установлено та систематизовано ключові теоретичні й практичні аспекти організації цих занять в умовах ВНЗ. Окреслено та детерміновано базові чинники забезпечення ефективності занять фізичним вихованням із цими студентами в спеціальних медичних групах і виокремлено дискусійні моменти досліджуваного питання.

Ключові слова: студент, фізичне виховання, опорно-руховий апарат, спеціальна медична група.

Виталий Кашуба. Содержательный компонент физического воспитания студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата в специальных медицинских группах. Рассмотрены вопросы построения и функционирования физического воспитания студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата в специальных медицинских группах высших образовательных учреждений. Задача работы – на основе теоретического анализа данных специальной литературы определить главные принципы содержания физического воспитания студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Установлены и систематизированы ключевые теоретические и практические аспекты организации этих занятий в условиях вуза. Определены и детерминированы базовые факторы обеспечения эффективности занятий по физическому воспитанию с этими студентами в специальных медицинских группах и выделены дискуссионные моменты исследуемого вопроса.

Ключевые слова: студент, физическое воспитание, опорно-двигательный аппарат, специальная медицинская группа.

Vitaly Kashuba. The Substantial Components of Physical Training of Students' in Special Medical Groups with Disorders of the Musculoskeletal System. The questions build and operation of physical training of students' in special medical groups with disorders of the musculoskeletal system in universities. is considered. The task of the work – the main principles of the content of physical education of students with disorders of the musculoskeletal system to find out on the basis of theoretical analysis of literature data. Based on the theoretical analysis and experimental verification the key theoretical and practical aspects of the organization of these activities in the conditions of high school the established and systematized. The key factors to ensure the effectiveness of training with these students in special medical groups and discussion points are highlighted in this perspective the determined and is determined.

Key words: student, physical education, musculoskeletal, special medical group.

Розділ 4. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК 616.831-053

Людмила Брега

Рухова активність під час вагітності як запорука народження здорової дитини

Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. Материнство – одна з головних функцій та найважливіших моментів у житті кожної жінки. Будь-яка здорова жінка потенційно здатна виносити й народити дитину. Але в сучасному світі складно відшукати абсолютно здорову людину. Тому жінці, яка вирішила стати мамою, потрібно подбати про зміцнення свого здоров'я. Один із найбільш перевірених і прогресивних методів збереження та відновлення здоров'я – рух. Вагітність – фізіологічний процес, при якому із заплідненої клітини розвивається плід. В організмі виникають численні та складні зміни, які створюють умови для внутрішньоутробного розвитку плода, підготовлюють органи жінки до родового акту й грудного вигодовування новонародженого. Протікання вагітності ґрунтується на принципі єдності здоров'я матері та дитини. Один із засобів досягнення душевної й фізичної рівноваги – це турбота про своє здоров'я та покращення фізичної форми. Важливу роль у збереженні здоров'я й підготовці до пологів вагітних жінок можуть зіграти заняття фізичними вправами [1; 5; 8].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Майбутній мамі треба якомога більше рухатися. Правильно підібрані фізичні вправи для вагітних зміцнюють не лише фізичний стан, але й зроблять міцнішою нервову систему. Це найкраща профілактика післяпологових депресій. До того ж у процесі рухової активності жінка одночасно розв'язує безліч проблем, які можуть вплинути на стан мами та її дитини: покращується функціонування серця, судин і легень; активізується доставка кисню ембріона; суглоби й зв'язки стають еластичними, готуючи організм до пологів; зміцнюється м'язовий корсет, рухи стають більш координованими.

Фізичні навантаження під час вагітності не повинні втомлювати. Вони мають бути достатньо рівномірними й не перенапружувати ті чи інші групи м'язів, якщо якісь вправи приносять дискомфорт, від них варто відмовитися, при погіршенні загального стану – припинити заняття на кілька днів [4; 5; 6; 8].

При малорухомому способі життя вагітної нерідко виникають такі ускладнення, як збільшення плаценти, схильність до артеріальної гіпотензії, первинна та вторинна слабкість родової діяльності, внутрішньоутробна асфіксія плода й ін.

Усе це підтверджує потребу спеціальної комплексної підготовки вагітних до пологів, у якій неабияке місце посідають ЛФК і психопрофілактична підготовка. Фізичні вправи, які всебічно й сприятливо впливають на організм, збільшуючи його фізіологічні резерви, зменшуючи кисневу недостатність в організмі вагітної жінки, удосконалюють діяльність усіх фізіологічних систем та органів, а отже, нормалізують перебіг вагітності.

Позитивно впливаючи на функціональний стан організму, фізичні вправи створюють сприятливий емоційний фон, забезпечують нормальну реакцію нервової системи на спричинену вагітністю функціональну перебудову організму.

Спеціальні фізичні вправи сприяють укріпленню м'язів, які беруть участь у пологовій діяльності, покращують їхні еластичні властивості (м'язи промежини, тазового дна, черевного преса), більшій рухливості поперекової частини хребта, особливо в місці зчленування останнього поперекового хребця з крижами (завдяки чому під час пологів відбувається розширення тазового кільця). Унаслідок цього жінки спокійно переносять вагітність, психологічно краще підготовлені до пологів [6; 7; 9].

До спеціальних вправ належать вправи для м'язів черевного преса, що виконуються у вихідному положенні лежачи на спині, на боці, у колінно-кистьовому положенні; вправи на розслаблення м'язів і дихальні вправи. Не варто призначати вправи, що спричиняють різке підвищення внутрішньо-черевного тиску (підйом прямих ніг, переходи з положення лежачи в положення сидячи, різкі нахили й прогинання тулуба та ін.).

Фізичні вправи сприяють скороченню пологового акту, зниженню травматизму, зміцненню м'язів, які беруть участь у пологах. Завдяки застосуванню фізичних вправ під час передпологової підготовки виникає менше ускладнень при пологах та в післяпологовому періоді.

Фізичні вправи позитивно впливають не лише на вагітну, але й на стан плода: активізують плацентарний кровообіг, збільшують насичення крові киснем, покращують обмінні процеси, нормалізують тонус і рухову активність плода, деякою мірою запобігаючи неправильному положенню та тазовому передлежанню.

Систематичне застосування фізичних вправ сприяє нормалізації вагітності, росту й розвитку плода, полегшенню, прискоренню та знеболюванню пологів, оптимальному перебігу післяпологового періоду. Фізичними вправами повинні займатися всі жінки з нормальною протікаючою вагітністю. Найбільш придатними, дозволеними й корисними видами фізичних навантажень для вагітних є плавання, аквааеробіка, гімнастика, фітнес, фітбол і йога.

Рухова активність вагітних жінок, вибір фізичних вправ протягом вагітності залежать від її терміну та перебігу, функціональних можливостей організму й реакції вагітної жінки на фізичне навантаження, рівня фізичної підготовленості вагітної. Розрізняють три періоди (триместри) вагітності, згідно з якими призначають фізичні вправи, різні за характером і дозуванням: 1-й триместр – до 16 тижня вагітності; 2-й триместр – від 17 до 32 тижнів вагітності; 3-й – від 33 тижня вагітності до її кінця.

Вправи, що входять у комплекс зарядки для вагітних, змінюються залежно від триместру.

Перший триместр вагітності – найбільш серйозний період для розвитку плода: закладаються життєво важливі органи. Саме тому в першому триместрі багато фахівців радять скоротити навантаження, а то й зовсім забороняють будь-яку рухову активність. Але якщо немає загрози переривання вагітності, то виконання нескладного комплексу вправ піде лише на користь. На цьому терміні абсолютно протипоказане навантаження на прес і стрибки, щоб не викликати мимовільний викидень. Корисні дихальні вправи протягом 12–14 тижнів, які допоможуть підвищити тонус організму і навіть здатні полегшити стан при токсикозі [2; 5; 7].

Лікувальна гімнастика проводиться малогруповим (5–6 осіб) або індивідуальним методом у кабінеті ЛФК під керівництвом методиста 3–4 рази на тиждень. Тривалість занять – 15–20 хв. В інші дні рекомендовано виконувати вдома спеціальні вправи, показані для цього періоду вагітності.

До другого триместру гормональний та емоційний фон майбутньої мами стабілізується, токсикоз проходить, жінка відчуває себе більш сильною й енергійною. У такій ситуації саме рухова активність буде відмінним способом підтримати форму, допомогти організму підготуватися до пологів і забезпечити майбутній мамі гарний настрій та самопочуття.

Другий триместр вагітності сприятливий для високої рухової активності (тривалих піших прогулянок, гімнастики, плавання). Цілеспрямоване виконання вправ урятує від такої прикрої незручності, як нетримання сечі. Це порушення поширене серед повторно вагітних жінок, старших 30–40 років. Особливо ефективні вправи для вагітних у цьому триместрі в поєднанні з вправами Кегеля. Вправи Кегеля спрямовані на зміцнення м'язів тазового дна й родових шляхів.

У другому триместрі важливо виконувати вправи, які зміцнюють м'язи преса та тазового дна. Також можна виконувати вправи з футболом – великим гімнастичним м'ячем, використовувати в заняттях лавочки, стільчики.

Останні місяці вагітності бувають непростими. Вага й об'єм живота продовжують збільшуватися, навіть елементарна гімнастика стає серйозним навантаженням. Під час занять у третьому триместрі вагітності основну увагу приділяють вправам із глибоким ритмічним диханням з акцентом на грудний його тип; вправам на розслаблення та розтягування м'язів тазового дна й вправам, що збільшують рухливість крижово-клубових зчленувань, тазостегнових суглобів і поперекової ділянки. Застосовують та вихідні положення, що сприяють розслабленню довгих м'язів спини й черевної стінки, а також вправи, що зміцнюють склепіння стопи (у вихідному положенні сидячи й лежачи), підсилюють периферичний кровообіг у верхніх і нижніх кінцівках [5; 7; 8].

Фізичні навантаження на останніх місяцях вагітності досить часто викликають напруження матки. Жінка може відчути дискомфорт, почастищення пульсу, підвищення тиску. У такому випадку потрібно зупинити виконання вправ і перейти до розслаблюючих процедур.

У деяких випадках, коли справа вже наближається до пологів, а малюк усе ще в сідничному передлежанні, рекомендовано виконувати спеціальні вправи, щоб дитина перекинулася. Міняючи положення свого тіла і зрушуючи центр ваги матки, жінка допомагає малюкові повернутися.

В останні 3–4 тижні перед пологами включають фізичні вправи, які вагітна виконуватиме в пологах. Жінки вчаться тужитися: лежачи на спині, коліна зігнуті, кисті на колінах, підборіддя опущене на груди; глибоко вдихнути, затримати подих і тужитися, як при твердому випорожненні. Навички цієї вправи полегшать пологову діяльність. Крім того, потрібно навчити жінку займати різні вихідні положення й переходити з одного в інше без зайвих зусиль і великих енергетичних витрат.

Вагітна продовжує вдосконалювати навички глибокого ритмічного дихання та розслаблення необхідних м'язових груп у будь-якому вихідному положенні [3; 5; 8].

Далеко не всі види фізичної активності доцільні під час вагітності. Деякі з них узагалі категорично протипоказані. Насамперед це стосується всіх потенційно травматичних видів спорту – професійний альпінізм, дайвінг, стрибки у воду й катання на водних лижах, гірськолижний спорт, контактні єдиноборства, кінний спорт, велосипедні перегони (трекові), командні ігри-футбол, хокей, регбі та ін.

Висновки. Значення фізичної активності під час вагітності дуже велике. Вправи підвищують загальну працездатність, викликають бадьорість, життєрадісність, покращують сон й апетит, що значною мірою допомагає відновити втрачену рівновагу між різними органами та системами, які, як уже наголошувалося, бувають під час вагітності порушеними. Важко переоцінити значимість цих ефектів для плода, що розвивається: 1) фізичні вправи, що виконуються в період вагітності, сприятливо впливають як на протікання самої вагітності, так і на процес пологів і стан жінки після пологів. До того ж разом із майбутньою мамою займається фізкультурою й майбутня дитина. Доведено, що немовлята, чії матері займалися під час вагітності лікувальною гімнастикою, за фізичним розвитком і руховими навичками помітно випереджають своїх однолітків, мами яких вели малорухомий спосіб життя; 2) фізичні вправи дають змогу досягати оптимального режиму функціонування основних систем організму в умовах, що змінилися, та протидіють низці небажаних ускладнень вагітності (варикозне розширення вен, плоскостопість, слабкість м'язів черевного преса й т. ін.).

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програми фізичної реабілітації при неправильних положеннях та сідничних передлежаннях плода під час вагітності.

Джерела та література

1. Брега Л. Б. Аналіз можливості фізичної реабілітації при тазових передлежаннях і неправильних положеннях плода під час вагітності / Л. Б. Брега, І. М. Григус // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Х. : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2011. – № 4. – С. 31–34.
2. Брега Л. Б. Допологові виправлення тазових передлежань та неправильних положень плода засобами фізичної реабілітації / Л. Б. Брега, І. М. Григус / Матеріали XI з'їзду Всеукраїнського лікарського товариства. – Х., 2011. – С. 295.
3. Брега Л. Перинатальні аспекти фізичної реабілітації неправильного членорозміщення при тазовому передлежанні та неправильному положенні плода / Л. Брега, І. Григус // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 19. – С. 120–124.
4. Гері Окамото. Основи фізичної реабілітації / Окамото Гері ; пер. з англ. – Львів : Галиц. вид. спілка, 2002. – 294 с.
5. Владимиров О. А. Рухові режими і комплекси ЛФК для вагітних жінок : метод. рек. / О. А. Владимиров, Н. І. Тофан, С. К. Кліменко. – К. : ШПАГ Україна, 2004. – 32 с.
6. Томашевский Н. И. Клинико-физиологические обоснования к применению методов физической реабилитации во время беременности и родов / Н. И. Томашевский, В. А. Митюков, А. В. Симарова и др. // Новітні технології фахівців вищої школи в сучасних умовах : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. – Т. 1. – Горлівка, 2007. – С. 206–213.
7. Медицинская реабилитация / под ред. В. А. Епифанова. – М. : [б. и.], 2005. – 326 с.
8. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т., 2005. – 234 с.
9. Mytskan T. Influence value orientations parents for upbringing of a healthy child / T. Mytskan, I. Grygus // Технологии социальной работы с различными группами населения : сб. науч. ст. V Междунар. науч.-практ. интернет-конф. / Забайкал. гос. ун-т ; под ред. С. Т. Кохана. – Чита : ЗабГУ, 2015. – С. 225–236.

Анотації

У статті розглянуто особливості фізіологічних змін та вплив регулярної рухової активності на організм жінки під час вагітності. Висвітлено можливі варіанти впливу на рівень психічного розвитку, опірності й функціональних резервів організму, адаптацію до несприятливих факторів середовища, більш сприятливе протікання вагітності, пологів і післяпологового періоду, народження здорових дітей. У випадку нетипового положення плода фізичні вправи сприяють його переходу в правильне положення. Дотримання здорового способу життя під час вагітності – одна з головних умов її успішного завершення для майбутньої матері й дитини.

Ключові слова: здоровий спосіб життя, рухова активність, вагітність, нетипові положення плода.

Людмила Брега. Двигательная активность при беременности как залог рождения здорового ребенка. В статье рассматриваются особенности физиологических изменений и влияние регулярной двигательной

активности на организм женщины при беременности. Освещаются возможные варианты влияния на уровень психического развития, устойчивости и функциональных резервов организма, адаптация к неблагоприятным факторам среды, более благоприятное течение беременности, родов и послеродового периода, рождения здоровых детей. В случае нетипичного положения плода физические упражнения способствуют его переходу в правильное положение. Соблюдение здорового образа жизни во время беременности – одно из главных условий ее успешного завершения для будущей матери и ребенка.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, двигательная активность, беременность, нетипичные положения плода.

Ludmyla Brega. Physical Activity During Pregnancy as the Key of Having a Healthy Child. The article considers special features of physiological changes and influence of regular motor activity on the woman's organism during pregnancy. It reveals possible versions of influence on level of psychological development, resistance and functional body reserves, adaptation to unfavorable factors of environment, more favorable pregnancy, accouchement, after childbirth period and birth of healthy children. In the case of atypical fetal position, physical activity promotes it change to the right fetal position. Abidance to healthy lifestyle during pregnancy – is one of the main condition of it successful accomplishment for future mother and child.

Key words: healthy lifestyle, physical activity, pregnancy, atypical fetal position.

УДК 796.011.1.035-057.874:379.3

**Віталій Кашуба,
Наталія Гончарова,
Галина Бутенко**

Досвід використання рекреаційно-оздоровчої технології у фізичному вихованні школярів

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Один із пріоритетних напрямів сучасного фізичного виховання – турбота про збереження й примноження здоров'я дітей, підвищення фізичного стану підростаючого покоління, залучення до оздоровчої рухової активності [5]. Фундамент гармонійного фізичного розвитку, високого рівня фізичного здоров'я та фізичного стану школярів закладається в молодшому шкільному віці [2], саме тому назріла потреба вдосконалення й модернізації процесу фізичного виховання молодших школярів [1; 8], основою якої є сучасні технології контролю фізичного стану дітей [3; 6].

Особливість фізичного стану дітей молодшого шкільного віку – активний фізичний розвиток на тлі зниженої рухової активності, що обумовлює тенденцію погіршення здоров'я підростаючого покоління, яка набуває загрозливих масштабів [9].

Одна з основних причин погіршення фізичного стану сучасних школярів – проблема зниження питомої ваги рухової активності в процесі життєдіяльності дітей. Засоби оздоровчого туризму позитивно впливають на організм, що росте й формується, можуть використовуватися для підвищення фізичного стану дітей, будучи резервом їхньої рухової активності, що привертає увагу фахівців [4; 10; 11].

Маловивченими залишаються питання системного підходу до організації позаурочної роботи з фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку задля підвищення рівня компонентів фізичного стану. Неefективне планування позакласної діяльності, формальний підхід до проведення фізкультурно-масових заходів, відсутність методичної системи допомоги вчителям знижує ефективність залучення школярів до занять у позаурочний час. На думку дослідників [1; 7], проблему підвищення фізичного стану дітей можна розв'язати саме за рахунок проведення позакласних занять.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що існує об'єктивна потреба впровадження в процес фізичного виховання молодших школярів нових оздоровчих програм і підтверджує актуальність підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку засобами оздоровчого туризму у формі позакласних занять, тим самим обумовлюючи напрям дослідження з цієї проблеми.

Роботу виконано згідно зі «Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.7 «Удосконалення

біомеханічних технологій у фізичному вихованні та реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини», номер державної реєстрації – 0111U001734.

Мета дослідження – виявити доцільність й ефективність використання рекреаційно-оздоровчої технології на основі засобів оздоровчого туризму, що спрямована на підвищення рівня фізичного стану у фізичному вихованні дітей молодшого шкільного віку.

Методи дослідження – теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та документальних матеріалів; педагогічні (спостереження, експеримент, тестування); антропометричні методи; фізіологічні методи; соціологічні; методи визначення добової рухової активності, ступеня опірності організму дітей до несприятливих факторів зовнішнього середовища; метод експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я; психологічні методи дослідження; методи математичної статистики

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для вивчення доцільності впровадження в процес фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку рекреаційно-оздоровчої технології на основі засобів оздоровчого туризму був проведений констатувальний педагогічний експеримент на вибірці 163 учнів 2–4 класів (82 хлопчики та 81 дівчинка), у результаті чого встановлено, що показники маси, довжини тіла й окружності грудної клітки в 74,85 % обстежуваних молодших школярів відповідають віковим нормам, при цьому гармонійний фізичний розвиток має 74,23 % дітей.

У вибірці досліджуваних виявлено 56,44 % учнів початкових класів із різними порушеннями постави, серед яких зафіксовано найбільше дітей зі сколіотичною поставою (22,09 %). Аналіз діяльності основних систем організму досліджуваних дав підставу констатувати, що процес функціонування серцево-судинної системи в дітей перебуває в межах вікової норми, при цьому аналізуючи адаптаційно-резервні можливості організму дітей, встановлено, що у 85,89 % молодших школярів наявне напруження механізмів адаптації, що відповідає донозологічному стану. Функціонування дихальної системи дітей характеризується більш низькими величинами життєвої ємкості легенів, порівняно з віковими нормами.

Під час констатувального експерименту 73,00 % молодших школярів показали низький рівень фізичної підготовленості. Фізична працездатність у 76,69 % дітей є задовільною. У результаті медичного огляду дітей молодшого шкільного віку виявлено 53,99 % учнів із відхиленнями в стані здоров'я, при цьому низький рівень фізичного здоров'я мала більшість обстежених (55,21 %), а більше третини учнів молодших класів (34,97 %) показали рівень фізичного здоров'я, що нижчий за середній.

Оцінка психологічного стану учнів початкових класів свідчить про зростання стомлення в більшості дітей, які зумовлюється низьким рівнем психоемоційної реакції на навчальне навантаження. У 34,36 % молодших школярів зафіксовано низький рівень шкільної мотивації.

Анкетування батьків досліджуваних засвідчило, що більшість із них (72,73 %) позитивно ставляться до фізкультурно-оздоровчих занять своїх дітей і відзначають позитивний вплив на здоров'я дітей таких занять (66,67 %). Для підвищення якості та оптимізації роботи з фізичного виховання в школі найбільший відсоток батьків (26,26 %) пропонують проводити з дітьми більше прогулянок та походів, а так само більше часу бути на природі (24,24 %). При цьому 40 % дітей зізнаються, що їм подобається такий вид фізкультурно-оздоровчої діяльності, як туризм, а найбільше в цьому виді оздоровлення молодшим школярам імпонує можливість ходити в походи й активно відпочивати.

Отже, оздоровчий туризм – популярний вид оздоровлення, що несе в собі величезний потенціал засобів рекреаційно-оздоровчої діяльності школярів. Основними засобами оздоровчого туризму, які пов'язані з руховою активністю школярів, є прогулянки, походи, фізичні вправи з подолання природних локальних і протяжних перешкод, орієнтування на місцевості, спеціальні завдання з техніки бівуачних робіт, рухливі ігри, естафети й конкурсно-змагальна діяльність з елементами туризму.

У результаті аналізу рівня рухової активності молодших школярів визначено, що в режимах вихідного та навчального дня без уроку фізичної культури в більшості дітей (від 50 до 56,82 %) обсяг рухової активності нижчий за норму. При цьому в режимі навчального дня з уроком фізичної культури в 61,36 % молодших школярів переважають середній і високий рівні рухової активності. За результатами аналізу визначено, що недостатність рухової активності молодших школярів може бути усунена за рахунок розробки та впровадження рекреаційно-оздоровчої технології в якості позакласних занять у режимі днів без уроку фізичної культури й вихідних днів.

Метою запропонованої рекреаційно-оздоровчої технології є підвищення фізичного стану дітей молодшого шкільного віку, яка окреслює такі критерії ефективності: підвищення рівня фізичного розвитку та функціонального стану, рівня адаптаційно-резервних можливостей організму, фізичної

працездатності, фізичної підготовленості, підвищення ступеня опірності організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища, підвищення рівнів фізичного здоров'я, шкільної мотивації й психоемоційного стану. Крім оздоровчих завдань, передбачено виконання комплексу виховних і навчальних задач.

Реалізація рекреаційно-оздоровчої технології проходить трьома етапами (рис. 1), як-от:

- підготовчий (оцінка та контроль фізичного стану дітей; формування й вибір засобів, форм і методів, розробка рекреаційно-оздоровчої програми на основі засобів оздоровчого туризму; проведення занять на основі спеціальних завдань і вправ ознайомлювального характеру, загальнорозвивальних фізичних вправ, дихальних вправ, розваг та рухливих ігор);
- основний (проведення рекреаційно-оздоровчих позакласних занять на основі засобів оздоровчого туризму зі здійсненням поточного контролю педагогічного процесу);

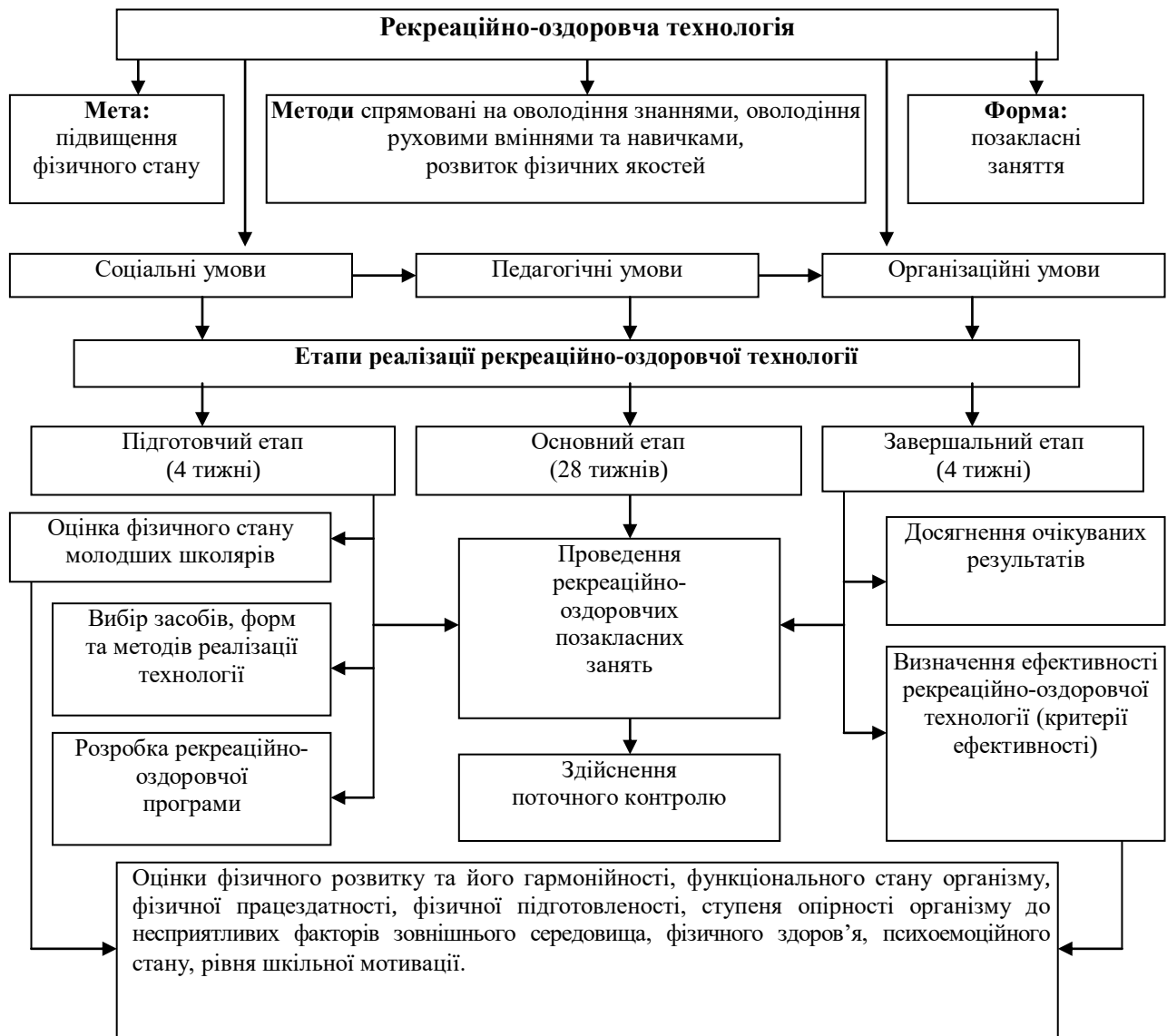


Рис. 1. Блок-схема структури реалізації рекреаційно-оздоровчої технології

– завершальний (аналіз досягнення очікуваних результатів на основі конкурсно-змагальної та похідної діяльності, визначення ефективності рекреаційно-оздоровчої технології на основі повторної оцінки компонентів фізичного стану дітей).

У межах рекреаційно-оздоровчої технології на основі засобів оздоровчого туризму розроблено програму позакласних занять для дітей 3-х і 4-х класів із тижневим навантаженням 6 год, що становить 216 годин за навчальний рік. Структура програми містить три компоненти – інформаційний, мотиваційний та операційно-діяльнісний, – кожен із яких, зі свого боку, містить по кілька блоків.

Інформаційний компонент уміщує такі блоки:

– блок «Будь здоровий» уключає питання про здоров'я, гігієну, вплив на організм фізичних вправ, значення рухової активності для здоров'я, прийоми самоконтролю, регулювання фізичного навантаження;

– блок «Друзі природи» містить питання про природу, її охорону, правила поведінки в природних умовах.

Мотиваційний компонент уключає такі блоки:

– блок «Конкурсний» передбачає участь дітей у фізкультурно-спортивних святах, у масових конкурсних заходах;

– блок «Змагальний» передбачає участь дітей у змагальній діяльності в межах групи й школи з техніки туризму та орієнтування.

Операційно-діяльнісний компонент має у своєму складі:

– блок «Туристи», що складається із вправ і спеціальних завдань із техніки туризму (подолання природних і штучних перешкод, у тому числі за допомогою спеціального спорядження, укладання рюкзака, одягання страхувальної системи, установлення намета, в'язання туристських вузлів), тактики й техніки пересування в похідній групі місцевістю зі слабким перетинком (з облаштуванням бівуаку), а так само тематичних ігор, конкурсних та спеціальних завдань, змагальної діяльності;

– блок «Орієнтувальники» містить вправи й спеціальні завдання з орієнтування на місцевості, ігри та конкурсні завдання з елементами орієнтування на місцевості й в умовах спортивного залу, а також змагальну діяльність в елементарних її формах;

– блок «Фізкультурники» включає фізичні вправи та комплекси фізичних вправ загальнорозвивального характеру, дихальні вправи, вправи для формування правильної постави й профілактики плоскостопості, вправи на розвиток фізичних якостей, вправи для розвитку культури рухів, пересувань і стрибків, різноманітні рухливі ігри та естафети;

– блок «Краєзнавці» охоплює екскурсійну й прогулянкову діяльність із метою ознайомлення з природними, історичними, етнографічними, архітектурними об'єктами рідного краю, краєзнавчі ігри на місцевості.

У формах організації занять, спираючись на ігровий та змагальний методи (в елементарних його формах), дітям пропонується на трьох заняттях протягом одного тижня реалізувати чотири ролі (відповідно до назв блоків операційно-діялісного компонента): основна роль на одному з них – туристи, на іншому – орієнтувальники, на третьому – краєзнавці. Відповідно, зміст завдань і вправ на занятті відповідає конкретній ролі. Роль фізкультурників діти виконують на всіх заняттях (розминка, відновлювальні вправи, вправи на витривалість, дихальні вправи тощо).

У програмі запропоновано дозування й параметри фізичних навантажень для дітей із різним рівнем фізичного здоров'я. Диференціація фізичного навантаження здійснювалася за допомогою полегшення умов виконання вправи, зменшення кількості повторень і тривалості виконання вправи, зміни темпу виконання вправи, зменшення довжини етапу або дистанції.

Для визначення ефективності розробленої рекреаційно-оздоровчої технології на основі засобів оздоровчого туризму проведено формувальний етап, який проводився у вигляді модельного експерименту, у якому взяли участь 40 дітей: 20 дітей (дев'ять хлопчиків й 11 дівчаток) склали контрольну групу (КГ) та 20 (10 хлопчиків і 10 дівчаток) становили експериментальну групу (ЕГ). Діти ЕГ займалися за запропонованою рекреаційно-оздоровчою технологією на основі засобів оздоровчого туризму, школярі КГ – за програмою «Юні туристи-краєзнавці», розробленою Українським державним центром туризму і краєзнавства. Протягом тижня заняття в обох групах проводили тричі. Сутнісне ядро цих програм було однаковим. Відмінність полягала в змістовому наповненні: у КГ акцентовано на засобах спортивного туризму та орієнтування й спрямовано на досягнення спортивного результату; в ЕГ зміст програми передбачав використання засобів оздоровчого туризму й ґрунтувався на рекреаційних складниках (рухливі ігри, розваги, конкурсно-змагальна діяльність, прогулянки, екскурсії, походи).

Після впровадження рекреаційно-оздоровчої технології в дітей ЕГ спостерігали статистично достовірне ($p < 0,05$) покращення показників фізичного стану, порівняно з дітьми КГ: зменшення показника частоти серцевих скорочень у спокої (на 6,02 %), збільшення даних життєвої ємності легенів (на 12,71 %). У процесі формувального експерименту в ЕГ більше як на 20 % зросла кількість дітей, котрі підвищили рівень адаптаційно-резервних можливостей і на 5 % збільшилася чисельність тих, які підвищили фізичну працездатність, порівняно з представниками КГ.

У процесі формувального педагогічного експерименту в дітей ЕГ та КГ покращилися показники фізичної підготовленості, при цьому в дітей ЕГ спостерігали статистично достовірніший приріст

показників ($p < 0,05$) гнучкості, статичної рівноваги й швидкісно-силових здібностей, як у хлопчиків, так і дівчаток. У дітей КГ статистично достовірно ($p < 0,05$) покращилися показники загальної витривалості, статичної рівноваги, гнучкості, швидкісно-силових здібностей у хлопчиків та швидкості, гнучкості, статичної рівноваги, швидкісно-силових здібностей у дівчаток, що пов'язано з використанням засобів спортивного туризму.

Результатом упровадження рекреаційно-оздоровчої технології є переважне підвищення ступеня опірності організму дітей ЕГ до несприятливих факторів зовнішнього середовища, порівняно з дітьми КГ, а саме: зменшилася кількість випадків захворюваності, днів хвороби та зросла чисельність дітей, котрі не хворіли протягом навчального року.

У динаміці формувального педагогічного експерименту у ЕГ більше ніж на 30 % зросла кількість дітей, рівень шкільної мотивації яких підвищився, порівняно з КГ. Так само в дітей ЕГ статистично достовірно ($p < 0,05$) відбулося підвищення показників психоемоційного стану (самопочуття – приріст більше як на 0,29 балів, активність – на 0,72 і настрій – на 0,52 балів).

Висновки. Доведена доцільність та ефективність розробленої, апробованої й науково обґрунтованої рекреаційно-оздоровчої технології на основі засобів оздоровчого туризму, яка може бути використана в процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку з метою підвищення фізичного стану.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження створює підґрунтя для подальших наукових розробок, пов'язаних з обґрунтуванням рекреаційно-оздоровчих технологій для школярів і людей інших вікових категорій.

Джерела та література

1. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / О. В. Андреева. – К. : НУФВСУ, 2014. – 44 с.
2. Бар-Ор О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд : пер. с англ. И. Андреев. – Киев : Олимп. лит., 2009. – 528 с.
3. Гончарова Н. М. Сучасні технології контролю фізичного стану школярів в процесі фізичного виховання : метод. рек. / Н. М. Гончарова, О. М. Бондар, Н. Л. Носова, В. В. Усиченко. – К. : НУФВСУ, 2012. – 47 с.
4. Гриньова Т. І. Вплив оздоровчих занять різними видами спортивного туризму на формування фізичного стану дітей 10–13 років : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Т. І. Гриньова. – Х., 2014. – 20 с.
5. Дутчак М. В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування / М. В. Дутчак // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 2. – С. 44–52.
6. Кашуба В. О. Сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання / В. О. Кашуба, Н. М. Гончарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х., 2010. – № 1. – С. 71–74.
7. Ковальова Н. В. Технологія проектування позакласної роботи старшокласників з фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Н. В. Ковальова. – К., 2013. – 21 с.
8. Москаленко Н. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні школярів : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Н. В. Москаленко, О. В. Шиян. – Дніпропетровськ : Інновація, 2011. – 238 с.
9. Няньковский С. Л. Состояние здоровья школьников в Украине [Электронный ресурс] / С. Л. Няньковский, М. С. Яцула, М. И. Чикайло, И. В. Пасечнюк // Здоровье ребенка. – 5 (40), 2012. – Режим доступа : <http://www.mif-ua.com/archive/article/32962>.
10. Чахнина М. С. Содержание и направленность регионального компонента программы по физической культуре в младших классах на основе средств туризма : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. С. Чахнина. – Белгород : БелГУ, 2008. – 21 с.
11. Чернявський М. В. Рекреаційно-оздоровчі технології у процесі фізичного виховання молодших школярів : автореф. дис. ... канд. фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / М. В. Чернявський. – К. : НУФВСУ, 2012. – 20 с.

Анотації

У статті розглянуто актуальне питання підвищення фізичного стану школярів за рахунок використання рекреаційно-оздоровчої технології на основі засобів оздоровчого туризму в процесі фізичного виховання в якості позакласної діяльності, визначено ефективність цієї технології. У дослідженні брали участь діти молодшого шкільного віку (3–4 класи), яких розподілено на контрольну й експериментальну групи по 20 учнів у кожній. У контрольній групі діти займалися за програмою на основі засобів спортивного туризму, в експериментальній – за запропонованою програмою, суттєвими ознаками якої є блоковий принцип планування занять і використання засобів оздоровчого туризму відповідно до змісту блоків «Туристи», «Фізкультурники», «Орієнтувальники», «Краєзнавці» у формі розваг, рухливих ігор, прогулянок, екскурсій, походів, конкурсно-змагальної діяльності. Доведено ефективність запропонованої програми, порівняно з традиційною, що засвідчили

результати формувального експерименту. Установлено, що учні, які займалися за рекреаційно-оздоровчою програмою на основі засобів оздоровчого туризму, мають покращення показників функціонального стану організму (серцево-судинної системи, дихальної системи, рівня здоров'я та адаптаційно-резервних можливостей організму), підвищення показників психоемоційного стану та рівня шкільної мотивації.

Ключові слова: рекреаційно-оздоровча технологія, оздоровчий туризм, молодші школярі, фізичне виховання.

Віталій Кашуба, Наталія Гончарова, Галина Бутенко. Опыт использования рекреационно-оздоровительной технологии в физическом воспитании школьников. В статье рассмотрен актуальный вопрос повышения физического состояния школьников за счет использования рекреационно-оздоровительной технологии на основе средств оздоровительного туризма в процессе физического воспитания в качестве внеклассной деятельности, определена эффективность данной технологии. В исследовании принимали участие дети младшего школьного возраста (3–4 классы), которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 20 учеников в каждой. В контрольной группе дети занимались по программе на основе средств спортивного туризма, в экспериментальной – по предлагаемой программе, существенными отличиями которой являются блочный принцип планирования занятий и использования средств оздоровительного туризма в соответствии с содержанием блоков «Туристы», «Физкультурники», «Ориентировщики», «Краеведы» в форме развлечений, подвижных игр, прогулок, экскурсий, походов, конкурсно-соревновательной деятельности. Доказана эффективность предложенной программы, по сравнению с традиционной, что показали результаты формирующего эксперимента. Установлено, что ученики, которые занимались по рекреационно-оздоровительной технологии на основе средств оздоровительного туризма, имеют улучшение показателей функционального состояния организма (сердечно-сосудистой, дыхательной систем, уровня здоровья и адаптационно-резервных возможностей организма), повышение показателей психоэмоционального состояния и повышение уровня школьной мотивации.

Ключевые слова: рекреационно-оздоровительная технология, оздоровительный туризм, младшие школьники, физическое воспитание.

Vitaliy Kashuba, Nataliya Goncharova, Halyna Butenko. Experience of the Use of Recreational and Health-improving Technologies in Physical Training of School Children. The article deals with the topical issue of improve the physical condition of students through the use of recreational and health-improving technologies based on health tourism resources in the process of physical education as an extracurricular activity; there was determined the effectiveness of this technology. The study involved children of primary school age (grades 3–4), who were divided into control and experimental groups of 20 students in each group. Children in the control group engaged in the program based on sports tourism resources and in the experimental – on the proposed program, which significant differences are block concept, planning sessions, and use of health tourism resources in accordance with the content of blocks «Tourists», «Athletes», «Orienteers», «Local historians» in the form of entertainment, outdoor games, trips, excursions, competition and competitive activity. Effectiveness of the proposed program was proven, as compared to traditional, that showed the results of the formative experiment. It was found that the students who were involved at the recreational and health-improving technologies on the base of health tourism, have the improvement in the functional state of the organism (cardiovascular system, the respiratory system, the level of health and adaptation-reserve possibilities of an organism), increased rates of mental and emotional states and improving of school motivation.

Key words: recreational and fitness technology, health tourism, primary school children, physical education.

УДК 796.035:658.64

Валерія Смірнова

Управління маркетингом у сфері фітнес-послуг

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Формування ринкової економіки в Україні та інших країнах із перехідними суспільними системами вимагає особливої уваги до створення адекватної системи управління процесом надання фізкультурно-спортивних послуг у цілому й, зокрема, фітнес-послуг. З огляду на це великої значимості набувають знання у сфері спортивного маркетингу, а також підходи до застосування його принципів, методів і технологій у діяльності організацій фітнесу.

Сучасні дослідники всебічно проаналізували спортивний маркетинг і технології його практичного використання фізкультурно-спортивними організаціями, однак застосування результатів напрацювань фахівцями країн із перехідними суспільними системами є дуже складним, оскільки вони засновані на принципах здійснення маркетингу в розвинутому стабільному ринковому середовищі. Виходячи з цього, потрібно виявити передумови становлення спортивного маркетингу, проаналізувати чинники, що визначають специфіку маркетингової діяльності фізкультурно-спортивних організацій у перехідних суспільствах [3; 4].

Дослідники маркетингу фітнес-послуг в Україні стикаються з низкою проблем: відсутністю офіційної статистики, що характеризує діяльність організацій фітнесу; складність отримання інформації безпосередньо від керівників цих організацій і комерційних структур (їхніх спонсорів). Не сприяють здійсненню ефективного маркетингу також недостатньо високий попит населення на фітнес-послуги та відсутність ефективного законодавчого стимулювання підтримки цих організацій із боку бізнесу, дефіцит фахівців у сфері спортивного маркетингу [1; 2].

Вітчизняні організації фітнесу недостатньо уваги приділяють основному напрямку маркетингу – роботі з безпосередніми споживачами послуг – особами, які займаються руховою активністю, спортсменами-любителями.

Мета дослідження – обґрунтування використання ефективних технологій управління маркетингом організацій фітнесу в Україні в умовах становлення ринку фітнес-послуг.

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

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Вивчення маркетингової діяльності провідних структур фітнесу в Україні й зарубіжних країн дає підставу стверджувати про те, що у фахівців склався підхід до забезпечення ефективного управління маркетингом. Відповідно до цього підходу процес управління включає низку етапів (аналіз можливостей організації з використанням SWOT-аналізу, формулювання місії, створення доцільної маркетингової стратегії, вироблення моделі ринкової поведінки, проведення заходів, контроль їхніх результатів і корекція зроблених раніше дій та стратегії).

Аналіз можливостей організації на ринку передбачає вивчення й оцінку зовнішнього та внутрішнього середовища організації, а саме [3]:

- аналіз способу й стилю життя населення, вивчення його потреб у заняттях фітнесом та іншими видами рухової активності, виявлення реальних і потенційних клієнтів;
- вибір ринкових сегментів, на яких організація повинна зосередити головні зусилля;
- оцінка фінансових, матеріально-технічних, кадрових та інших можливостей організації;
- вивчення конкурентного середовища, зіставлення своїх можливостей і ресурсів власної організації з аналогічними характеристиками конкурентів, аналіз можливостей співпраці з конкурентами;
- вивчення можливостей залучення додаткових фінансових коштів із різних джерел.

На підставі SWOT-аналізу організація вибирає тип ринкової поведінки.

Після вивчення зовнішнього й внутрішнього середовища фітнес-організації, оцінки ринкової ситуації та її перспективи настає етап формулювання місії й маркетингових цілей організації [1; 3].

Місія організації покликана визначати конкретну мету діяльності, у ній повинна відображатися позиція фізкультурно-спортивної організації щодо зовнішнього середовища (клієнтів, держави, партнерів, конкурентів та ін.) Місія організації конкретизується в докладному переліку цілей і завдань, які можна умовно розбити на сім груп за такими основними стратегічними напрямками маркетингової діяльності. Ці цілі в чіткому поетапному виконанні обумовлюють виконання розробленої маркетингової стратегії [3]:

- цілі обсягу послуг – збільшення (або збереження) питомої ваги послуг організації, а також мети збуту (отримання замовлень) – реалізуються пошуком нових сегментів ринку;
- цілі підвищення конкурентоспроможності основних і супутніх послуг;
- цілі комунікацій – досягнення необхідного рівня популярності організації за рахунок реклами й формування (покращення) іміджу;
- мети збуту – організація та вдосконалення поширення послуг;
- досягнення (підвищення) рентабельності фітнес-послуг;
- кадровий розвиток організації;
- цілі цінової політики.

Реалізація цих цілей передбачає також вибір моделі ринкової поведінки організації.

Наступний елемент управління маркетинговою діяльністю – формування стратегії маркетингу за допомогою [2; 3]:

- 1) визначення спектра проблем, які потрібно розв'язувати;
- 2) визначення конкретних способів їх розв'язання;
- 3) прийняття рішення про критерії відбору варіантів, найбільш прийнятних для конкретної організації та її клієнтів.

Важливим критерієм для відбору прийнятних варіантів є їх відповідність потребам реальних і потенційних клієнтів. Безумовно, багато побажань клієнтів можуть виявитися суперечливими,

неприйнятними або нездійсненними, проте вони переважно ґрунтуються на минулому й сьогоденні, досвіді споживання фітнес-послуг, у тому числі в організацій-конкурентів. І якщо організація хоче оптимізувати маркетингову стратегію та одночасно краще зрозуміти своїх клієнтів, здобувати їхню симпатію, отримати перевагу споживачів, порівняно з конкурентами, то облік думок реальних і потенційних клієнтів дуже перспективний [4].

Інший критерій відбору – оцінка економічної ефективності варіантів. Тут на перший план повинна виходити структура оцінки соціальної задоволеності споживачів, а не чистий дохід, як часто й буває в багатьох організаціях. Це є помилкою та призводить до зниження обсягів продажу в прямій залежності від незадоволеності клієнтів.

Наступний елемент управління маркетингом – реалізація маркетингових заходів і контроль їхніх результатів. Результативність маркетингових заходів оцінюють за фактом отримання економіко-управлінського та соціально-педагогічного ефектів. Основними показниками ефективності тут виступають [2; 3]:

- 1) успішна реалізація місії й досягнення цілей організації;
- 2) покращення матеріально-технічного оснащення організації;
- 3) введення інновацій у діяльність організації;
- 4) позитивна динаміка рівня життя та психологічного комфорту персоналу, зростання задоволеності умовами й характером праці;
- 5) збільшення чисельності, стабілізація складу осіб, котрі займаються фітнесом;
- 6) зростання задоволеності клієнтів заняттями та якістю обслуговування, позитивне ставлення до фізкультури, спорту й фітнес-організації.

Важливим фактором впливу на формування та успішне досягнення мети маркетингової стратегії є ціноутворення у фітнес-організації. Під час розробки стратегії ціноутворення потрібно враховувати безліч факторів, наприклад:

- різноманітність і якість основних та супутніх послуг (фізіотерапевтичні процедури, консультації щодо харчування й способу життя, обстеження функціональної підготовленості осіб, які займаються, косметичні процедури та ін.);
- стан матеріальної бази організації: залів, басейну, душових, тренажерів та іншого обладнання, наявність сауни, солярію, масажних кабінетів, дитячої кімнати, перукарні, кафе або бару й т. ін.;
- кваліфікація інструкторів та інших фахівців;
- особливості контингенту: соціальна належність, вік, стать, освіта, загальнокультурний рівень, інтереси й т. ін.;
- наявність попиту на фітнес-послуги, конкуренція на їх ринку, платоспроможність населення.

Проведений аналіз – база для розробки ефективної системи управління маркетинговою діяльністю в практиці вітчизняних фітнес-організацій. Розробка комплексної маркетингової стратегії з урахуванням усіх складових елементів та технологій у перспективі значно вплине на якість надання фітнес-послуг і сукупний рівень конкурентоспроможності комерційних фітнес-організацій в Україні.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Ефективне управління маркетингом характеризується всебічним аналізом різноманітних факторів, мінливістю залежно від конкретної ситуації, що складається на ринку послуг, стратегією діяльності під час розвитку організації фітнесу.

Оцінюючи ефективність управління використанням маркетингових технологій, потрібно враховувати, що споживачі фітнес-послуг мають різні мотиви: одні прагнуть до здорового способу життя, інші хочуть більше спілкуватися, треті вважають відвідування клубу престижним, а четверті шукають розваг. При цьому маркетингова діяльність фітнес-організації повинна задовольняти всі ці мотиви, адже лише таким чином можна отримати необхідну конкурентну перевагу.

Подальші дослідження проблеми управління маркетингом фітнес-організації в Україні доцільно спрямувати на вироблення підходів до формування ринкових стратегій організацій в умовах нестабільної економічної ситуації в країні, що дасть змогу виконати низку завдань, серед яких – підвищення якості послуг з урахуванням мінливих інтересів і фінансових можливостей споживачів; забезпечення належної популяризації оздоровчої фізичної культури в пріоритетному співвідношенні з комерційною вигодою; обґрунтування змін до нормативно-правового забезпечення, які б урегулювали відносини держави й організацій фітнесу.

Джерела та література

1. Зыкова В. Маркетинговые исследования «Анализ рынка фитнес услуг в Киеве и Украине» / В. Зыкова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://fair-biz.com/articles/view_article/107.

2. Мічуда Ю. П. Фітнес-індустрія в Україні: проблеми та перспективи подальшого розвитку / Ю. П. Мічуда // Науковий часопис. – Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. – Вип. 2 (28)13. – 2013. – С. 77–81.
3. Степанова О. Н. Маркетинг в сфере физической культуры и спорта / О. Н. Степанова. – 3-е изд., стереотип. – М. : Сов. спорт, 2007. – 256 с.
4. Тенденция развития рынка фитнес услуг в Украине : по данным Украинской федерации фитнеса. 2011 [Электронный ресурс] Режим доступа : http://fitnessuff.io.ua/s100406/tendenciya_razvitiya_rynka_fitness_uslug_v_ukraine.

Анотації

Актуальність. У статті розглянуто питання застосування маркетингових технологій у процесі надання фітнес-послуг комерційними фізкультурно-спортивними організаціями для раціоналізації та оптимізації використовуваних ресурсів і розвитку конкурентоспроможного потенціалу цих організацій, а також популяризації послуг серед населення. Проаналізовано можливості організацій щодо ведення маркетингової діяльності задля підвищення конкурентоспроможності на ринку фітнес-послуг. Відображено елементи управління маркетинговою діяльністю в умовах ринкових відносин.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати систему управління маркетинговою діяльністю в Україні й у зарубіжних країнах.
2. Визначити основні елементи системи управління маркетинговою діяльністю та механізми їх упровадження.
3. Обґрунтувати використання технологій управління маркетинговою діяльністю в практиці вітчизняних комерційних фізкультурно-спортивних організацій.

Результати дослідження. Згідно з досвідом зарубіжних країн та аналізом використання механізмів маркетингу в Україні процес управління маркетинговою діяльністю включає низку етапів, а саме: аналіз можливостей організації із застосуванням SWOT-аналізу, формулювання місії, створення доцільної маркетингової стратегії, вироблення моделі ринкової поведінки, проведення заходів, контроль їхніх результатів і корекція зроблених раніше дій та стратегії. Згідно з цими позиціями обґрунтовано вплив на діяльність вітчизняних фізкультурно-спортивних організацій і ефективність використання маркетингових технологій у процесі надання фітнес-послуг та, як наслідок, активний розвиток ринку фізкультурно-оздоровчих послуг.

Висновки. Процес ефективного управління маркетингом повинен супроводжуватися всебічним аналізом різноманітних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища організації, мати, з одного боку, гнучку структуру, залежну від діяльності конкурентів, а з іншого – чітку стратегію безпосередньо маркетингової діяльності, яка б задовольняла мотиви та потреби потенційних споживачів фітнес-послуг.

Ключові слова: маркетинг, маркетингові технології, фітнес-послуги, управління маркетинговою діяльністю.

Валерия Смирнова. Управление маркетингом в сфере фитнес-услуг. Актуальность. В статье рассматриваются вопросы использования маркетинговых технологий в процессе предоставления фитнес-услуг коммерческими физкультурно-спортивными организациями; с целью рационализации и оптимизации используемых ресурсов и развития конкурентоспособного потенциала данных организаций, а также популяризации услуг среди населения. Проанализированы возможности организаций относительно ведения маркетинговой деятельности для повышения конкурентоспособности на рынке фитнес-услуг. Отражены элементы управления маркетинговой деятельностью в условиях рыночных отношений.

Задачи исследования:

1. Проанализировать систему управления маркетинговой деятельностью в Украине и зарубежных странах.
2. Определить основные элементы системы управления маркетинговой деятельностью и механизмы их внедрения.
3. Обосновать использование технологий управления маркетинговой деятельностью в практике отечественных коммерческих физкультурно-спортивных организаций.

Результаты исследования. Согласно опыту зарубежных стран и анализа использования механизмов маркетинга в Украине процесс управления маркетинговой деятельностью включает в себя ряд этапов, а именно: анализ возможностей организации с использованием SWOT-анализа, формулирования миссии, создание целостной маркетинговой стратегии, выработка модели рыночного поведения, осуществление мероприятий, контроль их результатов и коррекция предпринятых ранее действий и стратегии. Согласно этим позициям обосновано влияние на деятельность отечественных физкультурно-спортивных организаций и эффективность использования маркетинговых технологий в процессе предоставления фитнес-услуг и, как следствие, активное развитие рынка физкультурно-оздоровительных услуг.

Выводы. Процесс эффективного управления маркетингом должен сопровождаться всесторонним анализом различных факторов внутренней и внешней среды организации, иметь, с одной стороны, гибкую структуру, зависящую от деятельности конкурентов, а с другой – четкую стратегию непосредственно маркетинговой деятельности, которая бы удовлетворяла мотивы и потребности потенциальных потребителей фитнес-услуг.

Ключевые слова. Маркетинг, маркетинговые технологии, фитнес-услуги, управление маркетинговой деятельностью.

Valeriya Smirnova. Management of Marketing in Sphere of Fitness Services. The relevance. This article discusses the use of marketing technologies in the process of providing fitness services by commercial sports organizations; to rationalize and optimize the resources used and the development of competitive potential of these organizations, and also the popularization of services among the population. Analyzed the possibilities of organizations to conducting marketing activities to enhance competitiveness in the market of fitness services. Recognised controls of marketing activity in conditions of market relations.

Objectives of the research:

1. To analyze the control system of marketing activity in Ukraine and in foreign countries.
2. Define the basic elements of the control system of marketing activity and mechanisms of their introduction.
3. Substantiate the use of technologies of management of marketing activity in the domestic commercial practice of sports organizations.

The research results. According to experience of foreign countries and analysis of the use of marketing mechanisms in Ukraine, management process of marketing activity includes several stages, namely: analysis of capabilities of the organization with the use of the SWOT-analysis, the formulation of the mission, the establishment of appropriate marketing strategy elaboration of model of market behavior, implementation, monitoring their results and the corrective action taken before and strategies. According to these positions is justified influence on the activities of domestic sports organizations and effective use of marketing technologies in the process of providing fitness services, and, as a consequence, active market development of sports and recreation services.

Conclusions. The process of effective management of marketing must be accompanied by a comprehensive analysis of various factors internal and external environment of the organization, to have, on the one parties a flexible structure dependent on the activities of competitors, and on the other a clear strategy of directly marketing activities which would satisfy the motives and needs of potential consumers of fitness services.

Key words: marketing, marketing technology, fitness services, management of marketing activity.

УДК [373.2.02:796.012]-053.4

*Анатолій Вольчинський,
Ярослав Сміль*

Вплив рухового режиму на стан здоров'я дітей старшого дошкільного віку

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Проблема виховання здорових дітей у сучасному суспільстві особливо актуальна, оскільки зміцнення здоров'я й рухової підготовленості дітей має життєво важливе значення. Усебічно гармонійний розвиток дитини неможливий без повноцінного фізичного виховання, що є фундаментом її здоров'я.

На жаль, дуже часто в зниженні рухового режиму дітей 5–6 років, винні дорослі, обмежуючи рухову активність дітей, забороняючи бігати, стрибати, кататися на велосипеді. Подібні заборони та обмеження зменшують руховий режим дитини, що викликає зменшення опірності організму проти захворювань, психічних розладів, послаблюється кістково-м'язовий апарат. Малорухливий спосіб життя й низький рівень фізичної підготовленості – першочергові фактори слабого здоров'я людини. Запобігти цим проблемам можна лише за правильної організації рухового режиму та активної життєдіяльності старших дошкільників.

Мета дослідження – проаналізувати вплив рухового режиму на стан здоров'я дітей 5–6 років.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Проблема виховання здорової нації в сучасному суспільстві – особливо актуальна, оскільки вдосконалення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я та рухової підготовленості дітей має життєво важливе значення. Різнобічний розвиток дитини неможливий без повноцінного фізичного виховання, що є фундаментом здоров'я дитини.

Саме, від підростаючого покоління в найближчому майбутньому залежатиме матеріальний добробут нашого народу, а тому важливе місце у формуванні всебічно розвинутого підростаючого покоління належить фізичному вихованню. На особливу увагу заслуговує дошкільний вік – період життя людини, коли відбувається інтенсивний ріст, розвиток, формування фізичних і психічних якостей. Необхідність організації процесу здоров'язбереження дітей старшого дошкільного віку

обумовлена розумінням того, що лише із раннього дитинства можна прищепити дітям основні знання, навички, звички щодо збереження здоров'я, які згодом перетворяться у важливий компонент загальної культури людини й позитивно впливатимуть на спосіб життя всього суспільства.

Щоб виховання було по-справжньому розвивальним, потрібно активізувати рухову діяльність дитини, що є однією з необхідних умов фізичного розвитку дошкільника. Рухова активність дошкільника включає безліч різноманітних рухових дій, які виконуються ним протягом дня. Однією з особливостей розвитку дитини-дошкільника є природна потреба в рухах, тобто живий організм може розвиватися лише в русі. Рухова активність визначається як біологічна потреба в рухах, пов'язана з механізмом саморегуляції активності [10]. Рухи – важлива складова частина будь-якого виду діяльності й багатьох психічних процесів. Дитячий організм прагне до збереження певного рівня рухової активності, обумовленої цією потребою. Чим старший дошкільник, тим вища ця потреба.

За рахунок рухового дефіциту в дітей у 3–5 разів вища захворюваність респіраторними інфекціями, ніж у їхніх однолітків, котрі мають належний рівень рухової активності, що відповідає нормі. Загальновідомо, що рівень здоров'я дитячого населення в дошкільний період формує його стан у старших вікових групах. Розвиток дитини в морфологічному, функціональному, фізичному, нервово-психічному, емоційному, соціальному напрямках потребує своєчасної підтримки, її системності й цілісності. Це потрібно для гармонійного розвитку старших дошкільників, який зумовлений не лише генетично, а й піддається корекції освітньо-оздоровчими заходами [6].

Різні аспекти забезпечення рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах розкривають численні наукові дослідження останніх десятиліть, зокрема О. Богиніч, А. Вольчинського, Е. Вільчковського, Н. Денисенко. На думку вчених [4, 6, 7, 8], руховий режим є невід'ємною частиною загального режиму. Основу рухового режиму складають принципи оздоровчої спрямованості, природного стимулювання рухової й інтелектуальної діяльності; індивідуально диференційованого підходу, що дає змогу забезпечити максимальний розвиток дитини, мобілізувати її активність і самостійність. Руховий режим залежить від моторної щільності кожного заходу, наприклад ранкової гімнастики, занять із фізичної культури, самостійної рухової діяльності дітей. Тому для активізації рухового режиму потрібно визначити оптимальне співвідношення всіх організаційних форм проведення занять.

Однією з причин погіршення стану здоров'я дітей дошкільного віку є неправильно організований руховий режим, що засвідчують результати медичних карток і соціальних досліджень останніх років. Ця тенденція є стійкою. Тому серед пріоритетних завдань дошкільної освіти, визначених державними документами, – збереження та зміцнення психічного, духовного здоров'я, виховання стійкого інтересу вироблення звички до здорового способу життя.

Протягом останніх років підвищився рівень захворюваності дитячого населення України, зокрема відзначається суттєве зростання складних системних захворювань, частий перехід гострих захворювань у хронічні форми, збільшення кількості дисгармонійно розвинених дітей і тих, у кого простежено прояви нервово-психічних відхилень [1].

Основними особливостями показників здоров'я сучасних дошкільників є високі темпи зростання поширеності та первинної захворюваності майже за всіма класами хвороб. Домінуючі позиції належать порушенням органів травлення, кістково-м'язової системи, дихання, зору, шкіри й підшкірної клітковини [2]. Особливу увагу привертають нервово-психічні функціональні відхилення, що мають тенденцію до збільшення та, за дослідженнями науковців [5], поширені в 10–45 % дітей дошкільного віку. У сучасних дітей, як у хлопчиків, так і в дівчаток, функціональні можливості організму знижені [1].

За даними медичних обстежень дітей старшого дошкільного віку дитячої поліклініки №1 міста Луцька, відсоток здорових осіб у віці від 5–6 років протягом 2010–2014 рр. має негативну тенденцію до зниження стану здоров'я. Найвищий відсоток здорових дітей простежено у 2011 р. (87,1 %), найнижчий – у 2014 р. (84,5 %). Найменший відсоток хворих дітей був у 2012 р. (11,5 %), найбільший у 2014 р. (15,4 %) (табл. 1). Згідно з рис. 1, 2, у 2010 р. діти старшого дошкільного віку найбільше мали захворювань органів травлення (35 %), найменше – кістково-м'язової системи й хвороб ока та придаткового апарату (1,5 %). У 2011 р. простежено найбільший відсоток захворювань: органи травлення – 34 %, найменший – хвороби кістково-м'язової системи – 1,3 %. У 2012 р. виявлено найбільше захворювань органів травлення (24,3 %), найменше – кістково-м'язової системи й хвороб ока та придаткового апарату (2,4 %).

Таблиця 1

Дані медичних обстежень дітей старшого дошкільного віку дитячої поліклініки № 1 м. Луцька за 2010–2014 рр.

Рік	2010	2011	2012	2013	2014
Загальна кількість дітей	8847	9303	9956	10 200	10 364
Кількість хворих	1135	1195	1445	1516	1599
Хвороби ендокринної системи:	103	100	132	128	113
– Дифузний зоб І–А ст.	36	32	63	56	12
– зоб І–Б ст.	2		2	5	
– зоб ІІ ст.	1	5		1	
– цукровий діабет	3	1			1
– ожиріння	13	15	13	13	9
– відставання у фізичному розвитку	43	26	34	22	14
– інші	5	21	20	31	77
Розлади психіки та поведінки	22	34	35	28	41
хвороби нервової системи	116	90	111	76	90
– ДЦП	7	9	3	8	7
–					
–					
–					
– епілепсія	24	21	32	24	22
– ВСД	2	1	5	4	
– інші	83	59	71	40	61
Хвороби ока та придаткового апарату	199	213	233	240	248
Хвороби системи кровообігу	22	16	35	12	18
Хвороби органів травлення	437	408	352	285	288
Хвороби органів дихання	272	223	236	308	368
Хвороби кістково м'язової системи	184	111	320	439	433
– сколіоз І ст.	4	3	4	20	10
– ІІ ст.		1		1	
– ІІІ ст.					
– Порушення постави	59	52	62	69	41
– Плоскостопість	63	44	170	244	222
– Кривошия	2		1	3	1
– Інші	56	11	83	102	159

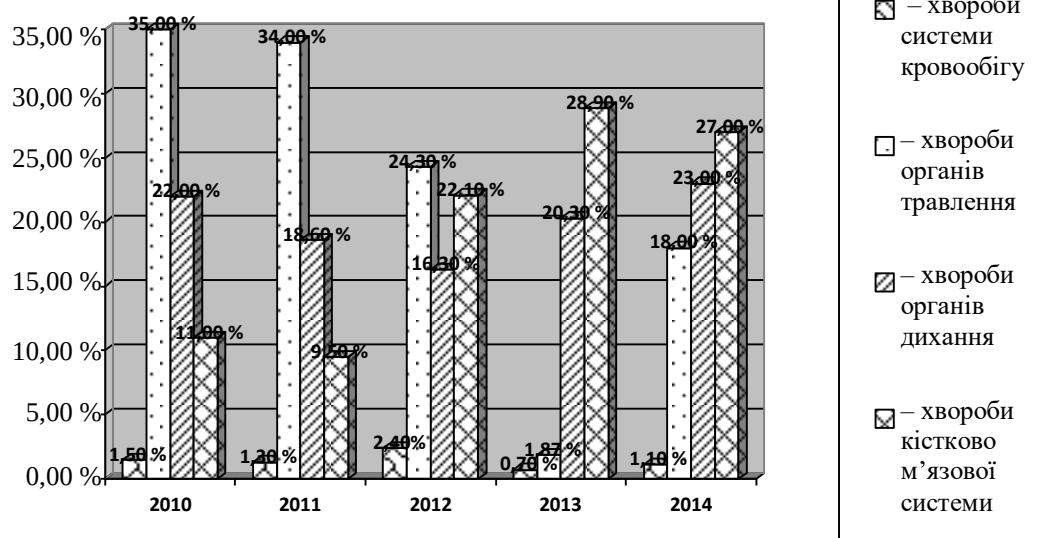


Рис. 1. Медичні дані дитячої поліклініки № 1 м. Луцька

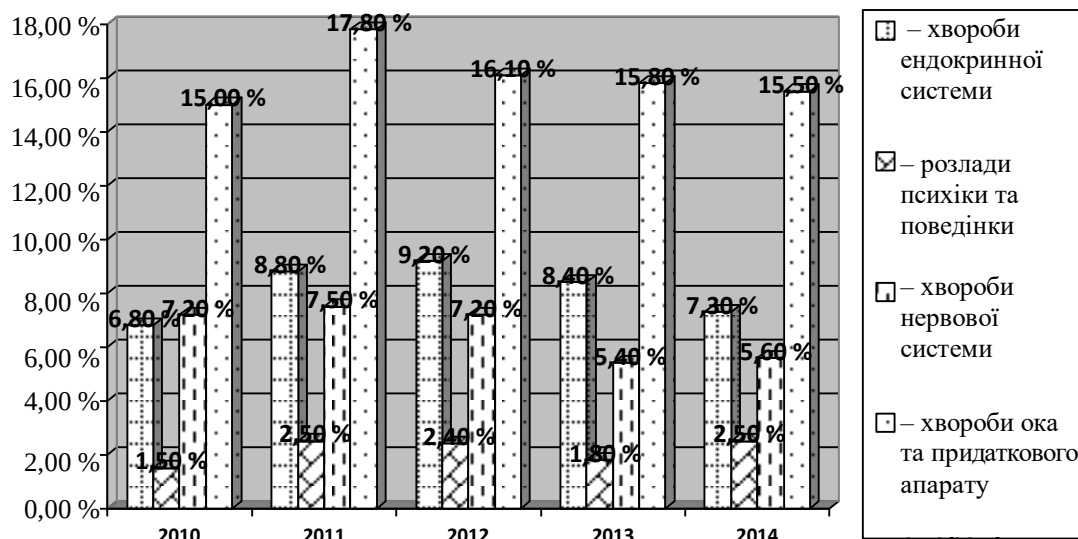


Рис. 2. Продовження рис. 1

У 2013 р. найбільший відсоток захворюваності серед дітей 5–6 років кістково-м'язової системи (28,9 %), найменший – захворювання систем кровообігу (0,7 %). У 2014 р. простежено найбільший відсоток захворювань кістково-м'язової системи (27 %), найменший – 1,1 % – систем кровообігу.

Ураховуючи те, що фізичний розвиток є інтегральною характеристикою здоров'я дошкільників, ми визначали фізичний розвиток дітей 5–6 років протягом 2010–2014 рр. (табл. 2).

Таблиця 2

Рівень фізичного розвитку дітей 5–6 років, %

Показник	Рік				
	2010	2011	2012	2013	2014
Середньогармонійний розвиток	88,7	91,5	85,4	93,5	92,6
Вищий за середньогармонійний розвиток	6	4,5	7,9	3,7	4,9
Нижчий за середньогармонійний розвиток	4	3,4	4,6	2,5	2
Високий	1	0,4	1,2	0,2	0,4
Низький	0,3	0,2	0,9	0,1	0,1

Установлено, що майже 90,3 % обстежених мають середньогармонійний розвиток, 5,4 % – вищий за середній рівень фізичного розвитку. Привертає увагу той факт, що 1 % дітей 5–6 років мають високий і дуже високий рівні фізичного розвитку. Лише в 3,3 % дітей фізичний розвиток є нижчим за середній. Для вивчення стану здоров'я ми здійснили розподіл дітей за групами здоров'я (табл. 3).

Таблиця 3

Групи здоров'я дітей 5–6 років

Група здоров'я	Рік				
	2010	2011	2012	2013	2014
I	38,6	53,2	54,8	61,6	64,2
II	57,7	43,1	40,8	34,5	36,1
III	3,2	2,9	3,2	2,8	3,04
IV	0,4	0,8	1,2	1,1	1,1
V	0,1	0	0	0	0,02

Отримані нами дані засвідчили, до I групи, тобто до здорових дітей, можна віднести лише 18,5 % обстежених; до II групи – 46,3 % осіб, які мають різні функціональні відхилення в стані здоров'я. III групу становлять 35,3 % дітей із хронічними та органічними захворюваннями (плоскостопість, сколіоз тощо).

Фізкультурні групи дітей 5–6 років, %

Фізкультурна група	Рік				
	2010	2011	2012	2013	2014
Основна	91,6	90,9	89,6	89,9	88,7
Підготовча	6,3	6,5	7,9	7,7	8,7
Спеціальна	1,8	2,3	2,2	2,2	2,3
Звільнені	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3

Отже, отримані нами дані свідчать про те, що 89,1 % старших дошкільників мають низький та нижчий за середній рівні фізичного здоров'я. Із табл. 1 очевидно, що в більшості дітей показники резерву серцево-судинної системи були нижчими за середні. Згідно з наказом МОЗ № 518/674 (додаток 1) основну фізкультурну групу можуть відвідувати діти, які мають високий і вищий за середній рівні фізичного здоров'я. У нашому дослідженні це лише 19,8 % старших дошкільників із середніми показниками 32,1 % повинні займатися в підготовчій фізкультурній групі, діти з показниками, нижчими за середній, і низькими – 48,1 % – у спеціальній групі з фізичної культури.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Протягом 2010–2014 рр. найчастіша системна патологія, що траплялася в старших дошкільників, – це захворювання кістково-м'язової системи, органів травлення та дихання.

Фізичний розвиток у більшості дітей є середнім: 2010 р. – 88,7 %; 2011 р. – 91,5 %; 2012 р. – 85,4 %; 2013 р. – 93,5 %; 2014 р. – 92,6 %; вищим за середній: 2010 р. – 6 %; 2011 р. – 4,5 %; 2012 р. – 7,9 %; 2013 р. – 3,7 %; 2014 р. – 4,9 %; нижчим за середній: 2010 р. – 4 %; 2011 р. – 3,4 %; 2012 р. – 4,6 %; 2013 р. – 2,5 %; 2014 р. – 2 %; високим: 2010 р. – 1 %; 2011 р. – 0,4 %; 2012 р. – 1,2 %, 2013 р. – 0,2 %; 2014 р. – 0,4 %.

Отже, проведені дослідження свідчать, що стан здоров'я дітей старшого дошкільного віку за більшістю критеріїв є незадовільним. Для покращення рівня фізичного здоров'я потрібно звертати увагу лікарів, педагогів і батьків на проведення оздоровлюючих заходів для дітей із відхиленнями в стані здоров'я, організацію фізичної культури в дошкільних навчальних закладах, а також просвітницьку роботу серед батьків щодо здорового способу життя.

Джерела та література

1. Андрущенко Т. Туризм – нетрадиційна форма оздоровлення / Т. Андрущенко // Дошкільне виховання. – 2007. – № 7. – С. 24–25.
2. Бальсевич В. К. Новые векторы модернизации массового физического воспитания детей и подростков в общеобразовательной школе / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева, Л. Н. Пригонюк и др. // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 4. – С. 56–59.
3. Башинова С. Н. Особенности поведения психосоматически ослабленных детей в условиях дошкольного образовательного учреждения / С. Н. Башинова, М. Г. Матвеева // Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – М., 2006. – 147 с.
4. Богініч О. Л. Природа і рух / О. Л. Богініч, Г. В. Беленька. – К. : Ін-т розвитку інтелекту дитини, 2003. – С. 36.
5. Безруких М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М. М. Безруких. – М. : ИЦ «Академия», 2002. – С. 393–398.
6. Вольчинський А. Я. Особливості організації рухового режиму дошкільнят засобами народної фізичної культури / А. Я. Вольчинський, Я. А. Сміль // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Вип. 9. – 2013. – С. 77–81.
7. Вільчковський Е. С. Януш Корчак про фізичне виховання дітей та молоді / Е. С. Вільчковський, А. Е. Вільчковська, В. Р. Пасічник // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2012. – № 3. – С. 13–16.
8. Денисенко Н. Ф. Управління системою фізичного виховання дітей у дошкільних закладах / Н. Ф. Денисенко. – Запоріжжя : ЛПІС Лтд., 2001. – 308 с.
9. Пангелова Н. Є. Інформативна значущість рухових, розумових і моральних якостей у структурі особистості дошкільників 4-х років / Н. Є. Пангелова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 7. – С. 45–50.
10. Сухарев А. Г. Теоретические основы гигиенического нормирования суточной активности детей и подростков / А. Г. Сухарев // Гигиенические основы физического воспитания и спорта детей и подростков. – М., 1975. – С. 160–164.

Анотації

У статті розкрито актуальність проблеми стану здоров'я дітей старшого дошкільного віку; обґрунтовано необхідність виховання потреби до збереження здоров'я в дошкільників; визначено вплив рухового режиму на стан здоров'я дітей 5–6 років. Засвідчено, що стан їхнього здоров'я в педагогічному аспекті варто розглядати як цінність, систему, процес і результат. Доведено, що очевидно є потреба у формуванні нової, основаної на ідеї збереження здоров'я, свідомості дитини, що вимагає від педагогів дошкільної ланки освіти ретельного підбору змісту, методів, засобів, принципів, організаційних форм, які забезпечать необхідний руховий режим дошкільників.

Ключові слова: здоров'я, діти дошкільного віку, дошкільна освіта, руховий режим.

Анатолій Вольчинський, Ярослав Смаль. Влияние двигательного режима на состояние здоровья детей старшего дошкольного возраста. В статье раскрыта актуальность проблемы состояния здоровья детей старшего дошкольного возраста; обоснована необходимость воспитания потребности к сохранению здоровья у дошкольников; определено влияние двигательного режима на состояние здоровья детей 5–6 лет. Засвидетельствовано, что состояние здоровья детей в педагогическом аспекте стоит рассматривать как ценность, систему, процесс и результат. Доказано, что очевидной является потребность в формировании новой, основанной на идее сохранения здоровья, сознания ребенка, который требует от педагогов дошкольного образования тщательного подбора содержания, методов, средств, принципов, организационных форм, которые обеспечат необходимый двигательный режим дошкольников.

Ключевые слова: здоровье, дети дошкольного возраста, дошкольное образование, двигательный режим.

Anatoliy Volchinskiy, Yaroslav Smal. Influence of Motor Regime on Health Condition of Children of Senior Preschool Age. The article reveals topicality of the problem of health condition of children of senior preschool age; grounded the need of education of necessity to health saving among preschoolers; defined the influence of motor regime on health condition of children aged 5–6. It was certified that health condition of children in pedagogical aspect should be observed as value, system, process and result. It was proved that obvious is the need in formation of a new, based on the idea of health saving, child's consciousness which require from pedagogues thorough selection of content, methods, means, principles, organizational forms which will ensure the necessary motor regime of preschoolers.

Key words: health, children of preschool age, preschool education, motor regime.

УДК 796: 61-057.875

**Володимир Левко,
Роман Михайленко,
Сергій Лопачький**

Показники фізичної підготовленості студентів медичних спеціальностей

Івано-Франківський національний медичний університет (м. Івано-Франківськ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Збереження фундаментальних принципів медичного професіоналізму – першочергове завдання вищих медичних навчальних закладів у сучасних умовах глобалізації, технологічного прогресу й ринкових відносин. Прогрес у медицині сприяє підвищенню професійної впевненості лікаря щодо постановки діагнозу, лікування й прогнозу [1]. Сутність медичної освіти полягає в моральній адаптації до культурних норм, які притаманні саме цій сфері діяльності, тому кожен студент із першого року навчання проходить процес професійної соціалізації. Медична культура відрізняється від інших професійних культур морально-етичними переконаннями й правилами поведінки, які перебувають у тісному взаємозв'язку з належним виконанням лікарем свого професійного обов'язку.

У контексті професійної підготовки майбутніх працівників медичних закладів України, проблеми культури здоров'я, належного рівня фізичної підготовленості лікаря не посідають відповідного місця й доволі часто перебувають на другорядному плані підготовки студентської молоді. Водночас вимоги сучасного суспільства до якості медичних послуг можуть бути задоволені лише за умови неперервного формування в майбутніх лікарів предметних компетентностей із медичної деонтології [2], які перебувають у безпосередньому зв'язку з рівнем їхньої психофізичної підготовленості, оскільки це значною мірою сприяє перетворенню студентів-медиків на справжніх представників цієї благородної професії.

Мета статті – визначити показники фізичної підготовленості студентів медичних спеціальностей.

Методи та організація дослідження. Для досягнення мети дослідження застосовано комплексний науковий підхід, відповідно до якого підібрано групу соціологічних (аналіз та узагальнення історичних матеріалів, науково-методичної літератури, синтез, опитування, бесіда, інтерв'ю, порівняння отриманих даних), педагогічних (педагогічне спостереження, педагогічні контрольні випробування, педагогічний експеримент) і методів математичної статистики (кореляційний аналіз, t-критерій Стюдента).

До участі в педагогічному експерименті залучено студентів Івано-Франківського національного медичного університету, зокрема медичного факультету (МФ), стоматологічного факультету (СФ), фармацевтичного факультету (ФФ). Загальна вибірка досліджуваних – 402 студенти.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Проведення вихідного тестування розвитку фізичних якостей обумовлено потребою отримання об'єктивної характеристики фізичної підготовленості студентів для того, щоб, керуючись цими даними, цілеспрямовано розвивати рухові якості та мотивувати молодь до занять фізичними вправами, ураховуючи рівень їхнього здоров'я.

Констатувальний експеримент проходив із лютого по червень 2015 р. Програма тестування складалася з вивчення семи показників, комплексна оцінка яких дає уявлення про ступінь розвитку основних рухових якостей студента.

Результати вихідного тестування фізичної підготовленості студентів-першокурсників представлені в табл. 1 та 2.

Аналіз даних свідчить про те, що з тестів на швидкість і витривалість студенти продемонстрували низький рівень фізичної підготовленості (табл. 1). Зокрема, 49,54 % молодих людей пробігли дистанцію 3000 м гірше (за 12 хв 50 с). А фактично 50 % досліджуваних не зуміли подолати дистанцію 100 м швидше ніж за 14 с.

Першокурсники в контрольних випробуваннях на вивчення швидко-силових якостей, сили м'язів рук, спритності й гнучкості показали нижчий за середній рівень фізичної підготовленості. У відсотковому співвідношенні це 40,09 % студентів у вправі «стрибок у довжину з місця», 38,73 % – у вправі «підтягування на перекладині», 38,28 % – «човниковий біг 4х9 м», 37,83 % – у тесті «нахил уперед».

Таблиця 1

Результати тестування фізичної підготовленості студентів I-го курсу, n=222

Тести фізичної підготовленості	Показники фізичної підготовленості ($M_x \pm m_x$)	Рівень фізичної підготовленості
Біг 100 м, с	14,28 $\pm$ 0,09	Низький
Біг 3000 м, хв/с	12.59,4 $\pm$ 9,4	Низький
Стрибки в довжину з місця, см	220,1 $\pm$ 3,8	Нижчий за середній
Піднімання в сід за 1 хв, разів	42,7 $\pm$ 3,1	Середній
Згинання-розгинання рук у висі, разів	10,1 $\pm$ 2,2	Нижчий за середній
Човниковий біг 4 х 9 м, с	9,74 $\pm$ 0,2	Нижчий за середній
Нахил уперед, см	12,4 $\pm$ 0,7	Нижчий за середній

Середні величини показників фізичної підготовленості перебувають у межах 1–2 бали. Лише під час виконання вправи «піднімання в сід» першокурсники продемонстрували середній рівень розвитку фізичної підготовленості. Дані засвідчують загальну низьку фізичну підготовленість студентів на констатувальному етапі педагогічного експерименту.

У групі студенток простежено схожу тенденцію (табл. 2). Зокрема, результат їхнього бігу на 100 м лише наближався до оцінки «незадовільно» (17,71 $\pm$ 0,51). Стосовно показників бігу на 1000 м, то середні результати його виконання (4,52,4 $\pm$ 10,3) сягали задовільної оцінки (середній бал – 2,5).

Більш оптимістичні результати в студенток під час виконання силових нормативів. Так, показники тесту на визначення сили м'язів черевного преса («піднімання в сід» за 1 хв) – 33,7 $\pm$ 1,2 раза, а це 3,0 бали, тобто середній рівень фізичної підготовленості. «Стрибок у довжину з місця» – 173,2 $\pm$ 7,3 см (середній бал – 3,1), а також середній рівень фізичної підготовленості.

Таблиця 2

Результати тестування фізичної підготовленості студенток І-го курсу, $n=180$

Тести фізичної підготовленості	Показники фізичної підготовленості ($M_x \pm m_x$)	Рівень фізичної підготовленості
Біг 100 м, с	$17,71 \pm 0,51$	Низький
Біг 1000 м, хв/с	$4,52,1 \pm 10,3$	Низький
Стрибок у довжину з місця, см	$173,2 \pm 7,3$	Середній
Піднімання в сід за 1 хв, разів	$33,7 \pm 1,2$	Середній
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	$10,7 \pm 2,2$	Нижчий за середній
Човниковий біг 4 x 9 м, с	$11,2 \pm 0,07$	Нижчий за середній
Нахил уперед, см	$13,6 \pm 1,6$	Нижчий за середній

Дані розвитку гнучкості, сили м'язів рук та спритності є нижчими за середні. Це можемо характеризувати за показниками $10,7 \pm 2,2$ см, $11,2 \pm 2,2$ разів та, відповідно, $13,6 \pm 0,07$ с. У відсотковій площині вибірки це становить 42,77; 43,88 і 45,55 % студенток.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Дані констатувального етапу педагогічного експерименту вказують на низьку ефективність сучасної системи фізичного виховання юнаків і дівчат старшої шкільної групи. Чинні програми фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів роблять акцент на високий рівень результатів, а не домінуючий показник соматичного здоров'я, рухового вміння, навички під час виконання вправ. Окрім того, абсолютно не враховано інтересу та зацікавленості молоді до певного виду спорту. Як результат – незадовільна оцінка фізичної підготовленості студентів першого курсу навчання Івано-Франківського національного медичного університету.

Перспективним і важливим у майбутніх наукових пошуках вважаємо використання експериментальної програми з волейболу в роботі зі студентами медичних спеціальностей.

Джерела та література

1. Голік О. В. Аналіз вимог до морально-етичного портрету сучасного лікаря / О. В. Голік // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – Серія : Педагогіка. Психологія. Філософія. – К. : Вид-во Міленум, 2012. – Вип. 175. – Ч. 3. – С. 428–436.
2. Голік О. В. Аналіз інтерактивних технологій щодо їх ефективності та участі студентів-медиків у навчальному процесі / О. В. Голік // Вища освіта України. – 2010. – Дод. 4. – Т. 3 (21) : Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. – С. 69–78.
3. Круцевич Т. Ю. Методи дослідження індивідуального здоров'я дітей і підлітків в процесі фізичного виховання / Т. Ю. Круцевич. – Київ : Олимп. лит., 1999. – 232 с.
4. Підгорний Г. Динаміка функціональної і рухової підготовки студенток внаслідок спрямованого використання засобів фізичної культури / Г. Підгорний, В. Підгорний // Студентський фізкультурно-спортивний рух в Україні на порозі XXI століття: національно-історичні, соціально-економічні, оздоровчо-профілактичні аспекти відродження : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – К., 1998. – С. 14–15.
5. Фотуйма О. Я. Використання дихальних вправ на заняттях фізичною культурою дітей підліткового віку / О. Фотуйма, М. Гоголь, О. Майко, Б. Лісовський // Вісник Прикарпатського університету. – Серія : Фізична культура. – 2012. – Вип. 15. – С. 126–132.

Анотації

Проведений у межах наукової роботи аналіз найбільш важливих наукових джерел літератури дав підставу окреслити коло проблем, які потрібно нагально розв'язувати в суспільстві. Вихід із цього становища вбачається в посиленні вимог до показників фізичної підготовленості студентів медичних спеціальностей, організаційно-методичного забезпечення навчального процесу засобами фізичного виховання, у якому його національні особистісні цінності, оздоровча спрямованість виступають як системоутворювальний гуманістичний фактор, що формує сучасну стратегію й тактику гармонізації виховання студентської молоді, та дають змогу виконати цілеспрямовано завдання виховання здорової особистості.

Мета роботи полягала у визначенні показників фізичної підготовленості студентів медичних спеціальностей.

Дані констатувального етапу експерименту вказують на низьку ефективність сучасної системи фізичного виховання студентів. Чинні програми фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів роблять акцент на високий рівень результатів, а не домінуючий показник соматичного здоров'я, рухового вміння, навички під час виконання вправ. Окрім того, абсолютно не враховуються інтерес та зацікавленість молоді певними видами спорту. Як результат – незадовільна оцінка фізичної підготовленості студентів першого курсу навчання Івано-Франківського національного медичного університету.

Ключові слова: фізичне виховання, фізична підготовленість, соматичне здоров'я, волейбол.

Владимир Левко, Роман Михайленко, Сергей Лопатский. Показатели физической подготовленности студентов медицинских специальностей. Проведенный в рамках научной работы анализ наиболее важных научных источников литературы позволил очертить круг проблем, которые срочно нужно решить в обществе. Выход из этого положения видится в усилении требований к показателям физической подготовленности студентов медицинских специальностей, организационно-методического обеспечения учебного процесса средствами физического воспитания, в котором его национальные личностные ценности, оздоровительная направленность выступают как системообразующий гуманистический фактор, который формирует современную стратегию и тактику гармонизации воспитания студенческой молодежи и позволяет осуществить целенаправленное решение задач воспитания здоровой личности.

Цель работы – определение показателей физической подготовленности студентов медицинских специальностей.

Данные констатирующего этапа эксперимента указывают на низкую эффективность действующей системы физического воспитания студентов. Существующие программы физического воспитания студентов высших учебных заведений делают акцент на высокий уровень результатов, а не доминирующий показатель соматического здоровья, двигательного умения, навыки при выполнении упражнений. Кроме того, совершенно не учитываются интерес и заинтересованность молодежи определенным видом спорта. Как результат – неудовлетворительная оценка по физической подготовленности студентов первого курса обучения Ивано-Франковского национального медицинского университета.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическая подготовленность, соматическое здоровье, волейбол.

Vladimir Levko, Roman Mikhailenko, Sergey Lopatsky. Indicators of Physical Readiness of Students of Medical Specialties. Held within the framework of research analysis of the most important sources of scientific literature has allowed to outline the range of problems that urgently need to be solved in community. Out of this situation is seen in the increasing demand for indicators of physical readiness of students of medical specialties, organizational and methodological support of the educational process by means of physical education, in which his national personal values, improving orientation serves as a backbone humanistic factor that forms the modern strategy and tactics of the harmonization of education student youth and allows for a targeted solution healthy personality education problems.

The aim of the work was to identify the indicators of physical readiness of students of medical specialties.

These ascertaining stage of the experiment indicate a low efficiency of the existing system of physical education students. Existing programs of physical training of students of higher educational institutions emphasize the high level of results, rather than the dominant indicator of physical health, motor skills, skills in the exercises. Furthermore, it does not take into account the interest and the interest of young people to a particular sport. As a result, poor assessment of physical readiness of students of the first training course in the first year of Ivano-Frankivsk National Medical University.

Key words: physical education, physical fitness, physical health, volleyball.

УДК 37.037

Олег Тучак

Дослідження ефективності методики навчання координаційних вправ учнів молодшого шкільного віку із затримкою психічного розвитку на уроках фізичної культури

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Координаційні якості – важливі критерії та показники рухового розвитку дитини. Тому їх дослідження є актуальними, особливо коли йдеться про дітей молодшого шкільного віку із затримкою психічного розвитку.

Науковці характеризують координацію як одну з найбільш складних і комплексних рис. Рівень розвитку координаційних якостей обумовлюється фізичними й психічними здібностями, між якими існує тісний взаємозв'язок [7; 8]. Зважаючи на це, можна припустити, що разом із розвитком координаційних здібностей відбуваються позитивні зміни у формуванні психічних процесів і властивостей. Цей факт дає змогу розглядати психічну та фізичну складові частини як єдине ціле педагогічного процесу. Таке положення взято за основу експериментальної методики фізичного виховання школярів із затримкою психічного розвитку.

Аналіз досліджень цієї проблеми. На сьогодні вивчено особливості керування рухами різної координаційної структури в дітей молодшого шкільного віку [3; 4] Показано, що основа розширення

функціональних резервів системи керування рухами в дітей – компенсаторні перебудови регуляторних механізмів, котрі формуються під впливом ускладнювальних факторів і перешкод, спеціальних фізичних вправ [6].

Окремі роботи стосується проблеми корекції затримки психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку, побудованої на основі спеціальної рухової діяльності. Установлено, що корекційні заняття впливають на розвиток інтелекту дітей [5; 9].

Обґрунтовано реабілітаційну програму відновлення рухових функцій дітей із затримкою психічного розвитку. Показано її ефективність та доступність для корегування координаційних здібностей і гнучкості [1].

Досліджено проблему поєднаного формування фізичних та вольових здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі спрямованої фізичної підготовки. Доведено, що фізичні вправи, рухливі ігри й ігри-естафети позитивно впливають на емоційну сферу, підвищують рівень розвитку фізичних і вольових здібностей [2].

Ураховуючи висвітлення окремих сторін проблеми, стверджуємо, що комплексних досліджень з обґрунтування методики навчання координаційних вправ учнів молодшого шкільного віку із затримкою психічного розвитку на уроках фізичної культури нині недостатньо, що і є метою нашої роботи.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для вивчення впливу експериментальної методики на здібності до оцінки й регуляції просторово-часових та динамічних параметрів рухів аналізували динаміку човникового бігу 3×10 м з оббіганням набивних м'ячів на початку та в кінці навчального року (табл. 1).

Уважаємо що відсутність відмінностей – закономірне явище, адже обидві групи піддавалися впливу двох, хоча й різних за спрямованістю, але ефективних методик. Тому, окрім кінцевих показників спритності, ми детально розглянемо їх динаміку. Дані з таблиці засвідчують, що всі три експериментальні групи молодших школярів із ЗПР мали статистично значимі прирости спритності за період формувального дослідження. Водночас достовірний приріст у контрольних групах відзначався лише в третьокласників. Це може бути підтвердженням більшої ефективності експериментальної методики, порівняно із загальноприйнятою.

На початок дослідження чотири із шести груп досліджуваних згідно з результатами тестування спритності були умовно однорідними. Коефіцієнти варіації в них перебували в межах 10 %. В одній експериментальній групі другого та четвертого класів показники спритності варіювали в більш широких межах – відповідно, 18,04 і 16,34 %.

Таблиця 1

Результати дослідження спритності за результатами човникового бігу 3×10 м з оббіганням набивних м'ячів

Група	X	S	Sx	V %	± %	t	P	± %	t	P
Показники спритності другокласників										
Контроль	11,84	1,12	0,32	9,46	6,99	1,936	>0,05	1,44	0,326	>0,05
Експеримент	12,01	1,08	0,41	8,99	11,56	2,220	<0,05			
Показники спритності третьокласників										
Контроль	11,24	1,29	0,58	11,48	17,11	2,718	<0,05	5,16	0,740	>0,05
Експеримент	11,82	1,50	0,53	12,69	14,72	2,609	<0,05			
Показники спритності четвертокласників										
Контроль	10,37	1,47	0,46	14,18	0,19	0,032	>0,05	6,27	1,135	>0,05
Експеримент	11,02	1,11	0,33	10,07	10,41	2,246	<0,05			

Спритність школярів значно відрізнялася за рівнем розвитку в межах зазначених вікових груп. Упровадження експериментальної методики сприяло тенденції до однорідності груп, за рахунок покращення спритності в дітей із низькими показниками її розвитку. Коефіцієнт варіації зменшився на кінець дослідження до 8,99 та 10,07 % у школярів другого й четвертого експериментальних класів.

Дослідженнями здібності до орієнтації в просторі не виявлено різниці між показниками бігу до пронумерованих набивних п'яти м'ячів між школярами всіх класів контрольної та експериментальної груп (табл. 2).

Водночас на кінець формувального дослідження в учнів усіх трьох експериментальних класів виявлено позитивну тенденцію показників, порівняно з вихідним рівнем розвитку. У другокласників

час бігу до пронумерованих п'яти м'ячів покращився на 10,45 %, у третьокласників – на 11,89 % і в четвертокласників – на 15,97 % при $p < 0,05$. У контрольних групах таких статистично значимих приростів не виявлено.

Аналіз однорідності груп за коефіцієнтом варіації також засвідчив позитивні зміни в експериментальних групах під впливом авторської методики. Зокрема, показники другокласників та третьокласників експериментальних груп варіювали в межах 8,07–8,35 %, у четвертокласників коефіцієнт варіації був дещо більшим і становив 13,38 %. Найменший цей показник у контрольних групах спостерігали в другокласників – він був набагато більшим, порівняно з однолітками групи експерименту (15,44 %).

Таблиця 2

Результати дослідження здібностей до орієнтації в просторі за результатами бігу до пронумерованих набивних м'ячів

Група	X	S	S _x	V %	± %	t	P	± %	t	P
Показники орієнтації в просторі другокласників										
Контроль	15,48	2,39	0,69	15,44	7,03	1,191	>0,05	3,20	0,580	>0,05
Експеримент	15,00	1,21	0,46	8,07	10,45	2,208	<0,05			
Показники орієнтації в просторі третьокласників										
Контроль	18,17	3,59	1,61	19,76	11,62	1,040	>0,05	2,73	0,300	>0,05
Експеримент	18,68	1,56	0,55	8,35	11,89	2,217	<0,05			
Показники орієнтації в просторі четвертокласників										
Контроль	13,41	2,42	0,77	18,05	6,29	0,833	>0,05	1,94	0,279	>0,05
Експеримент	13,15	1,76	0,53	13,38	15,97	2,209	<0,05			

Рівновага є статична важливою координаційною якістю, яка займає провідне місце в повсякденній руховій діяльності молодших школярів із ЗПР. Тому особливий інтерес становлять дослідження впливу експериментальної методики на її розвиток. Тестуванням рівноваги статичної, що здійснювали за часом збереження стійкого положення на правій нозі, не виявлено відмінностей між жодною з досліджуваних груп молодших школярів із ЗПР у кінці експерименту (табл. 3). Уважаємо це позитивним результатом, оскільки на початку дослідження другокласники й третьокласники експериментальних груп мали тенденцію до відставання за статичною рівновагою від ровесників груп контролю. У четвертокласників експериментальної групи відставання від групи контролю було статистично значимим.

Водночас цікавою є порівняльна динаміка статичної рівноваги на правій нозі за період формувального дослідження. Як видно з таблиці, учні з ЗПР усіх трьох експериментальних класів мали статистично значимі прирости статичної рівноваги на правій нозі. У другокласників ця якість покращилася на 26,43 %, у третьокласників – на 118,55 % і в четвертокласників – на 90,05 % при $p < 0,005$. У молодших школярів груп контролю достовірних змін динаміки статичної рівноваги на правій нозі не виявлено.

Для повної характеристики ефективності експериментальної методики для розвитку статичної рівноваги досліджували час стійки на лівій нозі (табл. 3). Установлено, що другокласники експериментальної групи з ЗПР на момент завершення дослідження мали кращу статичну рівновагу лівої ноги, порівняно з ровесниками групи контролю ($p < 0,05$). У третьокласників і четвертокласників між групами статистично значимої різниці не виявлено.

Водночас прирости статичної рівноваги на лівій нозі за час дослідження були достовірно більшими в експериментальних групах. У третьокласників статична рівновага покращилася за навчальний рік на 118,98 %, у четвертокласників – на 63,02 % при $p < 0,05$.

Підтвердження сказаного вище – коефіцієнти варіації показників, отримані на кінець дослідження в групах школярів із ЗПР. Загалом, дані в експериментальних групах варіювали в середньому втричі менше, порівняно з групами контролю. Наприклад, у другокласників групи контролю коефіцієнт варіації становив 60,79 %, тоді як в експериментальній групі – 21,11 %. Подібна динаміка відзначалась у третьо- та четвертокласників.

Дослідженнями стійкості рівноваги динамічної, що виконували за допомогою чотирьох поворотів праворуч, установлено, що між школярами контрольних й експериментальних груп відсутня різниця на закінчення навчального року (табл. 4). Загалом показники у всіх групах мали тенденцію до покращення, порівняно з початком навчального року. У друго- і третьокласників експериментальної групи покращення динамічної рівноваги були статистично значимими.

У молодших школярів із ЗПР експериментальних класів результати тестів на кінець року стали більш однорідними, порівняно з групами контролю. Разом із покращенням середніх показників рівноваги динамічної в учнів експериментальних класів зменшення внутрішньогрупової варіації також є позитивним явищем. Однак доцільно зазначити, що показники варіації динамічної рівноваги експериментальних класів, хоча й були в середньому удвічі меншими від контрольних класів, однак усе ж таки мали доволі високі значення й в окремих випадках становили 19,22 %. Зважаючи на це, можна констатувати, що корекція динамічної рівноваги в молодших школярів із ЗПР за допомогою експериментальної методики, хоча і є ефективною, проте потребує більш тривалого періоду для досягнення максимального ефекту.

Таблиця 3

**Результати дослідження рівноваги статичної за показниками стійки
на правій та лівій ногах**

Група	X	S	Sx	V %	± %	t	P	± %	t	P
Показники рівноваги статичної другокласників на правій нозі										
Контроль	17,81	10,14	2,93	56,93	25,60	0,918	>0,05	4,49	0,264	>0,05
Експеримент	18,61	2,03	0,77	10,91	26,43	2,220	<0,05			
Показники рівноваги статичної третьокласників на правій нозі										
Контроль	14,70	12,61	5,64	85,78	29,86	0,364	>0,05	31,37	0,590	>0,05
Експеримент	11,19	5,35	1,89	47,81	118,55	2,383	<0,05			
Показники рівноваги статичної четвертокласників на правій нозі										
Контроль	28,63	17,41	5,51	60,81	-4,05	0,141	>0,05	25,92	1,256	>0,05
Експеримент	21,21	7,11	2,14	33,52	90,05	2,790	<0,05			
Показники рівноваги статичної другокласників на лівій нозі										
Контроль	16,55	10,06	2,90	60,79	20,80	0,694	>0,05	53,41	2,497	<0,05
Експеримент	25,39	5,36	2,03	21,11	41,61	2,206	<0,05			
Показники рівноваги статичної третьокласників на лівій нозі										
Контроль	12,27	5,32	2,38	43,36	10,84	0,224	>0,05	16,25	0,925	>0,05
Експеримент	14,65	2,78	0,98	18,98	118,98	4,144	<0,05			
Показники рівноваги статичної четвертокласників на лівій нозі										
Контроль	26,63	16,99	5,37	63,80	2,15	-0,069	>0,05	9,95	0,463	>0,05
Експеримент	23,98	6,49	1,96	27,06	63,02	2,387	<0,05			

Результати динамічної рівноваги, яку вивчали за чотирма поворотами ліворуч, були подібними до описаних вище. На кінець навчального року не спостерігали різниці за часом поворотів ліворуч між жодною з груп молодших школярів із ЗПР. Водночас аналіз внутрігрупової динаміки засвідчив позитивну тенденцію стійкості динамічної рівноваги в експериментальних групах (табл. 4). У другому та третьому експериментальних класах прирости в часі виконання чотирьох поворотів були статистично значимими. Динамічна рівновага другокласників експериментальної групи за період дослідження покращилась із 10,68 до 8,98 с, у третьокласників – із 12,37 до 9,62 с. У відсотках це становить, відповідно, 15,92 та 22,23 %.

Таблиця 4

**Результати дослідження рівноваги динамічної за показниками поворотів праворуч і ліворуч
на гімнастичній лаві**

Група	X	S	Sx	V %	± %	t	P	± %	t	P
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Показники рівноваги динамічної другокласників, повороти праворуч										
Контроль	9,04	2,97	0,86	32,85	13,08	1,144	>0,05	7,63	0,678	>0,05
Експеримент	8,35	1,45	0,55	17,37	18,85	2,312	<0,05			
Показники рівноваги динамічної третьокласників, повороти праворуч										
Контроль	8,99	2,78	1,24	30,92	25,58	1,547	>0,05	12,72	0,918	>0,05
Експеримент	10,30	1,98	0,70	19,22	25,15	2,444	<0,05			
Показники рівноваги динамічної четвертокласників, повороти праворуч										
Контроль	10,12	4,20	1,33	41,50	13,84	0,685	>0,05	20,65	1,523	>0,05
Експеримент	8,03	1,15	0,35	14,32	1,71	0,204	>0,05			
Показники рівноваги динамічної другокласників, повороти ліворуч										
Контроль	9,51	3,25	0,94	34,17	5,75	0,465	>0,05	5,57	0,495	>0,05
Експеримент	8,98	1,37	0,52	15,26	15,92	2,205	<0,05			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Показники рівноваги динамічної третьокласників, повороти ліворуч										
Контроль	9,11	1,61	0,72	17,67	23,06	1,967	>0,05	5,30	0,561	>0,05
Експеримент	9,62	1,57	0,56	16,32	22,23	2,404	<0,05			
Показники рівноваги динамічної четвертокласників, повороти ліворуч										
Контроль	9,64	4,07	1,29	42,22	23,12	1,067	>0,05	26,76	1,931	>0,05
Експеримент	7,06	1,19	0,36	16,86	10,97	1,241	>0,05			

Відсутність міжгрупових відмінностей може свідчити про певну ефективність і загальноприйнятості програми фізичного виховання молодших школярів із ЗПР, оскільки в контрольних групах спостерігали динаміку до покращення.

Щодо однорідності груп, то тут також виявлено позитивні зміни в експериментальних групах. Зокрема, коефіцієнт варіації в другокласників експериментального класу на кінець навчального року становив 15,26 %, у третьокласників – 16,32 % і в четвертокласників – 16,86 %. Для порівняння: на початку дослідження в другокласників показники динамічної рівноваги при поворотах ліворуч варіювали в межах 17,70 %, у третьокласників – 38,56 %, та в четвертокласників – відповідно, 36,07 %.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідженнями впливу двох методик фізичного виховання молодших школярів із ЗПР на координаційні здібності встановлено, що експериментальна більш ефективна, порівняно із загальноприйнятною. В її умовах спостерігали більш вагомні зміни в координаційних якостях молодших школярів із ЗПР. Водночас також можна стверджувати про певну ефективність загальноприйнятої методики, оскільки деякі позитивні змін виявлені й у контрольних класах.

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу експериментальної методики навчання координаційних вправ на психічні процеси й властивості дітей із ЗПР.

Джерела та література

1. Козіна Ж. Л. Програма розвитку рухових функцій дітей із затримкою психічного розвитку / Ж. Л. Козіна, М. В. Борисюк, Т. А. Базилук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – №. 1. – С. 18–23.
2. Коханець П. П. Формування фізичних і вольових здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі спрямованої фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. культури і спорту : спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Петро Петрович Коханець. – Львів, 2006. – 20 с.
3. Максимова С. Ю. Изучение особенностей физического развития дошкольников 6–7 лет с ЗПР / С. Ю. Максимова, А. О. Бекавшаров, М. В. Кошелева // Ученые записки университета Лесгафта. – 2009. – № 8. – С. 83–86.
4. Маматова З. Р. Особливості розвитку рухової сфери у дітей із затримкою психічного розвитку 11–15 років / З. Р. Маматова // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – Серія : Соціально-педагогічна. – 2012. – №. 19 (2). – С. 339–347.
5. Покаместова О. В. Особенности детей с задержкой психического развития (ЗПР) в период обучения в начальной школе / О. В. Покаместова // Проблемы науки. – 2014. – №12 (30). – С.126–127.
6. Приймаков А. А. Особенности управления движениями разной координационной структуры у детей младшего школьного возраста / А. А. Приймаков, И. И. Козетов, Е. Ейдер // ППМБПФВС. – 2008. – № 1. – С. 123–127.
7. Сергієнко Л. П. Комплексний педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей у віці 13–14 років / Л. П. Сергієнко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – №. 4 (48). – С. 78–83.
8. Шарий Д. В. Комплексний педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей у віці 7–8 років / Д. В. Шарий // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів : ЧДПУ ім. Т. Г. Шевченка, 2009. – С. 347–350.
9. Шмаргун В. М. Психолого-педагогічна корекція затримки психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку (на основі занять фізичними вправами в умовах загальноосвітньої школи) : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07 / В. М. Шмаргун ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2000. – 19 с.

Анотації

У роботі обґрунтовано ефективність експериментальної методики навчання координаційних вправ учнів молодших класів із затримкою психічного розвитку. За основу методики взято концепцію про взаємозв'язок розвитку координаційних якостей та психічних процесів і властивостей. Показано, що в умовах експериментальної методики фізичного виховання природи координаційних якостей є більшими, порівняно з загально-

прийнятою, яка також ефективна певною мірою. Виявлено, що під впливом занять за експериментальною методикою учні ставали більш однорідними за показниками координації, що засвідчують виявлені коефіцієнти варіації. Перспектива подальших досліджень убачається у вивченні впливу експериментальної методики на психічні процеси та властивості дітей із затримкою психічного розвитку.

Ключові слова: затримка психічного розвитку, координація, учні молодшого шкільного віку, експериментальна методика навчання.

Олег Тучак. Исследование эффективности методики обучения координационных упражнений учащихся младшего школьного возраста с задержкой психического развития на уроках физической культуры.

В работе обосновывается эффективность экспериментальной методики обучения координационных упражнений учащихся младших классов с задержкой психического развития. За основу методики взята концепция о взаимосвязи развития координационных качеств и психических процессов и свойств. Показано, что в условиях экспериментальной методики физического воспитания приросты координационных качеств больше, по сравнению с общепринятой, что также эффективно в определенной степени. Установлено, что под влиянием занятий по экспериментальной методике ученики становились более однородными по показателям координации, о чем свидетельствуют обнаруженные коэффициенты вариации. Перспектива дальнейших исследований – в изучение влияния экспериментальной методики на психические процессы и свойства детей с задержкой психического развития.

Ключевые слова: задержка психического развития, координация, ученики младшего школьного возраста, экспериментальная методика обучения.

Oleg Tuchak. Examination of the Effectiveness of the Methodology of Teaching of Coordination Exercises of Pupils of Junior School Age with Mental Retardation at the Lessons of Physical Culture. In the work was found investigation of the effectiveness of teaching methods of exercises coordination pupils of primary school with mental retardation on the lessons of physical culture. On the basis of the methodology was taken the concept of the interrelation between of coordination skills and mental processes and properties. It was shown that increases coordination skills are higher compared with the conventional in under the experimental technique of physical training, which is also effective to a certain extent. It was found that pupils of primary school of experimental group influenced by the author's method classes are becoming homogeneous by the indexes coordination. It is confirming coefficients of variation. The prospect of further research will be studying the effect of experimental methods in mental processes and characteristics of children with mental retardation.

Key words: mental retardation, coordination, pupils of primary school, experimental methods of teaching.

УДК 796.0-05:371.037

Світлана Марчук,
Роман Римик

Констатувальний зріз показників фізичного стану студентів міста Івано-Франківська

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Студентська молодь України сьогодні складає науковий, культурний, інтелектуальний потенціал країни, генофонд нації. Питання збереження й зміцнення здоров'я студентів – важлива культурно-освітня, економічна та соціально-політична проблема. Водночас фізичний стан студентів протягом останнього десятиріччя різко погіршився внаслідок поглиблення соціально-економічної, екологічної й демографічної кризи [1, 3].

Відповідно до результатів наукових досліджень С. Савчук [3], Т. Круцевич [2], О. Крижанівської та О. Фотуйми [1], здоров'ям студентів можна й треба управляти за допомогою організації та реалізації впливів, які спрямовані на збереження й зміцнення передусім фізичного здоров'я. У ракурсі збереження та розвитку здоров'я фахівці [1, 2] актуалізують питання вивчення фізичного стану студентів залежно від регіону розміщення вищого навчального закладу, специфіки навчального процесу, особливостей використання програми з фізичного виховання.

Мета статті – вивчити показники фізичного стану студентів вищих навчальних закладів міста Івано-Франківська.

Методи й організація дослідження. Для досягнення сформульованої мети підібрано групу педагогічних методів (педагогічне спостереження, педагогічні контрольні випробування, педагогіч-

ний констатувальний експеримент) і методів математичної статистики.

На етапі констатувального педагогічного експерименту в наших дослідженнях узяли участь 528 студентів першого й другого курсів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Національного технічного університету нафти і газу, Івано-Франківського національного медичного університету.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дані табл. 1 свідчать, що довжина тіла обстежуваних студентів у середньому становить $177,2 \pm 4,02$ см. Більш лабільним показником фізичного розвитку, порівняно з довжиною, є маса тіла. Вона великою мірою залежить від способу життя та впливу навколишнього середовища.

Таблиця 1

Параметри фізичного розвитку обстежених студентів

Показник фізичного розвитку	M_x	σ
Довжина тіла, см	177,2	4,02
Маса тіла, кг	66,09	1,32
Індекс Кетле, г/см	389,88	44,94
Динамометрія, кг:		
лівої кисті	39,78	8,07
правої кисті	42,66	7,66
Силовий індекс, %:		
лівої кисті	60,82	12,80
правої кисті	66,20	13,44

Показник маси тіла дорівнював $66,09 \pm 1,32$ кг. Дослідження морфофункціонального стану студентів установило, що за індексом ідеальної маси в 61,2 % обстежених маса тіла перебувала в межах норми. У 9,5 % учасників тестування вона перевищувала норму на 10–20 %, у 2,6 % – більша за норму на 20 %. Потрібно зазначити, що у 18,1 % студентів маса тіла була меншою за норму на 10–20 % і в 6,0 % – менша за норму на 20 %.

Як видно з табл. 1, індекс Кетле дорівнює $389,88 \pm 44,94$ г/см, тобто перебуває в межах норми. Оцінка індивідуальних значень індексу засвідчила, що в 54,3% він – у межах норми, тобто маса тіла відповідає довжині тіла, у 26,7 % – перевищує норму та в 19,0 % – нижчий за норму.

Між даними динамометрії лівої й правої кисті в обстежених установлено різницю у 2,88 кг. Сила лівої кисті – $39,78 \pm 8,07$ кг, а правої – $42,66 \pm 7,66$. Силовий індекс для лівої руки становив $60,82 \pm 12,80$ %, для правої – $66,20 \pm 13,44$ %, що відповідає низькому рівню. Нормальний силовий індекс лівої руки продемонстрували 22,4 % студентів, 65,5 % – близький до низького результат і лише у 12,1 % силовий індекс лівої кисті був вищим за норму. Силовий індекс правої руки перебуває в межах норми у 25,9 % обстежених, 56,0 % показали нижчий за норматив результат і 18,1 % – вищий за норму.

Тісний функціональний взаємозв'язок між дихальною та серцево-судинною системами дав нам змогу використовувати для характеристики функціонального стану студентів низку показників дихання й кровообігу, що наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Параметри стану дихальної та серцево-судинної систем обстежених студентів

Показники	M_x	σ
ЖЄЛ, л	3,521	0,47
Життєвий індекс, мл/кг	53,97	8,83
Проба Генча, с	38,99	13,28
ЧСС, уд./хв	76,62	4,57
АТ, мм рт. ст.:		
систолічний	118,75	10,23
діастолічний	69,48	5,84
Ортостатична проба	11,39	3,21

Як функціональний показник дихальної системи ми досліджували життєву ємність легень (ЖЄЛ), застосовуючи метод спірометрії. Цей показник характеризує функцію зовнішнього дихання, адекватно реагує на зміни зовнішнього й внутрішнього середовищ та є інформативним щодо фізичного стану студентів навчальних закладів.

Аналізуючи параметри ЖЄЛ, ми отримали такі результати: середній показник становив $3,521 \pm 0,47$ л, що є середнім значенням для цієї вікової групи. Низьким є життєвий індекс, середній показник якого становив $53,97 \pm 8,83$ мл/кг. У відсотковому відношенні високий показник спостерігали у 8,6 % обстежених, вищий за середній – у 12,1 %, середній – 18,1 %, 25,9 % студентів мали нижчий за середній і 35,3 % – низький показники життєвого індексу.

Проба Генча належить до найпростіших способів визначення функціонального стану дихальної систем організму. Аналіз отриманих результатів проби Генча свідчить, що в середньому цей показник у всіх обстежених студентів складає $38,99 \pm 13,28$. У 70,7 % усіх обстежених студентів результати цієї проби відповідають рівню «добре» (вони перебувають у «безпечній зоні», у 25,9 % показники простежено на рівні «задовільно», у 3,4 % – «незадовільно». Це «небезпечна зона» для вказаного показника.

Як видно з табл. 2, більшість даних серцево-судинної системи обстежених перебуває в межах норми для цієї вікової групи. Лише в окремих осіб вони дещо знижені або підвищені. У середньому частота серцевих скорочень (ЧСС) у студентів дорівнює $76,62 \pm 4,57$ уд/хв; величина систолічного артеріального тиску – $118,75 \pm 10,23$ мм рт. ст., діастолічного – $69,48 \pm 5,84$ мм рт. ст.

Ортостатична проба, що дає важливу інформацію про функціональні здібності серцево-судинної системи, становила в середньому $11,39 \pm 3,21$ уд/хв, що відповідає оцінці «добре».

Оцінку фізичного стану визначали за допомогою проби Руф'є (табл. 3).

Таблиця 3

Оцінка фізичного стану обстежених студентів

Показник	$M_x \pm \sigma$, ум. од.	Високий	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	Низький
		%	%	%	%	%
Індекс Руф'є	$12,72 \pm 4,72$	6,65	13,25	19,50	40,15	20,45

Установлено, що у 18,2 % учасників тестування індекс Руф'є відповідає величинам, які характеризують середній рівень. 40,15 % студентів мали нижчий за середній рівень, 20,45 % – показники низького рівня й лише 19,50 % виявили вищий за середній та 13,25 – середній рівні показників фізичного стану.

У середньому в усіх обстежених показник проби Руф'є задовільний і становить $12,72 \pm 4,72$ ум. од., що характеризує середній ступінь серцевої недостатності.

Отже, проведене дослідження дало змогу виявити морфофункціональні особливості обстежених студентів. У більшості маса тіла відповідає встановленим нормам.

У понад 60 % студентів виявлено дисгармонію в розвитку системи дихання. У 38,44 % простежено недостатній рівень розвитку сили лівої та правої кисті рук. Діяльність серцево-судинної системи за показниками ЧСС, артеріального тиску й ортостатичної проби у 2/3 студентів не викликає занепокоєння: ці показники перебувають у межах норми. Оцінка діяльності серцево-судинної системи за пробою Руф'є засвідчила, що в понад 65 % студентів спостерігали серцеву недостатність під час фізичного навантаження.

Дані життєвого індексу (табл. 4) є важливим показником гармонійного розвитку молодшої людини. Загальний середній показник життєвого індексу перебуває на такому рівні: 68,17 % – низький і нижчий за середній рівні; 11 % – високий та вищий від середнього; 20,83% студентів зуміли досягти середнього рівня розвитку життєвого індексу. Це свідчить про недостатньо гармонійний розвиток організму обстежених.

Таблиця 4

Показники життєвого індексу обстежених студентів

$M_x \pm \sigma$ (мл/кг)	Функціональний рівень				
	низький	нижчий за середній	середній	вищий за середнього	Високий
	%	%	%	%	%
$53,97 \pm 8,83$	34,65	33,52	20,83	9,65	1,35

Показник індексу Робінсона, що характеризує стан серцево-судинної системи, дещо вищий від попереднього показника. Аналіз дослідження середніх даних цього індексу засвідчив, що майже 42 % студентів досягли середнього та вищого за середній рівнів показника стану серцево-судинної системи, 40,53 % – низького та нижчого за середній і менше 18 % – перебувають на високому функціональному

рівні показника серцево-судинної системи.

Оцінку реакції пульсу на фізичне навантаження визначали, зіставляючи ЧСС до навантаження та після. Обстежуваним пропонували зробити 20 присідань у межах 30 с, після чого підраховували час відновлення до вихідного рівня. Середні показники всіх обстежених свідчать, що 58,71 % студентів мають середній і вищий від середнього рівні показника реакції пульсу на фізичне навантаження, 34,65 % – нижчий за середній та низький рівні, 6,64 % студентів – високий. Це свідчить про те, що дві третини обстежуваних мають позитивну реакцію ЧСС на невелике фізичне навантаження.

Аналізуючи результати досліджень силового індексу, можемо констатувати, що цей показник у 50 % студентів розвинутий недостатньо, про що свідчать середні результати всього контингенту обстежених. У 37,32 % силовий індекс перебуває на низькому та нижчому за середній рівнях, у фактично 20 % – на середньому й вищому за середній, у 9,65 % – на високому рівні.

Підсумувавши індивідуально досліджені результати п'яти індексів і перевіривши їх у бали, ми отримали загальну оцінку функціональних рівнів фізичного здоров'я загальної кількості обстежених.

Отже, після аналізу результатів встановлено, що в більшості обстежених фізичне здоров'я перебуває на низькому й нижчому за середній рівнях (58,33 %), у 28,78 % – середньому та вищому за середній і немає жодного студента з групи обстежених, який би мав високий рівень фізичного здоров'я. Це свідчить, що в більшості респондентів – слабе здоров'я.

Зазвичай, під фізичною працездатністю розуміють кількість м'язової роботи, яка може бути виконана без зменшення заданого рівня її інтенсивності. Повне уявлення про функціональні резерви організму отримують під час виконання фізичних вправ прогресуючої потужності, що задіюють у роботу не менше ніж 2/3 м'язової маси тіла людини. Загальна фізична працездатність значною мірою визначається кардіореспіраторними показниками й тісно пов'язана з витривалістю.

За абсолютними середніми показниками фізичної працездатності обстежених її величина становить $70,42 \pm 6,55$ ум. од. Функціональний показник фізичної працездатності у відсотках свідчить, що жоден студент не отримав низьку оцінку за індексом вивчення фізичної працездатності, хоча не було також жодного, хто одержав «відмінно».

Згідно з результатами дослідження, дві третини студентів виявили середній показник фізичної працездатності, 40,53 % – нижчий за середній результат і лише 1,35 % відзначалися доброю готовністю.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Фізичний стан студентів за низкою ознак (рівень і гармонійність фізичного розвитку, функціональний стан основних систем організму та його резервні можливості, рівень захворюваності й фізичної підготовленості) нижчий за встановлені норми. Факторами негативного впливу на фізичний стан студентів є низька мотивація щодо занять фізичною культурою, підпороговий рівень рухової активності, відсутність спеціальних знань, зокрема щодо засобів підтримання й контролю фізичного стану, здорового способу життя. Одержані дані актуалізують потребу вдосконалення процесу фізичного виховання, добору ефективних методів і засобів навчання, розробки оптимальних рухових режимів фізичного впливу на організм студентської молоді.

Джерела та література

1. Крижанівська О. Ф. Рухова активність – запорука фізичного здоров'я молоді / О. Крижанівська, О. Фотуйма // Роль фізичної культури і спорту у гармонійному розвитку учнівської та студентської молоді : зб. наук. пр. у галузі фіз. культури та спорту за матеріалами третьої регіональної наук. конф. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2006. – С. 97–101.
2. Круцевич Т. Ю. Потребово-мотиваційний підхід до керування фізичним вихованням студентів / Т. Ю. Круцевич, О. П. Подлесний // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 2. – С. 35–39 с.
3. Савчук С. А. Фізична підготовленість студентів технічного вищого закладу освіти / С. А. Савчук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х., 2000. – № 16. – С. 49–54.

Анотації

У статті досліджено питання фізичного стану студентської чоловічої молоді міста Івано-Франківська. Оскільки студенти України сьогодні складають науковий, культурний, інтелектуальний потенціал країни, генофонд нації, то проблема збереження й зміцнення їхнього здоров'я є важливою в культурно-освітньому, економічному та соціально-політичному вимірі. Водночас фізичний стан студентів протягом останнього десятиріччя різко погіршився внаслідок поглиблення соціально-економічної, екологічної й демографічної кризи.

Мета статті – вивчення показників фізичного стану студентів вищих навчальних закладів міста Івано-Франківська.

Експериментально встановлено, що фізичний стан студентів за низкою ознак (рівень і гармонійність фізичного розвитку, функціональний стан основних систем організму та його резервні можливості, рівень захворюваності й фізичної підготовленості) нижчий за встановлені норми.

Ключові слова: фізичний стан, студенти, фізичне виховання, вищі навчальні заклади освіти.

Светлана Марчук, Роман Римик. Конститурующий срез показателей физического состояния студентов Ивано-Франковска. В статье исследуются вопросы физического состояния студенческой молодежи мужского пола города Ивано-Франковска. Поскольку студенты Украины сегодня составляют научный, культурный, интеллектуальный потенциал страны, генофонд нации, то проблема сохранения и укрепления их здоровья является важной в культурно-образовательном, экономическом и социально-политическом измерении. В то же время физическое состояние студентов в течение последнего десятилетия резко ухудшилось вследствие углубления социально-экономического, экологического и демографического кризиса.

Цель статьи – изучение показателей физического состояния студентов высших учебных заведений Ивано-Франковска.

Экспериментально установлено, что физическое состояние студентов по ряду признаков (уровень и гармоничность физического развития, функциональное состояние основных систем организма и его резервные возможности, уровень заболеваемости и физической подготовленности) – ниже установленных норм.

Ключевые слова: физическое состояние, студенты, физическое воспитание, высшие учебные заведения образования.

Svetlana Marchuk, Roman Rimik. Ascertaining Cut of Indices of Physical Condition of Students of Ivano-Frankivsk. The scientific article is devoted to the physical condition of young male student of Ivano-Frankivsk. As young students in Ukraine today is the scientific, cultural and intellectual potential of the country, the gene pool of the nation, the problem of preservation and strengthening of health of students is an important cultural-educational, economic and socio-political dimension. At the same time, the physical condition of students over the past decade has deteriorated sharply as a result of the deepening socio-economic, environmental and demographic crisis.

The aim was to study the performance of the physical condition of students in higher education Ivano-Frankivsk.

It was established experimentally that the physical condition of the students on a number of characteristics (level of harmony and physical development, functional state of the main systems of the organism and its backup capabilities, morbidity and physical preparedness) below established standards.

Key words: physical state, students, physical education, higher education institutions.

УДК 371.125.3.037

Людмила Ващук

Методика формування індивідуальних фітнес-програм старшокласниць у процесі самостійних занять фізичними вправами

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Важливою проблемою в сучасному світі є зміцнення здоров'я учнів і молоді. У Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту фізична культура розглядається як найважливіший чинник здорового способу життя, профілактики захворювань, організації змістовного дозвілля, формування гуманістичних цінностей. Заняття фізичними вправами – досить дієвий засіб профілактики найбільш розповсюджених захворювань, поліпшення фізичного, психічного та соціального здоров'я, збільшення тривалості життя [1; 2; 3; 6; 8; 11].

Сучасні наукові студії доводять, що оптимальний оздоровчий ефект дають не будь-які фізичні навантаження, а лише ті, які відповідають індивідуальним особливостям організму людини [5; 19]. Тому особливо актуальні дослідження безпечних й ефективних параметрів фізкультурно-оздоровчих занять. На думку вчених [4; 5; 7; 9; 12], щоб досягти помітних результатів у покращенні фізичного здоров'я, потрібні принципово нові підходи та технології, що ґрунтуються на морфофункціональних особливостях дітей і молоді й максимально реалізують їхні інтереси та схильності.

Наукові дослідження у фітнесі останнім часом набули великої ваги, на деякі аспекти його теоретичного обґрунтування можна натрапити в роботах окремих учених [5; 10].

Результати проведених досліджень визначають фітнес як ефективний засіб оздоровлення, людини. Завдяки всебічному впливу на організм, оздоровчій спрямованості фітнес універсальний не лише для підвищення морфофункціональних якостей, а й покращення психоемоційного стану людини.

Мета дослідження полягає у розробці й експериментальній перевірці ефективності методики формування індивідуальних фітнес-програм у процесі самостійних занять старшокласниць.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Результати аналізу медичних карт та статистичних звітів Волинської обласної державної адміністрації Управління охорони здоров'я засвідчують, що в стані здоров'я учнів за останні десять років спостерігається тенденція до погіршення. Так, кількість дітей спеціальної медичної групи за останні роки зросла з п'яти до 34 %, підготовчої – з восьми до 39 %. Можна констатувати, що понад 70 % школярів мають серйозні відхилення в стані здоров'я. Такий результат можна пояснити не лише зниженням здоров'я учнів, а й підвищенням вимог до медичних обстежень у загальноосвітніх навчальних закладах. У структурі загальної захворюваності школярів перше місце займає патологія опорно-рухового апарату. Друге – захворювання органів зору і третє – ендокринна патологія.

Результати досліджень дають підставу стверджувати, що в школярів простежено ознаки напруження роботи серцево-судинної системи. Середні величини проби Штанге складають 32–35 с. Визначення тривалості затримки дихання на видиху засвідчило зниження результатів відповідно до проби Штанге на 42–47 %. За середньостатистичними нормами величина ЖЄЛ у дівчат переважно відповідає віковим нормам. Водночас вона на 0,5–0,6 л нижча від належної. Аналіз результатів засвідчив, що 43 % учнів мають низькі й нижчі від середніх показники ЖЄЛ.

Основна причина зниження фізичної підготовленості та функціональних показників організму дівчат – недостатня рухова активність. Тому визначено рівень фізичної активності дівчат за Міжнародним опитувальником фізичної активності (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ).

Загалом рівень фізичної активності в дівчат 16 років нижчий, ніж у 17 років. Так, рівень низької фізичної активності в 16-річних дівчат становить близько 44 %, а в 17-річних – близько 33 %. Також простежено незначний відсоток високого рівня фізичної активності в обох групах.

Отримані результати спонукали до визначення взаємозв'язку рівня фізичної активності дівчат 16–17 років та їх відхилення у фізичному розвитку, а саме: виснаження, дефіцит маси тіла, надлишок маси тіла та ожиріння. Задіяна методика скринінг-оцінки відхилень у фізичному розвитку школярів за індексом Кетле дала змогу визначити ці відхилення.

Можемо констатувати, що показники в дівчат 16 років гірші. Так, дефіцит маси тіла становить близько 22 %, а показник перевищення маси тіла – близько 12 %, однак показник ожиріння – майже 6 %. Дещо відмінні результати отримано при визначенні аналогічних даних 17-річних школярок. Так, показник перевищення маси тіла більший на 8 %, ніж у дівчат 16 років, а ожиріння – близько 5 %, проте норма становить майже 70 %.

За результатами дослідження виявлено, що рівень інтересу старшокласників до фізичної культури невисокий. Лише 44–48 % респондентів мають середній і вищий від середнього рівні інтересу до фізичної культури. У 8–12 % дівчат інтерес до виконання фізичних вправ відсутній або сформувався негативне ставлення до цього. Водночас мотивація, яка спонукає старшокласників займатися фізичним удосконаленням є такою: бути здоровими – 43 %, мати гарну будову тіла – 28 %, досягти високих спортивних результатів – 8 %, потреба рухатися – 10 %.

Серед пріоритетних видів рухової активності дівчата надають перевагу фітнесу (перше рангове місце). Також респонденти важливу роль відводять гімнастиці. Циклічні види спорту та нетрадиційні оздоровчі системи в мотиваційній сфері школярів не відіграють провідної ролі.

Отже, великий інтерес дівчат до фітнесу є об'єктивною передумовою побудови та ефективного впровадження фітнес-програм в освітній процес фізичного виховання старшокласниць.

Залежно від мотивації, стану здоров'я, рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості старшокласниць, а також урахуваючи вимоги сучасної програми фізичного виховання 10–11 класів [10] пропонувалися програми занять з фітнесу.

Відповідно до мети фітнес-програми класифікуються на:

- рекреаційно-гедоністичні;
- профілактико-оздоровчі;
- лікувально-корекційні;
- реабілітаційно-відновлювальні;
- спортивно-орієнтовані;
- кондиційно-розвивальні.

Ураховуючи комплексний вплив фітнес-програм на організм людини, їх потрібно класифікувати за напрямом функціональної дії:

- для підвищення аеробної витривалості;
- для розвитку гнучкості;
- для розвитку сили;
- для розвитку координаційних здібностей;

- для покращення психорегуляторних функцій,

Зважаючи на те, що більшість занять із фітнесу здійснюються з використанням різноманітного інвентарю та обладнання, фітнес програми можна класифікувати за технічною оснащеністю: без предметів, приладів, із предметами, з обтяженнями, на спеціальних приладах, на спеціальних тренажерах, комбіновані.

Різнорічність фітнес-програм не означає довільність їх побудови – використання різних видів рухової активності повинне відповідати основним принципам фізичного виховання.

У структурі сучасних фітнес-програм виділяють такі базові частини (компоненти): розминка, аеробна частина, кардіореспіраторний компонент, силова частина, компонент розвитку гнучкості, завершальна частина.

Пропоновану загальну структуру фітнес-програми можливо корегувати залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану й мотиваційного інтересу тих, хто займається.

Фітнес-програми мають єдину структуру: пояснювальну записку, що розкриває мету; завдання програми та сітку навчальних годин; основи знань; навчально-практичний матеріал; вимоги до рівня підготовленості тих, що займаються, і матеріально-технічне оснащення процесу навчання.

Ураховуючи вік, стан здоров'я, рівень фізичного розвитку, мотиваційні інтереси дівчат старшого шкільного віку, повинні застосовуватися фітнес-програми, ґрунтовані на оздоровчих видах гімнастики. Розробляючи методику побудови індивідуальних фітнес-програм для самостійних занять, ми пропонуємо розподіл на вісім цільових компонентів або блоків:

- підвідний (підготовка організму до заняття);
- аеробний (розвиток серцево-судинної та дихальної систем організму);
- танцювально-хореографічний (реалізація естетичних мотивів й установок, розвиток координаційних здібностей);
- коректувальний (корекція фігури та силові вправи);
- профілактичний (профілактика різних захворювань);
- додатковий (розвиток спритності, гнучкості, вестибулярної стійкості);
- вільний (розвиток музично-ритмічних здібностей);
- релаксаційний (відновлення після занять, зняття втоми й розслаблення).

У структурі фітнес-програми визначено чотири основні компоненти, а саме: режим і тип тренувань; кількість занять на тиждень; інтенсивність і тривалість кожного заняття; очікуваний результат з урахуванням мотиваційно-ціннісних орієнтирів.

Пропонуємо фрагмент коректувальної фітнес-програми, яка складається з таких компонентів, як:

1. Розминка:

- кардіо (3–5 хв);
- мобільність суглобів та зв'язок.

2. Основна частина (основні вправи).

3. Стретчинг (вправи на розтягнення).

4. Кардіозаминка (5–10 хв) з поступовим збільшенням до 30 хв.

У процесі педагогічного експерименту з апробації розроблених індивідуальних фітнес-програм у самостійній роботі старшокласниць виявлено підвищення рухової активності, визначено позитивну динаміку показників функціонального стану, фізичного розвитку, мотиваційно-ціннісних інтересів дівчат 16–17 років.

Висновки. Фізичний стан дівчат старшого шкільного віку низький. Серед основних чинників погіршення здоров'я учнів, їхньої фізичної підготовленості та функціональних можливостей простежено недостатню рухову активність. Ефективний засіб підвищення рухової активності дівчат – фітнес.

Побудова фітнес-програм повинна відповідати індивідуальним можливостям організму старшокласниць і забезпечувати загальнорозвивальний, профілактичний та коректувальний вплив. Структура фітнес-програми включає кількість занять на тиждень, режим і тип тренувань, інтенсивність та тривалість кожного заняття, очікуваний результат.

Перспективи подальших досліджень. У подальших дослідженнях доцільно акцентувати увагу на методиці розробки індивідуальних фітнес-програм для учнів спеціальної медичної групи.

Джерела та література

1. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – 3-е изд. доп. и перераб. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.

2. Андрійчук О. Я. Аналіз стану захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи в Україні та Волинській області / О. Я. Андрійчук, І. М. Григус // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. журн. – Х. : ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. – № 4. – С. 3–8.
3. Апанасенко Г. Л. Избранные статьи о здоровье / Г. Л. Апанасенко. – Киев : Здоровья, 2005. – 48 с.
4. Белікова Н. О. Оздоровлення студентів спеціальної медичної групи засобами аеробних фітнес-програм / Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 1 (29). – С. 31–35.
5. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. А. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – С. 320–354.
6. Булич Е. Г. Валеологія. Теоретичні основи валеології : навч. посіб. / Е. Г. Булич, І. В. Муравов. – К. : ІЗМН, 1997. – 224 с.
7. Горашук В. П. Теоретичні і методологічні засади формування культури здоров'я школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / В. П. Горашук ; Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди. – Х., 2004. – 40 с.
8. Дубогай О. Зміст та результативність шкільної інноваційної діяльності в системі здоров'язберігаючих технологій / О. Дубогай, М. Євтушок // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 1. – С. 36–40.
9. Індика С. Я. Особливості показників якості життя у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах / С. Я. Індика, Н. О. Белікова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 3 (27). – С. 83–87.
10. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.
11. Цьось А. Рівень фізичної активності студентів вищих навчальних закладів / А. Цьось, Ю. Бергер, О. Сабіров // 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, 2015. – № 3 (31). – С. 202–210.
12. Цьось А. Рухова активність у мотиваційно-ціннісних орієнтаціях студентів / А. Цьось, А. Шевчук, О. Касарда // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 4 (28). – С. 83–87.

Анотації

Результати дослідження засвідчують, що фізичний стан дівчат старшого шкільного віку низький. Серед основних чинників погіршення здоров'я учнів, їхньої фізичної підготовленості та функціональних можливостей – недостатня рухова активність. Ефективним засобом підвищення рухової активності дівчат є фітнес.

Побудова фітнес-програм має відповідати індивідуальним можливостям організму старшокласниць і забезпечувати загальнорозвивальний, профілактичний та коректувальний вплив. Структура фітнес-програми включає кількість занять на тиждень, режим і тип тренувань, інтенсивність і тривалість кожного заняття, очікуваний результат.

Ключові слова: фітнес-програми, старшокласниці, самостійні заняття, фізичні вправи.

Людмила Ващук. Методика формування індивідуальних фітнес-програм старшекласниць в процесі самостійних занять фізичними упражнениями. *Результаты исследования показывают, что физическое состояние девушек старшего школьного возраста низкое. Среди основных факторов ухудшения здоровья учащихся, их физической подготовленности и функциональных возможностей является недостаточная двигательная активность. Эффективным средством повышения двигательной активности девушек есть фитнес.*

Построение фитнес-програм должно соответствовать индивидуальным возможностям организма старшекласниц и обеспечивать общеразвивающее, профилактическое и коррекционное влияние. Структура фитнес-программы включает количество занятий в неделю, режим и тип тренировок, интенсивность и продолжительность каждого занятия, ожидаемый результат.

Ключевые слова: фитнес-программы, старшекласницы, самостоятельные занятия, физические упражнения.

Liudmyla Vaschuk. The Methodology of Preparation of Individual Fitness Programs for Senior Female Pupils Based Upon Individual Physical Exercises. *The results of investigation demonstrate low physical conditions of female senior high school pupils. Insufficient physical mobility is one of the main factors leading to worsening pupils' health conditions, their physical and functional abilities. Fitness is an effective mean to increase motional activity of young females.*

A fitness program should take into account individual body abilities of senior female pupils and ensure general developing, prophylactic and correcting effect. The structure of a fitness program includes the number of lessons per week, the regime and type of the training, the intensiveness and the length of lessons and the expected outcome.

Key words: fitness program, senior female pupils, individual lesson, physical exercises.

Розділ 5. Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 796.012.2-053.4:616.89-008.434:793.3

Наталія Петренко

Особенности изменений физического развития и когнитивных функций у детей дошкольного возраста с речевыми отклонениями под влиянием занятий спортивными танцами

Національний університет фізического виховання і спорту України (г. Київ)

Постановка научной проблемы и ее значение. Воспитание детей с проблемами в развитии – это на сегодня актуальная общечеловеческая проблема. Состояние психомоторного развития ребенка – важный фактор его интеграции в обществе, адекватного реагирования на окружение, оптимального статуса коммуникативной и когнитивной деятельности [9].

Всестороннее формирование личности предполагает овладение с самых ранних лет основами физической культуры [8]. В связи с этим физическое развитие и воспитание дошкольников является насущной проблемой для родителей, педагогов, врачей, тем более, что последние отмечают ухудшение состояния здоровья современных детей.

В настоящее время инновационной является танцевально-когнитивная форма организации занятий. В педагогике с давних пор известно, какие огромные возможности для воспитания души и тела заложены в синтезе музыки и пластики.

С давних пор музыка используется как лечебный фактор. Танцевально-когнитивная форма занятий помогает вовлекать и пробуждать интерес к деятельности вообще, активизировать мышление. Организация движений с помощью музыкального ритма развивает у детей внимание, память, внутреннюю собранность, способствует формированию целенаправленной деятельности (И. В. Евтушенко, 2006; Е. А. Медведева, 2002; Е. М. Мастюкова, 1992 и др.). Это связано с тем, что характерные для них особенности двигательной и психической сфер хорошо поддаются коррекции.

К сожалению, в последние годы, в связи со сложностью социальной среды, повышенной психоэмоциональной напряженностью, отсутствием стабильности в обществе возникли трудности в формировании эмоционально-адаптивных процессов детей, что явилось одной из основных причин нарушения у них речевых функций. При развитии речевых дефектов могут возникать затруднения познавательной деятельности, формироваться неврологические нарушения, ограничивающие общение со сверстниками, замкнутость и отчужденность [1; 3; 5]. Развитие речи ребенка при задержке речевого развития отличается от нормального только своими темпами. У детей с общим недоразвитием речи могут отмечаться дифференцированные эмоциональные реакции, критическая оценка своей речевой недостаточности, в связи с чем во многих заданиях они стараются сознательно избегать речевого ответа. При этом они проявляют достаточную заинтересованность и сообразительность при выполнении заданий. Таким образом этим детям необходимо не только находиться под наблюдением врачей, но и проходить реабилитацию у специалиста по физвоспитанию. Данная необходимость связана с тем, что в процессе физических нагрузок значительно улучшается психомоторное развитие ребенка, развивая его коммуникативные и когнитивные способности. Для коррекции речевых нарушений в связи с вышеизложенным важнейшим является научить детей с речевыми нарушениями двигаться в характере музыки, передавая ее темповые, динамические, ритмические особенности.

Одним из таких воздействий для дошкольников может быть использование элементов спортивных танцев, которые могут содействовать комплексному развитию нервных структур, активации анализаторных систем, совершенствованию психофизиологических свойств и когнитивных функций, что, естественно, способствует коррекции речевых нарушений.

Многократная отработка движений под музыку создает новые связи между нейронами головного мозга, что способствует возможностям контролировать свои телодвижения в повседневной жизни на предмет их эстетичности.

Спортивный танец обладает и является существенным потенциалом для развития когнитивных способностей личности. Представляется, что знание и понимание музыкальной теории (размер, темп, длительность, музыкальный удар, акцент, ритм, музыкальная фраза) в сочетании с танцевальными фигурами являются естественными компонентами средств коррекции речевых функций.

Цель работы – разработка программы танцевально-когнитивной коррекции нарушений речи у детей 4–5 лет.

Фрагментарной задачей исследования является сравнительная характеристика состояния физических качеств, психомоторного развития, когнитивных функций и танцевальных способностей у детей дошкольного возраста 4–5 лет с речевыми отклонениями до и после применения авторской программы танцевально-когнитивной коррекции.

Методы и организация исследования. В качестве методического подхода для оценки основных психомоторных и когнитивных функций у здоровых детей 4–5 лет и с нарушениями речи использовали комплекс тестов постоянно повышающейся сложности, позволяющих оценить психомоторные функции, вербальное мышление, ритмо-двигательные (или танцевальные) способности.

Для оценки психомоторных функций использовали комплекс тестов, включающих определение статической и динамической координации движений, скорости их выполнения, способности выполнять несколько движений одновременно. Начисление баллов проводили следующим образом: максимальный результат – 3 балла, средний – 2, минимальный – 1 балл [6].

Оценку вербального мышления осуществляли по методике Я. Йерасика [6, 137–140], основу которой составляют сформулированные ребенком ответы на вопросы инструктора. Начисление баллов проводили аналогично оценке психомоторных функций.

Способности ребенка к ритмо-двигательным (или танцевальным) особенностям в процессе динамики развития осуществляли с помощью анализа совмещения нескольких движений в одну танцевальную композицию с возможностью согласовывать свои действия с ритмом и музыкальным сопровождением [2, 4]. При этом учитывали музыкальность, творческие проявления, координацию танцевальных движений, пластичность (гибкость). Баллы устанавливались аналогично.

На первом этапе исследования выделялись три группы детей (52 ребенка): две с общим недоразвитием речи (контрольная и основная) и группа здоровых детей. При этом осуществляли учет пропущенных занятий и причины их пропусков по состоянию здоровья на протяжении учебного года.

Статистический анализ проводили с помощью программного пакета STATISTICA 10.0 и приложения «Excel» из программного пакета «Office XP». В связи с тем, что обследуемая выборка не отвечает нормальному распределению, нами применялся метод непараметрической статистики с помощью критериев знаковых ранговых сумм Вилкоксона и теста Манна-Уитни [7]. Для демонстрации размаха данных использовался интерквартильный размах с указанием нижнего и верхнего квартилей (25 и 75 %, соответственно).

Организация танцевально-когнитивной формы занятий. В соответствии с разработанной программой на протяжении учебного года осуществлялась танцевально-когнитивная форма занятий, предусматривающая использование средств спортивных танцев, фитбол-танцевальной гимнастики, сказкотерапии, логоритмики, игрофитнеса и др. Также использовались дополнительные средства двигательного воздействия: упражнения с предметами (флажки, мячи, гимнастические палки и др.), элементы хореографии (основные позиции рук и ног), дыхательные упражнения. Все эти средства объединялись в комплексы в определенной последовательности. Занятия продолжительностью 20–25 минут проводили два раза в неделю в специализированных дошкольных учебных заведениях г. Киева №№ 61 и 110.

Для успешности овладения элементами спортивных танцев создавали следующие условия проведения занятий: использовали музыкальный зал с зеркалами и хореографическим станком; подбирали соответствующую эстетическую форму одежды детей и преподавателя.

Как отмечалось выше, для детей с речевыми отклонениями характерны различные нарушения как познавательных процессов, так и сенсорного и моторного развития. Таким образом, на занятиях с использованием танцевально-когнитивной коррекции речевых нарушений применялись разработки новых, наиболее оптимальных форм и методов обучения детей.

Разработанная нами программа танцевально-когнитивной коррекции базировалась на следующих принципах: научности, систематичности, постепенности, индивидуальности, доступности, специализированности (установление соотношения разных видов действий, упражнений и др.), разнонаправленной ритмичности (соотношение сенсорных, умственных и вегетативных компонентов), наглядности, плавности.

Перед заняттями регулярно здійснювали ознайомлення і усвоєння дітьми необхідних елементів знань музики, хореографії, танцевальних фігур, дитячого фітнеса. В процесі занять, контролювали правильність оволодіння танцевальними фігурами, розуміння музичального супроводу і узгодження слів і рухів, а також рухів з співом.

Теоретичний матеріал реалізовувався в додаткове час в ігровій формі при проведенні тематичних і сюжетно-ролевих хореографічних занять. Для цього розроблено тематичне зміст певних сюжетів: «Особливості будови нашого організму», «Правила особистої гігієни», «Подорож в казкову країну їжі», «Ми – частина природи», «Фізична культура, спорт і музика в житті людини», «Здоров'я і безпека на заняттях».

Сувідомлялась наступна структура занять:

1 частина – вступна (продовжителністю 4–5 хв) – включала вправи, впливаючі на весь організм дитини. Найчастіше це ходьба (на п'ятках, на носках, в напівприсіді, з високим підняттям колін і т. д.).

2 частина – основна (продовжителністю 10–12 хв) – складалась з вправ різного характеру: вправи по положенням рук і ніг; ритмічна частина проходила в швидкому динамічному темпі, вимагаючи найбільш витрат енергії, вправи призначались на розвиток пластичності хребтного стовпа, зміцнення м'язів спини і черевного преса, ніг; вправи на розслаблення забезпечували максимальний відпочинок дітей.

3 частина – заключна (продовжителністю 8–10 хв) – використовували хореографічну композицію, побудовану на раніше вивчених і релаксаційних вправах.

Як в основній, так і в заключній частинах занять використовували ігри і вправи для розвитку і корекції основних видів рухів, спрямованих на нормалізацію м'язового тону, положення постановки рук і ніг; виробку правильного осанки, почуття рівноваги, точності, координації, плавності; подолання автоматизму рухів.

Звичайно, во всіх частинах занять застосовували ігри і вправи, спрямовані на корекцію мовних функцій. Вони орієнтовані на формування швидкості і точності реакції на звукові або вербальні сигнали; оволодіння різними якостями уваги, всіх видів пам'яті, мовної регуляції дій на основі узгодження слова і рухів; розвиток вміння реалізовувати за-програмовані дії по умовному сигналу. Поступово, залежно від засвоєння дітьми необхідних елементів, ускладнювали вправи, фігури, музичний супровід, додавали узгодженість слова і руху, здійснювали реалізацію за-програмованих дій по умовному сигналу, вдосконалювали зорову орієнтацію в просторі, концентрували уявлення на виразності образу, створювали ситуації для виконання спільних дій і творчих завдань.

Виклад основного матеріалу і обґрунтування отриманих результатів дослідження.

Виконані дослідження і їх аналіз показали: у дітей дошкільного віку з мовними відхиленнями, порівняно зі здоровими, виявлені певні особливості. Так, на першому етапі дослідження (початкові значення) не встановлено суттєвих відмінностей фізичних якостей (табл. 1). Однак у здорових дошкільників краще виявилась точність кидання м'яча.

За показателями психомоторного розвитку встановлено, що у дітей з загальним недорозвитком мови статична і динамічна координація, швидкість і одночасність, сила і чутливість виконання рухів (тести Т 1, Т 3, Т 4, Т 5 і Т 6) були такими ж, як і у їх здорових ровесників, тоді як торкання носа по черзі правою і лівою рукою виявилось точніше (тест Т 2, табл. 1).

На основі аналізу медичних довідок і попередньої бесіди з логопедом виявлено, що ознаки загального недорозвитку мови не були пов'язані з порушенням ЦНС. В відмінність від характеру психомоторних показників, в когнітивних функціях виявлені суттєві відмінності. Здорові діти швидше знаходили можливості відповідей на запитання, у них більш успішно була реалізація складності знаходження смислових значень (табл. 1), що свідчувало про краще розвитку у них когнітивних функцій.

Найбільш цікавою, на наш погляд, є оцінка танцевальних здібностей дітей, т. к. корекцію порушень мови ми здійснювали в основному засобами танців. Незважаючи на те, що загальна характеристика танцевальних здібностей мало відрізнялась, в групах досліджуваних дітей помічалися певні особливості. За характеристиками музичності, творчого вираження, координації танцевальних рухів і гнучкості (пластичності) діти з мовними відхиленнями трохи відставали від здорових (табл. 1).

Таблиця 1

Исходные значения физических качеств, психомоторного развития, когнитивных функций и танцевальных способностей у детей 4–5 лет

Показатель		Здоровые дети (n=24)			Дети с общим недоразвитием речи (n=28)		
		медиана	нижний квартиль	верхний квартиль	медиана	нижний квартиль	верхний квартиль
Физические качества	Ходьба по шашечкам	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0
	Лечь–встать	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Точность бросания мяча	2,5	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0
	Прыжки на 1-й, 2-х ногах	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Удерживание рук	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Психомоторное развитие	Тест 1: удерж. рук	3,0	2,0	3,0	3,0	2,5	3,0
	Тест 2: касание носа	2,5	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0
	Тест 3: выпрыгивание	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 4: собирание монет в коробку	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 5: рисование кругов в воздухе	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 6: пожатие рук	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
Когнитивные функции	Ответ 1	3,0	2,0	3,0	2,0*	2,0	2,0
	Ответ 2	3,0*	3,0	3,0	2,0*	2,0	2,5
	Причина 1	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0
	Причина 2	3,0*	3,0	3,0	2,0*	2,0	3,0
	Причина 3	3,0*	3,0	3,0	2,0*	2,0	3,0
Танцевальные способности	Музыкальность	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0
	Творчество	3,0	2,0	3,0	2,5	2,0	3,0
	Координация танц.движ.	3,0	2,5	3,0	3,0	2,0	3,0
	Пластичность	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0

Примечания. * – $p < 0,05$ – достоверные отличия.

Таким образом, установлено что состояние физических качеств и когнитивных функций у дошкольников 4–5 лет с речевыми отклонениями отличалось от здоровых детей.

После получения исходных значений физических качеств, психомоторного развития, когнитивных функций и танцевальных способностей в основной группе, в соответствии с разработанной программой, применена танцевально-когнитивная форма занятий.

После проведения второго этапа исследования выявлены существенные отличия когнитивных функций и танцевальных способностей в основной группе детей с речевыми нарушениями (табл. 2). Там значительно улучшились все показатели. В контрольной группе, которая занималась по стандартной программе, улучшение показателей было незначительным.

Таблиця 2

Изменения физических качеств, психомоторного развития, когнитивных функций и танцевальных способностей у детей 4–5 лет с речевыми отклонениями под влиянием воздействия танцевально-когнитивной формы занятий

Показатель		Основная группа (n=14)			Контрольная группа (n=14)		
		медиана	нижний квартиль	верхний квартиль	медиана	нижний квартиль	верхний квартиль
Физические качества	Ходьба по шашечкам	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Лечь–встать	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Точность бросания мяча	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
	Прыжки на 1-й, 2-х ногах	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Удерживание рук	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Психомоторное развитие	Тест 1: удерж. рук	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
	Тест 2: касание носа	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 3: выпрыгивание	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 4: собирание монет в коробку	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 5: рисование кругов в воздухе	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Тест 6: пожатие рук	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Когнитивные функции	Ответ 1	3.0*	3,0	3,0	2.5*	2,0	3,0
	Ответ 2	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
	Причина 1	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0
	Причины 2	3.0*	3,0	3,0	2.0*	2,0	2,0
	Причины 3	3.0*	2,0	3,0	2.0*	2,0	2,0
Танцевальные способности	Музыкальность	3.0*	3,0	3,0	2.0*	2,0	3,0
	Творчество	3.0*	3,0	3,0	2.0*	2,0	3,0
	Координация танц. движ.	3.0*	3,0	3,0	2.0*	2,0	3,0
	Пластичность	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0

* – $p < 0.05$ достоверные отличия основной группы, по сравнению с контрольной.

Также установлено, что в группе детей, которая занималась по разработанной нами программе, количество пропущенных занятий по причине заболеваний оказалось на 23 % меньше, чем в контрольной группе.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Выявлено, что состояние физических качеств, психомоторного развития, когнитивных функций и танцевальных способностей у дошкольников с речевыми отклонениями различно.

В основной группе, в отличие от контрольной, в результате применения танцевально-когнитивной формы занятий, достоверно улучшились все результаты.

Разработанная коррекционная программа, включающая танцевально-когнитивную форму занятий для детей 4–5 лет, способствует проявлению интереса к выполнению физических упражнений, развитию когнитивных функций и танцевальных способностей. Это дает основание рекомендовать ее для практического использования в системе физического воспитания детей 4–5 лет в условиях специализированного дошкольного учебного заведения. Перспективой исследований в данном направлении считаем дальнейшую разработку такой программы для детей 5–6 лет.

Источники и литература

1. Жукова Н. С. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников / Н. С. Жукова, Е. М. Мастюкова, Т. Б. Филичева // Логопедия. – Екатеринбург : АРД ЛТД, 1999. – 320 с.
2. Калужна О. М. Фізична підготовка спортсменів-танцюристів на етапі попередньої базової підготовки / О. М. Калужна // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2009. – Вип. 13. – С. 137–139.
3. Мальцева Е. В. Организация подготовительных занятий по коррекции диффектов речи у детей с задержкой психического развития // Диффектология. – 1993. – № 3. – С.15–21.
4. Москалева О. А. Использование игровых методов в музыкально-ритмической подготовке начинающих танцоров / О. А. Москалева, А. А. Коваленко // Сборник научных трудов молодых ученых и студентов РГАФК. – М., 2000. – С. 34–38.
5. Понятийно-терминологический словарь логопеда / под ред. В. И. Селиверстова. – М. : [б. и.], 1997.
6. Практикум по возрастной психологии : учеб. пособие / под ред. Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. – СПб. : Речь, 2002. – 694 с.
7. Реброва О. Ю. Описание процедуры и результатов статистического анализа медицинских данных в научных публикациях / О. Ю. Реброва // Международный журнал медицинской практики. – 2000. – № 4. – С. 43–46.
8. Теорія і методика фізичного виховання : у 2-х т. / [під ред. Т. Ю. Круцевич]. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 2 : Методика фізичного виховання різних груп населення. – 390 с.
9. Филиппов М. М. Психофизиология человека : учеб. пособие / М. М. Филиппов. – Киев : МАУП, 2003. – 137 с.

Аннотация

В статье представлены результаты проведенной сравнительной характеристики изменений физических качеств, психомоторного развития, когнитивных функций и танцевальных способностей у дошкольников с речевыми отклонениями, для которых на протяжении учебного года применялась специально разработанная программа с использованием танцевально-когнитивной формы занятий. Исходные исследования показали, что дети с речевыми отклонениями отличаются в развитии некоторых физических качеств и когнитивных функций от здоровых сверстников. Проведение танцевально-когнитивной формы занятий положительно влияло не только на развитие физических качеств, танцевальных способностей, но и когнитивных функций, что способствовало коррекции речевых нарушений.

Ключевые слова: речевые отклонения, физические качества, психомоторное развитие, когнитивные функции, танцевальные способности.

Наталія Петренко. Особливості змін фізичного розвитку та когнітивних функцій у дітей дошкільного віку з мовними відхиленнями під впливом занять спортивними танцями. У статті представлено результати проведеної порівняльної характеристики змін фізичних якостей, психомоторного розвитку, когнітивних функцій і танцювальних здібностей у дошкільнят із мовними відхиленнями, для яких протягом навчального року застосовували спеціально розроблену програму з використанням танцювально-когнітивної форми занять. Вихідні дослідження засвідчили, що діти з мовними відхиленнями відрізняються в розвитку деяких фізичних якостей і когнітивних функцій від здорових однолітків. Проведення танцювально-когнітивної форми занять позитивно впливало не лише на розвиток фізичних якостей, танцювальних здібностей, а й когнітивних функцій, що сприяло корекції мовних порушень.

Ключові слова: мовні відхилення, фізичні якості, психомоторний розвиток, когнітивні функції, танцювальні здібності.

Nataliya Petrenko. Features of Changes in Physical Development and Cognitive Functions Among Preschool Children with Speech Disorders Under the Influence of Sports Dances. The article presents the comparative characteristics results of changes in physical qualities, psychomotor development, cognitive functions and dancing abilities among preschool children with speech disorders, for whom specially designed program with dance and cognitive forms of classes was used during the school year. Initial studies have shown that children with speech disorders are different from healthy children by the development of certain physical qualities and cognitive functions. Carrying out dance and cognitive forms of classes affected positively not only the development of physical qualities and dancing skills, but also cognitive functions that contributed to the correction of speech disorders.

Key words: speech disorders, physical qualities, psychomotor development, cognitive function, dancing abilities.

Функциональная локомоторная терапия с обратной связью в технологиях физической реабилитации

*Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»;
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)*

Постановка научной проблемы и её значение. Несмотря на значительные достижения медицинских технологий в лечении опорно-двигательного аппарата (ОДА), восстановление ходьбы при различных заболеваниях (инсульт, ДЦП и др.) и повреждениях, проведении хирургических операций (эндопротезирование тазобедренного, коленного, голеностопного суставов) является важной медико-социальной проблемой.

В технологиях восстановления ходьбы больных применяются различные физические упражнения [1, 507], технические системы и оборудование [5, 78; 6, 102]. Однако, несмотря на применение различных реабилитационных программ для восстановления ходьбы больных после перенесенных заболеваний и травм [1, 508], в реабилитационных технологиях еще не в полном объеме используются достижения науки и техники, роботизированные комплексы и системы.

Для нас важно проанализировать возможность обеспечения восстановления ходьбы больных при различных перенесенных травмах, операциях и заболеваниях, с помощью роботизированной системы функциональной локомоторной терапии с обратной связью Lokomat.

Работа выполнена по плану НИР «Разработка технологий обеспечения психолого-физической реабилитации и оздоровления человека (№ государственной регистрации – 0111U003539) кафедры биобезопасности и здоровья человека НТУУ «КПИ».

Анализ исследований по проблеме. Восстановление ходьбы у больных при наличии у них различных заболеваний (инсульт, ДЦП и др.) и повреждениях головного и спинного мозга, проведении плановых хирургических операций (эндопротезирование тазобедренного, коленного, голеностопного суставов) является важной медико-социальной проблемой. Важными средствами физической реабилитации являются [1, 508] лечебная гимнастика и массаж, механотерапия, гидрокинезотерапия, физиотерапия, различные современные компьютеризированные комплексы и системы [5, 78–82; 6, 101–103].

Цель исследования – анализ конструктивных и функциональных особенностей роботизированной системы локомоторной терапии с обратной связью Lokomat для обеспечения физической реабилитации в восстановлении ходьбы больных.

Задачи исследования – рассмотреть конструктивные особенности, алгоритм работы роботизированной системы функциональной локомоторной терапии с обратной связью Lokomat для восстановления ходьбы больных при заболеваниях, травмах и перенесенных операциях.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. Важнейшей проблемой физической реабилитации больных с тяжелыми двигательными нарушениями ввиду заболеваний, травм ОДА, головного и спинного мозга, проведенных операций является эффективное обучение ходьбе. Одна из таких современных реабилитационных технологий – роботизированная система функциональной локомоторной терапии с обратной связью Lokomat [2, 10; 3, 36–37; 4, 121–123; 11; 12].

Современным направлением моторной реабилитации является метод внешней реконструкции ходьбы с применением роботизированных систем, обладающих широкими возможностями оперативного моделирования в реальном времени степени непосредственного двигательного участия самого больного. Согласно современным научным взглядам, в основе восстановления нарушенных функций при повреждениях головного и спинного мозга, тяжелых травмах ОДА и заболеваниях нервной системы являются механизмы *нейропластичности* – способность различных отделов ЦНС к реорганизации за счет структурных изменений в самом веществе мозга. Клинические исследования [2, 10–12; 3, 35–38; 7, 5–8; 8, 308–311] подтвердили, что в активизации этих механизмов основная роль принадлежит афферентации, возникающей в нижних конечностях при целенаправленной и интенсивной тренировке, с помощью роботизированных систем, активируя пластические процессы в супраспинальных моторных центрах, контролирующих локомоции.

В настоящее время одной из наиболее совершенных подобных систем для тренировки ходьбы является система «Lokomat» (рис. 1), которая включает бегущую дорожку, систему разгрузки массы

тела человека и интегрированные в наружные ортезы двигатели, которые обеспечивают движение в нижних конечностях, портативный компьютер с монитором обратной связи для контроля за движениями больного, параллельные, регулируемые по ширине и высоте брусья [4, 121–122; 11; 12].

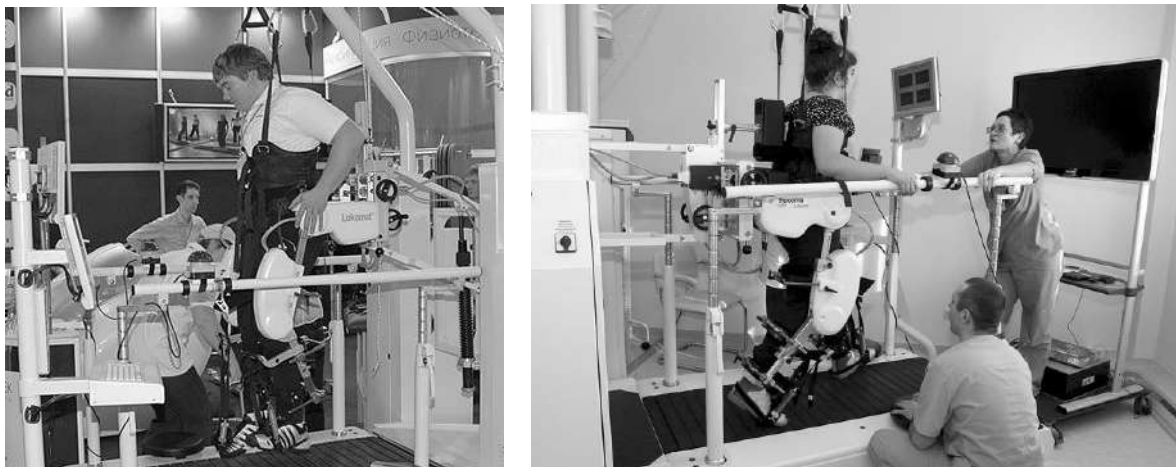


Рис. 1. Общий вид роботизированной системы «Lokomat»

Движения ног больного обеспечиваются с высокой повторяемостью паттерна ходьбы по заранее запрограммированной заданной траектории. В начале обучения больного ходьбе робот обеспечивает пассивные движения в нижних конечностях, имитируя шаг, а по мере восстановления движений ног больного его активное участие в восстановлении локомоции увеличивается. Система обеспечивает высокую интенсивность тренировок и повторяемость шаговых движений – основных принципов обучения ходьбе. Усиленная мотивация пациента обеспечивается за счет использования специфического управления нагрузкой и расширенной обратной связи.

Спинальные, тяжелобольные (травмированные) и прооперированные пациенты достаточно просто переводятся из инвалидного кресла на беговую дорожку и закрепляются в системе «Lokomat» специальными фиксаторами. Управляемые компьютером моторы, которые точно синхронизированы со скоростью беговой дорожки (0–10 км/час), задают ногам больного траекторию движения, формирующую траекторию ходьбы близкую к физиологической.

Подвесная система обеспечивает равномерную разгрузку массы тела больного (0–75 кг – плавно, свыше 75 кг – дискретно), способствуя созданию условий для ведения физиологичной ходьбы и оптимальной сенсорной стимуляции. Роботизированные ортезы ведут ноги больного (весом до 135 кг) по беговой дорожке, позволяя при этом широко варьировать терапевтическими возможностями. Прогресс восстановления ходьбы больных является более эффективным за счет проведения длительных и интенсивных функциональных тренировок, по сравнению с мануальными тренировками на беговой дорожке.

При использовании системы «Lokomat» двигательная активность больного легко координируется и анализируется, образец его ходьбы и сила сопротивления движению индивидуально подбираются, мотивация больного повышается за счет наличия интегрированной системы биологической визуальной обратной связи, которая обеспечивает мониторинг походки больного и на выносном мониторе в реальном времени визуально отображает траекторию движения ног, число ошибок (неправильных действий), повышая мотивацию больного, стимулируя его на активное участие, а инструменты оценки параметров локомоции позволяют легко производить измерение прогресса восстановления ходьбы больного с его последующим воспроизведением, а при необходимости – обеспечивается переключение с автоматизированной на мануальную терапию.

Программное обеспечение «Lokomat» в реальном времени проводит оценку состояния больного: с помощью силовых датчиков в устройствах движения измеряет активные движения ног больного, приспосабливает интенсивность механической асистенции движению для каждой конечности, механическое сопротивление (неподвижности) в каждом суставе; ведет запись данных о походке и каждом шаге, хранит эти данные для анализа и документации; измеряет ригидность тазобедренного и коленного суставов в момент движения нижней конечности по заданной траектории, регистрируя величину крутящего момента; определяет изометрическую силу больного в статическом положении,

объём движения этих суставов больного в пассивном состоянии без помощи двигателей Lokomat; контроль 4-х электроприводов в реальном времени.

Программа со вспомогательным контролем силы помогает постоянно регулировать ее (полная помощь – свободный шаг с сопротивлением). Тренировочные программы: параметры тренировки (например скорость) могут быть запрограммированы. Программа пользователя включает контроль положения больного с помощью таких параметров, как скорость беговой дорожки, регулируемый коэффициент длины ног, регулировка параметров восстановления навыков ходьбы (сгибание/разгибание бедер и коленей), степень поддержки электроприводов, мониторинг ошибок.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Важнейшая проблема физической реабилитации больных с тяжелыми двигательными нарушениями (заболевания, травмы ОДА, головного и спинного мозга) – повышение эффективности обучения их ходьбе. Приведенный анализ особенностей и алгоритма действия роботизированной системы локомоторной терапии с обратной связью «Lokomat» позволяет сделать вывод о том, что она может значительно повысить эффективность восстановления ходьбы больных с тяжелыми двигательными нарушениями.

Перспективы дальнейших исследований – проведение реабилитационных мероприятий по восстановлению ходьбы больных с тяжелыми двигательными нарушениями при использовании системы Lokomat, с оценкой повышения качества их жизни, возврату к профессиональной деятельности.

Источники и литература

1. Марченко О. К. Основы физической реабилитации : учеб. для студ. вузов / О. К. Марченко. – Киев : Олимп. лит., 2012. – 528 с.
2. Макарова Р. М. Влияние циклической тренировки на системе «Lokomat» на сердечно-сосудистую систему у больных с последствиями травм головного мозга / Р. М. Макарова, К. В. Лядов, Т. В. Шаповаленко // Физиология, бальнеология и реабилитация. – М., 2012. – № 1. – С. 10–13.
3. Кузнецов А. Н. Роботизированная локомоторная терапия в реабилитации пациентов с поражением нервной системы – от научных теорий в клиническую практику / А. Н. Кузнецов, В. Д. Даминов, Е. А. Канкулова // Вестник восстановительной медицины. – 2011. – № 2. – С. 36–39.
4. Попадюха Ю. А. Применение роботизированных систем функциональной локомоторной терапии с обратной связью в восстановлении ходьбы больных с переломами костей таза / Ю. А. Попадюха, О. А. Глыняна // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 11 (66) 15. – С. 121–124.
5. Попадюха Ю. А. Технологія «HUBER» у у зміцненні опорно-рухового апарату людини / Ю. А. Попадюха // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Серія 15. – 2000.
6. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. – Вип. 24. – С. 77–83.
7. Попадюха Ю. А. Особенности применения системы тренажеров DAVID в профилактике травматизма и физической реабилитации поврежденных опорно-двигательного аппарата / Ю. А. Попадюха, А. А. Алешина, Ю. В. Евтушенко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – Вип. 15. – С. 100–106.
8. Hidler J. Multicentre randomized clinical trial evaluating the effectiveness of the Lokomat in subacute stroke / J. Hidler, D. Nichols, M. Pelliccio, K. Brady // J. Neurorehabil. Neural Repair. – 2009. – № 1. – P. 5–13.
9. Mayr A. Prospective, blinded, randomized crossover study of gait rehabilitation in stroke patients using the Lokomat gait orthosis / A. Mayr, M. Kofler, E. Quirbach, H. Matzak, K. Frohlich, L. Saltuari // Neurorehabil Neural Repair. – 2007. – Vol. 21, № 4. – P. 307–314.
10. Schwartz I. The Effectiveness of Locomotor Therapy Using Robotic-Assisted Gait Training in Subacute Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial / I. Schwartz, A. M. D. Sajin, I. Fisher, M. Neeb, M. Shochina, M. Katz-Leurer, Z. Meiner // Medical Association Journal. – 2009. – Vol. 1. – P. 516–523.
11. Westlake K. P. Pilot study of Lokomat versus manual-assisted treadmill training for locomotor recovery post-stroke / K. P. Westlake, C. Patten // J. Neuroeng Rehabilitation. – 2009. – № 6. – P. 6–18.
12. Роботизированный аппарат Lokomat [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://helpinsult.ru/robototizirovannyj-apparat-lokomat.html>
13. Система Lokomat [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vmgb2.ru/lokomat.php>

Аннотации

В статье рассмотрены особенности и преимущества применения роботизированной системы функциональной локомоторной терапии с обратной связью «Lokomat» для обеспечения реабилитационных технологий. Цель работы – анализ конструктивных и функциональных особенностей роботизированной системы локомо-

торной терапии с обратной связью «Lokomat» для обеспечения физической реабилитации в восстановлении ходьбы больных.

Ключевые слова: локомоторная терапия, травма, заболевание, ходьба, физическая реабилитация, технические средства, обратная связь.

Юрій Попадюха, Володимир Ільїн. Функціональна локомоторна терапія зі зворотним зв'язком у технологіях фізичної реабілітації. У статті розглянуто особливості та переваги застосування роботизованої системи функціональної локомоторної терапії зі зворотним зв'язком Lokomat для забезпечення реабілітаційних технологій. Мета роботи – аналіз конструктивних і функціональних особливостей роботизованої системи локомоторної терапії зі зворотним зв'язком «Lokomat» для забезпечення фізичної реабілітації у відновленні ходьби хворих.

Ключові слова: локомоторна терапія, травма, захворювання, ходьба, фізична реабілітація, технічні засоби, зворотний зв'язок.

Yuriy Popadyuha, Vladimir Ilyin. Functional Locomotion Therapy with Feedback Technology in Physical Rehabilitation. The article describes the features and benefits of the robotic system functional locomotion therapy with feedback Lokomat for rehabilitation technologies. The aim is to analyze the structural and functional features of robotic locomotion therapy system with feedback Lokomat for physical rehabilitation in the recovery of patients walk.

Key words: locomotor therapy, injury, illness, walking, physical rehabilitation, technical aids, feedback.

УДК 796.035+615.82

Ярослав Філак

Корекція круглоувігнутої спини в дітей шкільного віку засобами фізичної реабілітації

Ужгородський національний університет (м. Ужгород)

Постановка наукової проблеми та її значення. У сучасних умовах проблема порушень постави є актуальною для всіх дітей. Виникнення патологічних процесів, зниження розумової й фізичної працездатності напряму залежить від правильності постави. Організм дітей і підлітків відрізняється від організму дорослих не лише за розмірами, але й за особливостями будови та функціонального стану органів і систем. Процес фізичного розвитку дітей перебігає нерівномірно, періоди посиленого росту змінюються його сповільненням, змінюються енергетичні й обмінні процеси. Відбувається інтенсивне збільшення довжини та маси тіла, кісткової системи. Круглоувігнута спина (КВС), що виникає в грудному відділі хребта, клінічно проявляється у вигляді кіфотичного синдрому, у якому вигин хребта направлений у сагітальному напрямі дозад. При цьому положенні плечі пацієнта нахилені вперед і донизу, грудна клітка звужується. Тривалий перебіг кіфозу призводить до появи клиноподібної деформації хребців, руйнування міжхребцевих хрящів. Зміна анатомічної будови грудної клітки призводить до зниження рухливості ребер, порушення діяльності міжреберних м'язів, обмеження дихальної функції легень. Тому в дітей при неправильному фізичному навантаженні та недбалому ставленні до власної постави можуть виникати стійкі відхилення в розвитку хребта [2, 4].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Згідно з наявними статистичними даними, поширеність порушень постави серед школярів 1–3-х класів складає 40–50 %. Статистика підтверджує, що 27 % дітей віком від семи до дев'яти років страждає від порушень постави, серед 10–14-річних – понад 70 % [1; 3].

При цілеспрямованих оглядах дітей лікарями-ортопедами вже в дошкільному віці різні види порушень постави простежені майже в 75–80 % дітей, а серед випускників загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ) – 90 %. При планових поглиблених медичних оглядах шкільних колективів виявляється 25–31 % випадків порушень постави, що свідчить про неповне виявлення дітей із порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) [2].

Круглоувігнута спина трапляється в 30–40 % дітей, причому в дівчат частіше, ніж у хлопців, тому що вони ведуть менш рухливий спосіб життя. Найбільш небезпечним для розвитку порушень постави вважається вік 9–14 років, коли скелет ще не сформувався, а дитині доводиться частіше сидіти за уроками. Цьому сприяють надлишок ваги, носіння в одній руці важких сумок вагою понад 30 % від ваги власного тіла. Друга велика проблема полягає в тривалому часі, який діти проводять

перед екраном комп'ютера. Нормальна ж постава забезпечує оптимальні умови для функціонування всіх органів і систем організму. На позу впливає багато причин: емоції, ступінь розвитку мускулатури й форма хребта [5].

Аналіз спеціальної літератури свідчить, що в школярів молодших і середніх класів трапляються порушення постави, які з віком мають тенденцію до прогресування. На думку науковців, ця проблема, з одного боку, пов'язана з пристосувальною реакцією організму на утримання вимушених поз, які викликають морфологічні зміни опорно-рухового апарату, а з другого – відсутністю диференційованого підходу до профілактики й корекції порушень постави [4].

У сучасній науково-методичній літературі детально розроблено методики профілактики та корекції кіфотичних порушень постави. Водночас проблема диференційованого підходу до проблеми профілактики порушень постави в школярів 11–12 років залишається недостатньо вивченою, що й зумовило тему цієї роботи. Власне, сучасні науковці, передусім, звертають увагу на особливості виявлення порушень постави в дітей певного віку,

Мета дослідження – узагальнити та вдосконалити диференційовану методику реабілітації дітей шкільного віку з круглоувігнутою спиною.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дослідження проводили на базі Обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру м. Ужгорода. Нами відібрано групу школярів, які мають таке порушення постави, як круглоувігнута спина. **Об'єктом дослідження** були діти 5–6 класів, із яких відібрали 30 школярів (експериментальна група) віком 11–12 років, із них – 12 хлопчиків і 18 дівчат, у яких виявлено таке порушення, як круглоувігнута спина. Дітей обстежено стоматоскопічним методом, за допомогою приладу «сколізіометр», проведено антропометричні тести. Функціональні можливості оцінювали до й після реабілітаційної програми. Контрольну групу становили 15 дітей.

Відповідно до проведених проб і тестів для пацієнтів експериментальної групи нами запропоновано спеціальну програму з реабілітації. Друга група як відновне лікування використовувала традиційні методики. У розробленій програмі розв'язували завдання щодо підвищення неспецифічної резистентності організму, створення сприятливих фізіологічних умов щодо формуванню раціонального м'язового корсета, що утримує хребетний стовп у положенні максимальної корекції. Для корекції деформації хребта в дітей використовувалися спеціальні фізичні вправи для формування правильної постави, вправи на посилення зорового контролю за збереженням правильної постави, вправи на розвиток сили м'язів-розгиначів спини, на рівновагу, у балансуванні та вправи на посилення м'язово-суглобового відчуття. Для виховання правильної постави за допомогою посилення сприйняття від м'язово-суглобового апарату та тактильних відчуттів використовували вправи сточи біля вертикальної площини, притулившись до гімнастичної стінки або до стіни. У міру засвоєння навичок діти відходили від вертикальної опори, зберігаючи при цьому правильне положення тіла. Для тренування функції рівноваги використовували вправи на широкій площині опори (підлозі) та на вузькій площині опори (гімнастична лава, колода) з різною висотою снаряду. Зміст вправ у балансуванні полягав у виконанні фізичних вправ із великими різнокольоровими м'ячами (фідболами), які витримують вагу до 300 кг. Для наших школярів він становив 55–65 см.

Для цього в програму фізичної реабілітації, розраховану на навчальний рік, уключали ранкову гігієнічну гімнастику (РГГ) протягом 10 хв, лікувальну гімнастику, яку проводили в лікарсько-фізкультурному диспансері після закінчення занять (тривалість 35 хв), сегментарно-рефлекторний масаж, що виконувався на фоні класичного масажу (тривалість – 20 хв, на курс – 20 процедур двічі за навчальний рік. Самостійні вправи, плавання, освітні програми (лекції, групові та індивідуальні бесіди).

Під час експерименту виявлено позитивну динаміку в усіх школярів відповідно до початкових показників. До проведення реабілітаційних заходів болі в грудному відділі хребта відзначали 60 % пацієнтів, утруднення рухливості хребта – 40,0 % дітей, загальну слабкість і швидку втомлюваність мали 15 (30,0 %) пацієнтів.

Для вимірювання силової витривалості м'язів тулуба використовували тест «піднімання із положення лежачи на спині тулуба в сід, ноги зігнуті в колінах й опускання його у вихідне положення протягом 30 с». Експериментатор фіксував час виконання вправи. У нормі середній показник для хлопців 11 років становить 10–19 повторень, для 12 років – 11–20. Для дівчат – відповідно, 8–13 і 9–14 разів.

Порівняльний аналіз результатів силової витривалості свідчить, що в дітей із кіфотичною поставою показники силової витривалості м'язів тулуба вірогідно ($P > 0,05$) нижчі за аналогічні

показники здорових дітей. У хлопців 11 років середня різниця між показниками силової витривалості м'язів тулуба становила 4,4 раза, а в дівчат – 5,2 кг. У дітей 12 років спостерігається збільшення різниці між показниками силової витривалості м'язів тулуба дітей із кіфотичним порушенням постави та здоровими. У хлопців середня різниця між показниками силової витривалості становила 5,3 раза, а в дівчат – 6,3.

Отже, зважаючи на результати, отримані під час констатувального експерименту, можна зробити висновок, що в дітей молодшого шкільного віку, які мають круглоувігнуту спину силова витривалість м'язів тулуба оцінюється як низька. У практично здорових дітей показники середні. Порівняльний аналіз результатів силової витривалості м'язів тулуба експериментальної групи після реабілітації засвідчив, що в дітей із КВС дані силової витривалості вірогідно ($P>0,05$) підвищилися. У хлопців 11 років середня різниця між показниками силової витривалості м'язів тулуба становила 6,2 раза, а в дівчат – 5,2 (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники силової витривалості м'язів тулуба
школярів 11–12 років після реабілітації (експериментальна група)**

Вікова група	Показник сили витривалості м'язів					
	хлопці			дівчата		
	до реабілітації	після реабілітації	різниця	КВС	здорові	різниця
11	7,5±0,7	13,7±0,5	-6,2	5,4±0,2	12,2±0,4	- 5,2
12	8,3±0,5	16,9±0,6	-8,6	7,1±0,3	15,4±10,7	- 8,3

У дітей 12 років із кіфотичним порушенням постави в експериментальній групі після проведення комплексу реабілітаційних заходів простежується більш виражене підвищення показників силової витривалості м'язів тулуба. У хлопців із кіфотичною поставою середня різниця між показниками силової витривалості становила 8,6 раза, а в дівчат – 8,3.

Отже, можна зробити висновок, що в дітей, які мають КВС, силова витривалість м'язів тулуба вірогідно підвищилася й оцінюється як середній показник, що свідчить про зміцнення м'язів спини та відновлення нормальної постави. У пацієнтів контрольної групи ці дані дещо нижчі.

Усім дітям проводили шість тестів: тест біля вертикальної площини, біля дзеркала на симетричність постави, тест на розташування остистих відростків на одній вертикальній лінії, тест на рівність трикутників талії, тест на симетрію кутів обох лопаток, тест на виявлення функціонального блоку прямих м'язів спини при нахилі хребта, визначення глибини поперекового лордозу. Правильні вигини хребта в сагітальній площині (глибина поперекового лордозу – до 5 см, шийного – до 2 см). В обстежених дітей виявлено порушення постави в сагітальній площині. Найбільш характерними були розташування надпліч, плечей на одному рівні, вигини хребта в сагітальній площині як сильний і середній ступінь, відповідно, відзначали 60,0 та 50,0 % пацієнтів. Після курсу фізичної реабілітації для пацієнтів також повторно проведено тестові обстеження постави, які засвідчили ефективність запропонованої нами програми фізичної реабілітації (табл. 2).

Проведені дослідження засвідчили, що застосування засобів фізичної реабілітації сприяє виправленню дефектів постави та виховує й закріплює навички правильного положення тіла. Кількість дітей, які мали сильний і середній ступені КВС, значно зменшилася. З'явилася певна кількість дітей, у яких нормалізувалася постава. Розташування кутів лопаток на одній горизонтальній лінії зменшилося з 30,0 до 20,0 %, а нормі відповідає показник у трьох (30,0 %) пацієнтів. Такий показник, як розташування надпліч на одній лінії, що характеризує ступінь прояву порушення постави, також достовірно нормалізувався. Сильний ступінь після проведення реабілітаційних заходів виявляли 10,0 % пацієнтів. Середній ступінь змін показників діагностували лише у двох (20,0 %), легкий – у трьох (30,0 %) дітей. Натомість за цими даними нормалізувалася постава також у трьох (30,0 %) дітей. При переведенні в бали сильний ступінь (три бали) виявлено в одного, середній – у двох, слабкий – у чотирьох дітей, нормалізувалася постава в трьох (30,0 %) пацієнтів. У пацієнтів контрольної групи також відзначається покращення, але ці показники дещо нижчі.

Таблиця 2

Динаміка показників порушення постави після реабілітації (експериментальна група)

№ з/п	Назва тесту	Ступінь порушення						
		сильний		середній		слабкий		
		до	після	до	після	до	після	норма
		%		%		%		%
1	Відхилення хребців від вертикальної лінії вправо або вліво	20,0	10,0	30,0	10,0	50,0	40,0	40,0
2	Розташування надпліч, плечей на одному рівні	30,0	20,0	30,0	20,0	40,0	30,0	30,0
3	Розташування кутів лопаток на одній горизонтальній лінії	20,0	10,0	30,0	20,0	50,0	30,0	40,0
4	Симетричність трикутників талії	20,0	10,0	20,0	10,0	60,0	30,0	50,0
5	Розташування сідничних складок на одному рівні	20,0	10,0	20,0	10,0	50,0	40,0	40,0
6	Вигини хребта в сагітальній площині	20,0	10,0	30,0	20,0	50,0	50,0	30,0

Діагностика стану хребта, проведена за допомогою створеного пристрою «Сколізіометра», в експериментальній групі дітей, котрі мали круглоувігнуту спину (експериментальна група), порівняно з практично здоровими (контрольна група) дала змогу виявити певні особливості постави. Середні показники представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Середні показники стану хребта в дітей із КВС

Показник	Експериментальна група (<i>n</i> = 30)	Контрольна група (<i>n</i> = 30)	<i>P</i>
	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>
Кут відхилення рівня плечових відростків по горизонталі, <i>град.</i>	4,3 ± 0,19	3,95 ± 0,31	<0,05
Відхилення рівня плечей по горизонталі, <i>мм</i>	5,31 ± 0,21	4,4 ± 0,35	<0,05
Бокові викривлення хребта в грудному відділі, <i>см</i>	1,52 ± 0,13	0,79 ± 0,11	<0,05
Бокові викривлення хребта в поперековому відділі, <i>см</i>	0,96 ± 0,09	0,43 ± 0,11	<0,05
Глибина шийного лордозу, <i>см</i>	5,96 ± 0,4	2,68 ± 0,28	<0,05
Глибина поперекового лордозу, <i>см</i>	6,38 ± 0,20	2,75 ± 0,25	<0,05

При порівнянні середніх показників, які відображають стан постави, а саме глибина шийного лордозу, глибина поперекового лордозу, відхилення рівня плечей по горизонталі в міліметрах водного стовпа, бокових викривлень хребта в основній і контрольній групах виявлено суттєві відмінності, що свідчать про наявність КВС у школярів експериментальної групи.

Після завершення курсу реабілітаційних заходів проведено повторне обстеження показників постави пристроєм «Сколізіометром». У дітей із круглоувігнутою спиною експериментальної групи (табл. 4) під впливом комплексної програми вірогідні зміни відзначено в таких показниках, як зменшення глибини шийного лордозу, глибини поперекового лордозу зменшення відхилення рівня плечових відростків по горизонталі як у градусах, так і в міліметрах водного стовпа (*P* < 0,05), у зменшенні бокових викривлень хребта в грудному та поперековому відділах (*P* < 0,05). У частини дітей ці дані перебували в нормі, що корелює з показниками соматоскопічного обстеження.

Порівняння результатів корекції порушень КВС після проведення реабілітаційних заходів

Показник	КВС до проведення реабілітації	КВС до й після проведення реабілітації	P
Відхилення рівнів плечових відростків по горизонталі, град.	4,3 ± 0,19	3,42 ± 0,26	< 0,05
Відхилення рівнів плечових відростків по горизонталі, мм	5,31 ± 0,21	4,8 ± 0,37	< 0,05
Бокові викривлення хребта, грудний відділ, см	1,52 ± 0,13	1,08 ± 0,09	< 0,05
Бокові викривлення хребта, поперековий відділ, см	0,96 ± 0,09	0,67 ± 0,12	< 0,05
Глибина шийного лордозу, см	5,96 ± 0,4	3,78 ± 0,22	< 0,05
Глибина поперекового лордозу, см	6,38 ± 0,20	4,32 ± 0,15	< 0,05

Оцінюючи динаміку показників постави за час виконання реабілітаційної програми, можемо стверджувати, що найкраще піддаються корекції показники, які залежать від асиметрично підвищеного тону м'язів, а саме відхилення рівнів плечових відростків по горизонталі (мм), глибина шийного та поперекового лордозів. Такі високі показники ефективності, вважаємо, досягнені лише завдяки цілеспрямованій дії як на порушену поставу, так і на функціональну діяльність усього організму.

Висновки. Наведені об'єктивні показники свідчать, що в школярів із круглоувігнутою спиною показники силової витривалості м'язів тулуба вірогідно нижчі ($\alpha > 0,05$) за дані здорових дітей. Після проведення реабілітаційних заходів силова витривалість м'язів тулуба в хлопчиків і дівчат, відповідно, підвищилась у 8,6 і 8,3 раза й оцінюється як середній показник, що свідчить про зміцнення м'язів спини та відновлення нормальної постави.

Під впливом комплексної програми з фізичної реабілітації в дітей із круглоувігнутою спиною відзначаються вірогідні позитивні зміни, що характеризують нормалізацію постави в таких показниках, як зменшення глибини шийного лордозу, глибини поперекового лордозу та зменшення відхилення рівня плечових відростків по горизонталі ($P < 0,05$), про що свідчать показники пристрою – «сколізометр». Ці показники корелюють із показниками соматоскопічного обстеження.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі планується спеціальна профілактика порушень постави.

Джерела та література

1. Бенсбога Абделькрим. Формирование осанки школьников средствами физического воспитания / Бенсбога Абделькрим – Ровно : [б. и.], 2001. – 24 с.
2. Верховая Т. В. Методологические особенности исследования осанки человека / Т. В. Верховая, В. А. Кашуба. – Киев : [б. и.], 2002. – 48 с.
3. Кашуба В. А. Современные методы измерения осанки человека / В. А. Кашуба. – Киев : [б. и.], 2002. – 51 с.
4. Котешева И. А. Нарушения осанки. Лечение и профилактика / Ирина Анатольевна Котешева. – М. : Изд-во Эксмо, 2004. – 208 с.
5. Мурза В. П. Фізичні вправи і здоров'я / В. П. Мурза. – К. : Здоров'я, 1991. – 256 с.

Анотації

У сучасних умовах проблема порушень постави є актуальною для всіх дітей. Такий вид порушень, як круглоувігнута спина (КВС), що виникає в грудному відділі хребта, клінічно проявляється у вигляді кіфотичного синдрому, при якому вигин хребта спрямований у сагітальному напрямі дозад. Мета дослідження – узагальнити та вдосконалити диференційовану методику реабілітації дітей шкільного віку з круглоувігнутою спиною. Дослідження проводили на базі Обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру м. Ужгорода. Об'єктом дослідження стали учні 5–6 класів, із яких відібрали 30 школярів (експериментальна група) віком 11–12 років, із них – 12 хлопчиків і 18 дівчат, у яких виявлено таке порушення, як круглоувігнута спина. Дітей обстежено стоматоскопічним методом, за допомогою приладу «сколізометр», проведено антропометричні тести. Оцінювання функціональних можливостей виконували до й після реабілітаційної програми. Контрольну групу становили 15 дітей.

Розроблено програму профілактичних заходів, спрямовану на корекцію стану постави й загальне оздоровлення. Під впливом комплексної програми фізичної реабілітації в дітей із круглоувігнутою спиною відзна-

чаються вірогідні позитивні зміни, що характеризують нормалізацію постави в таких показниках, як зменшення глибини шийного лордозу, глибини поперекового лордозу та зменшення відхилення рівня плечових відростків по горизонталі ($P < 0,05$), про що свідчать показники пристрою – «сколізомер». Ці показники корелюють із показниками соматоскопічного обстеження.

Ключові слова: порушення постави, круглоувігнута спина, сколізомер, профілактика.

Ярослав Филак. Коррекция кругловогнутой спины у детей школьного возраста средствами физической реабилитации. В современных условиях проблема нарушений осанки является актуальной для всех детей. Такой вид нарушений, как кругловогнутая спина (КВС), который возникает в грудном отделе позвоночника, клинически проявляется в виде кифотического синдрома, при котором изгиб позвоночника направлен в сагиттальном направлении кзади. Цель исследования – обобщить и усовершенствовать дифференцированную методику реабилитации детей школьного возраста с кругловогнутой спиной. Исследования проводили на базе Областного врачебно-физкультурного диспансера г. Ужгорода. Объектом исследования были дети 5–6 классов, из которых отобраны 30 школьников (экспериментальная группа) в возрасте 11–12 лет, из них – 12 мальчиков и 18 девочек, у которых выявлено нарушение – кругловогнутая спина. Дети обследованы соматоскопическим методом, при помощи прибора «сколизомер», проведены антропометрические тесты. Оценку функциональных возможностей производили до и после реабилитационной программы. Контрольную группу составляли 15 детей.

Разработана программа профилактических мероприятий, направленная на коррекцию состояния осанки и общее оздоровление. Под влиянием комплексной программы физической реабилитации у детей с кругло-вогнутой спиной отмечаются достоверные позитивные изменения, характеризующие нормализацию осанки в таких показателях, как уменьшение глубины шейного лордоза, глубины поясничного лордоза и уменьшение отклонения уровня плечевых отростков по горизонтали ($P < 0,05$), о чем свидетельствуют показатели прибора – «сколизомер». Эти показатели коррелируют с показателями соматоскопического обследования.

Ключевые слова: нарушения осанки, кругловогнутая спина, сколизомер, профилактика.

Yaroslav Filak. Correction of Round-concave Back in School Children Using Physical Rehabilitation. In modern conditions the problem of violations of posture is important for all children. This type of violations as round-concave back, which occurs in the thoracic spine, clinically manifested as kyphotic syndrome, in which the curvature of the spine in the sagittal direction directed backward.

The aim – to generalize and improve the differentiated method of rehabilitation of children of school age round-concave back.

The study was held at the Regional medical and physical clinic c. Uzhgorod. The object of the study were children 5–6 classes, of which 30 selected students (experimental group) aged 11–12 years of them (12 boys and 18 girls) in which the breach – round-concave back. The children were examined using the device «skolizometr» conducted anthropometric tests.

Assessment of functional capacity was assessed before and after the rehabilitation program. The control group consisted of 15 children.

A program of preventive measures aimed at correcting posture and state of general health. Under the influence of a comprehensive program of physical rehabilitation of children with round-concave back marked probable improvements that characterize the normalization of posture metrics such as the reduction of the cervical lordosis, lumbar lordosis depth and reduce the deviation of shoulder horizontal processes ($P < 0,05$) that reflect the performance of the device – «skolizometr». These figures correlate with indicators examination.

Key words: posture, round back, skolizometr, prevention.

УДК 615.825 : 616.71

Сергій Афанасьєв

Вплив лікувальної гімнастики Пілатес на показники метаболічної функції кісткової тканини хворих на остеохондроз з остеопенічним синдромом

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Відсутність стійкого ефекту від застосовуваних методів фізичної реабілітації хворих з остеохондрозом хребта часто пов'язані з неповним обстеженням і недостатнім урахуванням патогенетичних факторів прогресування захворювання [14]. До таких факторів, що обтяжують перебіг остеохондрозу, а отже, обмежують ефективність реабілітаційних заходів, можна віднести остеопенічний стан, який нерідко виявляється при остеохондрозі хребта [1].

Тим часом, незважаючи на значну кількість робіт стосовно відновлення хворих з остеохондрозом хребта, особливості фізичної реабілітації при остеопенічному синдромі в цього контингенту, поки не відображено в науковій і методичній літературі. Значимість розробки цього питання залежить від того, що остеопенія є фактором ризику формування остеопорозу з такими грізними наслідками, як переломи тіл хребців і кісток периферичного скелета, які є причиною інвалідності та смертності хворих [3, 7].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Остеодефіцитні стани, що передують такому серйозному захворюванню, як остеопороз, виявляються в 79 % хворих з остеохондрозом хребта [1].

Одним із факторів розвитку і остеохондрозу хребта й остеопорозу визнано гіподинамію [2, 13, 17]. За результатами дослідження Г. З. Гильманова, за відсутності активних фізичних навантажень у повсякденній діяльності, саногенетичні компенсаторні реакції кісткової тканини частіше виражаються в остеопорозних змінах [2].

Аналіз літературних джерел дав підставу отримати повний обсяг інформації за сучасними програмами фізичної реабілітації хворих з остеохондрозом різних відділів хребта. Розробка програм із лікувальної гімнастики здійснюється з урахуванням періоду захворювання, особливостей його перебігу й функціонального стану пацієнта, класичних принципів фізичної реабілітації, спрямованих переважно на корекцію рухової активності та зменшення больового синдрому [4, 6, 8]. Усунення больового синдрому як одного з надважливих проявів захворювання розглянуто в більшості досліджень, що стосуються фізичної реабілітації [6, 8, 15, 16]. Водночас, незважаючи на значну частоту виявлення остеопенічних станів, праць із розробки їх корекції засобами фізичної реабілітації при остеохондрозі хребта в науковій літературі практично не виявлено.

З урахуванням того, що остеопенічний синдром майже не має специфічних клінічних проявів, іноді аж до виникнення переломів, необхідним стає виявлення хворих із початковими порушеннями мінеральної щільності кісткової тканини [1, 16]. Для цього, передусім, потрібна своєчасна діагностика остеопенічного синдрому [7, 14, 17].

Відповідно до сучасних уявлень, механічна міцність скелета визначається рівнем мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) [5, 7, 14]. Порушення мінералізації кісткової тканини – одна з провідних причин розвитку остеохондрозу хребта. Найбільш ранньою реакцією кісткової тканини є зміна її мікроархітекtonіки. Для виявлення цих змін сьогодні застосовують сучасні діагностичні технології. Одна з них – ультразвукова денситометрія, до переваг якої потрібно віднести неінвазивність, високу точність, короткий час сканування, відсутність променевого навантаження [14].

Для визначення адаптації організму до фізичних навантажень під час розробки програм із фізичної реабілітації для хворих з остеохондрозом хребта за наявності остеопенії потрібна оцінка метаболізму кісткової тканини. Для дослідження особливостей кісткового метаболізму дуже важливі біохімічні маркери кісткового ремоделювання. Процеси ремоделювання кістки безпосередньо залежать від мінерального обміну, зокрема кальцій-фосфорного гомеостазу.

Однак в останні роки цьому питанню під час розробки технологій фізичної реабілітації приділено недостатньо уваги. Тому очевидно, що реабілітаційні заходи для хворих з остеохондрозом хребта, із формуванням **остеопенії** повинні будуватися з урахуванням стану метаболічної функції кісткової тканини.

Для покращення мінералізації кісткової тканини, на думку більшості дослідників, ефективні вправи на збільшення м'язової сили, поліпшення координації, силові вправи, що виконуються через опір [4, 6, 8]. Але, з іншого боку, з огляду на небезпеку переломів, силові вправи високої інтенсивності не завжди прийнятні для пацієнтів з остеопенією. За даними А. А. Свешнікова зі співавт., механічні властивості хребта небезпечно знижуються при втраті мінералів на 30% [10]. Із цього погляду, найбільш оптимальний підхід, який ґрунтується на принципах Джозефа Пілатеса [12, 13, 15, 16]. Результати досліджень різних науковців засвідчили, що гімнастика Пілатеса сприяє зменшенню болю, покращенню фізичного стану та якості життя хворих з остеопорозом. Однак вплив таких тренувань на метаболічну активність кісткової тканини висвітлено в одиничних працях [11].

Мета дослідження – вивчити особливості метаболічної функції кісткової тканини у хворих з остеохондрозом хребта при використанні лікувальної гімнастики Пілатеса.

Матеріал і методи. У дослідженні взяли участь 74 хворі з попереково-крижовим остеохондрозом, серед них – 45 жінок і 29 чоловіків. Вік респондентів – від 42 до 68 ($55,8 \pm 0,9$) років.

Оскільки хребці представлені переважно губчастою кісткою, то оцінку її стану в пацієнтів здійснювали за допомогою ультразвукової денситометрії п'яткової кістки на апараті «Achilles +» (Lunar, США). При цьому мінеральну щільність кісткової тканини аналізували за Z-індексом (Z-score) і T-індексом (T-score), відповідно до рекомендацій ВООЗ [12].

Оцінювання метаболічної функції кісткової тканини включало аналіз мінерального гомеостазу за рівнем фосфору й магнію, загального кальцію та іонізованої його форми (Ca^{++}) у периферичній

крові, а також величиною екскреції із сечею кальцію. Процеси кісткового формування аналізували за змістом кісткового ізоферменту лужної фосфатази (КЩФ), кісткову резорбцію оцінювали за рівнем тартрат-резистентної кислоти фосфатази (ТрКФ). Результати біохімічних досліджень порівнювали з показниками 20 осіб у віці $52,6 \pm 2,2$ року, які не мали патології опорно-рухової системи, і за показниками клініко-лабораторних досліджень уважалися здоровими.

Статистичну обробку результатів дослідження здійснювали методами варіаційної статистики з використанням стандартного пакета прикладних програм SPSS 13.0 for Windows. Порівняльний аналіз відмінностей між середніми значеннями оцінювали за критерієм Стюдента. Відмінності двох показників вважали достовірними при $P < 0,05$. Кореляційний аналіз проводили за Пірсоном і Спірменом.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. При проведенні ультразвукового денситометричного дослідження порушення мінералізації кісткової тканини виявлено в 52 (70,3 %) обстежених хворих. У структурі цих порушень переважала остеопенія I ступеня (рис 1).

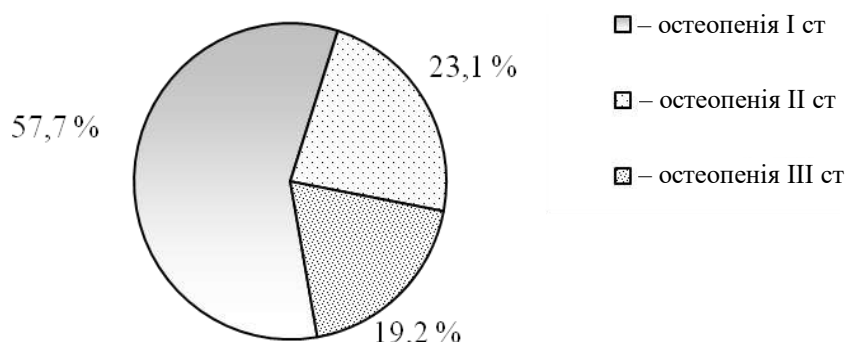


Рис. 1. Частота виявлення остеопенії в обстежених хворих, %

Під час дослідження показників кальцієвого обміну виявлено зміни як загальної фракції, так і іонізованої форми кальцію (табл. 1).

Як очевидно з представлених даних, остеопенія супроводжувалася порушенням кальцієвого гомеостазу, що проявлялося зниженням рівня в крові, як загального, так і іонізованого кальцію, поряд із гіперкальціурією. Отримані дані побічно свідчать про порушення кісткового метаболізму, які поглиблювалися в міру зростання остеопенії. Так, рівень іонізованого кальцію в крові назад корелював зі ступенем остеопенії ($r = -0,49$; $p = 0,03$), тоді як пряма кореляційна залежність виявлена між умістом кальцію в сечі й ступенем остеопенії ($r = 0,67$; $p = 0,001$).

Таблиця 1

Показники мінерального обміну залежно від ступеня демінералізації кісткової тканини в обстежених пацієнтів

Показник мінерального обміну	Контроль (n=20)	Нормальна МПКТ (n=22)	Остеопенія (n=52)		
			I ступінь (n=30)	II ступінь (n=12)	III ступінь (n=10)
Загальний Са крові, ммоль/л	2,42±0,03	2,33±0,04	2,11±0,023	2,09±0,063	1,97±0,033
Са ⁺⁺ крові, ммоль/л	1,08±0,02	1,15±0,05	0,97±0,013	0,93±0,052	0,89±0,033
фосфор крові, ммоль/л	0,96±0,05	1,08±0,04	1,46±0,023	1,59±0,043	1,72±0,023
магній крові, ммоль/л	0,91±0,03	0,94±0,02	0,63±0,013	0,57±0,063	0,54±0,053
кальцій мочі, ммоль/добу	2,92±0,37	2,86±0,22	5,41±0,433	7,54±1,163	8,90±1,043
КЩФ, од/л	68,3±4,8	71,6±3,7	56,7±2,41	51,0±3,82	45,4±3,13
ТрКФ, од	53,2±2,4	51,7±2,6	53,1±2,5	54,6±2,8	66,2±3,12

Примітки. 1. 1 – $p < 0,05$; 2 – $p < 0,01$; 3 – $p < 0,001$ – рівень достовірності змін між показниками хворих та осіб контрольної групи.

Відповідно до того, як знижувався кальцій, у крові збільшувалася концентрація фосфору ($r = -0,52$; $p = 0,05$): при I ступені остеопенії – на 34,2 % ($p < 0,001$), при II – на 39,6 % ($p < 0,001$), при III – на 44,2 % ($p < 0,001$).

Функціональна активність остеобластів також знижувалася відповідно до збільшення вираження остеопенії, про що свідчить недостатність магнію зі зменшенням рівня на 30,8 % ($p < 0,001$) при I ступені остеопенії, на 37,4 % – при II-му ($p < 0,001$) і на 40,7 % ($p < 0,001$) – при III-му. Виявлено негативну кореляційну залежність вираженості остеопенії від рівня магнію в крові ($r = -0,68$; $p = 0,001$).

Під час аналізу маркерів кісткового ремоделювання встановлено зниження активності КЩФ при I ступені остеопенії на 17,3 % ($p < 0,05$), при II – на 25,3 % ($p < 0,01$), III – на 33,5 % ($p < 0,001$). Активність КЩФ назад корелювала зі збільшенням ступеня остеопенії ($r = -0,64$; $p = 0,003$).

Резорбтивні процеси в кістковій тканині при цьому істотно не змінювалися, хоча при III ступені остеопенії у всіх хворих спостерігали зниження активності ТрКФ на 19,6 % ($p < 0,01$).

Отже, проведений аналіз засвідчив, що при попереково-крижовому остеохондрозі ремоделювання кісткової тканини характеризується при I-му й II ступенях остеопенії недостатнім кістковим формуванням при нормальному процесі резорбції. При III ступені остеопенії на тлі недостатнього кісткового формування посилюються процеси кісткової резорбції.

Отримані результати свідчать, що дефіцит мікроелементів і зниження мінералізації кісткової тканини в цілому є взаємопов'язаним процесом.

Виявлені особливості метаболічної функції кісткової тканини були передумовою для розробки програми фізичної реабілітації хворих із попереково-крижовим остеохондрозом й остеопенічним синдромом.

Хворих з остеопенічним синдромом розділено на дві групи: I – 27 пацієнтів, котрі виконували комплекс лікувальної гімнастики на основі системи Дж Пілатеса, принципи якої, з одного боку, виключають можливість травмуватися, з іншого – є патогенетично обґрунтованими для покращення мінералізації кісткової тканини [11]. Заняття проводили чотири рази на тиждень малогруповим способом.

Організація занять передбачала три етапи: адаптаційний, тренувально-корекційний і стабілізаційний. Адаптаційний етап для хворих з остеопенією I-го й II ступенів тривав три тижні, при остеопенії III ступеня – чотири тижні. Тренувально-корекційний етап становив вісім тижнів при остеопенії I та II ступенів та дев'ять тижнів для хворих з остеопенією III ступеня. Стабілізаційний етап для хворих з остеопенією, незалежно від її ступеня, тривав чотири тижні. На кожному етапі виконувалися завдання відповідно до ступеня остеопенії та індивідуальних особливостей хворих.

У II групі 25 хворих виконували лікувальну гімнастику за планом лікувального закладу, що складається з аеробіки та силових вправ, спрямованих на зміцнення м'язового корсета.

Після закінчення програми при повторному обстеженні в 59,3 % пацієнтів I групи спостерігали нормалізацію МЩКТ, кількість хворих із I ступенем остеопенії зменшилась удвічі, порівняно з початковим періодом ($\chi^2=3,84$; $p = 0,05$), а з II ступенем – у 4, 5 рази ($\chi^2=3,84$; $p = 0,04$), (рис. 2).

У II групі нормалізацію МЩКТ спостерігали в 3,7 рази рідше, ніж у I групі ($\chi^2 = 7,85$; $p = 0,005$), зменшення кількості пацієнтів із I і II ступенем остеопенії було статистично незначущим.

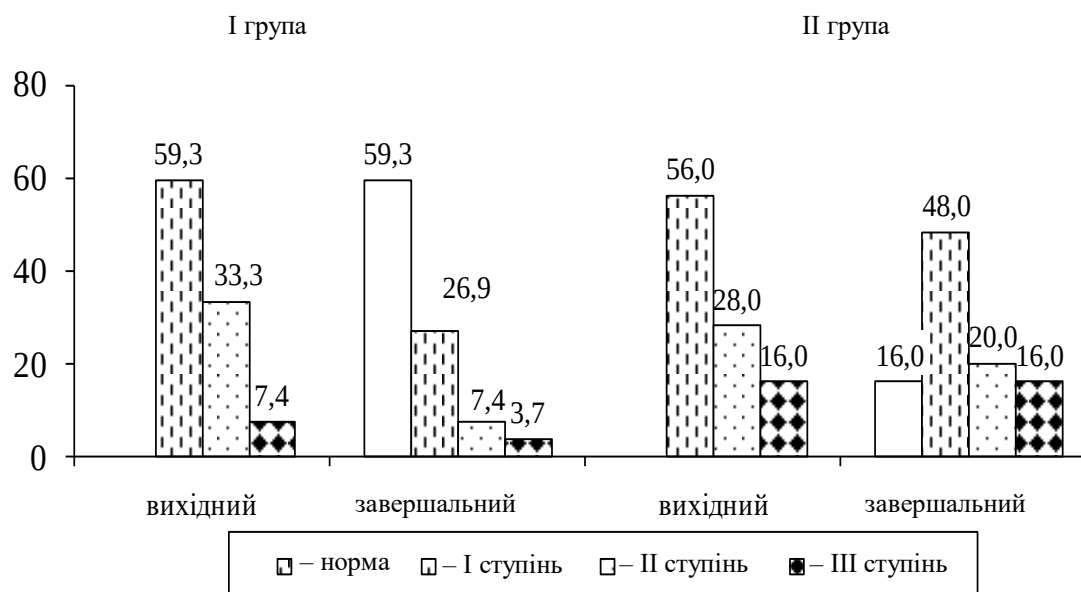


Рис. 2. Динаміка мінеральної щільності кісткової тканини в обстежених пацієнтів

Поряд із покращенням МЩКТ спостерігали й позитивну динаміку показників мінерального обміну у хворих обох груп (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників мінерального обміну залежно від ступеня демінералізації кісткової тканини обстежених пацієнтів ($M \pm m$)

Показник мінерального обміну, од. вим.	Контроль (n=20)	Група	Етап дослідження	Остеопенія		
				I ступінь	II ступінь	III ступінь
Загальний Са крові, ммоль/л	2,42±0,03	I	Початковий	2,11±0,0023	2,09±0,063	1,95±0,033
			Завершальний	2,14±0,0043	2,12±0,033	1,99±0,033
		II	Початковий	2,13±0,053	2,10±0,073	1,93±0,053
			Завершальний	2,15±0,063	2,11±0,063	1,97±0,083
Са ⁺⁺ крові, ммоль/л	1,08±0,02	I	Початковий	0,97±0,023	0,89±0,013	0,86±0,013
			Завершальний	1,02±0,011/*	0,96±0,031/*	0,90±0,013/**
		II	Початковий	0,96±0,042	0,90±0,033	0,88±0,023
			Завершальний	0,99±0,061	0,94±0,023	0,90±0,043
Фосфор крові, ммоль/л	0,96±0,05	I	Початковий	1,46±0,023	1,59±0,043	1,72±0,023
			Завершальний	1,15±0,052/***	1,19±0,063/***	1,31±0,073/***
		II	Початковий	1,38±0,053	1,62±0,073	1,69±0,093
			Завершальний	1,32±0,073	1,54±0,093	1,60±0,053
Магній крові, ммоль/л	0,91±0,03	I	Початковий	0,64±0,023	0,58±0,052	0,52±0,033
			Завершальний	0,79±0,043/***	0,74±0,023/**	0,66±0,033/***
		II	Початковий	0,68±0,013	0,63±0,062	0,56±0,053
			Завершальний	0,75±0,052	0,68±0,082	0,60±0,063
Кальцій сечі, ммоль/добу	2,92±0,37	I	Початковий	5,78±0,643	7,91±1,123	8,72±1,103
			Завершальний	4,12±0,521/*	5,40±0,613/*	6,14±0,713/*
		II	Початковий	5,24±0,722	7,22±1,253	8,51±1,433
			Завершальний	4,67±0,581	6,02±0,23	7,14±1,621

Примітка. 1. 1 – $p < 0,05$; 2 – $p < 0,01$; 3 – $p < 0,001$ – рівень достовірності змін між показниками хворих та осіб контрольної групи.

2. * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ – рівень достовірності змін між показниками хворих на початковому й завершальному етапах дослідження в межах однієї групи. У пацієнтів I групи з ознаками остеопенії, порівняно з початковим періодом спостереження, збільшився вміст іонізованого кальцію при I ступені остеопенії на 5,9 % ($p < 0,05$), при II – на 7,3 % ($p < 0,05$), при III – на 4,5 % ($p < 0,01$). Водночас екскреція кальцію із сечею зменшилася на 28,7 % при I ступені остеопенії ($p < 0,05$), при II – на 31,7 % ($p < 0,05$), при III – на 29,6 % ($p < 0,05$). У II групі, незалежно від ступеня остеопенії, спостерігали лише тенденцію до збільшення рівня іонізованого кальцію в крові й зниження екскреції кальцію із сечею.

У I групі рівень фосфору крові, порівняно з початковим періодом спостереження, зменшився на 21,2 % при I ступені остеопенії ($p < 0,001$), при II – на 25,2 % ($p < 0,001$), при III – на 23,8 % ($p < 0,001$). Зміст магнію збільшилася при I ступені остеопенії на 19,0 % ($p < 0,001$), При II – на 21,6 % ($p < 0,01$), при III – на 21,2 % ($p < 0,001$).

У II групі, незалежно від ступеня остеопенії, спостерігали лише тенденцію до зменшення вмісту фосфору в крові й зниження дефіциту магнію.

У хворих I групи значно покращилися показники кісткоутворення, особливо при I і II ступенях остеопенії: активність КЩФ збільшилася, відповідно, на 11,0 % ($p < 0,05$) і 7,5 % ($p < 0,05$) (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка показників кісткового ремоделювання залежно від ступеня демінералізації кісткової тканини обстежених пацієнтів ($M \pm m$)

Показники мінерального обміну, од/вим.	Контроль (n=20)	г р у п а	Етап дослідження	Остеопенія		
				I ступінь	II ступінь	III ступінь
КЩФ, од/л	68,3±4,8		Початковий	50,9±1,13	52,1±1,72	44,7±2,43
			Завершальний	57,2±3,01/*	56,3±1,21/*	48,2±3,73
		I	Початковий	58,4±1,31	51,0±2,03	45,8±4,33
			Завершальний	58,8±0,51	54,6±3,81	47,1±4,03
ТрКФ, од	53,2±2,4		Початковий	55,2±3,5	57,1±1,9	67,7±2,63
			Завершальний	50,6±2,8	52,2±1,5*	59,4±1,81/*
		I	Початковий	50,4±2,7	53,9±3,2	65,5±3,42
			Завершальний	51,8±2,3	52,6±1,7	63,3±3,12

Примітки. 1. 1 – $p < 0,05$; 2 – $p < 0,01$; 3 – $p < 0,001$ – рівень достовірності змін між показниками хворих та осіб контрольної групи.

2. 1. * – $p < 0,05$ – рівень достовірності змін між показниками хворих на початковому й завершальному етапах дослідження в межах однієї групи.

Активність резорбтивних процесів знизилася, що особливо помітно при II та III ступенях остеопенії – відповідно, на 8,6 % ($p < 0,05$) і 12,3 % ($p < 0,05$). У II групі незначні зміни не були статистично значущими.

Отже, лікувальна гімнастика на основі системи Дж. Пілатеса сприяла покращенню показників кісткоутворення й зниження активності резорбтивних процесів у кістковій тканині.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У перспективі доцільно визначити критерії прогресування остеопенії з урахуванням вікових особливостей та скорегувати програму фізичної реабілітації для хворих різного віку.

Попереково-крижовий остеохондроз у 70,3 % хворих супроводжується зміною метаболічної активності кісткової тканини з розвитком остеопенії, яка при I-му й II ступенях проявляється низьким обміном: недостатнім кістковим формуванням при нормальному процесі резорбції. При III ступені остеопенії висока швидкість резорбції не компенсується процесом формування кісток.

Ступінь вираженості остеодefіциту у хворих із попереково-крижовим остеохондрозом визначається зниженням мінералізації кісткової тканини, яка обумовлена як дефіцитом загального та іонізованого кальцію й магнію, які є активними учасниками кісткового метаболізму та його регуляції, так і гіперпродукцією фосфору, у підсумку призводить до порушення фосфорно-кальцієвого обміну.

Лікувальна гімнастика на основі системи Дж. Пілатеса сприяє відновленню метаболічної функції кісткової тканини в 59,3 % хворих з остеохондрозом хребта, покращенню показників мінерального обміну, підвищенню інтенсивності остеорепаративних процесів.

Джерела та література

- Верхозина Т. К. Связь показателей электронейромиографии нижних конечностей и денситометрии при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника / Т. К. Верхозина, Е. Г. Ипполитова, Е. С. Цысляк, В. А. Сорокиков, З. В. Кошарева // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2015. – № 115(7). – С. 103–105.
- Гильманов Гумер Зарипович. Диагностика и лечение дискогенной хронической боли в спине при деструктивно-дистрофических поражениях поясничного отдела позвоночника : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.51 – восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия / Гильманов Гумер Зарипович. – Уфа, 2007. – 21 с.

3. Мазуренко С. О. Социальная и клиническая значимость остеопороза в современном обществе / С. О. Мазуренко // Здоровье – основа человеческого потенциала – проблемы и пути их решения. – 2011. – Т 6, № 1. – С. 176.
4. Макарова Э. В. Алгоритм физической реабилитации на поликлиническом этапе лечения при остеохондрозе позвоночника у спортсменов / Э. В. Макарова, И. В. Васильева // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2014. – № 12. – С. 49–53.
5. Никифоров А. С. Остеохондроз и спондилоартроз позвоночника как проявления единого дегенеративного процесса. Современные подходы к лечению / А. С. Никифоров, О. И. Мендель // РМЖ. – 2006. – № 23 (14). – С. 1708–1713.
6. Омеляненко А. И. Пономаренко О. П. Особенности восстановления локомоторной функции пояснично-крестцового отдела позвоночника с помощью методов физической реабилитации / А. И. Омеляненко, О. П. Пономаренко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 2. – С. 1–4.
7. Остеопороз / под ред. О. М. Лесняк, Л. И. Беневоленской. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 272 с.
8. Пасечник В. М. Лечебная физическая культура как составляющая физической реабилитации при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника / В. М. Пасечник // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 7. – С. 76–79.
9. Продан А. И. Дегенеративные заболевания позвоночника / А. И. Продан, В. А. Радченко, И. А. Корж. – Харьков : ИПП «Контраст», 2009. – 272 с.
10. Свешников А. А. Роль физической культуры в профилактике остеопороза / А. А. Свешников, Л. А. Смотрова, Н. Ф. Обанина // Гений ортопедии. – 2003. – № 3. – С. 151–157.
11. Angin E. The effects of clinical pilates exercises on bone mineral density, physical performance and quality of life of women with postmenopausal osteoporosis / E. Angin, Z. Erden, F. Can // J. Back Musculoskelet. Rehabil. – 2015. – Vol. 28(4). – P. 849–858.
12. Cosman F. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. / F. Cosman, S. J. de Beur, M. S. LeBoff et al. // Osteoporos Int. – 2014. – Vol. 25(10). – P. 2359–2381.
13. Di Lorenzo C. E. Pilates: what is it? Should it be used in rehabilitation? / C. E. Di Lorenzo // Sports health. – 2011. – Vol. 3(4). – P. 352–361.
14. Krieg M. A. Quantitative ultrasound in the management of osteoporosis: the 2007 ISCD Official Positions / M. A. Krieg, R. Barkmann, S. Gonnelli // J. Clin. Densitom. – 2008. – Vol. 11(1). – P. 163–187.
15. Miyamoto G. C. Efficacy of the Pilates method for pain and disability in patients with chronic nonspecific low back pain: a systematic review with meta-analysis / G. C. Miyamoto, L. O. Costa, C. M. Cabral // Brazilian Journal of Physical Therapy – 2013. – Vol. 17(6). – P. 517–532.
16. Notarnicola A. Daily Pilates exercise or inactivity for patients with low back pain: a clinical prospective observational study / A. Notarnicola, F. Fischetti, G. Maccagnano et al. // Eur. J. Phys. Rehabil. Med. – 2014. – Vol. 50(1). – P. 59–66.
17. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). – № 71: Management of osteoporosis: a national clinical guideline. – June 2003. – [Elektronik resoorse]. – Mode of access : www.sign.ac.uk.

Анотації

Відсутність стійкого ефекту від застосовуваних методів фізичної реабілітації хворих з остеохондрозом хребта часто пов'язані з неповним обстеженням і недостатнім урахуванням патогенетичних факторів прогресування захворювання. Незважаючи на значну кількість робіт із відновлення хворих з остеохондрозом хребта, особливості фізичної реабілітації при остеопенічному синдромі в цього контингенту поки не відображені в науковій і методичній літературі.

Оцінку стану губчастої кістки хребців у пацієнтів здійснювали за допомогою ультразвукової денситометрії п'яткової кістки на апараті «Achilles +» (Lunar, США). При цьому мінеральну щільність кісткової тканини аналізували за Z-індексом (Z-score) і T-індексом (T-score), згідно з рекомендаціями ВООЗ.

Аналіз отриманих результатів обстеження 74 хворих на попереково-крижовий остеохондроз свідчить про наявність у 70,3 % із них остеопенії з порушенням фосфорно-кальцієвого балансу, дефіцитом магнію, зниженням інтенсивності остеорепаративних процесів. У результаті застосування комплексу лікувальної гімнастики на основі системи Дж. Пілатеса покращилися показники кісткоутворення, знизилась активність резорбтивних процесів у кістковій тканині, збільшився вміст у крові іонізованого кальцію й магнію, зменшилися рівень фосфору в крові та екскреції кальцію.

Ключові слова: остеохондроз, остеопенія, метаболічна активність, лікувальна гімнастика, Пілатес.

Сергей Афанасьев. Влияние лечебной гимнастики Пилатес на метаболические функции костной ткани больных остеохондрозом с остеопеническим синдромом. *Отсутствие стойкого эффекта от применяемых методов физической реабилитации больных с остеохондрозом позвоночника зачастую связаны с неполным обследованием и недостаточным учетом патогенетических факторов прогрессирования заболевания.*

Несмотря на значительное количество работ по восстановлению больных с остеохондрозом позвоночника, особенности физической реабилитации при остеопеническом синдроме у этого контингента, пока не нашли отражения в научной и методической литературе. Оценку состояния губчатой кости позвонков у пациентов осуществляли с помощью ультразвуковой денситометрии пяточной кости на аппарате «Achilles+» (Lunar, США). При этом минеральную плотность костной ткани анализировали по Z-индексу (Z-score) и T-индексу (T-score), согласно рекомендациям ВОЗ. Анализ полученных результатов обследования 74 больных с пояснично-крестцовым остеохондрозом свидетельствует, что у 70,3 % из них выявлена остеопения с нарушением фосфорно-кальциевого баланса, дефицитом магния, снижением интенсивности остеорепаративных процессов. В результате применения комплекса лечебной гимнастики на основе системы Дж. Пилатеса улучшились показатели костеобразования, снизилась активность резорбтивных процессов в костной ткани, увеличилось содержание в крови ионизированного кальция и магния, уменьшились уровни фосфора в крови и экскреции кальция.

Ключевые слова: остеохондроз, остеопения, метаболическая активность, лечебная гимнастика, Пилатес.

Sergey Afanasyev. Impact Physiotherapist Pilates on Indicators of Metabolic Function of Bone Tissue of Patients with Low Back Pain and Osteopenic Syndrome. Lack of persistent effect of the methods of physical rehabilitation of patients with spinal osteochondrosis often associated with incomplete and inadequate examination considering pathogenetic factors of disease progression. Despite the considerable number of works devoted to the rehabilitation of patients with spinal osteochondrosis, especially physical rehabilitation in osteopenic syndrome in this contingent, while not reflected in scientific and technical literature.

Assessment of vertebral cancellous bone in patients was carried out using ultrasound densitometry of the calcaneus on the unit «Achilles +» (Lunar, USA). Thus bone mineral density analyzed by Z-index and T-index. according to the recommendations.

Analysis of the survey results 74 patients with lumbosacral osteochondrosis shows that 70,3 % of them osteopenia found in violation of phosphorus-calcium balance, magnesium deficiency, reduced intensity osteoreparative processes.

As a result of complex therapeutic exercises based on the J. Pilates system indicators improved bone formation, decreased activity resorptive processes in bone tissue, increased blood levels of ionized calcium and magnesium level decreased phosphorus levels and calcium excretion.

Key words: low back pain, osteopenia, metabolic activity, physiotherapy, Pilates.

УДК 376 – 056. 263

Світлана Демчук,
Наталія Базельчук

Корекційно-виховна робота дітей молодшого шкільного віку із депривацією слуху засобами АФВ

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ);
Рівненський державний гуманітарний університет (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. За даними світової та вітчизняної статистики, кількість дітей із депривацією сенсорних систем із кожним роком збільшується. У зв'язку з цим актуальність розв'язання проблем корекційно-виховної роботи з дітьми з обмеженими можливостями слуху набуває величезного значення. Перед спеціальними школами й суспільством загалом стоять важливі й відповідальні завдання – забезпечити в процесі навчання та виховання всебічний гармонійний розвиток кожної дитини, мета якого – соціальна адаптація й інтеграція дітей з особливими потребами в суспільне життя [9, 10].

Корекція рухових порушень засобами фізичної культури є обов'язковим і важливим напрямом корекційно-виховної роботи в спеціальній школі, оскільки процес фізичного виховання значно впливає на розвиток особистісних якостей школярів із депривацією слуху [2, 6]. Процес фізичного виховання глухих дітей дуже складний. Лише при глибокому осмисленні всіх складників цього процесу можливо ефективно й правильно використовувати наявні в спеціалізованих корекційних школах можливості для успішної роботи з такими учнями [3].

Аналіз наукових джерел із фаху свідчить про впровадження різноманітних методик корекційно-виховної роботи засобами фізичного виховання в процесі рухової діяльності школярів із депривацією слуху (І. М. Бабій, 2002; О. В. Колишкін, 2004; Х. Є. Гурінович, 2006; Хмельницька А. В. 2006;

І. П. Випасняк, 2007; Г. В. Кучеренко, 2007; З. Х. Ахмад Насраллах, 2008. М. Б. Оліяр, 2012; О. С. Афанасьєва, 2014 й ін.). Проте наявні методики організації фізичного виховання цієї категорії дітей зберігають епізодичний характер. Більшість цих теоретичних робіт і практичних рекомендацій дуже важливі, але часткові завдання, зорієнтовані переважно на окремі аспекти проблем адаптивного фізичного виховання (АФВ). Практично відсутні дослідження корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху засобами АФВ.

Мета дослідження – розкрити зміст корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку із депривацією слуху засобами АФВ спеціальних шкіл-інтернатів.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення літературних джерел, аналіз досвіду передових фахівців галузі.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Недоліки у фізичній підготовленості глухих дітей багато дослідників пояснюють не лише патологією органа слуху, але й функціональною занедбаністю рухового аналізатора й недосконалістю застосовуваної методики навчання фізичних вправ (Ю. А. Пеганов, 1998; Л. Д. Хо́да, В. К. Звездін, 2001; Л. Н. Ростомашвілі 2014 й ін.). Фізичне виховання є не тільки засобом зміцнення здоров'я, підвищення рухової підготовленості, а й потужним чинником корекції й компенсації порушених функцій. Проблема полягає також у тому, що дітьми з обмеженими можливостями слуху протягом дня не виконується фізіологічно необхідна кількість рухів, а нераціонально організовані фізкультурно-оздоровчі заходи не дають потрібного ефекту в зміцненні здоров'я. Звідси – необхідність наукового обґрунтування фізичного виховання дітей із депривацією слуху, розробки засобів, методів і форм організації корекційно-виховної роботи з дітьми, котрі мають порушення слуху й мови [4, 5].

На думку А. А. Дмитрієва [5], під корекцією рухових порушень потрібно розуміти подолання, послаблення та переборення недоліків (порушень) у фізичному розвитку й рухових здібностей людини при здійсненні її всебічного фізичного розвитку. Переборення та згладжування дефектів розвитку пізнавальної діяльності й фізичного розвитку дитини визначається поняттям «корекційно-виховна робота», що являє собою систему комплексних заходів, педагогічних впливів на різні особливості аномального розвитку особистості в цілому, оскільки будь-який дефект негативно впливає не на окрему функцію, а знижує соціальну повноцінність дитини в усіх її проявах [5]. Вона охоплює весь навчально-виховний процес, усю систему діяльності спеціальних закладів. Для створення системи занять АФВ, яка спрямована на корекцію рухових порушень потрібно мати об'єктивну інформацію про особливості фізичного й психофізичного розвитку дітей із депривацією слуху. Цілеспрямований вплив на комплекс природних властивостей організму за умови диференціювання фізичних навантажень з урахуванням індивідуальних особливостей неповносправних може принести бажаний ефект. При цьому зміни одних параметрів впливають на інші. Це положення потрібно враховувати в ході корекційно-виховної роботи [4, 6].

Важливою ланкою комплексу корекційно-виховної роботи в спеціальних школах є залучення дітей із розладами слуху до активних занять фізичною культурою та спортом з урахуванням їхніх психофізичних можливостей. Тому на заняттях із фізичної культури для дітей із депривацією слуху поряд з існуючими загальними завданнями (оздоровчими, освітніми, виховними) передбачають і специфічні – корекційні. Від позитивного виконання завдань корекції порушених рухових функцій у повному обсязі залежить розв'язання загальних завдань, зокрема підвищення рівня фізичної підготовленості за допомогою розвитку фізичних якостей дітей із порушеним слухом. Процес розвитку фізичних якостей і навчання рухів дітей із депривацією слуху дає змогу значною мірою нівелювати відмінності в розвитку рухових навичок між ними та їхніми здоровими однолітками.

Корекційно-виховна діяльність в АФВ дітей із депривацією слуху спрямована на забезпечення повноцінного фізичного розвитку, підвищення рухової активності, відновлення та вдосконалення психофізичних здібностей, профілактику вторинних відхилень у розвитку, виконання складних завдань соціальної адаптації особистості, допомогу в засвоєнні школярем ціннісно-нормативної системи суспільства, виховання психологічних і моральних якостей, раціональну організацію дозвілля, спілкування тощо. Усе це позитивно впливає на психологічний стан школярів з обмеженими можливостями слуху, суттєво оптимізує життєві інтереси та ціннісні орієнтації. Так, наприклад, засвоєння дітьми з депривацією слуху мобілізаційних цінностей фізичної культури дає змогу покращити здібність до раціональної організації свого життя, підвищує внутрішню дисципліну, зібраність, швидкість оцінювання ситуації та прийняття рішення, мужність, силу волі, наполегливість у досягненні поставленої мети й інші важливі риси характеру [7, 8].

Для раціонального фізичного виховання загалом і, зокрема, для дітей молодшого шкільного віку з депривацією сенсорних систем двох уроків фізичної культури на тиждень недостатньо. У зв'язку з

цим виникає необхідність створення умов для роботи гуртків і секцій фізкультурно-оздоровчої спрямованості з метою корекційно-виховної роботи у вільний від навчальних занять час [2, 4, 5, 9]. Участь школярів із порушенням слуху в позакласних заходах дасть змогу збільшити рухову активність ще, як мінімум, на чотири години на тиждень. Відповідно, потрібно переглянути зміст корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху засобами АФВ спеціальних шкіл-інтернатів.

У ході дослідження встановлено, що рекомендовані програмою Міністерства освіти два навчальні заняття на тиждень для проведення корекційно-виховної роботи молодших школярів недостатньо. Практика свідчить, що для дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху потрібні щоденні цілеспрямовані заняття фізичною культурою – безперервного АФВ у вигляді занять із розвитку фізичних якостей, ігрових занять на основі загального сюжету, занять із використанням сучасних інноваційних, нетрадиційних методик фізичного виховання.

При практичному застосуванні плану корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху в процесі безперервного АФВ потрібно використовувати такі форми занять: уроки фізичної культури, диференційовані заняття з ЛФК, індивідуальні корекційні заняття, заняття з інноваційних методик фізичного виховання (футбол-гімнастика, елементи стретчингу, бодіфлексу, калланетики) і нетрадиційних (хатха-йога, дихальна гімнастика, гімнастика для очей та ін.) методик фізичного виховання в режимі дня спеціальної школи-інтернату. Саме ці форми занять і створюють процес безперервного АФВ.

Застосування плану корекційно-виховної роботи молодших школярів із депривацією слуху в процесі безперервного АФВ дасть змогу обґрунтувати її соціально-адаптивну значущість як шлях і засіб покращення показників фізичного розвитку, підвищення рівня фізичної підготовленості й зміцнення здоров'я цієї категорії дітей. На диференційованих заняттях з ЛФК потрібно використовувати спеціальні вправи для розвитку й зміцнення м'язово-зв'язкового апарату (зміцнення м'язів спини, живота, плечового пояса, нижніх і верхніх кінцівок), дихальні, коригувальні вправи на розслаблення й розтягування м'язів, на рівновагу; загальнорозвивальні, індивідуальні спеціальні вправи, ігри. Диференційовані заняття з ЛФК спрямовані на активізацію функціональних можливостей організму для відновлення порушених функцій, загальне зміцнення здоров'я та корекцію вторинних відхилень у показниках фізичного розвитку й фізичної підготовленості школярів із депривацією слуху.

Мета індивідуальних занять – корекція найбільш виражених індивідуальних вторинних відхилень у фізичному розвитку й фізичній підготовленості глухих школярів. На індивідуальних заняттях потрібно включати індивідуальні спеціальні вправи: для зміцнення зводів стопи, м'язового корсета; на формування навички правильної постави; для м'язів черевного преса, для м'язів бічної поверхні тулуба; для корекції дрібних рухів пальців рук. Нижче наведено зразковий план занять на тиждень безперервного АФВ глухих школярів 6–10 років (табл. 1).

Таблиця 1

План занять на тиждень безперервного адаптивного фізичного виховання молодших школярів із депривацією слуху

	Урок фізичної культури	Диференційовані заняття з ЛФК	Індивідуальні заняття	Заняття за нетрадиційними методиками	Інноваційні заняття	Домашнє завдання
Понеділок	+			Карти № 8, 9		+
Вівторок		Карти № 1, 3			Карти № 12, 13	+
Середа			Карти № 5, 6, 7			+
Четвер	+			Карти № 10, 11		+
П'ятниця		Карти № 2, 4				+
Субота			Карти № 5, 6, 7			+
Неділя					Карта № 14, 15	+

Умовами реалізації методичних рекомендацій з добору засобів АФВ є:

- лікарсько-педагогічний контроль;
- ступінь приглухуватості й знання супутніх (вторинних) відхилень;
- усебічне вивчення дитини та облік індивідуальних особливостей її розвитку в процесі навчальної діяльності.

При цьому під час проведення різних форм занять дотримувалися таких методичних рекомендацій:

1) зміст корекційної роботи на заняттях безперервного адаптивного фізичного виховання визначали залежно від фізичного розвитку, фізичної підготовленості й супутніх (вторинних) порушень кожного школяра;

2) планування засобів адаптивного фізичного виховання з урахуванням темпу й швидкості засвоєння навчального матеріалу здійснювали на основі диференційованого та індивідуального підходів;

3) у процесі всієї корекційної діяльності забезпечувався комплексний медичний контроль і діагностика фізичного розвитку й фізичної підготовленості школярів.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Життєдіяльність дітей із депривацією слуху в школі-інтернаті має певну своєрідність у змісті й формах корекційно-виховної роботи, побудованій на основі диференційованого й індивідуального підходів до організації побуту, ігор, вільного часу дитини. Проведений аналіз організації колективного (уроки фізичної культури), диференційованого (заняття з ЛФК) й індивідуального навчання, запровадження інноваційних і нетрадиційних занять із фізичного виховання свідчать про важливість цього напрямку в загальній системі безперервного адаптивного фізичного виховання як фактора, що забезпечує реабілітацію дітей та їх інтеграцію в здорове співтовариство однолітків. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці корекційно-виховної технології засобами АФВ, спрямованої на реабілітацію та соціальну адаптацію молодших школярів із депривацією слуху в здорове життя однолітків.

Джерела та література

1. Абилова Э. Н. Особенности развития двигательной сферы глухих детей младшего школьного возраста / Э. Н. Абилова // Дефектология. – 1992. – № 4. – С. 37–43.
2. Байкина Н. Г. Коррекционные основы физической культуры глухих школьников : дис. д-ра пед. наук / Н. Г. Байкина. – М., 1992. – 438 с.
3. Бертынь Г. П. Модель специального коррекционного образовательного учреждения для глухих / Г. П. Бертынь, Н. А. Соловьёва // Дефектология. – 1993. – № 6. – 14 с.
4. Болонов Г. П. Физическое воспитание в системе коррекционно-развивающего обучения : прогр. закаливания, оздоровления, организации игр, секций, досуга / Г. П. Болонов. – М. : ТЦ Сфера, 2003. – 160 с.
5. Дмитриев А. А. Физическая культура в специальном образовании : [учеб. пособие] / А. А. Дмитриев. – М. : Академия, 2002. – 176 с.
6. Карабанов А. Г. Корекція фізичних недоліків глухих школярів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. Г. Карабанов. – Луцьк, 1999. – 16 с.
7. Киргизов А. П. Разработка и реализация оздоровительно-коррекционного процесса по физическому воспитанию у глухих детей : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Киргизов Артем Павлович. – Улан-Удэ, 2011. – 23 с.
8. Колишкін О. Використання засобів адаптивної фізичної культури під час корекції рухових порушень дітей з розладами слуху / О. Колишкін // Дефектологія. – 2002. – № 3. – С. 22–24.
9. Ростомашвили Л. Н. Концепция адаптивного физического воспитания детей младшего школьного возраста с сенсорными и множественными нарушениями / Л. Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2008. – №2 (34). – С. 7–12.
10. Шапкова Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры : учебник / под общ. ред. Л. В. Шапковой. – М. : Сов. спорт, 2007. – 608 с.

Анотації

Актуальність. Діти з депривацією слуху протягом дня не виконують фізіологічно необхідну кількість рухів, а нерационально організовані фізкультурно-оздоровчі заходи не дають чинного ефекту в зміцненні здоров'я. Звідси очевидна необхідність наукового обґрунтування фізичного виховання дітей із депривацією слуху, розробки засобів, методів і форм організації корекційно-виховної роботи з ними. Мета – розкрити зміст і план корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху засобами АФВ спеціальної школи-інтернату. Результати – розроблено зміст і план корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху засобами АФВ. Висновки: зафіксовано позитивний вплив корекційно-виховної роботи дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху на покращення показників їхнього фізичного розвитку, підвищення рівня фізичної підготовленості, зміцнення здоров'я, соціальної адаптації.

Ключові слова: корекція, молодший, депривація, слух, школяр.

Светлана Демчук, Наталия Базельчук. Коррекционно-воспитательная работа детей младшего школьного возраста с депривацией слуха средствами АФВ. *Актуальность.* Детями с депривацией слуха в течение дня не выполняется физиологически необходимое количество движений, а нерационально организованные физкультурно-оздоровительные меры не дают действующего эффекта в укреплении здоровья. Отсюда вытекает необходимость научного обоснования физического воспитания детей с депривацией слуха, разработки средств, методов и форм организации коррекционно-воспитательной работы с ними. Цель – раскрыть содержание и план коррекционно-воспитательной работы детей младшего школьного возраста с депривацией слуха средствами

АФВ специальной школы-интерната. Разработаны содержание и план коррекционно-воспитательной работы детей младшего школьного возраста с депривацией слуха средствами АФВ. Выводы: зафиксировано положительное влияние коррекционно-воспитательной работы детей младшего школьного возраста с депривацией слуха на улучшение показателей их физического развития, повышение уровня физической подготовленности, укрепление здоровья, социальной адаптации.

Ключевые слова: младший, депривация, слух, школьник, коррекция.

Svitlana Demchuk, Nataliya Bazelchuk. Correctional and Educational work of Children of Junior School age with Hearing Deprivation by Means of Adaptive Physical Education. Topicality. Children with hearing deprivation during the day don't execute physiologically necessary number of moves, but not rationally organized physical cultural and health-improvement measures don't provide functioning effect in health strengthening. It follows the necessity of scientific grounding of physical education of children with hearing deprivation, development of means, methods and forms of organization of correctional and educational work with them. Objective: To reveal the contents of the plan and correctional and educational work of primary school children with hearing deprivation by means of adaptive physical education of a special boarding school. Results: it was developed the content and plan of correctional and educational work of children of junior school age with hearing deprivation by means of adaptive physical education. Conclusions: it was recorded the positive influence of correctional and educational work of children of junior school age with hearing deprivation on improvement of indices of their physical development, increasing the level of physical preparedness, health strengthening, social adaptation.

Key words: junior, deprivation, hearing, pupil, correction.

УДК:799.32.071.5:616.727.2 – 85

Галина Харченко,
Ольга Марченко

Голкова електроміографія спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблема больового синдрому, пов'язаного з поразкою м'язів і фасцій, досить актуальна, оскільки м'язовий біль не є певною нозологічною формою – він привертає увагу не лише неврологів, але й вертебрологів, ревматологів, реабілітологів та інших фахівців [3, 4, 5].

Міофасціальний синдром характеризується м'язовою дисфункцією й періодичними спазматичними явищами. Протягом багатьох років тренери, спортивні лікарі та фізіологи відзначають, що в спортсменів під час навчально-тренувального процесу спостерігають м'язову болісність і скутість. Відзначено безліч причин, які призводять до виникнення міофасциального больового синдрому (МФБС) плечового пояса в спортсменів зі стрільби з лука: збільшення навантажень у передзмагальний період, виконання технічно складних програм, помилки в системі підготовки спортсменів тощо.

Проблематику, що пов'язана з виникненням МФБС під час спортивної діяльності, досить активно обговорюють у спеціальній літературі. Йому передують поява тригерних точок – больових ущільнень, розташованих у межах напружених пучків скелетних м'язів. Багато людей страждають від болю в чутливих місцях м'язів, які ще називають тригерними точками (рис. 1), або м'язовими вузлами. М'язові вузли (або міофасціальні тригерні точки) – це невелика ділянка в м'язовій тканині, у якій відбувається спазм, що викликає рефлекторний біль у зоні, віддаленій від цього місця [5, 6].

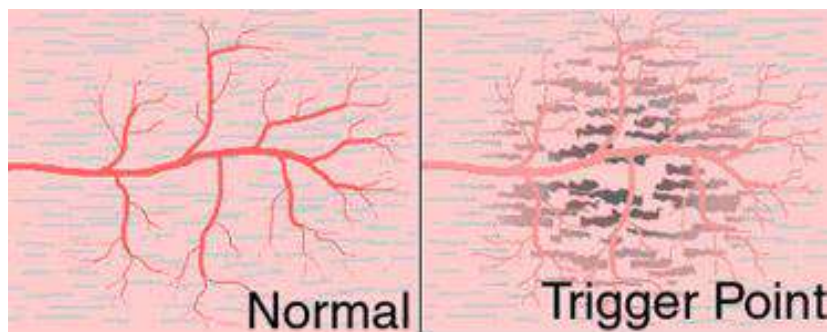


Рис. 1. Міофасціальні тригерні точки

Міофасціальний синдром розвивається в спортсменів, котрі мають великі навантаження під час тренування. Регулярні незначні травми призводять до пошкоджень окремих м'язових пучків, у результаті чого в них розвивається запалення, що закінчується формуванням ділянки рубцевої тканини. Якщо рубець розташовується поблизу нервових волокон, то больовий синдром може мати дуже високу інтенсивність.

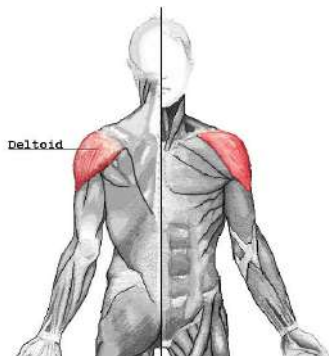


Рис. 2. Дельтоподібний м'яз

Метод електроміографії, що полягає в дослідженні біоелектричної активності м'язів, широко застосовують у спортивній медицині як для діагностичних цілей, так і для вивчення стану та ступеня працездатності різних груп спортсменів [1, 2, 3].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ та Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер державної реєстрації – 0111U001737).

Мета роботи – дослідження електроміографічних (ЕМГ) показників дельтоподібного м'яза в спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасціальному больовому синдромі плечового пояса.

Методи та організація дослідження. Нейрофізіологічне обстеження з використанням методу голкової електроміографії показників дельтоподібного м'яза (рис. 2) виконано стосовно 22 спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасціальному больовому синдромі плечового пояса. Електронейроміографічне дослідження проводили на електроміографі «Neuro-screen» фірми «Tonpines» (Німеччина) в Інституті травматології та ортопедії НАМН України. Здійснювала голкову ЕМГ дельтоподібного м'яза з використанням концентричних голкових електродів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Результати оцінювали за параметрами М-відповіді (латентний період – у мілісекундах (мс); амплітуду – у мілівольтах (мВ)); сумарної ЕМГ (активність – мілісекунд за 1 с (мс/с), амплітуду – мВ). Класична голкова ЕМГ уключала дослідження спонтанної активності в стані спокою, оцінку параметрів потенціалів рухових одиниць при мінімальному довільному скороченні (амплітуда – мВ, тривалість – мс та кількість фаз).

Усі абсолютні ЕНМГ – показники спортсмена – представляли у відсотковому відношенні до норми (відсотків від норми). За показники норми брали аналогічні ЕМГ – показники неуразеного дельтоподібного м'яза з протилежного боку.

При мінімальному довільному скороченні реєструвалися потенціали рухових одиниць (ПРО), показники амплітуди й тривалість яких не виходили за межі ± 20 % норми.

Так, найбільш інформативним параметром, який дає змогу оцінювати стан рухової одиниці, – це тривалість [1]. За даними літератури [1, 2], у м'язах здорових людей максимальне відхилення тривалості окремих ПРО перебуває в межах ± 30 % від величини середньостатистичного значення.

Електроміографічне обстеження ураженого м'яза в спокої не виявляє патології. Наш клінічний досвід і дані деяких науковців [1, 2] показують, що в напружених м'язових волокон, пов'язаних із міофасціальними ТТ, відсутній ЕМГ спокою. Awad й Argoyo виявили збільшену кількість поліфазних потенціалів у м'язі, ураженому тригерними точками. Проте вчені не порахували кількості поліфазних потенціалів і не зіставили з кількістю потенціалів у здорових м'язах в одного й того самого хворого.

Інколи при реєстрації ЕМГ електродна голка проколює або стосується ТТ, що призводить до виникнення локальної судорожної відповіді, яка добре пальпується та спостерігається візуально. На ЕМГ відображаються нормальні потенціали (рис. 3).

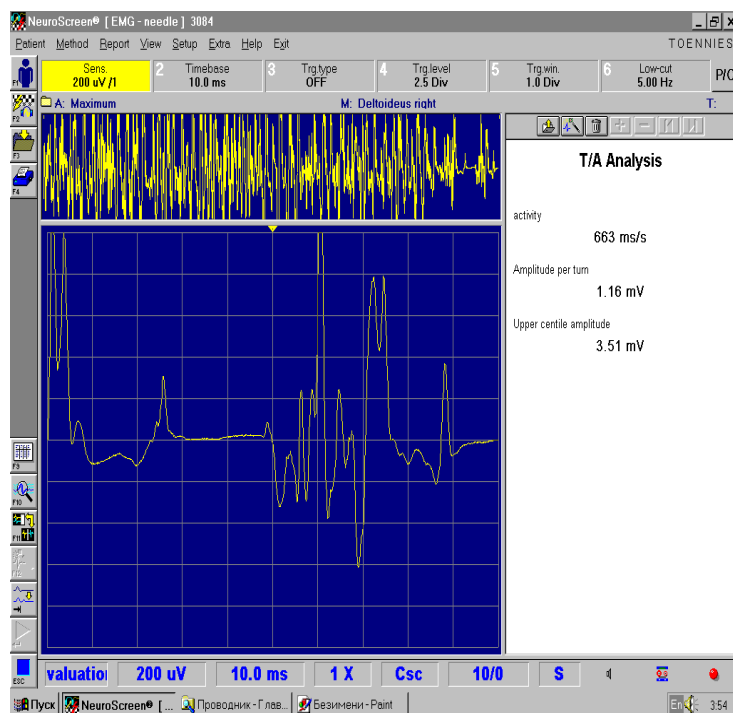


Рис. 3. Електроміографічне обстеження без патології

У табл. 1 представлено отримані дані турно-амплітудного аналізу електроміографії спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса.

Таблиця 1

Показники турно-амплітудного аналізу електроміографії спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса (n=22)

Показник	Спортсмени з МФБС, n=22	
	$\bar{x}$	S
Вік, років	20,35	1,198
Стаж, років	3,25	0,708
Активність ПРО дельтоподібного м'яза правої руки, мс/с	778,63	15,829
Амплітуда ПРО дельтоподібного м'яза правої руки, мкВ	1,04	0,054
Активність ПРО дельтоподібного м'яза лівої руки, мс/с	786,64	16,094
Амплітуда ПРО дельтоподібного м'яза лівої руки, мкВ	1,34	0,060

Під час дослідження 22 спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука за допомогою голкової ЕМГ ні в одному випадку не зареєстровано наявності спонтанної денерваційної активності м'язових волокон. При мінімальному довільному скороченні реєстрували потенціали рухових одиниць (ПРО), показники амплітуди та тривалості яких не виходили за межі $\pm 20\%$ норми. Так, найбільш інформативним параметром, який дає змогу оцінювати стан рухової одиниці, є тривалість [2]. За даними літератури [6], у м'язах здорових людей максимальне відхилення тривалості окремих ПРО перебуває в межах $\pm 30\%$ від величини середньостатистичного значення. Цей показник при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса в середньому складав 100% норми й вірогідно не відрізнявся від неї ($p > 0,05$).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отримані нами дані голкової ЕМГ у спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса свідчать про відсутність денерваційних процесів у дельтоподібному м'язі, що є вагомим доказом відсутності вертеброгенного генезу означеної патології.

Проведене нами електроміографічне дослідження дельтоподібного м'яза в спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасциальному больовому синдромі плечового пояса засвідчило відсутність денерваційних змін.

У перспективі буде продовжено науковий пошук у вибраному напрямі.

Джерела та література

1. Касаткина Л. Ф. Электромиографические методы исследования в диагностике нервно-мышечных заболеваний. Игольчатая электромиография / Л. Ф. Касаткина, О. В. Гильванова. – М. : Медика, 2010. – 416 с.
2. Санадзе А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / А. Г. Санадзе, Л. Ф. Касаткина. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 64 с.
3. Трофименко Н. А. Миофасциальный болевой синдром / Н. А. Трофименко. – Киев : ЧП «Смотрич», 2004. – 108 с.
4. Трэвелл Ж. Г. Миофасциальные боли и дисфункции: руководство по триггерным точкам : в 2 т. – Т. 1 / Д. Г. Симонс, Ж. Г. Трэвелл, Л. С. Симонс ; пер. с англ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 2005. – 1192 с.
5. Фергюсон Л. У. Лечение миофасциальной боли : клиническое руководство / Люси Уайт Фергюсон, Роберт Гервин ; пер. с англ. ; под общ. ред. М. Б. Цыкунова, М. А. Ерёмускина. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 544 с.

Анотації

Вивчено особливості розвитку міофасциального больового синдрому плечового пояса в спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука. Проаналізовано нейрофізіологічне дослідження з використанням методу голкової ЕМГ стосовно 22 спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука. Дослідження проводили, застосовуючи електроміографічне устаткування «NeuroScreen» (Німеччина). Дані голкової ЕМГ свідчать про відсутність у спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука з міофасциальним больовим синдромом плечового пояса денерваційних процесів у дельтоподібному м'язі. Отримані результати лягли в основу розробки комплексної програми з фізичної реабілітації для спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука з міофасциальним больовим синдромом плечового пояса.

Ключові слова: електроміографія, (ЕМГ), біль, міофасциальний синдром, дельтоподібний м'яз.

Галина Харченко, Ольга Марченко. Игольчатая электромиография спортсменов высокой квалификации по стрельбе из лука при миофасциальном болевом синдроме плечевого пояса. Изучены особенности развития миофасциального болевого синдрома плечевого пояса у спортсменов высокой квалификации по стрельбе из лука. Проанализировано нейрофизиологическое исследование с использованием метода игольчатой электромиографии у 22 спортсменов высокой квалификации по стрельбе из лука. Исследование проводили, используя электромиограф «NeuroScreen» (Германия). Данные игольчатой электромиографии свидетельствуют об отсутствии у спортсменов высокой квалификации по стрельбе из лука с миофасциальным болевым синдромом плечевого пояса денервационных процессов в дельтовидной мышце. Полученные результаты легли в основу разработки комплексной программы по физической реабилитации для спортсменов высокой квалификации по стрельбе из лука с миофасциальным болевым синдромом плечевого пояса.

Ключевые слова: электромиография (ЭМГ), боль, миофасциальный синдром, дельтовидная мышца.

Galina Harchenko, Olga Marchenko. Needle Electromyography of High Qualification Archers with Shoulder Myofascial Pain Syndrome. Specifics of shoulder myofascial pain syndrome development in high qualification archers were studied. The analysis of neurophysiological study of 22 high qualification archers using needle electromyography method was performed. The study was conducted using electromyograph «NeuroScreen» (Germany). Results of needle electromyography prove the absence of denervation processes in deltoid muscle in 22 high qualification archers with shoulder myofascial pain syndrome. The obtained results gave a basis for development of the complex program of physical rehabilitation of high qualification archers with shoulder myofascial pain syndrome.

Key words: electromyography (EMG), myofascial pain syndrome, deltoid muscle.

Соціальна інтеграція дітей із вадами слуху засобами адаптивного фізичного виховання

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Демократизація суспільства, що відбувається в Україні, зумовлює потребу суттєвих змін у процесі освіти, у тому числі й спеціальної. У положеннях Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ ст. наголошено на необхідності оновлення змісту та вдосконалення системи освіти дітей з особливими потребами, упровадження нових підходів, форм і методів навчання й виховання, що забезпечують потреби розвитку особистості, сприяють їхній максимальній фізичній та психологічній реабілітації, соціалізації й інтеграції в суспільство [4, 10].

На сьогодні в Україні створено державну систему спеціальних навчально-виховних закладів, яка пройшла складний і тривалий шлях свого розвитку й відіграє суттєву роль у підготовці дітей із різними нозологіями, зокрема дітьми з вадами слуху, до самостійного життя. У сучасних соціально-економічних умовах першочергового значення набуває підвищення якості такої підготовки. Перед ученими постають важливі проблеми, одна з яких – проблема готовності дітей до праці, продовження освіти, сімейного життя, раціонального проведення дозвілля, тобто до повноцінного та соціально активного самостійного життя [1, 10, 15].

Головна мета навчання й виховання осіб із порушеннями слуху – повноцінна інтеграція в суспільство, їхня спроможність нарівні з тими, хто несе соціальні навантаження, сприймати інтелектуально-естетичні цінності суспільства, опанувати морально-етичні норми людських взаємин. Але потрібно зауважити, що досягнення поставленої мети можливе лише за наявності відповідних умов для розвитку та виховання осіб цієї категорії [5, 6, 8, 12, 14].

Світова тенденція щодо зростання числа дітей із вадами слуху спонукає наукове співтовариство до шляху пошуку найбільш ефективних педагогічних методів і прийомів, що сприяють їхній успішній соціалізації, яка досяжна лише за умови мобілізації всіх компенсаторних можливостей дітей [9, 16].

Та обставина, що в дітей із вадами слуху простежено тісний взаємозв'язок між фізичним станом, фізичною підготовленістю і розвитком психофізичних якостей [6], дає підстави стверджувати, що спеціально організований процес фізичного виховання не лише сприяє нівелюванню наслідків відставання у фізичному розвитку дітей цієї нозології, на яке вказують дослідники [3, 10, 18], але також забезпечує активізацію пізнавальних процесів учнів, що чинить позитивний вплив на їхній мовний розвиток. Отже, соціальна інтеграція дітей із вадами слуху є комплексною проблемою підвищення рівня їхнього соматичного здоров'я, працездатності, рухової активності й розвитку психофізичних здібностей [2, 4, 6, 9, 15].

Потрібно зазначити, що фахівці відгукнулися на запит суспільства та активно напрацьовують досвід використання інноваційних підходів, методів і засобів фізичного виховання дітей зі зниженим слухом як найбільш дієвого механізму корекції й компенсації фізичних недоліків, які впливають на соціальну інтеграцію [5, 10].

Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011–2015 роки Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту до теми 3.7 «Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні та реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації – 011U001734).

Мета дослідження – проаналізувати технології розвитку моторики, які застосовуються в процесі фізичного виховання дітей із вадами слуху й сприяють їхній соціальній інтеграції.

Методи дослідження – аналіз, синтез, узагальнення науково-методичної літератури та документальних джерел.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Ідеї гуманізації освіти знайшли своє відображення у створенні умов для розкриття потенціалу кожної дитини, у тому числі й із відхиленнями в стані здоров'я. Створення необхідних педагогічних умов передбачає розробку та впровадження в навчально-виховний процес технологій, застосування яких сприяло б збереженню й зміцненню здоров'я, розвитку та формуванню фізичних якостей, розкриттю творчих здібностей учнів і покращенню їхньої соціальної інтеграції [10].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Розгляд науково-методичної літератури засвідчив наявність достатньої кількості робіт, у яких фахівці піднімають питання вдосконалення процесу фізичного виховання дітей із вадами слуху [1, 15, 16].

Згідно з даними літературних джерел, особливостями розвитку дітей із вадами слуху, простежено відставання показників фізичного розвитку, зниження координаційних здібностей, зниження рівня розвитку м'язової сили й уповільнення розвитку швидко-силових якостей, що істотно впливає на розвиток моторики таких дітей [4, 6, 11, 12], порівняно з їхніми практично здоровими однолітками. Спеціалісти намагаються коригувати недоліки, характерні для дітей цієї категорії, використовуючи можливості фізичної культури.

Основними засобами фізичного виховання глухих і слабочуючих дітей, на думку С. А. Корольова (2004) [11], є фізичні вправи, спрямовані на формування й усебічний розвиток їхніх координаційних здібностей, включаючи вправи, що стимулюють розвиток «ручної спритності».

Т. С. Голозубец (2005) [6] теоретично обґрунтувала та експериментально перевірила ефективність методики використання креативних засобів адаптивного фізичного виховання, яка дає змогу досягти істотного покращення в психофізичному розвитку глухих дітей молодшого шкільного віку, що сприяє їхній соціалізації.

Крім того, фахівці Х. Е. Гуринович (2006) [7], Зіяд Хамід Ахмад Насраллах (2008) [15], О. С. Афанасьєва (2014) [1] у своїх роботах розглянули проблеми порушення постави й опорно-ресорних властивостей стопи в дітей із порушеннями слуху, що також позитивно впливає на їхню соціалізацію.

Комплексна експериментальна програма фізичного виховання І. П. Випасняка (2007) [4], що включає українські народні ігри, передбачає перевагу засобів (фізичних вправ, рухливих ігор) щодо впливу на психологічні якості (увагу, тривожність, пам'ять, самопочуття, почуття колективізму, відповідальності, самотності, інтелект, волю та моральні якості), забезпечує належний рівень особистісної активності, рухливості, швидкості й діяльності за шкалою САН (самопочуття, активність, настрій), зменшення реактивної та особистісної тривожності, оптимізацію рухової активності, фізичної працездатності й соматичного здоров'я, що є важливою умовою успішної інтеграції школярів із порушеним слухом у сучасне соціальне середовище.

У своїй роботі стосовно дітей дошкільного віку з порушеннями слуху Л. А. Головиц (2007) [5] розробила корекційно-розвивальну систему при комплексних порушеннях розвитку з урахуванням їхніх індивідуальних і типологічних особливостей, реалізація якої забезпечує різнобічне виховання й навчання (у соціальній, пізнавальній, руховій та мовній сферах).

Г. В. Кучеренко (2007) [13] розробив програму з фізичного виховання й методики розвитку силових якостей у глухих підлітків, які передбачають реалізацію корекційних завдань, спрямованих на поліпшення рівня життєдіяльності, формування необхідних рухових умінь і навичок, підвищення рівня фізичного стану й силових якостей та соціальної інтеграції в цілому.

К. О. Осколкова (2008) [16] розробила комплексну програму з професійної адаптації засобами адаптивного фізичного виховання, яка забезпечує розвиток дрібної моторики, корекції координаційних порушень і формування бази рухових навичок глухих дітей зі складною структурою дефекту. Програма занять уключала заняття на комп'ютері (вправи з мишею й клавіатурою), що позитивно впливає на соціалізацію таких дітей.

Л. Д. Хода (2008) [18] розробила методологію соціальної інтеграції осіб із вадами слуху в різних видах адаптивної фізичної культури, яка сприяє покращенню якості їхнього життя та соціальної компенсації. Так само нею виявлено сенситивні періоди розвитку фізичних якостей глухих дітей, з урахуванням яких розроблено технологію інтенсивного впливу на фізичний стан, що дає змогу в короткий термін оптимально покращити психофізичний стан глухих дітей дошкільного, шкільного віку й людей зрілого віку.

У ході дослідження О. Л. Крамаренко (2009) [12] запропонував проводити заняття з фізичної культури зі школярами з вадами слуху, застосовуючи засоби аудіовізуального впливу, а саме низькочастотні звукові коливання й світлові імпульси. На думку науковця, поєднання ритмічної музики з пульсуючими колірними режимами може надавати ефективний керуючий вплив на рухову діяльність і, відповідно, сприяти успіхам у психічному та психомоторному розвитку, що, зі свого боку, покращує подальшу соціалізацію дітей зі зниженим слухом.

Одним із пріоритетів у сучасній освіті осіб із порушеннями слуху є пошук і реалізація освітніх технологій, спрямованих на подальший розвиток їхньої інтелектуальної діяльності. Активне й повноцінне оволодіння матеріалом шкільної програми розширює для глухих і слабочуючих можливості продовження освіти в середніх та вищих навчальних закладах, підвищуючи якість їхньої підготов-

леності до життя, до праці в різних сферах виробництва, до успішної інтеграції в суспільство. Саме тому Т. Г. Богданова (2010) [2] займалася вивченням особливостей інтелектуального розвитку дітей і розробила концептуальні засади розвитку й корекції інтелектуальної діяльності осіб із вадами слуху, які застосовуються щодо конкретного етапу онтогенезу.

Для виконання оздоровчих, освітніх, виховних, соціальних і корекційних завдань адаптивного фізичного виховання дітей із вадами слуху А. І. Картавцева (2010) [9] запропонувала педагогічну технологію занять, що включає використання універсального спортивного комплексу в позаурочний час.

У програму фізичного виховання дітей із вадами слуху для спеціальних установ В. В. Вербіна (2011) [3] пропонує включати додаткові комплекси фітбол-гімнастики, «малої» акробатики, артикуляційної гімнастики, які позитивно вплинуть на рухову сферу, а водночас сприятимуть соціальній інтеграції.

Одним із найважливіших завдань сучасної біології, вікової фізіології є розв'язання проблеми спеціального навчання, корекційного фізичного виховання, реабілітації та соціальної адаптації в суспільстві глухих і слабочуючих дітей. Тому науковець О. А. Медведєва (2011) [14] для підвищення лабільності в діяльності нервових центрів у дітей із різним ступенем порушень слуху пропонує застосовувати спеціальні корекційні й реабілітаційні програми з урахуванням соматичного типу, що включають вправи для поліпшення орієнтування в просторі, зорових можливостей удосконалення пропріоцептивної та кінестетичної чутливості.

Інноваційну педагогічну модель навчання спортивного орієнтування дітей із вадами слуху, яка побудована на основі використання вправ креативного характеру розробила Т. О. Федорова (2011). Концепція цієї моделі навчання спортивного орієнтування дає змогу успішно адаптувати таких дітей у соціальне середовище й розширити можливості фізкультурно-освітнього середовища в гармонійному розвитку учнів [17].

Обґрунтовуючи можливості оздоровчої аеробіки в корекції порушень розвитку дітей із вадами слуху, Я. В. Калинцева (2012) [8] розробила методику занять оздоровчою аеробікою, спрямовану на корекцію рухових і функціональних порушень дітей цієї нозологічної групи, яка також сприятиме соціальній інтеграції.

Напрацювання І. О. Когут (2016) [10] свідчать про те, що соціальна інтеграція дітей із порушеннями слуху засобами адаптивного фізичного виховання забезпечує не лише зміцнення здоров'я, розвиток комунікативних здібностей, а й формування мотивів і розуміння корисності виконання фізичних вправ (рис. 1).



Рис. 1. Соціальна інтеграція осіб з інвалідністю засобами адаптивної фізичної культури

Висновки й перспективи подальших досліджень. Одним із найбільш ефективних способів досягнення соціальної інтеграції дітей із вадами слуху, на думку багатьох фахівців, є заняття фізичною культурою.

Соціальна інтеграція дітей із порушеннями слуху засобами адаптивного фізичного виховання забезпечує не лише зміцнення здоров'я, розвиток комунікативних здібностей, а й формування мотивів і розуміння корисності виконання фізичних вправ.

Формування в осіб з особливими потребами необхідності в регулярних заняттях фізичною культурою сприятиме підвищенню їхнього рівня соціальної інтеграції та позитивно вплине на соціально-культурний і моральний розвиток суспільства в цілому.

Детальний розгляд зазначених питань стане предметом подальших досліджень.

Джерела та література

1. Афанасьєва О. С. Фізична реабілітація слабкочуючих дітей середнього шкільного віку з порушеннями постави : автореф. дис. ... канд. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.03. / О. С. Афанасьєва. – К., 2014. – 20 с.
2. Богданова Т. Г. Структурная организация интеллектуальной деятельности лиц с нарушениями слуха на разных этапах психического развития : автореф. дис. ... д-ра. психол. наук : спец. 19.00.10 / Т. Г. Богданова – СПб. : Моск. городской пед. ун-т, 2010. – 42 с.
3. Вербина В. В. Методика адаптивного физического воспитания для слабослышащих дошкольников на основе использования элементов детского фитнеса / В. В. Вербина / Ученые записки : науч.-теорет. журн. – № 11(81) – 2011. – С. 44–48.
4. Випасняк І. П. Соціальна інтеграція глухих дітей на основі рухової активності : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. / І. П. Випасняк. – Львів, 2007. – 19 с.
5. Головчиц Л. А. Система воспитания и обучения дошкольников с не достатками слуха при комплексных нарушениях развития : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.03 / Л. А. Головчиц. – М. : Моск. пед. гос. ун-т, 2007. – 38 с.
6. Голозубец Т. С. Методика АФВ глухих детей младшего школьного возраста с использованием креативных средств физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Т. С. Голозубец ; Дальневосточная гос. академия физ. культуры. – Хабаровск, 2005. – 22 с.
7. Гуринович Х. Є. Фізичний стан глухих дітей молодшого шкільного віку та його корекція засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. / Х. Є. Гуринович. – Львів : ЛДУФК, 2006. – 22 с.
8. Калинин Я. В. Коррекция двигательных и функциональных нарушений слабослышащих детей 12–15 лет в процессе занятий оздоровительной аэробикой : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Я. В. Калинин. – Тамбов, 2012. – 24 с.
9. Картавцева А. И. Комплексный подход в адаптивном физическом воспитании неслышащих детей старшего дошкольного возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / А. И. Картавцева. – СПб. : НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2010. – 240 с.
10. Когут І. О. Соціально-гуманістичні засади розвитку адаптивної фізичної культури в Україні (на матеріалі адаптивного спорту) : автореф. дис. ... д-ра з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. / І. О. Когут. – К., 2016 – 44 с.
11. Королев С. А. Методика воспитания двигательных-координационных способностей глухих и слабослышащих детей 4–7 лет в специальных дошкольных учреждениях : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. А. Королев. – М., 2004. – 19 с.
12. Крамаренко А. Л. Методика повышения двигательной активности глухих младших школьников на основе использования средств аудиовизуального воздействия : автореф. дис. канд. ... пед. наук : спец. 13.00.04 / А. Л. Крамаренко. – Хабаровск : Дальневосточная гос. академия физ. культуры, 2009. – 24 с.
13. Кучеренко Г. В. Развитие силовых качеств глухих подростков в процессе физического воспитания : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.03 / Г. В. Кучеренко. – Одеса, 2007. – 19 с.
14. Медведева О. А. Физиологические особенности сенсорных систем детей периода второго детства с различной степенью нарушения слуха : автореф. дис. ... канд. биол. наук : спец. 03.03.01 / О. А. Медведева. – Краснодар : Кубанский гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, 2011. – 24 с.
15. Насраллах Зіяд Хмаїді Ахмад Корекція порушень постави слабкочуючих школярів засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. / Зіяд Хмаїді Ахмад Насраллах. – К., 2008. – 20 с.
16. Осколкова Е. А. Адаптивное физическое воспитание в системе профессиональной адаптации глухих учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Е. А. Осколкова. – М. : Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, 2008. – 24 с.
17. Федорова Т. А. Педагогическая модель обучения спортивному ориентированию детей с нарушением слуха на основе использования упражнений креативного характера : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Т. А. Федорова. – Тула : Пермский гос. пед. ун-т, 2011. – 22 с.

18. Хода Л. Д. Методология социальной интеграции неслышающих людей в различных видах адаптивной физической культуры : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : спец. 13.00.04 / Л. Д. Хода. – СПб. : Якутский гос. ун-т. им. М. К. Аммосова, 2008. – 39 с.

Анотації

На основі аналізу, синтезу, узагальнення науково-методичної літератури та документальних джерел досліджено проблеми соціальної інтеграції дітей із вадами слуху на різних етапах онтогенезу. У статті представлено технології та методики адаптивного фізичного виховання, які сприяють розвитку й корекції фізичних якостей, фізичної підготовленості, розвитку психофізичних якостей, моторики та інтелектуальної діяльності. Вивчено основні напрями, методи й прийоми, використовувані в процесі адаптивного фізичного виховання, які впливають на соціальну інтеграцію дітей із вадами слуху.

Ключові слова: адаптивне фізичне виховання, діти з вадами слуху, соціальна інтеграція, соціалізація.

Елена Бондарь, Владимир Дджевага, Виталий Усиченко. Социальная интеграция детей с изъянами слуха средствами адаптивного физического воспитания. На основе анализа, синтеза, обобщения научно-методической литературы и документальных источников исследования проблемы социальной интеграции детей с изъянами слуха на разных этапах онтогенеза. В статье представлены технологии и методики адаптивного физического воспитания, которые содействуют развитию и коррекции физических качеств, физической подготовленности, развития психофизических качеств, моторики и интеллектуальной деятельности. Изучены основные направления, методы и приемы, используемые в процессе адаптивного физического воспитания, которые влияют на социальную интеграцию детей с изъянами слуха.

Ключевые слова: адаптивное физическое воспитание, дети с изъянами слуха, социальная интеграция, социализация.

Elena Bondar, Vladimir Dzhevaqa, Vitaliy Usichenko. Social Integration of Children with Hearing Deviations by Means of Adaptive Physical Education. On the basis of analysis, synthesis, synthesis, generalization of scientific and methodological literature and documentary sources it was studied the problems of social integration of children with hearing deviations at various stages of ontogeny. The paper presents the technology and techniques of adaptive physical education that promote the development and correction of physical qualities, physical fitness, development of psychophysical qualities, motor skills and intellectual activity. It was studied the main directions, methods and techniques used in adaptive physical education that affect the social integration of children with hearing impairments.

Key words: adaptive physical education, children with hearing deviations, social integration, socialization.

УДК 616.24-007.271-036

Микола Майструк

Особливості застосування дихальних вправ у фізичній реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень

Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – це поширена патологія бронхолегеневого апарату, що проявляється незворотними змінами дистальних відділів дихальних шляхів за обструктивним типом, які виникають у результаті тривалого впливу етіопатогенетичних факторів незапального характеру. ХОЗЛ у медичній практиці є комплексом патологій легенів, що включає хронічний бронхіт обструктивного типу та емфізему. У зв'язку з погіршенням світової екологічної ситуації щорічно статистична реєстрація захворюваності на ХОЗЛ зростає. Негативним фактом є те, що рівень летальності за цієї патології залишається високим, незважаючи на досить хороший розвиток фармакологічної та діагностичної промисловості [1, 4, 8].

Мета дослідження – визначити особливості застосування дихальних вправ у фізичній реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Дихальні вправи обов'язково входили до програм фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ. У комплексі лікувальної гімнастики вони чинили не лише тренувальну дію, але й давали змогу виконувати низку інших завдань, пов'язаних із покращенням дренажної функції бронхів, ліквідацією бронхоспазму,

посиленням газообміну, зняттям напруження з дихальних м'язів і регуляцією їхньої сумісної роботи, рівномірною вентиляцією легенів, збільшенням їх розтяжності, запобіганням ранньому експіраторному закриттю дихальних шляхів і формуванням правильного стереотипу дихання. Важливим принципом застосування дихальних вправ уважали досягнення ефекту новизни за рахунок комбінації різних вправ і введення нових.

Під час вступного періоду застосовували дихання через стиснуті губи й пасивізацію видиху, під час основного визначальним уважали втручання, які сприяли розрідженню та виведенню мокротиння з дихальних шляхів (лікувальна перкусія, вібрація, постуральний дренаж). Крім того, поєднували застосування дренажних положень із маніпуляційними втручаннями. Під час завершального періоду теж використовували лікувальну перкусію й вібрацію.

Хворих навчали навичок оптимального дихання, при якому на вдиху передня стінка живота випинається одночасно або в подальшому піднімається грудна клітка, а на видиху опускається, живіт утягується; привчали дихати ритмічно, із меншою частотою та з подовженим видихом; учили дихати поверхнево, не роблячи глибокого вдиху, на помірному видиху короткочасно (4–5 с) затримувати дихання, а потім робити також неглибокий вдих і т. ін.

Основні дихальні вправи, застосовані в програмах фізичної реабілітації:

- статичне дихання (виконували в різних вихідних положеннях без руху ніг, рук та тулуба). Під їх впливом відбувається сповільнення дихання, нормалізується його ритмічність;
- динамічне дихання (дихальні вправи, поєднані з рухами, на вдиху – розведення або підняття рук догори, розгинання хребта, випрямлення ніг, на видиху – приведення й опускання рук, нахили тулуба, згинання ніг, присідання). Вправи збільшують обсяг вентиляованої поверхні легенів;
- статичне діафрагмальне дихання («дихання животом», найбільш інтенсивно працює діафрагма, а допомагають їй м'язи черевного преса; для контролю правильності виконання вправи одну руку кладуть на груди, іншу – на живіт);
- довільно кероване, або локалізоване, дихання (на вдиху потрібно намагатися спрямувати вдихуване повітря в певні частки легенів, в одну або обидві верхні частки при верхньогрудному диханні, при цьому плечі й верхня частина грудної клітки піднімаються, а на видиху – опускаються. При виконанні нижньогрудного дихання руки кладуть на нижні ребра, на вдиху варто спрямувати вдихуване повітря в нижні частки легенів, кисті рук при цьому активно виштовхуються працюючими міжреберними м'язами);
- спеціальні дихальні вправи (підсилюють вентиляцію окремих часток або всієї легені для нормалізації ФЗД). Це досягалось за допомогою механічного здавлювання грудної клітки на стороні ураженої легені або в положенні лежачи на протилежному боці з підкладеним валиком. При локалізації процесу в нижній частці тренували дихання у верхніх середніх відділах через обмеження екскурсії (здавлювання) нижньої частки легені. Вентиляція нижніх відділів досягалась зниженням екскурсії верхніх і середніх відділів легенів, для цього виконується статичне напруження м'язів плеча й руки;
- дихальні вправи з дозованим опором (основну увагу приділяли стимуляції видиху, що сприяє більш рівномірній вентиляції при наступному вдиху) [2, 6, 7].

Навчання хворих дихальних вправ починали зі статичних дихальних вправ – таких, які не супроводжуються рухами кінцівок і тулуба. При цьому хворі трохи зменшували темп дихальних рухів за рахунок їх поглиблення й уповільнення видиху, а також вимовляли приголосні звуки, які підсилюють вібрацію грудної клітки, стимулюють відкашлювання й відходження мокротиння. Затримка видиху, що виникала під час цих вправ, сприяла підвищенню тиску в легенях, зменшенню перепаду тиску між альвеолами та великими бронхами й, у підсумку, підвищенню насичення крові киснем. Після засвоєння статичних дихальних вправ (рекомендували проводити 2–3 процедури) до комплексу вводили динамічні дихальні вправи. Під час виконання більшості вправ радили дихати носом і лише при виконанні окремих вправ видих робили через рот для його посилення. Усі види навантажень, пов'язані із зусиллям, проводилися під час видиху.

Статичними дихальними вправами вважали застосування різних типів дихання (верхньогрудне, нижньогрудне, діафрагмальне й повне), виконуваних у різних положеннях, і дихальні вправи, що змінювали різні фази дихального циклу, звукові вправи.

Попри класичні методи дихальної гімнастики, використовували різні методи довільного керування диханням, основна мета яких – покращення бронхіальної прохідності. Вольова ліквідація глибокого дихання проводилася за певним планом. Насамперед потрібно сісти в зручній позі, розслабитися, зосередити увагу на диханні й обов'язково налагодити носове дихання. Після цього

робимо повільний неглибокий вдих протягом 3 с, потім – повільний, плавний видих тривалістю 3 с і більше. Далі потрібно зробити дихальну паузу тривалістю не менше 3 с (бажано навіть більше, тут багато залежить від ступеня тренуваності), і знову повільний і неглибокий вдих. Перші тренування вольової ліквідації глибокого дихання проводили 3–4 рази на день по 15–20 хв із поступовим збільшенням часу занять до 60 хв, а їх кількості – до п'яти разів на день. Такий метод тренування вимагав від хворого певних вольових зусиль і строгого дотримання всіх правил, а вияв лікувального ефекту спостерігали лише через 2–3 тижні від початку занять.

У деяких хворих проаналізований вище метод тренування дихання ставав основним, що сприятливо впливало на перебіг захворювання, оскільки нормалізувався тонус бронхіальної мускулатури, зменшувалось охолодження слизової оболонки бронхів під час дихання, знижувалася їх чутливість до дії зовнішніх подразників.

Велику увагу приділяли і статичним (діафрагмальним), і динамічним дихальним вправам:

– вправам із повільним повноцінним та подовженим видихом, що забезпечують більш повноцінне виведення повітря з емфізематозно розтягнутих альвеол через звужені бронхіоли й тренують діафрагму та м'язи черевного преса, що беруть участь у повному видиху;

– вправі «звукова гімнастика», що складається зі спеціальних вправ, пов'язаних із вимовою звуків.

На початку звукової гімнастики хворі імітували «закритий стогін» – «mmm» – і очищувальний видих – «пфф».

Мета звукової гімнастики – виробити співвідношення тривалості фаз вдиху і видиху 1:2. При повільному, спокійному вдиху з паузою після вдиху відбувається найбільш повний газообмін в альвеолах і вдихуване повітря повністю змішується з альвеолярним, більш тривала пауза після видиху потрібна, оскільки в певний момент видиху відбуваються здавлювання бронхіол і перекриття їх просвіту. Це – компенсаторна реакція, спрямована на недопущення зменшення функціональної залишкової ємності (інакше розвиватиметься порушення газообміну). Звукова гімнастика сприяла формуванню правильного чергування фаз вдиху, видиху й дихальної паузи; за допомогою вібрації розслабляла спазмовані бронхи, сприяла кращій евакуації харкотиння; за допомогою створення невеликого позитивного тиску на видиху збільшувала рівномірність альвеолярної вентиляції та перешкоджала ранньому експіраторному закриттю дихальних шляхів. Її можна практично постійно застосовувати в поліклінічних і санаторних умовах, а також удома після навчання хворих.

Підбір вправ і тривалість занять індивідуальні, вони залежать від загального стану, віку пацієнтів, їх толерантності до фізичних навантажень, супутніх хвороб.

Звукова гімнастика передбачала спеціальні вправи, пов'язані з вимовою звуків і їх сполучень у визначеній послідовності та визначеним способом, з обов'язковим першочерговим виконанням двох вправ: закритого стогону – «mmm» – й «очисного видиху» – «пфф». Динамічні дихальні вправи пов'язані з поєднанням дихання з фізичними вправами для недихальних м'язів.

Застосовували також респіраторну гімнастику – комплекс вправ, що складався з дихальних вправ (для створення навичок повного дихання), вправ для м'язів, що прямо або опосередковано беруть участь в акті дихання, у поєднанні з гімнастичними вправами загальнозміцнювального характеру.

При вихованні у хворих навичок повного дихання під час ходьби й різноманітної м'язової діяльності використовували більшість динамічних дихальних вправ. Хворим пропонували стежити за ритмом і глибиною дихання під час звичайної ходьби по рівній місцевості: спочатку – довільне дихання, потім – видих на 2–3–4–5 кроків. Надалі ходьба ускладнювалася введенням простих фізичних вправ для верхніх кінцівок. У міру освоєння навичок дихання під час ходьби по рівній місцевості хворі розпочинали тренування дихання під час сходження на сходи (вдих – на 1–2 сходинки, видих – на 2–4 сходинки тощо). Для кожного хворого поєднання кількості кроків або сходів на сходинки, що відповідають вдиху або видиху, добирали індивідуально. Потім хворих навчали контролювати дихання при фізичному навантаженні.

Для дозування фізичного навантаження використовували зміну темпу й амплітуди ступеня м'язового напруження, кількості виконуваних вправ і пауз для відпочинку, зміну площини руху та вихідних положень і кількості дихальних вправ.

Протипоказаннями до проведення засобів фізичної реабілітації були прогресуючий перебіг захворювання; задишка більше 25–40 дихальних рухів за хвилину; виражена легенево-серцева недостатність, декомпенсація хронічного легеневого серця; синусова тахікардія (ЧСС понад 100 уд./хв); синусова брадикардія (ЧСС – менше 50 уд./хв); порушення ритму й провідності складних градацій; негативна динаміка ЕКГ, що свідчить про погіршення коронарного кровообігу; дихальна недостатність III ступеня; виражений запальний процес [3, 5].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Зважаючи на те, що ХОЗЛ – одна з провідних причин захворюваності та смертності в усьому світі, що призводить до істотного економічного й соціального збитку, виникає об'єктивна потреба розробки та впровадження індивідуальних програм фізичної реабілітації цієї категорії пацієнтів. Дихальні вправи – обов'язковий складник усіх програм фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо в перевірці ефективності застосування запропонованих програм фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ.

Джерела та література

1. Алекса В. И. Практическая пульмонология / В. И. Алекса, А. И. Шатихин. – М. : Триада-Х, 2005. – 696 с.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології : навч. посіб. / І. М. Григус. – Рівне : НУВГП, 2015. – 258 с.
3. Григус І. М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи : навч. посіб. / І. М. Григус. – Львів : «Новий світ-2000», 2012. – 170 с.
4. Малявин А. Г. Респираторная медицинская реабилитация. Практическое руководство для врачей / А. Г. Малявин. – М. : Практ. медицина, 2006. – 416 с.
5. Медицинская реабилитация: руководство для врачей / [под ред. В. А. Елифанова]. – М. : МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.
6. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : підручник / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. Г. Юшковська. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с.
7. Физическая реабилитация : учебник [для студ. высш. учеб. заведений] / [под. ред. С. Н. Попова]. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 608 с.
8. Grygus I. Obecny stan przewlekłej obturacyjnej choroby płuc / I. Grygus, M. Maistruk // Journal of health sciences. – 2013. – 3(10). – P. 729–744.

Анотації

Мета статті – визначити особливості застосування дихальних вправ у фізичній реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Дихальні вправи обов'язково включаються в програми фізичної реабілітації хворих. Основними серед них були статичне дихання, динамічне дихання, статичне діафрагмальне дихання, довільно кероване або локалізоване дихання, спеціальні дихальні вправи та дихальні вправи з дозованим опором. Звукова гімнастика передбачала спеціальні вправи, пов'язані з вимовою звуків і їх сполучень у визначеній послідовності та визначеним способом. Застосовували також респіраторну гімнастику.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, фізична реабілітація, дихальні вправи.

Николай Майструк. Особенности применения дыхательных упражнений в физической реабилитации больных с хронической обструктивной болезнью легких. Цель статьи – определить особенности применения дыхательных упражнений в физической реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких. Дыхательные упражнения обязательно включаются в программы по физической реабилитации больных. Основными среди них были статическое дыхание, динамическое дыхание, статическое диафрагмальное дыхание, произвольно управляемое или локализованное дыхание, специальные дыхательные упражнения и дыхательные упражнения с дозированным сопротивлением. Звуковая гимнастика предусматривала специальные упражнения, связанные с произношением звуков и их сочетаний в определенной последовательности и определенным способом. Применяли также респираторную гимнастику.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, физическая реабилитация, дыхательные упражнения.

Mykola Maistruk. Peculiarities of Applying of Breathing Exercises in Physical Rehabilitation of the ill with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The purpose – to determine the application features breathing exercises in physical rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Breathing exercises must be included in the program of physical rehabilitation of patients. The basic breathing exercises were: static breathing, breathing dynamic, static diaphragmatic breathing, or localized random controlled breathing, breathing exercises and special breathing exercises with dosed resistance. Sound exercises included specific exercises related to the pronunciation of sounds and their combinations in a certain sequence and determined way. Also used respiratory gymnastics.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, physical rehabilitation, breathing exercises.

Мета, цілі та завдання фізичної реабілітації: системний підхід

Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Терміни «ціль фізичної реабілітації», «мета фізичної реабілітації», «завдання фізичної реабілітації» широко застосовують протягом тривалого часу, однак їх визначенню в спеціальній літературі уваги не приділяють. Фахівці часто використовують їх довільно і як синоніми. Подібна ситуація склалася з поняттями «цілі лікування», «мета лікування», «завдання лікування». Окрім названих, ще виявлено застосування терміна «мішені для реабілітаційних втручань» [1].

Проблема трактування термінів виникає під час вивчення міжнародного досвіду. Англійський термін «goal» стосовно фізичної реабілітації перекладають і як «мета», і як «ціль», і як «завдання». У російській мові термін «мета» відсутній. Тому при перекладі українською мовою з російської або використанні російськомовних джерел також виникає проблема правильного трактування та коректного застосування фахівцями з реабілітації термінів «мета» й «ціль».

Вивчення різних аспектів процесу фізичної реабілітації з метою його подальшого вдосконалення доцільно проводити на основі системного підходу.

Сутність системного підходу полягає в комплексному дослідженні великих і складних об'єктів (систем), їх дослідженні як єдиного цілого з узгодженим функціонуванням усіх елементів і частин. Він стосується загальнонаукової методології й може застосовуватися щодо будь-якого об'єкта наукового дослідження. У світі все є системним: практика, практичні дії, знання, процес пізнання, навколишнє середовище, його зовнішні та внутрішні зв'язки. Відповідно до принципу системного підходу, кожна система впливає на іншу. Весь навколишній світ складається із систем, які взаємодіють [2].

Ціль будь-якої системи відіграє роль системоутворювального чинника. Довільне трактування поняття «ціль фізичної реабілітації» створює перешкоди для системних досліджень із метою вдосконалення реабілітаційного процесу. Виникає ситуація, коли для розв'язання термінологічних проблем доцільно застосувати системний підхід, а це складно зробити через невизначеність терміна «ціль реабілітації» та інших, пов'язаних із ним.

Отже, чітке окреслення термінів «мета», «ціль», «завдання» фізичної реабілітації – важлива наукова проблема. Її розв'язання відкриває шлях до подальших системних досліджень процесу фізичної реабілітації.

Роботу виконано в межах Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 роки за темою 4.2 «Фізична реабілітація неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату» (керівник теми – проф. А. С. Вовканич).

Завдання дослідження:

- розглянути особливості фізичної реабілітації з позицій системного підходу;
- запропонувати трактування термінів мета, цілі, завдання фізичної реабілітації.

Методи дослідження – аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез, метод аналогій.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Філософський словник соціальних термінів подає таке тлумачення поняття «системного підходу»: це спосіб наукового пізнання та практичної діяльності, що вимагає розгляду частин у нерозривній єдності з цілим [3].

Склад підсистем й елементів, їх зв'язки та структуру окреслюють із допомогою морфологічного опису системи. Одним із перших його кроків є декомпозиція – розділення системи на частини. При цьому потрібно врахувати лише ті властивості частин системи, які визначають їх взаємодію з іншими. Таке виділення підсистем та елементів спрощує формальний опис і полегшує дослідження всієї системи [4].

Морфологічний опис системи залежить від зв'язків, які потрібно брати до уваги, їх важливості (зв'язки між головними, між другорядними підсистемами, між елементами), характеру (позитивні, негативні), структури (лінійна, ієрархічна, мережева, матрична, змішана), типу (прямий зв'язок, зворотний зв'язок) [3]. При порушенні зв'язків між елементами системи кожен із них буде відокремлений від загальної цілі, що унеможливить прояв закону синергії [5].

Із викладеного вище очевидно, що визначення поняття «загальної цілі» й наповнення його конкретним змістом є ключовим для системних досліджень у фізичній реабілітації.

Система фізичної реабілітації може моделюватися як педагогічна або дидактична, оскільки застосування фізичних вправ у реабілітаційному процесі повинно ґрунтуватися на дидактичних принципах. Звідси випливає подібність структурних елементів названих систем. Водночас досліджувана система функціонує в іншому середовищі та має іншу мету, що зумовлює її структурні особливості.

У морфологічному (топологічному) описі доцільно виокремити три основні компоненти (елементи) системи фізичної реабілітації:

- пацієнт;
- фахівець із фізичної реабілітації (фізичний реабілітолог);
- ціль / мета реабілітації.

Вони можуть розглядатися як підсистеми із власними елементами та зв'язками, серед яких важливо виділити найбільш значимі для фізичної реабілітації.

Фахівець із фізичної реабілітації (фізичний реабілітолог) може займати посаду інструктора / медичної сестри з лікувальної фізкультури згідно з Наказом МОЗ України від 29.03.2011 № 176 «Про затвердження примірних посадових інструкцій та кваліфікаційних характеристик з метою поліпшення лікарсько-фізкультурної служби в Україні».

У педагогічних системах елемент «ціль навчання» виконує роль системоутворювального чинника та визначає зв'язки між іншими елементами / підсистемами. У фізичній реабілітації «ціль» є тим елементом (підсистемою), який визначає зв'язки між підсистемами «фізичний реабілітолог» і «пацієнт».

Поняття «мета» академічний тлумачний «Словник української мови» визначає як «те, що хтось намагається досягнути, здобути, до чого прямує». У переносному значенні поняття «ціль» трактується як «те, до чого прагнуть, намагаються досягти, мета» [6].

У дидактиці та педагогіці проблема мети й цілей є важливою та актуальною, але залишається нерозв'язаною протягом тривалого часу. На цей факт звертає увагу І. Малафійк, посилаючись на роботи Я. Коменського, А. Макаренка, Ф. Корольова. Поняття «мета» та «ціль» об'єднує те, що вони належать до поняття «результат». «Результат» є продуктом певних дій і виражається через поняття «підсумок», «задача», «мета», «ціль», «ідеал»:

- підсумок – це найближчий бажаний результат, якого прагне досягти суб'єкт діяльності за певний час;
- задача – це проміжний результат із сукупності доступних і впорядкованих, так що він є певним кроком, який наближає досягнення мети;
- мета – це бажаний результат, недосяжний за певний проміжок часу, але доступний для досягнення в майбутньому;
- ціль – кінцевий результат, на досягнення якого спрямовані зусилля суб'єкта діяльності;
- ідеал – це результат, якого ніхто ніколи не може досягти, але до якого можна дуже близько підійти [7].

Термін «ціль навчання» в дидактиці та педагогіці означає кінцевий результат діяльності не на загал, а лише на визначеному етапі. Це поняття за обсягом менше, конкретніше й вужче за змістом, ніж мета навчання, і є її складовою частиною. Мета ж виявляє інтегративну функцію, виступаючи як спосіб інтеграції різних дій суб'єкта в певну послідовність чи систему. Вона є проектом, що визначає характер системних дій [7].

Аналогічний підхід доцільно застосувати до визначення співвідношення термінів «мета фізичної реабілітації» та «ціль фізичної реабілітації».

За визначенням дослідників, термін «мета системи реабілітації» полягає в досягненні у відповідний термін стійкого, оптимального саногенетичним можливостям відновлення порушених функцій індивідуума, пристосування його до навколишнього середовища й участі в соціальному житті зі зміненими у зв'язку з хворобою соціальними функціями [8]. Тому мета фізичної реабілітації – це відновлення порушених рухових функцій відповідно до саногенетичних можливостей індивідуума.

Фізичну реабілітацію розглядають як складову частину медичної [9]. Досягнення мети системи фізичної реабілітації – умова досягнення загальної мети лікувально-реабілітаційного процесу.

Мета може бути досягнута по-різному:

- повне відновлення втрачених функцій;
- підтримка функцій на певному рівні;
- сповільнення втрати функцій (при незворотних змінах);

- формування компенсацій (при незворотних змінах).

Досягнення мети фізичної реабілітації сприятиме зростанню і / або підтримці фізичної активності та участі особи в соціальному житті. Індивідуальну мету доцільно описати доконаним видом дієслова: відновити професійну діяльність, повернутися до занять конкретним видом спорту, досягнути визначеного рівня незалежності (якщо повне відновлення неможливе).

Мета системи фізичної реабілітації може бути декомпонована в цілі системних реабілітаційних процесів – функціональних підсистем:

- ціль обстеження – описати функціональні проблеми (установити реабілітаційний діагноз);
- ціль планування – спланувати проведення реабілітаційних заходів (створити індивідуальну програму фізичної реабілітації);
- ціль утручання – досягнути визначеного рівня функцій на конкретному проміжку часу (виконати реабілітаційну програму);
- ціль контролю – підтримка функціонування системи фізичної реабілітації.

Зазначені цілі – кінцевий результат діяльності фізичного реабілітолога та пацієнта на різних етапах реабілітаційного процесу. Послідовне досягнення цілей функціональних підсистем відкриває шлях до досягнення мети фізичної реабілітації, яка визначає структуру реабілітаційного процесу, упорядковує його системно.

Цілі функціональних підсистем можуть бути декомпоновані на менші. Насамперед, це стосується цілей утручання. Потрібно наголосити, що саме їх мають на увазі фахівці, коли говорять про цілі реабілітації та їх постановку в SMART-форматі. Правильна постановка цілі втручання, її чіткий і конкретний опис (бажано в кількісних показниках) забезпечать виконання нею ролі системоутворювального чинника на етапі виконання реабілітаційної програми.

Цілі є елементами мети, повинні їй підпорядковуватись й однозначно відповідати на запитання: що потрібно зробити для її досягнення? Цілі вказують на способи досягнення мети.

Отже, мета фізичної реабілітації відіграє роль системоутворювального чинника та інтегрує цілі системних реабілітаційних процесів: обстеження, планування, утручання, контролю. Зазначені цілі виконують роль системоутворювальних чинників функціональних підсистем. У фізичній реабілітації, як і в педагогічній науці, мета вказує на кінцевий результат і є тим, задля чого здійснюється реабілітація.

У фізичній реабілітації цілі втручання поділяють на коротко- та довготермінові. Останні потребують більше трьох тижнів для досягнення.

Короткотермінові цілі є етапами в досягненні довготермінових і визначають можливість їх досягнення. Їх дострокове виконання або невиконання у встановлені терміни вносить корекцію в постановку довготермінових.

Досягнення цілей може відбуватися послідовно, коли досягнення однієї цілі стає ключем до іншої. Наприклад, без здатності протягом визначеного часу утримувати уражену нижню кінцівку над поверхнею підлоги пацієнт вимушено опиратиметься на уражену ногу. Якщо таке навантаження є протипоказаним, то навчання ходи й сама хода з милицями з перенесенням ваги лише через інтактну нижню кінцівку стануть неможливі.

Короткотермінові цілі також можуть досягатися паралельно. Їх одночасне успішне досягнення відкриває шлях для реалізації більшої довгострокової цілі, яка відіграє об'єднуювальну роль. Прикладом слугує одночасна підготовка верхніх та інтактної нижньої кінцівок, а також систем енергозабезпечення пацієнта для навчання ходи на милицях. Якщо таку роботу розпочати заздалегідь (наприклад під час перебування пацієнта на скелетному витягу), то терміни реабілітації значно скоротяться.

Успішне досягнення короткотермінових цілей створює атмосферу довіри та сприяє зростанню мотивації пацієнта.

Цілі реабілітації мають різну ієрархію. Грунтуючись на Міжнародному класифікаторі функцій (ICF), можна встановлювати цілі на рівні структур і функцій, а також на рівнях активності та участі. Згідно з реабілітаційною моделлю ВООЗ, установлення цілей можливе на рівні органа, організму й соціальному рівні.

Фізичні реабілітологи здебільшого встановлюють і досягають цілі реабілітації на рівні органа (функція та структури) й організму (активність). Реабілітацією на соціальному рівні (участь) займаються інші фахівці, зокрема ерготерапевти (occupational therapist).

Отже, у фізичній реабілітації, як і в інших видах діяльності, послідовне та паралельне досягнення цілей різної ієрархії утворюють «дерево цілей».

Розглядаючи реабілітацію як «комплекс завдань», науковці вказують на таку властиву їй рису, як залучення пацієнта (та його близьких) до виконання цих завдань у межах реабілітаційного процесу. Згідно із сучасними підходами реабілітація здійснюється переважно разом із пацієнтом, ніж для пацієнта [8]. Тому при постановці цілей потрібно враховувати його побажання та потреби. До уваги варто брати навіть такі сподівання, що можуть видаватися не зовсім реальними. По-перше, реабілітолог завжди прогнозує лише з певною ймовірністю. По-друге, пацієнт сам зможе скоректувати свої сподівання в той чи інший бік протягом періоду реабілітації, що спричинить перегляд цілей.

Цілі реабілітації завжди встановлюють заздалегідь, перед заняттям. Вони не можуть бути спільними, вони лише спільно обговорюються й устанавлюються. Якщо пацієнт письмово занотує узгоджені цілі, то це підвищить його відповідальність за їх досягнення.

Твердження окремих науковців про провідну роль родичів та опікунів у встановленні цілей є дискусійним [10, 11]. Досягнення мети реабілітації здійснюється за допомогою досягнення низки цілей, які коректно може поставити лише фізичний реабілітолог спільно з пацієнтом, опираючись на фахову інформацію. Участь у реабілітаційному процесі (не догляді!) родичів, рідних, близьких й опікунів обмежується частиною повноважень, делегованою їм фізичним реабілітологом, тому вважати їх найважливішою частиною реабілітаційної команди було б перебільшенням. Зазначені особи беруть участь лише в проведенні реабілітаційних заходів і не здатні трактувати фахову інформацію для постановки цілей. Для ефективної участі вони повинні не встановлювати, а знати й розуміти мету та цілі реабілітації.

Цілі як елементи системи фізичної реабілітації складаються з піделементів – завдань.

Завдання у фізичній реабілітації при порушеннях діяльності ОРА найчастіше зводяться до виконання пацієнтом певних рухів і прийняти чи утримання визначених положень для досягнення цілей обстеження або втручання. Це своєрідні «цеглинки», що складають ціль. Виконання завдань є способом досягнення цілей.

Реабілітолог устанавлює завдання самостійно як перед, так і під час заняття, якщо виникає потреба. На відміну від цілей, завдання потребують лише згоди пацієнта на виконання, а не попереднього обговорення та узгодження.

Співвідношення мети, цілі та завдань фізичної реабілітації

Критерії для порівняння	Мета	Ціль	Завдання
Ієрархія системоутворювального чинника	система	функціональні підсистеми	—
Роль у реабілітаційному процесі	інтеграція цілей, орієнтир	спосіб / шлях досягнення мети	спосіб / шлях досягнення цілі
Хто встановлює	реабілітолог і пацієнт	реабілітолог і пацієнт	реабілітолог
Результат у реабілітаційному процесі	кінцевий	етапний	проміжний

Висновки й перспективи подальших досліджень. На основі морфологічного (топологічного) опису можна виділити три основні компоненти (елементи) системи фізичної реабілітації: пацієнт, фізичний реабілітолог (фахівець із фізичної реабілітації), мета реабілітації. Останній компонент відіграє роль системоутворювального чинника. Мета декомпонується в цілі фізичної реабілітації, що виступають системоутворювальними чинниками таких функціональних підсистем, як обстеження, планування, втручання та контроль.

Подальшого вивчення потребують структурні й функціональні компоненти системи фізичної реабілітації та методика постановки цілей у фізичній реабілітації.

Джерела та література

1. Восстановление двигательных функций после инсульта: нейрофизиологические основы и мишени для реабилитационных вмешательств [Электронный ресурс] / И. З. Самосюк, Ю. В. Фломин, Н. И. Самосюк, Н. И. Пионтковская // Международный неврологический журнал. – 2012. – Режим доступа : <http://www.mif-ua.com/archive/article/34531>.
2. Казиев В. М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем / В. М. Казиев // Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий. – 2007. – 248 с.

3. Філософський словник соціальних термінів / В. П. Андрущенко, М. І. Бойченко, М. І. Михальченко, Т. В. Андрущенко. – 3-тє вид., доповн. – Х. : Р.І.Ф., 2005. – 670 с.
4. Коваленко І. І. Вступ до системного аналізу : навч. посіб. / І. І. Коваленко, П. І. Бідюк, О. П. Гожий. – Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2004. – 146 с.
5. Василенко В. О. Антикризове управління підприємством : навч. посіб. / В. О. Василенко. – К. : Центр навч. л-ри, 2005. – 504 с.
6. Словник української мови. – Т. 1–11. – К. : Наук. думка, 1970 – 1980 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sum.in.ua/s/cilj>
7. Малафійк І. В. Дидактика: навч. посіб. для студ. пед. спец. та вчителів / І. В. Малафійк. – К. : Кондор. – 2009. – 400 с.
8. Реабілітаційна медицина: основні поняття та дефініції [Електронний ресурс] / В. П. Лисенюк, І. З. Самосюк, Н. І. Самосюк, А. В. Ткаліна // Международный неврологический журнал. – 8 (54). – 2012. – Режим доступу : <http://www.mif-ua.com/archive/article/34537>.
9. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / В. М. Мухін. – К. : Олімп. л-ра, 2005. – 472 с.
10. Камаева О. В. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных : метод. пособие. – Ч. 5 : Физическая терапия / О. В. Камаева, Полина Монро, З. Ф. Буракова, О. Б. Зычкова, А. А. Иванова, В. А. Сорокоумов, М. Е. Тищенко. – СПб., 2003. – 42 с.
11. Піонтківська Н. І. Фізична реабілітація — важливий крок до незалежного життя після інсульту [Електронний ресурс] / Н. І. Піонтківська, Ю. В. Фломін, Н. І. Самосюк // Международный неврологический журнал. – 2012. – Режим доступу : <http://www.mif-ua.com/archive/article/34553>.

Анотація

Актуальність. Для розв'язання термінологічних та інших проблем фізичної реабілітації доцільно застосовувати системний підхід. Водночас його використання ускладнено у зв'язку з невизначеністю системних понять, зокрема «мета», «ціль».

Завдання дослідження:

- розглянути особливості фізичної реабілітації з позицій системного підходу;
 - запропонувати трактування термінів «мета», «ціль», «завдання фізичної реабілітації».
- Методи дослідження* – аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез, метод аналогій.

Результати досліджень. На основі морфологічного (топологічного) опису виділено основні компоненти (елементи) системи фізичної реабілітації. Окреслено функціональні компоненти фізичної реабілітації. Установлено, що у фізичній реабілітації не визначено поняття системоутворювального чинника. Запропоновано трактування термінів «мета фізичної реабілітації», «ціль фізичної реабілітації», «завдання фізичної реабілітації». Підкреслено важливість подальшого вивчення структурних і функціональних компонентів системи фізичної реабілітації.

Висновки. Мета відіграє роль системоутворювального чинника системи фізичної реабілітації. Мета декомпонується в цілі фізичної реабілітації, що виступають системоутворювальними чинниками функціональних підсистем. Подальшого вивчення потребує методика постановки цілей у фізичній реабілітації.

Ключові слова: система фізичної реабілітації, мета фізичної реабілітації, цілі фізичної реабілітації, завдання фізичної реабілітації.

Андрей Герцык. Цели и задачи физической реабилитации: системный подход. Актуальность. Для решения терминологических и других проблем физической реабилитации целесообразно применять системный подход. В то же время, его применение затруднено в связи с неопределенностью системных понятий, в частности «цель».

Задачи исследования:

- рассмотреть особенности физической реабилитации с позиций системного подхода;
- предложить трактовку терминов цель, задачи физической реабилитации.

Методы исследования – анализ литературных источников, системный анализ и синтез, метод аналогий.

Результаты исследований. На основе морфологического (топологического) описания выделены основные компоненты (элементы) системы физической реабилитации. Определены функциональные компоненты физической реабилитации. Установлено, что в физической реабилитации не определено понятие системообразующего фактора. Предложены трактовки терминов «цель физической реабилитации», «задачи физической реабилитации». Подчеркивается важность дальнейшего изучения структурных и функциональных компонентов системы физической реабилитации.

Выводы. Цель играет роль системообразующего фактора системы физической реабилитации. Цель (укр. «мета») декомпонуется в цели физической реабилитации, которые выступают системообразующими факторами функциональных подсистем. Дальнейшего изучения требует методика постановки целей в физической реабилитации.

Ключевые слова: система физической реабилитации, цель физической реабилитации, задача физической реабилитации.

Andrey Gertsik. Purpose, Goals and Objectives of Physical Rehabilitation: Systematic Approach. *Actuality. To solve terminological and other problems of physical rehabilitation it is advisable to apply a systematic approach. However, its use is difficult because of the uncertainty of system concepts, in particular «purpose» «goal», «objective».*

Objectives of the study:

- to consider the peculiarities of the physical rehabilitation from the standpoint of systematic approach;
- to offer interpretation of terms the purpose, goal, objectives of physical rehabilitation.

Research methods: literature analysis, system analysis and synthesis, method of analogies.

Results. Basic components (elements) of the system of physical rehabilitation were selected on the basis of morphological (topological) descriptions. Functional components of physical rehabilitation were defined. It is found, that notion of system-forming factor of physical rehabilitation is not defined. An interpretation of the terms «purpose of the physical rehabilitation», «goal of the physical rehabilitation», «objective of the physical rehabilitation» was proposed. It was emphasized the importance of further study of the structural and functional components of the physical rehabilitation system.

Conclusions. The purpose serves as a system-forming factor of the system of physical rehabilitation. The purpose can be decomposed into goals of physical rehabilitation, which are system-forming factors of functional subsystems. The technique of goal setting in physical rehabilitation needs to be studied further.

Key words: system of physical rehabilitation, purpose of the physical rehabilitation, goal of the physical rehabilitation, objective of the physical rehabilitation.

УДК 796.035+615.82

**Sergij Futornyj,
Larysa Shakhlina,
Borys Cogan**

Modern Viewpoint, Theoretical and Methodological Aspects of Physical Rehabilitation

National University of Physical Education and Sport of Ukraine (Kiev)

Problem Definition and its Connection with Important Scientific and Practical Tasks. Taking care of health is one of the basic principles of human rights. Diseased or traumatized or injured person which became temporarily incapacitated for work or disabled, must obtain from the civilized state and society all necessary for recovery of his or her health, alleviate the condition and return for active life.

In the system of general rehabilitation takes a leading role physical rehabilitation, which uses a means of physical culture for the treatment, regression of the disease, prevent complications and exacerbations, recovery of labor and life skills.

It should be noted that today in Ukraine is not enough of elucidated and investigated such a thing as physical rehabilitation as a whole, the overall system of theoretical and practical knowledge and skills.

Necessity of a comprehensive approach to determine the possibility of expanding the limits for application of modern methods of investigation and consideration the concept of “physical rehabilitation” through the prism of its comprehensive systematization which requires primarily identify current trends and issues for disclosure of physical rehabilitation in Ukraine [11, 14, 18].

Analysis of Recent Research and Publications. How researchers point out, the current state of our country determines its passive participation in the formation, strengthening and maintaining the society health. Individual activity covered population, which wants to improve the level of their health and lifestyle, using in this direction in the lead a means of physical culture, hoping for its positive impact not only on the life and health but also on physical fitness, behavior, emotional state, a manifestation of volitional qualities [05, 16, 26].

According to the research of international organizations every 10th inhabitant in the world is «disabled», nearly 30 million people annually gets different ugliness and destruction, the number of disabled persons in the XXI century will increase to one billion people. Disability – a global social phenomenon, which must be focused on constant attention every country, its public authorities, researchers and physicians, psychologists, educators, including specialists in physical culture, sport and physical rehabilitation. This necessitates the creation organization of quality system for preparation of these profile specialists in accordance with modern international standards of education [025, 29].

Designated position indicate the significant interest by specialists contemporary issues of formation and development of physical rehabilitation, outlining specific research areas and creating scientific approaches in considering issues.

Formulation of Research Goal and Objectives. Based on the foregoing, we have formulated the following research objectives:

- to conduct the analysis of scientific and methodological literature for the study of the general concept of «physical rehabilitation»;
- Definition of terminological apparatus, goals, objectives, principles and methods of fixed assets;
- to generalize domestic and international experience on current directions the current state of physical rehabilitation in Ukraine.

Research Methods and Organization. To achieve the objectives of the research, we have used the following methods: analysis and synthesis of special scientific and methodical literature data, monitoring of information resources on the Internet, content analysis of theoretical and methodological work (monographs, textbooks, and methodical materials), and systemic approach.

The main research Material with Scientific Results Analysis. Over the last decade tendencies of development of medicine in Ukraine are characterized by moderate successes formation of rehabilitation direction target orientation which was and remains a gradual, complex restorative treatment of pathological processes, diseases and injuries of the human body [06, 17, 22].

The general term «rehabilitation» has a broad understanding and meaningful reflection on a number of areas of human activity – political, legal, intellectual, sports and others. Medical sphere defines this term as a process of restoring health and disability of patients and disabled people [5, 10, 19].

However, a coherent and meaningful understanding of the concepts defined medical field directly performs of physical rehabilitation, aimed at improving the quality of treatment, prevention of possible complication for developing various diseases and injuries, accelerate functional recovery of organs and systems, training and hardening of the body, performance return, reduce the probability of disability [1–3, 10].

Comprehensive research of any phenomenon is primarily based on the definition of the concept, the choice of terminology a reasonable content.

Under data of specialized scientific and methodological literature is most common following definition of «physical rehabilitation»: «is the use for therapeutic and prophylactic purposes of physical exercise and environmental factors in the complex process of restoring health, physical condition and capacity of patients» [1, 2].

According to the Law of Ukraine № 2961-IV from 06.10.2005 «On the Rehabilitation of the Disabled in Ukraine» the concept of «physical rehabilitation» is considered as a system of measures designed to development and applying complexes of physical exercise at different stages of treatment and rehabilitation, providing functional recovery of a person detected and encourage reserve and compensatory capacities of the organism through the development of new movements, compensatory skills, use of technical and other means of rehabilitation, medical devices [1].

According to the Ukrainian Latin-English Medical Dictionary, physical rehabilitation – a «set of measures aimed at restoring violated functions and capacity of patients and disabled people» [5, 10].

World Health Organization presents general term «rehabilitation» as a process focused and limited in time [5, 10].

T. Yu. Krutsevych defines the concept of «physical rehabilitation» as «a set of measures aiming to restore lost or weakened functions after illness or injury» [8].

A. S. Vovkanych believes that specialists from a physical rehabilitation should be prepared as «pedagogues in sphere of recovery or processing of motor activity and disabled» [2].

V. G. Savchenko and V. V. Klapchuk indicate that physical rehabilitation is carried out not only under medical rehabilitation [11]. This statement is supported by other authors' scientific publications that are not inclined to oppose physical rehabilitation and pharmacological treatment drug, and believe that the work of specialists from a physical rehabilitation should be planned in the partnership with doctors and just this synergy will significantly improve the health of the nation [7].

In this way, rehabilitation – a complex medical, psychological, educational, social and labor measures aimed at restoring health and disability of patient [10].

Almost 80 % of all scientific papers and practical development of the field of scientific direction devoted to the specificity of action facilities of physical rehabilitation on the human body. Physical rehabilitation primary means – physical exercises and environmental factors. Prerequisite physical rehabilitation – active, strong-willed and purposeful patient's participation during treatment and physical exercises performance [1, 23, 26].

Exercise is an important factor in maintaining high productive and not only physical, also mental human activity for many years. The use of exercise in physical rehabilitation requires the active participation of the patient in the treatment process. It is important to determine which level of activity recommended one or another patient considering the nature of the disease, the degree of functional disorders, the general patient's condition and adaptability to physical activity [9, 22, 30].

Physical exercises are affecting by muscle to the level of metabolism and activity of the major functional systems. The therapeutic effect of physical exercise appears for sophisticated psychological, physiological and biological processes that occur in the body during employments by a physical rehabilitation [1, 12, 24].

L. G. Shahlina [14] has shown that during many decades physical rehabilitation, which is an important component of rehabilitation, is characterized by improvement of its facilities and methods. Nowadays, physical rehabilitation represented by complex means of therapeutic physical culture, physiotherapy, therapeutic massage, hydrotherapy, work therapy.

Important aspect of contemporary for physical rehabilitation is an individual approach to the patient, the principle of a gradual increase in exercise, its systematic implementation. Draws the attention the fact, that now more and more physicians and rehabilitators take into account in to a complex medical rehabilitation the sex of the patient, age, is crucial to achieve a positive treatment effect.

Is important a psychological factor – motivation of the patient to the proposed treatment. Motor activity at individual approach should include a set of special physical exercises, which based on volume and duration of the training sessions, its intensity, character and speed of recovery [14].

In opinion of many scientists, physical rehabilitation occupies one of the main places in a complex of rehabilitation measures, based on the wide use facilities of physical culture and aims to treat injuries and diseases, prevention of complications, restoring psychological sphere of patient, restoring household and labor skills [10, 13].

Scientists indicate that physical rehabilitation is used as an active method of functional and pathogenesis' therapy; it is designed to restore for a patient affected functions, generally improve and strengthen the power of the patient and prevent complications of diseases. In addition, the Ukrainian Association of Physical Rehabilitation aims: to form status and promote the profession of «physical rehabilitation» to provide rehabilitation assistance appropriate level, volume and quality of people who need it [5, 10].

Conclusions and Recommendations for Further Research. Physical rehabilitation is part of a complex therapy which successfully combined with drug therapy, various physiotherapy treatment methods using methods of promotion, prevention, intervention and rehabilitation, resulting in improved physical, psychological, emotional and social status of the individual.

All this allows understanding the needs of physical rehabilitation and the importance of rehabilitologists with higher physical culture education, because the subject of labor is a program of physical rehabilitation, its implementation and determining efficiency at all stages of patients' rehabilitation, middle-aged and elderly, and those who engaged in physical culture in special medical groups.

References

1. Вербовий Є. Актуальні проблеми сучасної фізичної реабілітації / Є. Вербовий [Електронний ресурс] / Режим доступу : http://www.rusnauka.com/14_NPRT_2011/Sport/1_87382.doc.htm
2. Герцик А. М. До питання тлумачення основних термінів галузі фізичної реабілітації / А. М. Герцик // Бюлетень Української асоціації фахівців фізичної реабілітації. – 2009. – № 1. – С. 1–3.
3. Дубровский В. И. Физическая реабилитация инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья / В. И. Дубровский, А. В. Дубровская. – М. : БИНОМ, 2010. – 414 с
4. Епифанов В. А. Краткий исторический очерк развития ЛФК и массажа Лечебная физическая культура и массаж : учебник / В. А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР - МЕД, 2004. – С. 6–12.
5. Клапчук В. Историчні аспекти і сучасні тенденції розвитку фізичної реабілітації України / В. Клапчук, Г. Тумілович // Актуальні проблеми валеології та реабілітації : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Сімферополь, 2013. – С. 48–51.
6. Клапчук В. В. Фізична реабілітація в Україні: актуальні проблеми сьогодення / В. В. Клапчук // Актуальні проблеми фізичної реабілітації, спортивної медицини та адаптивного фізичного виховання. – 2014. – С. 113–115.
7. Кобелев С. Ю. Історія розвитку Української Асоціації фахівців фізичної реабілітації / С. Ю. Кобелев // Бюлетень Української асоціації фахівців фізичної реабілітації. – 2009. – №1. – С. 3–5.
8. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимп. лит., 2003. – Т. 1. – 423 с.

9. Лобода М. В. Состояние и перспективы развития медицинской реабилитации в Украине в современных социально-экономических условиях / М. В. Лобода, В. Ф. Москаленко, К. Д. Бабов // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2000. – №1 (21). – С. 3–6.
10. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.
11. Савченко В. Г. Фізична реабілітація: питання підготовки фахівців у вищих навчальних закладах освіти та їх правового статусу в Україні / В. Г. Савченко, В. В. Клапчук // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2003. – № 3–4. – С. 87–90.
12. Спортивна медицина, лікувальна фізкультура та валеологія – 2012: XVI міжнар. наук.-практ. конф., 17–19.05.2012 р. – Одеса: Медуніверситет, 2012. – С.41–42.
13. Спортивная медицина, здоровье и физическая культура: материалы II Всерос. науч.-практ. конф., 16–18.06.2011 р. – Сочи, 2011. – С.163–165.
14. Шахлина Л. Я.-Г. Физическая реабилитация. Современные аспекты / Л. Я.-Г. Шахлина // ППМБПФВС. – 2012. – № 9. – С. 98–103.
15. Юшко К. А. Развитие физической реабилитации в Украине / К. А. Юшко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 10. – С. 291–293.
16. Brill P. Muscular strength and physical function / P. Brill // Medicine and Science in Sports and Exercise. – 2000. – № 32. – P. 412–416.
17. Cameron M. H. Physical Agents In Rehabilitation / M. H. Cameron. – USA, 2003. – 294 p.
18. Colvin A. V. Building a better physical education program / A. V. Colvin, P. E. Johnson // The education digest. – 1998. – Vol. 64. – № 2. – P. 42–44.
19. Cooper G. Essential physical medicine and rehabilitation / G. Cooper. – Humana Press, 2006.
20. Cuccurullo S. J. Physical medicine and rehabilitation, board review / S. J. Cuccurullo. – Demos: Medical Publishing, 2004. – 452 p.
21. DeLisa J. A. Physical medicine and rehabilitation: principles and practice / J. A. DeLisa [et al.]. – Lippincott, 2004. – 368 p.
22. Gulick D. Screening notes: rehabilitation specialist's pocket guide (Davis notes) / D. Gulick. – FA Davis Company, 2006.
23. Electrotherapy Explained, Principles and Practice / V. Robertson, A. Ward, J. Low, A. Reed. – UK, 2006.
24. Jackson R. Sport medicine / R. Jackson. – Canada, 2006.
25. Instructions for Sports Medicine Patients / M. Safran, David A. Stone, E. James. – USA, 2003.
26. Kitchen S. Electrotherapy / S. Kitchen. – UK, India, 2006. – 520 p.
27. Marcus B. H. Motivating People to Be Physically Active / B. H. Marcus, L. A. Forsyth. – [2th ed.]. – Human Kinetics, 2009. – 180 p.
28. Porter S. Dictionary of Physiotherapy / S. Porter. – Elsevier, 2005.
29. Physical activity and health in Europe: evidence for action / edited by N. Cavill, S. Kahlmeier, F. Racioppi. – WHO Library Cataloguing in Publication Data, 2006. – 55 p.
30. Warburton D. E. Health benefits of physical activity: the evidence / D. E. Warburton, C. W. Nicol, S. S. Bredin // Canadian Medical Association Journal. – 2006. – № 174(6). – P. 801–809.

Summary

The article is devoted to topical issues of the definition for physical rehabilitation. The data regarding the terminological meaning of «physical rehabilitation», categorical apparatus, the current state and perspectives of development for physical rehabilitation separately as integral parts of medical science and the independent direction of medical therapy.

Research tasks: to conduct analysis of scientific and methodological literature on the study of the general concept of «physical rehabilitation»; to consider the definition of terminological apparatus, goals, objectives, principles and methods basic means; summarize domestic and international experience of actual trends of physical rehabilitation current state in Ukraine.

To achieve the objectives of the research, we used the following methods: analysis and compilation of special scientific and methodical literature, monitoring of information Internet resources, content analysis of theoretical and methodological publications (monographs, textbooks, and methodical materials), a systematic approach.

The results showed that physical rehabilitation is part of the complex treatment, which successfully combined with medicinal therapy, physiotherapy and different treatment methods, applying methods promotion, prevention, intervention and rehabilitation, resulting in improved physical, psychological, emotional and social condition of the individual.

Key words: physical rehabilitation, medical physical culture, science, physical exercises, means and methods, medicine.

Сергій Фіторний, Лариса Шахліна, Борис Козан. Сучасний погляд та теоретико-методичні аспекти фізичної реабілітації. У статті досліджено актуальні питання визначення поняття фізичної реабілітації. Представлено дані про термінологічний зміст і поняття «фізична реабілітація», категоріальний апарат, поточний стан і перспективи розвитку фізичної реабілітації окремо як невід'ємна ланка медичної науки й незалежного напрямку лікувальної терапії.

Завдання дослідження – проаналізувати науково-методичну літературу з вивчення загальної концепції поняття «фізична реабілітація»; розглянути визначення термінологічного апарату, мету, завдання, принципи й методи, основні засоби; узагальнити вітчизняний і міжнародний досвід актуальних напрямів фізичної реабілітації, а також її поточного стану в Україні.

Для виконання завдань дослідження ми використовували такі методи: аналіз й узагальнення спеціальної науково-методичної літератури, моніторинг інформаційних інтернет-ресурсів, аналіз змісту теоретичних і методичних публікацій (монографій, підручників та методичних матеріалів), системний підхід.

Результати засвідчили, що фізична реабілітація – це частина комплексного лікування, що є успішним у поєднанні з лікарською терапією, фізіотерапією й різними методами лікування, застосовується як сучасний засіб профілактики, лікування та реабілітації, що сприяє покращенню фізичного, психологічного, емоційного й соціального стану індивідуума.

Ключові слова: фізична реабілітація, лікувальна фізична культура, наука, фізичні вправи, засоби та методи, медицина.

Сергей Футорный, Лариса Шахлина, Борис Коган. Современный взгляд и теоретико-методические аспекты физической реабилитации. В статье исследуются актуальные вопросы определения понятия физической реабилитации. Представлены данные о терминологическом содержании понятия «физическая реабилитация», категориальном аппарате, текущем состоянии и перспективе развития физической реабилитации отдельно в качестве неотъемлемого звена медицинской науки и независимого направления лечебной терапии.

Задачи исследования – провести анализ научно-методической литературы по изучению общей концепции понятия «физическая реабилитация»; рассмотреть определение терминологического аппарата, цели, задач, принципов и методов, основных средств; обобщить отечественный и международный опыт актуальных направлений физической реабилитации, а также текущего состояния в Украине.

Для решения задач исследования мы использовали следующие методы: анализ и обобщение специальной научно-методической литературы, мониторинг информационных интернет-ресурсов, анализ содержания теоретических и методических публикаций (монографий, учебников и методических материалов), системный подход.

Результаты показали, что физическая реабилитация является частью комплексного лечения, успешного в сочетании с лекарственной терапией, физиотерапией и различными методами лечения, применяемого в качестве современного средства, профилактики, лечения и реабилитации, что способствует улучшению физического, психологического, эмоционального и социального состояния индивидуума.

Ключевые слова: физическая реабилитация, лечебная физическая культура, наука, физические упражнения, средства и методы, медицина.

УДК: 796+376.35

**Олена Маслова,
Максим Гоней**

Порівняльний аналіз показників захворюваності школярів із різними вадами слуху

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Захворюваність – збірне поняття, що включає показники, які характеризують рівень різних захворювань і їх структури серед усього населення або в окремих групах (вікових, професійних та ін.) [6; 8].

У комплексі медичних показників здоров'я захворюваність посідає особливе місце. Її медико-соціальне значення визначається тим, що саме захворювання – основна причиною тимчасової й стійкої втрати працездатності, що призводить до значних економічних утрат суспільства, негативного впливу на здоров'я майбутніх поколінь і зменшення чисельності населення [9].

Здоров'я нації визначається насамперед станом здоров'я її дітей. Останнім часом ситуація зі здоров'ям школярів в Україні наблизилася до критичної межі: підвищується рівень загальної захворюваності та поширеність захворювань окремих органів і систем. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей і підлітків факторів екологічного та медико-соціального ризику, погіршення структури харчування, зниження ефективності проведення профілактичних заходів [4; 7].

Аналіз досліджень цієї проблеми. За даними Інституту гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва НАМН України, у 2013 р. частка шкільної молоді, яка визнавалася лікарями здоровою, за умови відсутності хронічних захворювань і вад розвитку, коливається в межах 9–45 %. Дослідниками встановлено, що, серед цих школярів високий та середній рівні здоров'я мають близько 30 % осіб і саме вони визнаються медиками здатними до виконання встановлених нормативів на уроках фізичної культури й фізичного виховання [6].

Згідно з результатами статистичних досліджень за 2013–2015 рр., найбільш поширеними хворобами серед шкільної молоді є захворювання органів дихання (984,71 ‰), травлення (133,63 ‰); ока та придаткового апарату (придаткового апарату – 104,35 ‰); шкіри й підшкірної клітковини (86,22 ‰); кістково-м'язової системи (84,57 ‰); ендокринної системи (83,42 ‰); захворювання інфекційні та паразитарні (65,48 ‰); нервової системи (59,94 ‰); травми й отруєння (57,05 ‰); захворювання сечостатевої системи (53,18 ‰) [6].

Окремо фахівці Національної академії медичних наук України визначають спільне та відміне в структурі поширеності хвороб різних класів серед дітей і молоді відповідних вікових груп [1].

Водночас не можна залишити поза увагою той факт, що, за даними епідеміологічних досліджень Інституту охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України, істинна поширеність захворюваності серед дітей і підлітків за деякими класами хвороб у декілька разів перевищує офіційні статистичні показники. Так, найбільші розбіжності спостерігають під час оцінки психічного здоров'я, хвороб ендокринної, серцево-судинної систем та опорно-рухового апарату [10].

Однак вагомим є встановлений факт відносної стабілізації негативних процесів у динаміці показників захворюваності молодого населення України та її поширеності, на відміну від показника інвалідності шкільної молоді, котрий щороку зростає. Так, у 2013 р. показник інвалідності становив 22,9 % на 10 тис. дитячого населення проти 12,8 % на 10 тис. дитячого населення у 2012 р. При цьому найбільші темпи приросту чисельності серед дітей з інвалідністю характерні саме для осіб із встановленими вадами слуху [6].

Науковці відзначають: зниження слухової функції, не кажучи про її втрату, значно погіршує якість життя дитини, порушуючи її становище в суспільстві, обмежує її життєздатність і пристосованість, а нерідко призводить до виключення із соціуму. Захворювання, які призводять до зниження чи втрати слуху, – одна із найсерйозніших медичних і соціальних проблем. Особливо негативний вплив зниження чи втрати слуху проявляється в дитячому віці, що викликає затримку інтелектуального, психічного й фізичного розвитку дитини [2; 3; 11].

Усе це обумовлює виняткову важливість дослідження стану здоров'я не лише здорових дітей, а й осіб із різними вадами слуху, оскільки контроль за рівнем і структурою їх захворюваності вже обумовлює можливість ранньої діагностики виявлення поглиблення порушень слуху, визначення схеми лікування й проведення подальшої реабілітації, не говорячи вже про те, що прояв супутніх патологій або ускладнення гострих проявів патологічних станів призводить до появи й розповсюдження хронічних захворювань і розвитку стійких форм психічних розладів у дітей з указаним типом вади [5].

Формулювання мети й завдань дослідження. Ураховуючи все вищезазначене, ставимо за мету нашого дослідження порівняльний аналіз показників захворюваності школярів із різними вадами слуху.

Завдання статті:

- визначити показники захворюваності школярів із різними вадами слуху;
- установити суб'єктивні фактори ризику погіршення або втрати слуху в дітей.

Методи й організація дослідження. Для досягнення поставлених мети й завдань дослідження нами використано такі **методи дослідження**: аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; моніторинг інформаційних ресурсів мережі Інтернет; метод викопіювання, за попередньою згодою батьків, особистих даних медичних краток дітей; системний підхід; методи математичної статистики.

Дослідження проводили на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України, а також Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для дітей зі зниженим слухом № 9 м. Києва, Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для дітей зі зниженим слухом № 18 м. Києва, Спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для глухих дітей № 6 м. Києва та Білоцерківської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату для глухих дітей.

У дослідженнях брали участь 236 учнів віком 13–19 років із різними вродженими або набутими вадами слуху (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика контингенту обстежених (n=236)

Вада слуху	13–16 років		17–19 років		Загальна кількість
	хлопці	дівчата	юнаки	дівчата	
Слабочуючі	35	38	27	29	129
Глухі	28	33	24	22	107
Усього	63	71	51	51	236

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Вивчаючи захворюваність школярів із різними вадами слуху, ми спиралися на низку показників:

– за видами захворюваності (дані звертань за медичною допомогою) – первинна захворюваність (облік усіх захворювань, уперше виявлених серед досліджуваної кількості школярів протягом року); загальна захворюваність (облік усіх захворювань, виявлених серед досліджуваних учнів протягом року); інфекційні захворювання (спеціальний облік усіх гострих інфекційних захворювань, пов'язаних із необхідністю оперативного проведення протиепідемічних заходів); госпітальна захворюваність (облік усіх захворювань, лікування яких здійснювалося в стаціонарі); диспансерна захворюваність (співвідношення гострих і хронічних захворювань до загальної їх кількості);

– за структурою захворюваності (дані відповідно до Міжнародної класифікації хвороб десятого перегляду (МКХ-10));

– за тимчасовою втратою працездатності (облік медичних довідок про тимчасове звільнення від занять).

Аналіз даних звертань за медичною допомогою школярів із різними вадами слуху дав підставу кількісно охарактеризувати види їх захворюваності (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика видів захворюваності школярів із різними вадами слуху (n=236)

Вид захворюваності, загальна кількість випадків (відносна кількість випадків, %)	Слабочуючі (n=129)				Глухі (n=107)			
	13–16 років		17–19 років		13–16 років		17–19 років	
	хлопці (n=35)	дівчата (n=38)	юнаки (n=27)	дівчата (n=29)	хлопці (n=28)	дівчата (n=33)	юнаки (n=24)	дівчата (n=22)
Первинна захворюваність	9 (25,7)	5 (13,2)	3 (11,1)	2 (6,9)	14 (50,0)	9 (27,3)	3 (12,5)	7 (31,8)
Загальна захворюваність	177	168	83	65	231	198	172	196
Інфекційна захворюваність	35 (100,0)	26 (68,4)	28 (96,4)	15 (51,8)	37 (132,1)	28 (84,8)	33 (137,5)	31 (140,9)
Госпітальна захворюваність	3 (8,6)	5 (13,2)	2 (7,4)	4 (13,8)	5 (17,9)	7 (21,2)	7 (29,2)	4 (18,2)
Диспансерна захворюваність (гострі захворювання)	41 (23,2)	32 (19,0)	35 (41,2)	15 (23,1)	34 (14,7)	29 (14,6)	39 (22,7)	43 (21,9)
Диспансерна захворюваність (хронічні захворювання)	136 (76,8)	136 (81,0)	48 (57,8)	50 (76,9)	197 (85,3)	169 (85,4)	133 (77,3)	153 (78,1)

Отримані результати досліджень засвідчили наявність негативної тенденції до збільшення звернень за медичною допомогою серед глухих дітей, порівняно зі слабочуючими. Так, за показником первинної захворюваності, кількість звернень за медичною допомогою серед глухих дітей була майже удвічі більшою, ніж серед респондентів із приглухуватістю. Аналогічні дані отримано й для показників загальної та інфекційної захворюваності, а також диспансерної при співвідношенні кількості хронічних захворювань до загальної кількості захворювань, зареєстрованих протягом року.

Окремо хотілось би відзначити, що за всіма показниками, крім госпітальної захворюваності, більшість зареєстрованих випадків звернень за медичною допомогою властива для хлопців і юнаків незалежно від ступеня втрати слуху.

Наступний етап у порівняльному аналізі даних захворюваності дітей із різними вадами слуху – характеристика структури їх захворюваності (табл. 3).

Так, виявлено, що в структурі захворюваності слабочуючих учнів незалежно від віку й статі, перше місце займають інфекційні та паразитарні хвороби, далі йдуть захворювання нервової системи й кістково-м'язової, значно виражені хвороби ока та психічні розлади.

Таблиця 3

Характеристика структури захворюваності школярів із різними вадами слуху (n=236)

Клас захворювань за МКХ-10, загальна кількість дітей (відносна кількість випадків, %)	Слабочуючі (n=129)				Глухі (n=107)			
	13–16 років		17–19 років		13–16 років		17–19 років	
	хлопці (n=35)	дівчата (n=38)	юнаки (n=27)	дівчата (n=29)	хлопці (n=28)	дівчата (n=33)	юнаки (n=24)	дівчата (n=22)
Інфекційні та паразитарні хвороби	35 (100,0)	29 (76,3)	27 (100,0)	22 (75,5)	23 (82,1)	31 (93,9)	21 (87,5)	18 (81,8)
Хвороби крові	2 (5,7)	----	1 (3,7)	3 (10,3)	5 (17,9)	4 (12,1)	6 (25,0)	9 (40,9)
Хвороби ендокринної системи	3 (8,5)	5 (13,2)	2 (7,4)	3 (10,3)	4 (14,3)	5 (15,2)	6 (25,0)	9 (40,9)
Психічні розлади	11 (31,4)	13 (44,8)	10 (37,0)	6 (20,6)	14 (50,0)	21 (63,6)	16 (66,7)	17 (77,2)
Хвороби нервової системи	27 (77,1)	32 (84,2)	23 (85,2)	23 (79,3)	19 (67,9)	26 (78,8)	15 (62,5)	17 (77,3)
Хвороби ока	23 (65,7)	19 (50,0)	22 (81,5)	25 (86,2)	23 (82,1)	26 (78,8)	13 (54,2)	18 (81,8)
Хвороби системи кровообігу	3 (8,5)	----	6 (22,2)	6 (20,6)	----	----	2 (8,3)	5 (22,7)
Хвороби шкіри	9 (25,7)	7 (18,4)	5 (18,5)	6 (20,6)	4 (25,0)	6 (18,2)	7 (29,2)	3 (13,6)
Хвороби кістково-м'язової системи	31 (88,6)	29 (76,3)	19 (70,4)	20 (69,0)	23 (82,1)	28 (84,8)	21 (87,5)	21 (95,5)
Хвороби сечостатевої сфери	3 (8,5)	2 (5,2)	2 (7,4)	1 (3,4)	---	5 (15,2)	3 (12,5)	3 (13,6)

Серед глухих учнів, незалежно від віку й статі, на одному рівні превалюють інфекційні та паразитарні хвороби й захворювання кістково-м'язової системи, далі – хвороби ока, нервової системи та психічні розлади.

Потрібно відзначити, що аналіз структури захворюваності школярів із різними вадами слуху виявив наявність сполучених патологій – у середньому від чотирьох хронічних захворювань і двох гострих станів в одного школяра.

Завершальним етапом наших досліджень стала оцінка даних обліку медичних довідок про тимчасове звільнення від занять (табл. 4).

Таблиця 4

Характеристика тимчасової втрати працездатності школярів із різними вадами слуху (n=236)

Показник тимчасової втрати працездатності загальна кількість дітей (відносна кількість випадків, %)	Слабочуючі (n=129)				Глухі (n=107)			
	13–16 років		17–19 років		13–16 років		17–19 років	
	хлопці (n=35)	дівчата (n=38)	юнаки (n=27)	дівчата (n=29)	хлопці (n=28)	дівчата (n=33)	юнаки (n=24)	дівчата (n=22)
Кількість закритих лікарняних листів	16	27	15	29	33	32	19	17
Кількість днів, пропущених через хворобу	147	216	94	237	284	246	101	112

Результати досліджень свідчать, що загальна кількість закритих лікарняних листів слабочуючих учнів складає 87 заповнених бланків (у середньому більше, ніж кожен другий учень хоча б один раз протягом року оформляв лікарняний лист), у той час як кількість закритих лікарняних листів серед глухих учнів склала 101 заповнений бланк (у середньому майже кожен учень хоча б один раз протягом року оформляв лікарняний лист).

Згідно з кількістю пропущених через хворобу днів серед слабочуючих школярів зафіксовано 694 випадки (у середньому кожен учень, котрий оформлював лікарняний лист, не відвідував заняття протягом восьми повних робочих днів). У школярів із глухотою кількість пропущених через хворобу днів становить 743 (у середньому кожен учень, який оформлював лікарняний лист, не відвідував заняття протягом семи повних робочих днів).

Окремо потрібно зазначити, що серед слабочуючих школярів як за показником оформлених лікарняних листів, так і за кількістю пропущених через хворобу днів найбільші значення характерні для дівчат незалежно від їх віку.

Співвідношення даних показника загальної захворюваності слабочуючих учнів, що загалом склав 493 зареєстровані протягом року випадки появи характерних ознак хвороби та їх розвитку й переходу в патологічний стан, із кількістю оформлених протягом поточного року лікарняних листів (87 заповнених бланків) свідчить про недостатнє приділення уваги батьків стану здоров'я власних дітей. Аналогічна ситуація характерна й для школярів із глухотою: при 797 зареєстрованих випадках появи характерних ознак хвороби та їх розвитку й переходу в патологічний стан оформлено лише 101 лікарняний лист.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Характеристика здоров'я дітей більш складна, порівняно з характеристикою здоров'я дорослого населення. Вона включає рівень фізичного, розумового, функціонального розвитку в різні вікові періоди, фізичну та нервово-психічну адаптацію до мінливих умов зовнішнього середовища, рівень неспецифічної резистентності та імунного захисту.

Вивчення захворюваності дітей і молоді дає можливість визначити основні фактори погіршення їхнього стану здоров'я, завчасно намітити напрями застосування профілактичних засобів або встановлення реабілітаційних заходів, якщо йдеться про дітей із вродженою або набутою вадою.

Відповідно до результатів проведених нами досліджень, спостерігаємо кількісне зростання функціональних розладів, гострої та хронічної соматичної захворюваності, синдрому дезадаптації, вроджених вад розвитку, морфофункціональних відхилень у дітей із різними вадами слуху.

Отримані дані дали підставу об'єктивно встановити фактори ризику стану здоров'я дітей із різними вадами слуху, що в перспективі дасть змогу розробити низку засобів, спрямованих на формування правильного ставлення таких дітей до власного здоров'я, здорового способу життя й сприятиме їх ефективній соціальній інтеграції в сучасне суспільство України.

Джерела та література

1. Бариляк І. Р. Проблеми профілактики спадкової патології та вроджених вад розвитку // Журнал АМН України. – 2003. – 9, № 4. – С. 656–667.
2. Башмакова С. Б. Психология нарушенного развития с основами организации коррекционной помощи : учеб. пособие / С. Б. Башмакова. – Киров : Изд-во ВятГГУ, 2007. – 102 с.
3. Дистанционное образование: педагогу о школьниках с ограниченными возможностями здоровья / под ред. И. Ю. Левченко, И. В. Евтушенко, И. А. Никольской. – М. : Нац. книжный центр, 2013. – 336 с.
4. Речицкая Е. Г. Готовность слабослышащих подростков к социализации с обществом / Е. Г. Речицкая, Е. В. Пархалина. – М. : ВЛАДОС, 2009. – 220 с.
5. Пеганов Ю. А. Способы повышения уровня физической подготовленности глухих и слабослышащих старших школьников / Ю. А. Пеганов, А. Г. Спицин // Дефектология. – 1998. – № 2. – С. 37–48.
6. Информационный сайт о проблемах слуха [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://uho.com.ua/ru/statistics>
7. Кашуба В. А. К вопросу о причинах и распространенности нарушений слуха среди современных подростков / В. А. Кашуба, Е. В. Маслова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка : матеріали VIII міжнар. наук. конф. «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичної культури та спорту» ; Чернігів. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка ; голов. ред. М. О. Носко. – Чернігів : ЧНПУ, 2015. – С. 82–87.
8. Селезнев К. Г. Эпидемиологические аспекты нейросенсорной и смешанной тугоухости у детей Донецкой области / К. Г. Селезнев, П. В. Андреев, Е. С. Коссе, А. А. Дмитриева // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2002. – № 3. – С. 72.
9. Фугорний С. М. Формування понять здоров'я та здорового способу життя у процесі фізичного виховання студентів / С. М. Фугорний // Спортивна медицина. – К., 2011. – № 1–2. – С. 85–92.

10. Щекина Н. Б. Физическое воспитание учащихся как фактор формирования здоровья (первая половина XX века) / Н. Б. Щекина // Физическое воспитание студентов. – 2011. – N 3. – С. 108–111.
11. Hereditary hearing loss and its syndromes (Oxford monographs on medical genetics, book 28) / Eds. R. J. Gorlin, H. V. Toriello, M. M. Cohen Jr. – New-York : Oxford Univ. Press, 1995. – 488 p.

Анотації

У статті представлено результати аналізу даних дослідження показників захворюваності школярів із приглухуватістю та глухотою з урахуванням їхнього віку й статі. Вивчення захворюваності школярів із різними вадами слуху проводили на основі викопіювання їхніх даних із медичних карток і систематизування за трьома показниками: вид захворюваності, структура захворюваності та тимчасова втрата працездатності.

Отримані дані підтверджують негативну ситуацію погіршення стану здоров'я школярів України, що поглиблюється серед учнів зі встановленими вадами слуху. Спостерігають кількісне зростання функціональних розладів, гострої та хронічної соматичної захворюваності, синдрому дезадаптації, вроджених вад розвитку, морфофункціональних відхилень. Викликає чималу стурбованість і той факт, що збільшується кількість дітей з установленими вадами слуху й із розладами психіки та поведінки.

Ключові слова: захворюваність, хвороба, школярі, слабочуючі, приглухуватість, глухота.

Елена Маслова, Максим Гопей. Сравнительный анализ показателей заболеваемости школьников с различными нарушениями слуха. В статье представлены результаты анализа данных исследования показателей заболеваемости школьников с тугоухостью и глухотой с учетом их возраста и пола. Изучение заболеваемости школьников с различными нарушениями слуха проводили на основании выкопировки их данных из медицинских карт и систематизации по трем показателям: вид заболеваемости, ее структура и временная потеря трудоспособности.

Полученные данные подтверждают негативную ситуацию ухудшения состояния здоровья школьников Украины, усугубляющуюся среди учащихся с установленными нарушениями слуха. Наблюдается количественный рост функциональных расстройств, острой и хронической соматической заболеваемости, синдрома дезадаптации, врожденных пороков развития, морфофункциональных отклонений. Вызывает большую озабоченность и тот факт, что увеличивается количество детей с установленными нарушениями слуха и с расстройствами психики и поведения.

Ключевые слова: заболеваемость, болезнь, школьники, слабослышащие, тугоухость, глухота.

Elena Maslova, Maksim Gopey. Comparative Analysis of Schoolchildren Morbidity with Different Hearing Disorders. The article presents the results of data analysis studies of schoolchildren morbidity indicators with hearing impairment and deafness in accordance with their age and gender. The study of the incidence of schoolchildren morbidity with a variety of hearing impairment was carried out on the basis of their data to the copy of the medical records and systematization for three indicators: the type of disease, morbidity structure and temporary disability.

The aim of study was a comparative analysis of schoolchildren morbidity with different hearing disorders. Objectives of the study: to determine the schoolchildren indicates morbidity with different hearing impairments; to establish subjective risk factors deterioration for children with hearing loss. Research methods: analysis and synthesis of specific scientific and methodological literature data; monitoring of information resources on the Internet; the copy method, with the prior consent of the parents, personal data from children medical cards; systematic approach; methods of mathematical statistics.

These data confirm the negative situation the deterioration of the schoolchildren health in Ukraine is aggravated by among pupils with established hearing impairments. There is a quantitative growth of functional disorders, acute and chronic somatic diseases, syndrome disadaptation, congenital malformations, morphological and functional abnormalities. It is of great concern and the fact that an increasing number of children with hearing impairments and installed with mental disorders and behavior.

Key words: morbidity, illness, schoolchildren, hearing impaired, hearing loss, deafness.

УДК 796.035+615.82

Мар'яна Сабадош

Етіологічні та патогенетичні передумови використання засобів фізичної реабілітації в дітей із рецидивуючим бронхітом

Ужгородський національний університет (м. Ужгород)

Постановка наукової проблеми та її значення. Інфекції дихальних шляхів у дітей – найчастіша причина візитів до лікаря та госпіталізацій серед дітей [14]. Бронхіт є загальною проблемою здоров'я

у дитячого населення. Часті бронхіти в дитячому віці збільшують ризик розвитку хронічних респіраторних захворювань [16]. Тому роль лікування полягає не тільки в діагностиці та терапії, а й у запобіганні цим хворобам [14].

За даними МОЗ України, в останні роки захворюваність на рецидивуючу інфекційно-запальну патологію органів дихання в дітей зростає [3, 8]. Тому, незважаючи на успіхи в розумінні патогенезу рецидивуючих бронхітів (РБ), упровадження нових терапевтичних і реабілітаційних програм, вивчення цієї нозології залишається актуальним. Діти з рецидивуючими респіраторними інфекціями потребують посиленої уваги, адже ранній точний діагноз важливий для забезпечення оптимального лікування й зведення до мінімуму ризику прогресування та появи незворотних змін у дихальних шляхах [14, 8].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Неослабний інтерес дослідників до проблеми РБ обумовлений, з одного боку, стабільним зростанням кількості дітей, які часто й довго хворіють на респіраторні хвороби, та високою питомою вагою РБ у структурі бронхолегеневої патології, а з іншого – усе більшим поширенням інформації про можливості трансформації РБ у бронхіальну астму вже в ранньому дитячому віці та в справжній хронічний бронхіт на наступних етапах життя. Певні зміни відбуваються в клініці самого захворювання, ролі окремих етіологічних факторів у процесі формування РБ, що пояснюється несприятливими змінами показників здоров'я як дитячого, так і дорослого населення з тенденцією наростання стану гіпорезистентності, особливо в дітей раннього віку. Це є наслідком зміни соціально-демографічної ситуації в країні, зростаючого антропогенного впливу на біосферу з катастрофічним погіршенням екологічної ситуації в низці регіонів країни [6; 9]. Окрім того, РБ привертають пильну увагу педіатрів у зв'язку з відсутністю чітких діагностичних критеріїв і важкістю терапії, а також термінологічними поглядами у формулюванні діагнозу, а саме альтернативного формулювання РБ як повторних бронхітів у частохворіючих на гострі респіраторні хвороби дітей через різні причини [7].

У зв'язку з викладеною інформацією потрібно підкреслити, що, незважаючи на приналежність РБ до поширених форм ураження дихального тракту з тенденцією до трансформації його в більш важкі захворювання з можливими несприятливими наслідками та достатню кількість робіт із проблем РБ, єдиного концептуального погляду на патогенетичні аспекти формування та пролонгування запального процесу в бронхолегеневій системі дослідники не відзначають [10].

Мета статті – вивчити етіологічні й патогенетичні особливості та проаналізувати сучасні проблеми дослідження рецидивного бронхіту для подальшого обґрунтування процесу фізичної реабілітації дітей із рецидивним бронхітом.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної літератури, синтез й узагальнення.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Численними дослідженнями останніх років встановлено групи причинно-значущих чинників, відповідальних за розвиток РБ. До них належать, передусім, інфекційний, екологічний, низка медико-біологічних і соціальних факторів [9].

Інфекційний фактор об'єднує положення про провідну роль частих респіраторно-вірусних інфекцій у розвитку й загостренні РБ. Екологічний фактор підтверджує наявність зв'язку між частотою гострих і хронічних захворювань органів дихання та рівнем забрудненості атмосферного повітря міст. Шкідлива дія поллютантів й інших забруднень повітряного середовища призводить до придушення системи місцевого захисту проти вірусних і бактеріальних агентів та формування гострого й хронічного запалення [9].

Дослідники підкреслюють зростаючу роль у генезі бронхітів, що повторюються в дітей, екологічного неблагополуччя навколишнього середовища. Перманентний інтенсивний вплив твердих, рідких і газоподібних промислових викидів, вихлопних газів автомобілів, несприятливих гігієнічних житлових умов, пасивного куріння не може не впливати на стан реципрокного апарату та місцевого імунітету дихального тракту. Різноманітні фактори довкілля, що чинять токсичний, сенсibilізаційний, ірритантний вплив на слизову оболонку дихального тракту, безумовно, спричиняють часті респіраторні захворювання [7].

Дихальна система виконує комплекс захисних реакцій, у яких гармонійно поєднуються природна стійкість і набутий імунітет, а їх порушення призводять до розвитку патологічного процесу [13], особливо в дітей, на фоні вікового становлення імунної системи [8].

Відомо, що однією з причин хронізації запального процесу можуть бути порушення функціонування імунної системи [5; 8], а зміни лабораторних показників, які характеризують її діяльність, залежать від характеру процесу, стадії й фази захворювання, наявності ускладнень тощо [11, 8]. Так,

у дітей із РБ, за даними різних науковців, виявлено пригнічення фагоцитарної активності нейтрофілів [4; 8], порушення клітинного імунітету, які проявляються зменшенням загальної кількості Т-лімфоцитів, зміною кількості та співвідношення Т-хелперів і Т-цитотоксиків [4; 12; 8], а також вираженою дисімуноглобулінемією, підвищенням рівня циркулюючих імунних комплексів на тлі нормальної кількості В-лімфоцитів [12; 8].

У патогенезі формування РБ велику роль відіграє порушення системи місцевого захисту респіраторного тракту: це і дефіцит неспецифічних факторів захисту (зниження вмісту в слині й бронхіальному секреті IgA та лізоциму), і дисбаланс протеїназно-інгібіторних систем легень з ознаками високої активності запального процесу в бронхах, і порушення мукоциліарного транспорту, і абсолютна або відносна функціональна недостатність нейтрофільного опсонофагоцитозу [9].

Ключовою ланкою протиінфекційного захисту вважають неспецифічні механізми, дослідження яких виявило ослаблення антибактеріального захисту в дітей із РБ поза гострим періодом. В осіб із РБ поза гострим періодом простежено порушення неспецифічного захисту, яке проявлялося пригніченням поглинальних властивостей і резервних можливостей нейтрофілів, що супроводжувалося зниженням титру комплементу з одночасним підвищенням рівня циркулюючих імунних комплексів. Клітинний імунітет в обстежених дітей характеризувався достовірним зниженням загальної кількості Т-лімфоцитів, переважно за рахунок субпопуляції Т-хелперів, зменшенням співвідношення CD4+/CD8+ та вмісту CD16+-клітин, яке поєднувалось із достовірним зростанням кількості 0-лімфоцитів і В-лімфоцитів. Виявлені зміни вказують на ослаблення захисних механізмів та вимагають проведення імунореабілітаційних заходів, які б сприяли гармонійному визріванню та становленню дитячої імунної системи [8].

Велике значення у формуванні рецидивуючих варіантів бронхіту надається неблагополуччю в анте- й перинатальному періодах життя дитини, тобто анте- й перинатальним факторам. Антенатальна патологія призводить до складних структурно-функціональних розладів і дестабілізації імуногенезу на всіх етапах формування плоду. Хронічна гіпоксія плода й асфіксія в пологах супроводжуються гіпофункцією кори надниркових залоз і порушенням процесів адаптації [9]. У дітей раннього віку перинатальні ураження ЦНС порушують нейроендокринну та вегетативну регуляції становлення імунітету [9], а також можуть викликати шумне дихання, що тривало зберігається, задишку [7].

Із соціальних чинників найбільш істотного значення надається ранній соціалізації дитини, тобто різкому збільшенню контактів з оточуючими їх дорослими, а особливо дітьми, пасивному та активному курінню, неправильній організації відпочинку [15, 9]. Представляють інтерес повідомлення про роль стресу в патогенезі РБ. Стрес у дітей із неспецифічними бронхолегеневими захворюваннями різко пригнічує імунну систему, що проявляється своєрідністю клініки захворювання. При тривалому стресі спостерігають більш важкий і затяжний перебіг захворювання, частіше реєструються ускладнення, низька чутливість організму дитини до звичайних методів терапії [9].

Дуже цікаві для клініциста отримані дані про роль малих форм дисплазій сполучної тканини (МФДСТ) у формуванні рецидивуючої бронхолегеневої патології [2]. Відзначено, що при несиндромних формах дисплазій сполучної тканини симптоматика менш маніфестна, ніж при синдромних [9].

За останнє десятиліття докладно вивчені сурфактантна система легень у дітей і її роль у генезі РБ. За раніше описаним даними відомо, що сурфактант легень виконує низку важливих фізіологічних функцій: захищає легені від ателектазів, відіграє роль регулятора повітряних потоків між активно функціонуючими й «відпочиваючими» альвеолами, полегшує адсорбцію кисню на межі поділу двох фаз. Сурфактант легень – один із бар'єрів, що забезпечують захист бронхів і легенів, бере участь в адаптації легких до різних умов навколишнього середовища та найважливіший у патогенезі захворювань органів дихання [9].

Одним із механізмів, що спричиняють виникнення й рецидив запального процесу в бронхолегеневій системі, є порушення структури та функції легеневого сурфактанту. У ході проведеного дослідження виявлено виразні зміни маркерів поверхнево-активної вистілки легень у період загострення РБ: зменшення в досліджуваних біологічних середовищах (крові, конденсаті повітря, що видихається) рівня фосфатидилхоліну – основного структурного компонента легеневого сурфактанта й підвищення фосфатидилетаноламіну (кефалін) і сфінгом'єліну, що пов'язано або з підвищеною витратою поверхнево-активних фосфоліпідів сурфактанту у зв'язку з активацією деяких його функцій, або з недостатнім його синтезом унаслідок порушеного метаболізму. У міру клінічного поліпшення стану пацієнтів кількість фосфатидилхоліну підвищується, питома вага фосфатидилетаноламіну й сфінгом'єліну, навпаки, знижується, не досягаючи, однак, рівня здорових дітей. Паралельно з цими змінами

ліпідного гомеостазу верифікована фазова динаміка ліпідної пероксидації та антиоксидантного захисту [10].

При РБ різко змінюються поверхнево-активні властивості легеневого сурфактанту. Установлено, що значно підвищується мінімальний поверхневий натяг, порівняно з таким у контрольній групі, на 49,8 % на тлі зниження індексу стабільності на 27,5 %. Крім того, у хворих на РБ змінюється ліпідний спектр сурфактанту й чим більш виражені ці зміни, тим менша ремісія [1].

Висновки. Наведені літературні дані свідчать про те, що патогенез РБ складний і не всі його ланки достатньо вивчені. Привертає до себе увагу те, що в дітей із РБ навіть поза гострим періодом зберігаються порушення імунного гомеостазу у вигляді пригнічення протиінфекційного захисту, що, зі свого боку, може спричинити рецидивування, а в подальшому – хронізацію інфекційно-запальних процесів. Подальші дослідження в цьому напрямі дадуть змогу оптимізувати критерії прогнозування ризику виникнення РБ у дітей, ранньої діагностики та профілактики, програми й технології лікувально-реабілітаційних заходів, організаційно-методичні підходи до профілактики цього захворювання.

Ураховуючи механізми впливу засобів фізичної реабілітації на організм людини, можна констатувати, що їх застосування в складі відновного лікування дітей із РБ буде доцільним, особливо в екологічних умовах санаторію.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці програми із фізичної реабілітації дітей із РБ в умовах санаторію.

Джерела та література

1. Богадельников И. В. Сурфактант легких при бронхолегочной патологии у детей / И. В. Богадельников, Л. Л. Алексеенко, Иссам Эль Дин Мохамед // Педиатрия. – 1994. – № 2. – С. 18–21.
2. Гавалов С. М. Особенности клинических проявлений и течения различных форм бронхолегочной патологии у детей с малыми формами дисплазии соединительной ткани / С. М. Гавалов, В. В. Зеленская // Педиатрия. – 1999. – № 1. – С. 49–52.
3. Дудіна О. О. Ситуаційний аналіз стану здоров'я дитячого населення / О. О. Дудіна, А. В. Терещенко // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2014. – № 2. – С. 49–57.
4. Дудченко Л. Ш. Иммунореабилитация детей, больных рецидивирующим бронхитом, на этапе санаторно-курортного лечения / Л. Ш. Дудченко, Н. Н. Каладзе // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2004. – № 1. – С. 6–12.
5. Ершова И. Б. Новые возможности профилактики и терапии респираторных заболеваний у детей / И. Б. Ершова, Т. Ф. Осипова, Л. М. Осычнюк // Укр. медичний альманах. – 2012. – № 3. – С. 80–81.
6. Лазарева Е. Б. Состояние системы дыхания у школьников 6 лет с нарушениями осанки во фронтальной плоскости и сколиозом I и II степени, проживающих на территории Ирана / Е. Б. Лазарева, Махназ Корд // XI Междунар. науч. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех». – М., 2008. – С. 268–269.
7. Мизерницкий Ю. Л. Что скрывается за диагнозом «рецидивирующий бронхит» у детей / Ю. Л. Мизерницкий, А. Д. Царегородцев // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. – М., 2003. – Вып. 3. – С. 61–65.
8. Оцінка деяких показників імунітету у дітей з рецидивуючим бронхітом / О. І. Лемко, Н. В. Вантюх, С. В. Лукашук [та ін.] / Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. – 2015. – 24 (3). – С. 280–285.
9. Пикуза О. И. Этиология и патогенез рецидивирующих бронхитов у детей / О. И. Пикуза, Е. А. Самороднова // Казанский медицинский журнал. – 2002. – Т. 83, № 2. – С. 128–130.
10. Рецидивирующий бронхит: патогенетическое обоснование подходов к реабилитации / А. И. Рыбкин, Н. С. Побединская, Р. М. Ларюшкина [и др.] / Вестник Ивановской медицинской академии. – Т. 10, № 1–2, 2005. – С. 20–23.
11. Розенберг В. Я. Возрастная динамика показателей гемограммы и иммунного статуса у детей различного возраста / В. Я. Розенберг, А. Н. Бутыльский, Б. И. Кузник // Мед. иммунология. – 2011. – № 2–3. – С. 261–266.
12. Третьякевич З. М. Клініко-імунологічні особливості дітей з рецидивуючим бронхітом і супутньою патологією гепатобіліарної системи / З. М. Третьякевич, О. В. Бабій // Здоров'я дитини. – 2011. – № 5. – С. 57–60.
13. Юлиш Е. И. Факторы местного иммунитета при респираторных инфекциях и методы их активации / Е. И. Юлиш // Здоров'я дитини. – 2010. – № 5. – С. 63–67.
14. Юрочко Ф. Рецидивуючі респіраторні інфекції у дітей / Ф. Юрочко // Современная педиатрия. – № 5(53). – 2013. – С. 91–96.
15. The burden of environmental tobacco smoke exposure on the respiratory health of children 2 months through 5 years of age in the United States: Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988 to 1994. / P. J. Gergen, J. A. Fowler, K. R. Maurer [et al.] // Pediatrics. – 1998. – Vol. 101, Is. 2. – E8. – 6 p. [Elektronik resource]. – Mode of access : <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/101/2/e8.full.pdf>.

16. Umlawska W. Growth, nutritional status, and pulmonary function in children with chronic recurrent bronchitis / W. Umlawska, A. Lipowicz // *Advances in Experimental Medicine and Biology*. – 885. – 2016. – P. 1–9.

Анотації

Установлено групи причинно-значущих чинників, відповідальних за розвиток рецидивуючого бронхіту (РБ). До найважливіших із них належать інфекційний, що визначає провідну роль частих респіраторно-вірусних інфекцій у розвитку й загостренні РБ; екологічний фактор, що підтверджує наявність зв'язку між частотою гострих і хронічних захворювань органів дихання та рівнем забрудненості атмосферного повітря міст; порушення функціонування імунної системи, що є однією з причин хронізації запального процесу; антенатальна патологія; порушення структури й функції легеневого сурфактанту; соціальний чинник – при ранній соціалізації дитини; малі форми дисплазій сполучної тканини як чинник формування рецидивуючої бронхолегеневої патології. Ураховуючи механізми впливу засобів фізичної реабілітації на організм людини, можна констатувати, що їх застосування в складі відновного лікування дітей із РБ буде доцільними, особливо в екологічних умовах санаторію.

Ключові слова: рецидивуючий бронхіт, чинники, фізична реабілітація.

Марьяна Сабадоси Етиологические и патогенетические предпосылки использования средств физической реабилитации у детей с рецидивирующим бронхитом. Установлены группы факторов, влияющих на развитие рецидивирующего бронхита (РБ). К наиболее значимым из них относятся инфекционный, который определяет ведущую роль частых респираторно-вирусных инфекций в развитии и обострении РБ; экологический фактор, подтверждающий наличие связи между частотой острых и хронических заболеваний органов дыхания и уровнем загрязненности атмосферного воздуха городов; нарушение функционирования иммунной системы является одной из причин хронизации воспалительного процесса; антенатальная патология; нарушение структуры и функции легочного сурфактанта; социальный фактор – при ранней социализации ребенка; малые формы дисплазии соединительной ткани как фактор формирования рецидивирующей бронхолегочной патологии. Учитывая механизмы влияния средств физической реабилитации на организм человека, можно констатировать, что их применение в составе восстановительного лечения детей с РБ будет целесообразным, особенно в экологических условиях санатория.

Ключевые слова: рецидивирующий бронхит, факторы, физическая реабилитация.

Maryana Sabadosh. Etiologic and Nosotropic Pre-conditions of the use of Facilities of Physical Rehabilitation for Children with a Recrudescant Bronchitis. The groups of factors influencing on development of recrudescant bronchitis (РБ) are set. To the most meaningful factors behave: infectious, that determines the leading role of frequent respiratory-viral infections in development and intensifying of РБ; ecological factor, confirmative the presence of connection between frequency of acute and chronic diseases of breathing organs and level of muddiness of atmospheric air of cities; violation of functioning of the immune system, is one of reasons of хронизації of inflammatory process; антенатальная pathology; violation of structure and function of pulmonary surfactant; social factor – during early socialization of child; small forms of дисплазии of connecting fabric, as factor of forming of recrudescant бронхолегочной pathology. Taking into account the mechanisms of influence of facilities of physical rehabilitation it is possible to establish on the organism of man, that their application in composition restoration treatment of children with РБ will be expedient, especially in the ecological terms of sanatorium.

Key words: recrudescant bronchitis, factors, physical rehabilitation.

Розділ 6. Олімпійський і професійний спорт

УДК 618.19-089.87

Юрій Бріскін,
Тетяна Одинець

Поліпшення функції зовнішнього дихання в жінок із постмастектомічним синдромом шляхом упровадження проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації

*Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів);
Запорізький національний університет (м. Запоріжжя)*

Постановка наукової проблеми та її значення. За даними Національного канцер-реєстру України захворюваність на РМЗ зростає з віком та досягає свого піку серед жінок вікової групи 60–64 роки [2]. Провідні літературні джерела [6, 10] вказують на те, що проблема лікування та реабілітації хворих на рак молочної залози посідає значне місце серед онкологічної патології жіночого населення.

Найчастішим наслідком лікування раку молочної залози є постмастектомічний синдром, що включає прояв таких симптомів, як лімфостаз, обмеження амплітуди рухів у плечовому суглобі, порушення чутливості, функціонування серцево-судинної, дихальної системи, вегетативно-трофічні розлади верхньої кінцівки та негативні психоемоційні наслідки [4].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Огляд сучасних наукових публікацій з означеної проблеми засвідчує те, що відновне лікування хворих із постмастектомічним синдромом являє собою важке завдання, про що свідчать запропоновані численні як оперативні, так і консервативні методи [1, 3, 7, 9].

Провідні наукові дослідження [5, 7, 8] показують важливість та необхідність раннього застосування засобів фізичної реабілітації для попередження пізніх післяопераційних ускладнень та поліпшення якості життя жінок означеної нозології.

Разом із тим теоретичний аналіз наукових праць дає підставу стверджувати, що проблема фізичної реабілітації пацієнток із постмастектомічним синдромом майже не розв'язана, зокрема не визначено особливості впливу програм різного спрямування на функціональний стан дихальної системи жінок на стаціонарному етапі реабілітації.

Зв'язок із науковими програмами або практичними завданнями. Обране дослідження відповідає темі науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури «Основи фізичної реабілітації жінок з постмастектомічним синдромом» на 2016–2020 рр. (номер державної реєстрації – 01115U007008).

Мета дослідження – визначити ефективність проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації жінок із постмастектомічним синдромом щодо поліпшення функції зовнішнього дихання на стаціонарному етапі реабілітації.

Методи та організація дослідження. У роботі використано такі методи дослідження: аналіз літературних джерел та емпіричних даних; спірографія, дихальні проби Штанге й Генчі, екскурсія грудної клітки, методи математичної статистики. Показники функції зовнішнього дихання оцінювали за допомогою комп'ютерної спірографії, що використовувалася для якісної та кількісної оцінки змін функціонального стану легень (виявлення порушень функції зовнішнього дихання, обґрунтування й оцінювання ефективності реабілітаційних заходів, внесення коректив у програму фізичної реабілітації). Дослідження проводили на спірографі СМП-21/01-«Р-Д» науково-виробничого підприємства «Монітор». Для кожної пацієнтки автоматично обчислювалися належні та фактичні параметри функції зовнішнього дихання. Безпосередньо перед виконанням вимірювань був проведений інструктаж із демонстрацією способу виконання необхідних дихальних маневрів.

За спірограмою оцінювалися такі показники: життєва ємність легень (ЖЄЛ), форсована життєва ємність (ФЖЄЛ), об'єм форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁), пікова об'ємна швидкість (ПОШ), миттєва об'ємна швидкість у момент видиху 25 % ФЖЄЛ (МОШ₂₅), миттєва об'ємна швидкість у

момент видиху 50 % ФЖЄЛ (МОШ₅₀), максимальна вентиляція легень (МВЛ), хвилинний об'єм дихання (ХОД), резервний об'єм вдиху (РОВд), резервний об'єм видиху (РОВид).

Дослідження проводили на базі Запорізького обласного онкологічного диспансеру. В експерименті брало участь 50 жінок із ранніми ознаками постмастектомічного синдрому. Методом випадкової вибірки сформовано основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 25 осіб у кожній, середній вік досліджуваних становив, відповідно, 55,44±1,06 та 55,60±1,14 років. Обстеження функціонального стану дихальної системи пацієнток відбувалося на 2–3-й день після виконання оперативного втручання, а також наприкінці стаціонарного етапу реабілітації (18–20 день).

Жінки групи порівняння займалися за програмою Т. І. Грушиної [1], основної – за авторською проблемно-орієнтованою програмою, що передбачає обґрунтований вибір засобів, методів та форм фізичної реабілітації щодо перебігу післяопераційного періоду, віку, особливостей фізичного, функціонального, психоемоційного стану, наявності супутньої патології, типу ставлення до хвороби, обсягу оперативного втручання. Для кожної пацієнтки основної групи добиралися строго індивідуально ті засоби, форми й методи фізичної реабілітації, які найефективніше допоможуть виконати завдання та досягти поставленої мети. Основними засобами були загальнорозвивальні й спеціальні фізичні вправи, статичні та динамічні дихальні вправи, маніпуляційні втручання (дихання через підтиснуті губи, кероване відкашлювання, аутогенний дренаж, мануальний тиск, мануальна вібрація), постізометрична релаксація, елементи працетерапії, лімфодренажний масаж та самомасаж, тематичні бесіди, консультування, аутотренінг. Заняття проводились індивідуально 2–3 рази на день по 20–25 хв. До самостійних занять пацієнтки входило виконання лікувальних положень, самомасажу, вправ на розслаблення та аутотренінг.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У результаті проведеного експериментального дослідження показано позитивний вплив та доцільність застосування розробленої проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації для поліпшення показників роботи серцево-судинної й респіраторної системи. Зміна показників функції зовнішнього дихання в досліджуваних групах представлена в таблиці 1.

За результатами підсумкового реабілітаційного обстеження встановлено, що в групі порівняння не вдалося зафіксувати вірогідного покращення функції зовнішнього дихання, водночас в основній групі такі зміни відбувалися за деякими показниками. Зокрема абсолютний показник МОШ₂₅ в ОГ – збільшився на 0,42 л/с ($p<0,05$), відносний – на 7,96 % ($p<0,05$), в ГП – на 0,09 л/с та 1,80 % відповідно ($p>0,05$). Про більш економічні резерви функції зовнішнього дихання свідчить зниження показника ХОД на 1,23 л/хв ($p<0,05$) в ОГ проти 0,40 л/хв у ГП ($p>0,05$).

Таблиця 1

Зміна показників функції зовнішнього дихання ($M\pm m$) у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) із постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації

Показник, од. вимір.		ОГ (n=25)			ГП (n=25)		
		до	після	p	до	після	p
1	2	3	4	5	6	7	8
ЖЄЛ, л	факт.	2,58±0,04	2,63±0,07	>0,05	2,51±0,08	2,49±0,07	>0,05
	% від належ.	79,72±1,98	80,92±2,19	>0,05	77,00±2,73	76,32±2,35	>0,05
ФЖЄЛ, л	факт.	2,50±0,02	2,45±0,04	>0,05	2,47±0,04	2,36±0,03	<0,05
	% від належ.	81,12±1,41	79,36±1,76	>0,05	79,68±1,70	76,16±1,68	>0,05
ОФВ ₁ , л	факт.	2,17±0,07	2,26±0,06	>0,05	2,22±0,05	2,23±0,04	>0,05
	% від належ.	84,92±3,28	88,16±2,74	>0,05	85,84±2,07	86,84±2,24	>0,05
ПОШ, л/с	факт.	3,86±0,13	4,26±0,16*	>0,05	3,74±0,17	3,75±0,15	>0,05
	% від належ.	63,88±2,13	70,84±2,70*	>0,05	61,96±2,96	62,16±2,64	>0,05

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8
МОШ ₂₅ , л/с	факт.	3,52±0,14	3,94±0,13	<0,05	3,48±0,16	3,57±0,14	>0,05
	% від належ.	65,72±2,46	73,68±2,50	<0,05	65,04±3,16	66,84±2,82	>0,05
МОШ ₅₀ , л/с	факт.	3,60±0,12	3,75±0,15	>0,05	3,39±0,14	3,38±0,15	>0,05
	% від належ.	95,00±3,24	98,76±3,62	>0,05	89,72±3,93	89,12±4,23	>0,05
ХОД, л/хв	факт.	8,31±0,41	7,08±0,35*	<0,05	8,60±0,33	8,20±0,35	>0,05
	% від належ.	139,12±7,60	118,28±6,13	<0,05	132,12±4,79	126,96±5,74	>0,05
Ровд, л		1,06±0,08	1,19±0,07	>0,05	0,94±0,06	1,01±0,07	>0,05
Ровид, л		0,97±0,08	0,86±0,08	>0,05	0,88±0,12	0,70±0,08	>0,05
МВЛ, л/хв		64,79±3,84	64,77±3,80	>0,05	64,61±3,15	61,04±2,18	>0,05

Примітки. * – $p < 0,05$ при порівнянні кінцевих показників основної групи та групи порівняння.

При порівнянні кінцевих показників функції зовнішнього дихання основної групи та групи порівняння встановлено наявність вірогідної різниці між ними за деякими з них. Фактичне значення ПОШ було на 0,51 л/с ($p < 0,05$) більшим у жінок ОГ, порівняно з ГП, відносно – на 8,68 % ($p < 0,05$), що свідчить про кращу прохідність бронхів та більшу силу експіраторних м'язів. Показник ХОД був на 1,12 л/хв ($p < 0,05$) меншим в ОГ, порівняно з ГП.

Аналізуючи отримані дані про належні показники ФЗД, можна зробити висновок про те, що середнє значення показника ПОШ в ОГ перебувало в дуже легкому зниженні, у той час як у ГП – у легкому зниженні; МОШ₂₅ – в умовній нормі та дуже легкому зниженні.

Особливості зміни функціонального стану кардіореспіраторної системи представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Зміна показників роботи кардіореспіраторної системи ($M \pm m$) у жінок основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) із постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації

Показник, од. вимір.	ОГ (n=25)			ГП (n=25)		
	до	після	p	до	після	p
Проба Штанге, с	36,80±0,94	40,16±0,74	<0,001	37,36±1,72	39,64±1,41	<0,01
Проба Генчі, с	20,80±0,51	22,48±0,40	<0,001	20,48±0,62	21,44±0,54	<0,05
Індекс Скібінські, балів	13,44±0,80	14,88±0,75	<0,01	13,50±0,90	14,42±1,00	>0,05
Експерсія грудної клітки, см	3,28±0,16	3,80±0,11	<0,01	3,40±0,21	3,56±0,17	>0,05

Порівнюючи результати початкового та кінцевого обстеження показників кардіореспіраторної системи у жінок із постмастектомічним синдромом на стаціонарному етапі реабілітації під впливом застосованих програм реабілітації (таблиця 2) було встановлено, що значення проби Штанге збільшилося в пацієток ОГ на 3,36 с ($p < 0,001$), у ГП – на 2,28 с ($p < 0,01$); проби Генчі – на 1,68 ($p < 0,01$) та 0,96 с ($p < 0,05$); індексу Скібінські – на 1,44 ($p < 0,01$) та 0,92 бала ($p > 0,05$); експерсії грудної клітки – на 0,52 ($p < 0,01$) та 0,16 см ($p > 0,05$). Між кінцевими показниками груп не відзначено вірогідних відмінностей ($p > 0,05$) у роботі кардіореспіраторної системи.

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про те, що наприкінці стаціонарного етапу реабілітації у жінок основної групи відзначено вірогідне поліпшення миттєвої об'ємної швидкості на рівні 25 % форсованої життєвої ємності на 0,42 л/с ($p < 0,05$), хвилинного об'єму дихання – на 1,23 л/хв ($p < 0,05$), індексу Скібінські – на 1,44 бала ($p < 0,01$), експерсії грудної клітки – на 0,52 см ($p < 0,01$), часу затримки дихання на фазі вдиха і видиха – на 3,36 ($p < 0,001$) та 1,68 с ($p < 0,01$) відповідно, що підтверджує ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації жінок із постмастектомічним синдромом.

Перспективи подальших досліджень передбачають розробку й визначення ефективності програми фізичної реабілітації жінок із постмастектомічним синдромом щодо покращення функціонального стану дихальної системи на диспансерному етапі реабілітації.

Джерела та література

1. Грушина Т. И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия / Т. И. Грушина. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 240 с.
2. Рак в Україні 2011–2012. / З. П. Федоренко, Ю. Й. Михайлович, Л. О. Гулак [та ін.] // Бюлетень національного канцер-реєстру України. – 2013. – № 14. – 124 с.
3. Сравнительная эффективность различных методов восстановительной медицины в реабилитации пациенток с постмастэктомическим синдромом / С. В. Стражев, В. К. Фролков, А. В. Братик [и др.] // Клиническая лабораторная диагностика. – 2012. – № 2. – С. 18–24.
4. Стаханов М. Л. Постмастэктомический синдром: патогенез, классификация / М. Л. Стаханов, Л. З. Вельшер, А. А. Савин // Российский онкологический журнал. – 2006. – № 1. – С. 24–31.
5. Fu M.R. Breast cancer-related lymphedema: Symptoms, diagnosis, risk reduction, and management / M. R. Fu // World J Clin Oncol. – 2014. – Vol. 5 (3). – P. 241–247.
6. Global cancer statistics, 2012 / Torre L.A., Bray F, Siegel R.L. [et al.] // CA Cancer J Clin. – 2015. – Vol. 65 (2). – P. 87–108.
7. Lymphedema following breast cancer treatment and impact on quality of life: a review / N. R. Taghian, C. L. Miller, L. S. Jammallo [et al.] // Crit. Rev. Oncol. Hematol. – 2014. – 92 (3). – P. 227–234.
8. Risk of breast cancer recurrence in patients receiving manual lymphatic drainage: a hospital-based cohort study / P. C. Hsiao, J. T. Liu, C. L. Lin [et al.] // Ther Clin Risk Manag. – 2015. – Vol. 27 (11). – P. 349–358.
9. Role of physiotherapy and patient education in lymphedema control following breast cancer surgery / S. R. Lu, R. B. Hong, W. Chou, P. C. Hsiao // Ther Clin Risk Manag. – 2015. – Vol. 11. – P. 319–327.
10. Schmitz K. Physical activity and breast cancer survivorship / K. Schmitz // Recent Results Cancer Res. – 2011. – Vol. 32 (7). – P. 189–215.

Анотації

Найчастішим наслідком лікування раку молочної залози є постмастектомічний синдром, що поєднує в собі функціональні порушення з боку різних систем. Мета роботи – визначити ефективність проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації жінок із постмастектомічним синдромом щодо поліпшення функції зовнішнього дихання на стаціонарному етапі реабілітації. Результати. Експериментальна перевірка ефективності розробленої проблемно-орієнтованої програми фізичної реабілітації показала, що в жінок основної групи з постмастектомічним синдромом відзначено вірогідне покращення більшості показників функції зовнішнього дихання протягом стаціонарного етапу реабілітації, у той час як у групі порівняння – лише часу затримки дихання на фазі вдиху та видиху. Висновки. У жінок основної групи наприкінці експерименту встановлено вірогідно кращі значення пікової об'ємної швидкості та хвилинного об'єму дихання, порівняно з групою порівняння, що свідчить про збільшення адаптивних можливостей респіраторної системи пацієнток.

Ключові слова: постмастектомічний синдром, жінки, функція зовнішнього дихання.

Юрій Брискин, Тат'яна Оди́нец. Улучшение функции внешнего дыхания у женщин с постмастэктомическим синдромом путем внедрения проблемно-ориентированной программы физической реабилитации. Частым следствием лечения рака молочной железы является постмастэктомический синдром, объединяющий в себе функциональные нарушения со стороны различных систем. Цель работы – определить эффективность проблемно-ориентированной программы физической реабилитации женщин с постмастэктомическим синдромом относительно улучшения функции внешнего дыхания пациенток на стационарном этапе реабилитации. Результаты. Экспериментальная проверка эффективности разработанной проблемно-ориентированной программы физической реабилитации показала, что у женщин основной группы с постмастэктомическим синдромом отмечено достоверное улучшение большинства показателей функции внешнего дыхания в течение стационарного этапа реабилитации, в то время как в группе сравнения – только времени задержки дыхания на фазе вдоха и выдоха. У женщин основной группы в конце эксперимента установлено достоверно лучшие значения пиковой объемной скорости и минутного объема дыхания по сравнению с группой сравнения, что свидетельствует об увеличении адаптивных возможностей дыхательной системы пациенток.

Ключевые слова: постмастэктомический синдром, женщины, функция внешнего дыхания.

Yuriy Briskin, Tatyana Odinets. Improvement of External Respiratory Function Among Women with Postmastectomy Syndrome by Means of Implementing of the Problem-oriented Program of Physical Rehabilitation.

A frequent consequence of treatment of breast cancer is postmastectomy syndrome that combines functional disorders of various systems. Objective of the work: to determine the effectiveness of problem-oriented program of physical rehabilitation of women with postmastectomy syndrome on improving respiratory function of patients at the clinical stage of rehabilitation. Results: the experimental verification of the effectiveness of the developed problem-oriented program of physical rehabilitation has shown that among women of the main group it was observed significant improvement in most indicators of external respiratory function during clinical stage of rehabilitation, whereas in the control group – only breath-holding time in the inspiratory phase and exhalation. At the end of the experiment women of the main group have shown significantly better values of peak volume rate and minute volume of breathing compared with the control group, representing an increase of adaptive capacity of the respiratory system of patients.

Key words: postmastectomy syndrome, women, external respiratory function.

Формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу кваліфікованих спортсменів-веслувальників зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в зоні аеробно-анаеробного переходу

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. Чіткі уявлення про критерії визначення аеробного й анаеробного порогів з урахуванням ролі фізіологічних стимулів реакцій, можуть створити основу для формування спеціалізованої спрямованості й індивідуалізації тренувального процесу спортсменів у веслуванні академічному із використанням навантажень, орієнтованих на зону аеробно-анаеробного переходу. Розробка спеціалізованих режимів розвитку функціональних можливостей у зонах інтенсивності аеробно-анаеробного переходу, здійснюється з урахуванням закономірностей і послідовності реалізації нейрогенного, гіпоксичного й ацидотичного стимулів реакцій кардіореспіраторної системи (КРС). За рахунок реалізації зазначених стимулів реакцій можуть бути досягнуті й збережені в процесі навантаження високі реактивні властивості організму, що забезпечують більш високий і стійкий рівень кінетики й пікових величин реакцій КРС. Для збереження зазначених властивостей КРС, важливою умовою є аналіз динаміки стомлення, особливо при відносно тривалих і монотонних навантаженнях типових для підготовчого періоду в академічному веслуванні [1].

Зважаючи вищесказане, очевидно, що процес удосконалювання структури спеціалізованої підготовки веслярів, орієнтованої на розвиток функціональних можливостей у зоні мінімізації анаеробного метаболізму в загальному вигляді можна розділити на два етапи. Перший – коли розвиток функції припускає збільшення пікових рівнів і кінетики реакцій КРС. Другий етап пов'язаний із вибором навантаження, що стимулює стомлення спортсмена, аналіз реакції спортсмена на стомлення й здатність зберегти досягнуті рівні реакцій КРС у заданих умовах навантаження (стійкість реакцій КРС) [1, 2].

На першому етапі тренувальний ефект припускає пріоритетний розвиток функціональних реакцій організму. Стосовно завдань розвитку спеціальної витривалості в академічному веслуванні спрямованість навантаження може бути орієнтована на збільшення потужності й кінетики КРС. У цьому випадку важливе значення має підвищення функції організму (пікових величин реакцій КРС). Цей процес може бути забезпечений за рахунок різних варіантів навантаження, наприклад, варіанта навантаження, що забезпечує переважне нейрогенне стимулювання швидкої (початкової) частини реакції за умови збереження в процесі навантаження чутливості КРС до гіперкапнії. Або другий варіант, за якого розвиток функції забезпечується за рахунок посилення ролі гіпоксичного стимулу реакцій за умови попереднього (передстартового) нейрогенного стимулювання швидкості розгортання й збереження в умовах наростаючого стомлення чутливості та стійкості реакцій КРС. Аналіз спеціальної літератури, свідчить про те, що провідним фактором удосконалення стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в умовах стомлення, що розвивається, є розвиток функцій організму спортсменів, спрямованих на компенсацію зростаючих ацидемічних зрушень, зокрема, потужності реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу [2, 3–7].

На другому етапі тренувальний ефект пов'язаний із пріоритетним збільшенням рівня ергометричної потужності (інтенсивності) навантаження й закріпленням на досягнутому рівні величин реакцій аеробного та анаеробного енергозабезпечення. На цьому етапі збільшується роль стомлення організму й пов'язані з нею межі тривалості та інтенсивності навантаження, стрімке зниження реактивних властивостей КРС. Вибір режимів тренування пов'язаний із пошуком можливості подолання стомлення задля підтримки на довгий строк чутливості та кінетики реакцій КРС. Це можна досягти за рахунок оптимізації співвідношення тривалості роботи на відрізок й інтервалів відпочинку, а також використання методичних прийомів для стимулювання механізмів дихальної компенсації ацидозу в процесі навантаження [1, 5–6].

Незважаючи на те, що в наукових працях висвітлені проблеми розвитку окремих факторів спеціальної витривалості, разом із тим потребують подальшої розробки питання щодо структури та

типологічних проявів стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення. Актуальним залишається практичне формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу спортсменів зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу.

Роботу виконано відповідно до Плану НДР НУФВСУ на 2011–2015 рр. за темою 2.10 «Управління тренувальними навантаженнями в умовах інтенсифікації змагальної діяльності».

Мета роботи – схарактеризувати структуру стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення й визначити можливості її спрямованого розвитку для формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу спортсменів-веслувальників зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу.

Методи дослідження:

1. Аналіз й узагальнення даних спеціальної літератури, практичного досвіду роботи провідних фахівців у галузі фізичної культури та спорту.
2. Педагогічні спостереження й педагогічний експеримент, що проводилися в умовах підготовки веслярів-академістів.
3. Ергометричні та фізіологічні методи досліджень.
4. Методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для характеристики типологічних проявів стійкості та формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу проводили порівняльний аналіз показників реакцій аеробного енергозабезпечення й працездатності веслярів. Показники реєстрували в умовах комплексного тесту, який моделює умови стомлення, що розвивається, веслярів. Завершальна частина комплексного тесту – 120-секундний максимальний тест виконували після серії стандартного ($3,5 \text{ Вт} \cdot \text{кг}^{-1}$) і східчасто-зростаючого навантаження ($3,5 \text{ Вт} \cdot \text{кг}^{-1} + 30 \text{ Вт}$ для наступного рівня) (А. Ю. Дяченко й ін., 2004) [1].

Результати аналізу свідчать про те, що показники працездатності ($W_{120\text{с}}$, Вт) у досліджуваній групі мали значні розходження та перебували в межах 356–520 Вт. При цьому враховували обсяг східчасто-зростаючого навантаження. Одночасно визначено розходження за показниками реакцій, які впливають на працездатність веслярів в умовах стомлення, що розвивається (потужність реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу (% excess V_E) – $V - 25,52\%$ ($p < 0,05$) і швидкість виведення лактату із працюючих м'язів (ΔLa 1–4 хв відновлення) – $V - 44\%$ ($p < 0,05$), а також величина акумульованого кисневого дефіциту (АКД) – $V - 19,69\%$ ($p < 0,05$), який відображає наявність резерву анаеробної потужності) (табл. 1).

Таблиця 1

Групові типологічні прояви стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення й показники спеціальної працездатності кваліфікованих веслярів (n=22)

Показник	Статистичні показники			
	спортсмени зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу (виконали два щаблі навантаження)		спортсмени з високим рівнем стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в умовах стомлення, що розвивається (виконали 3–4 щаблі навантаження)	
	$\bar{x}$	m	$\bar{x}$	m
1	2	3	4	5
Середня потужність роботи ($W_{120\text{с}}$), Вт *	383,05	13,1	494,44	13,7
Середня потужність роботи ($W_{2000\text{м}}$), Вт **	336,57	6,81	438,8	2,6
Величина виникнення реакції надлишкової вентиляції (% excess V_E), %***	10,66	1,57	18,14	2,44
Різниця показників концентрації лактату в крові початку 1 і 4 хв відновного періоду, ΔLa , ммоль·л ⁻¹ ****	0,91	0,17	0,68	0,44

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5
Пікова величина реакції легеневої вентиляції (Пік V_E), $л \cdot хв^{-1}***$	163,21	4,93	181,41	3,36
Час (t) утримання «плато» піку реакції споживання кисню (Т утримання «плато» піку VO_2), $с***$	60	6,54	71,31	1,37
Час (t) утримання «плато» піку реакції споживання кисню (Т утримання «плато» піку $VO_{2,120с}$), $с***$	31,25	4,88	44,28	7,1
Дихальний коефіцієнт (RQ)***	1,003	0,04	1,07	0,06
Пікова величина реакції легеневої вентиляції (Пік $V_{E\ 120с}$), $л \cdot хв^{-1}*$	181,42	3,6	199,37	3,66
Акумуляований кисневий дефіцит (АКД), $мл \cdot кг^{-1}*$	19,8	3,9	27,3	1,1

Примітки.

* – Показник, зареєстрований під час виконання 120-секундного максимального тесту;

** – показник, зареєстрований при подоланні дистанції 2000 м у модельних умовах на веслувальному ергометрі «Concept-II»;

*** – показник, зареєстрований при виконанні східчасто-зростаючого навантаження;

**** – показник, зареєстрований після виконання 60-секундного максимального тесту.

Порівняльний аналіз засвідчив, що для веслярів зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в зоні аеробно-анаеробного переходу характерні знижені рівні легеневої вентиляції (пік V_E – $163,21 \pm 4,93$ $л \cdot хв^{-1}$) і, як наслідок, потужності реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу (% excess V_E – $10,66 \pm 1,57$ %) в умовах східчасто-зростаючого навантаження ($p < 0,05$). Спортсмени цієї групи мали знижені показники спеціальної працездатності ($W_{2000м}$, Вт < 440 Вт и $W_{120с}$, Вт < 430–480 Вт) відносно нормативних величин ергометричної потужності роботи висококваліфікованих веслярів, зареєстрованих у цих умовах – 430–480 Вт (А. Ю. Дяченко, 2004) [1].

Показники стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення та працездатності, а також якісні й кількісні розходження цих даних є підставою для формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу.

У процесі планування тренувальних занять, спрямованих на розвиток стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення кваліфікованих спортсменів зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу, застосовували різні поєднання засобів тренування (А, Б, Г). Використання різних поєднань засобів тренування пов'язане зі специфікою розв'язуваних завдань підготовки веслярів на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду, а також з індивідуальними особливостями спортсменів.

Так, засіб тренування «А» спрямований на розвиток потужності реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу в зоні аеробно-анаеробного переходу за рахунок комплексної реалізації нейрогенного й ацидемічного стимулу реакцій КРС. Параметри навантаження засобу тренування ґрунтуються на засадах критеріїв визначення аеробного порога.

1. Робота виконується на веслувальному ергометрі «Concept – II».

2. Тривалість тренувального відрізка – 5 хв.

3. Інтенсивність навантаження – початкові параметри навантаження на рівні ЧСС аеробного (вентиляторного) порога ± 5 $уд \cdot хв^{-1}$, підтримка потужності роботи на рівні аеробного (вентиляторного) порога.

4. Кількість серій – чотири.

5. Тривалість і характер інтервалів відпочинку – 3–5 хв за критерієм відновлення ЧСС до 120 $уд \cdot хв^{-1}$, пасивний.

Критерії ефективності. Робота повинна бути припинена в тому випадку, якщо не спостерігається лінійне підвищення ЧСС під час виконання роботи, а також якщо час інтервалу відпочинку недостатній для зменшення ЧСС до 120 $уд \cdot хв^{-1}$.

Засіб тренування «Б» – «трикутні навантаження» – спрямований на розвиток потужності реакції дихальної компенсації метаболічного ацидозу за рахунок реалізації «гострого» гіпоксичного стимулу реакцій КРС. Рекомендований спортсменам зі зниженою реактивністю реакцій КРС в умовах стомлення, що розвивається.

1. Робота виконується на веслувальному ергометрі «Concept – II».
2. Тривалість тренувального відрізка – 20 хв.
3. Інтенсивність навантаження – початкові параметри навантаження на рівні ЧСС аеробного (вентиляторного) порога. Прискорення (лінійне збільшення протягом 30 с і зменшення інтенсивності навантаження протягом 30 с) виконується через 2 хв рівномірної роботи.
4. Кількість серій – дві.
5. Тривалість і характер інтервалів відпочинку – 3–5 хв за критерієм відновлення ЧСС до $120 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$, пасивний.

Критерії ефективності. Робота повинна бути припинена в тому випадку, якщо у відповідь на прискорення ЧСС не підвищується або час інтервалу відпочинку недостатній для зниження ЧСС до $120 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$.

Засіб тренування «Г» спрямований на збереження стійкості кінетики реакцій аеробного енергозабезпечення в умовах стомлення, що розвивається. Робота виконується в зонах змішаного енергозабезпечення: у зоні аеробно-анаеробного переходу й зоні від рівня анаеробного порога до рівня досягнення максимального споживання кисню. Засіб тренування припускає послідовну реалізацію ацидемічного й гіпоксичного стимулів реакцій.

1. Робота виконується на веслувальному ергометрі «Concept – II».
2. Тривалість тренувального відрізка – 4 хв.
3. Інтенсивність навантаження – початкова – ЧСС аеробного (вентиляторного) порога, у середині відрізка – до «плато» ЧСС – наприкінці відрізка (останній щабель) – лінійне збільшення ЧСС при збільшенні силового компонента руху.
4. Кількість серій – три.
5. Тривалість і характер інтервалів відпочинку – 8 хвилин за критерієм відновлення ЧСС до $120 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$, пасивний.

Загальна тривалість тренувального відрізка – 4 хв – ділиться на п'ять фрагментів: 1-й, 2-й, 3-й фрагменти – тривалістю 60 секунд, 4-й і 5-й – 30 секунд, протягом яких підвищуються потужність і темп роботи.

Рекомендоване підвищення темпу веслування при виконанні засобу тренування «Г» перебуває в діапазоні $26 \text{ гр} \cdot \text{хв}^{-1}$ і вище. Початковий рівень інтенсивності навантаження відповідає рівню ЧСС та потужності роботи аеробного порога (визначається індивідуально), темп веслування складає $26 \text{ гр} \cdot \text{хв}^{-1}$.

Спортсмени зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу в заняттях вибіркової спрямованості застосовували засоби тренування «А» та «Б», у заняттях комплексної спрямованості – засіб «Г».

У заняттях комплексної спрямованості засоби тренування застосовувалися в другій половині основної частини. Величина навантаження в заняттях комплексної спрямованості – значна. Величина односпрямованого спеціалізованого навантаження була середньою. Ці тренувальні заняття проводили перед заняттями з великим або значним навантаженням.

Планування застосування спеціалізованих тренувальних засобів, у спортсменів зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу здійснювалося на базі тижневого мікроциклу (табл. 2).

Ефективність застосування сформованих засобів тренування досліджували в ході проведення перетворювального педагогічного експерименту.

У педагогічному експерименті взяли участь 16 кваліфікованих веслярів (по вісім спортсменів у контрольній та експериментальній групах).

Спортсмени контрольної й експериментальної груп не мали достовірних розходжень за показниками спеціальної працездатності за результатами контрольного проходження дистанції 2000 м у модельних умовах змагальної діяльності на веслувальному ергометрі «Concept – II».

Для визначення нормативних параметрів навантаження в лабораторних умовах проведено фізіологічне тестування спортсменів експериментальної групи з використанням спеціального тестового навантаження, яке моделює умови стомлення, що розвивається.

На підставі результатів тестування для спортсменів експериментальної групи формувалися засоби тренування, спрямовані на розвиток стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення, з урахуванням індивідуальних показників потужності роботи й частоти серцевих скорочень.

Таблиця 2

Планування застосування спеціалізованих тренувальних засобів у спортсменів зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу

Зміст засобів і спрямованість тренувального заняття	Тренувальні заняття в тижневому мікроциклі (неділя – вихідний)					
	№ 1 понеділок	№ 2 вівторок	№ 3 середа	№ 4 четвер	№ 5 п'ятниця	№ 6 субота
Педагогічна	Основне	Додаткове	Основне	Основне	Додаткове	Основне
За локалізацією засобів та методів	Вибіркова*	Вибіркова**	Комплексна	Вибіркова *	Вибіркова**	Комплексна
Спеціалізовані засоби тренування	«Б»	«А»	«Г»	«Б»	«А»	«Г»
Величина навантаження	Значна	Середня	Значна	Значна	Середня	Значна

Примітки. *– Спрямованість заняття – удосконалення спеціальної витривалості;

**– спрямованість заняття – удосконалення спеціального силового потенціалу.

Протягом контрольно-підготовчого мезоциклу спортсмени експериментальної групи виконували запропоновані їм засоби тренування. Спортсмени контрольної групи зазначених режимів не виконували.

Потім у спортсменів контрольної й експериментальної груп у межах поточного контролю рівня спеціальної працездатності проведено контрольне проходження дистанції 2000 м у модельних умовах змагальної діяльності на веслувальному ергометрі «Концерт – II», що засвідчило достовірне збільшення показників рівня спеціальної працездатності спортсменів експериментальної групи в середньому на 2–4 % (за індивідуальними показниками приріст склав 5 % і вище). Разом із цим потрібно підкреслити, що в спортсменів експериментальної групи достовірно на 4,68 с (4,7 %) знизився час подолання відрізка змагальної дистанції з 1000 до 1500 м, у спортсменів контрольної групи цей показник вірогідно не змінився.

Для уточнення змін показників працездатності й функціональних реакцій в умовах стомлення, що розвивається, було проведено повторне тестування спортсменів експериментальної групи.

У результаті виконання запропонованих засобів тренування відзначене достовірне збільшення показників рівня працездатності в умовах спеціальних тестових навантажень. Так, приріст даних рівня працездатності в умовах тестового навантаження, яке моделює умови стомлення, що розвивається, (W_{120c} , Вт) у середньому в спортсменів експериментальної групи зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу склав 17,77 Вт (5,08 %).

Достовірно збільшився обсяг роботи, виконаної в умовах східчасто-зростаючої частини тесту, яка моделює умови стомлення, що розвивається. Сім спортсменів експериментальної групи виконали 3–4 рівні навантаження після проведення експерименту, що характерно для спортсменів високого класу. До експерименту високий рівень працездатності мали лише п'ять спортсменів. Показники максимального рівня працездатності (W_{max} , Вт) зросли на 8,94 Вт. Два щаблі тестового навантаження виконав лише один спортсмен зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу. Найімовірніше, причиною цього став стан загального перенапруження (типовий для веслувальників-академістів наприкінці підготовчого періоду) та пригнічення фізіологічної реактивності організму, що визначає мобілізаційні властивості.

Аналіз результатів зміни потужності реакцій компенсації метаболічного ацидозу засвідчує таке: приріст показника реакції виникнення надлишкової вентиляції (% excess V_E) у середньому в групі склав 10,87 %. Достовірно збільшилися показники стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в умовах східчасто-зростаючої частини тесту (Т утриманням «плато» піку VO_2 , с) на 63,64 с (92,7 %) і в умовах 120-секундного максимального тесту (Т утриманням «плато» піку $VO_{2,120c}$, с) на 25 с (39,48 %), що свідчить про ефективність застосовуваних тренувальних впливів у спортсменів зі зниженим рівнем розвитку стійкості реакцій у зоні аеробно-анаеробного переходу.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність використання в системі підготовки веслярів-академістів запропонованих тренувальних засобів, спрямованих на розвиток стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення.

Джерела та література

1. Дьяченко А. Ю. Специальная выносливость квалифицированных спортсменов в академической гребле / А. Ю. Дьяченко. – Киев : [б. и.], 2004. – 338 с.
2. Дьяченко А. Ю. Характеристика структуры та можливості спрямованого розвитку функціональної стійкості кваліфікованих спортсменів у веслуванні академічному / А. Ю. Дьяченко, О. М. Русанова // Спортивний вісник Придніпров'я : наук.-практ. журн. – Дніпропетровськ : ДДПФК і С, 2014. – № 1. – С. 145–150.
3. Мищенко В. С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография / В. С. Мищенко, Е. Н. Лысенко, В. В. Виноградов. – Киев : Наук. свит, 2007. – 351 с.
4. Laursen P. B. Influence of high-intensity interval training on adaptations in well-trained cyclists / P. B. Laursen, C. M. Shing, J. M. Peake et al. // J. Strength Cond. Res. – 2005. – Aug. – Vol. 19(3). – P. 527.
5. Oshima Y. Relationship between isocapnic buffering and maximal aerobic capacity in athletes / Y. Oshima, T. Miyamoto, S. Tanaka [et al.] // Eur. J. Appl. Physiol. – 1997. – Vol. 76. – P. 14–409.
6. Poole D. C. Response of ventilatory and lactate thresholds to continuous and interval training / D. C. Poole and G. A. Gaesser // J. Appl. Physiol. – Apr, 1985. – Vol. 58. – P. 1115–1121.
7. Russell A. P. Prediction of elite schoolboy 2000 m rowing ergometer performance from metabolic, anthropometric and strength variables / A. P. Russell, P. F. Le Rossignol, W. A. Sparrow // J. Sports Sci. – 1998. – V. 16. – P. 749–54.

Анотації

Уперше теоретично й експериментально обґрунтовано застосування засобів тренування, які спрямовано на розвиток стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення, для підвищення рівня працездатності веслярів у процесі подолання другої половини змагальної дистанції.

Визначено типологічні особливості стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення, що стали підґрунтям для формування спеціалізованої спрямованості тренувального процесу кваліфікованих спортсменів у веслуванні академічному.

У результаті проведених досліджень доповнено відомості з питань удосконалення спеціалізованих засобів тренування, спрямованих на розвиток стійкості реакцій аеробного енергозабезпечення в умовах навантажень субмаксимальної потужності в циклічних видах спорту.

Ключові слова: засоби тренування, стійкість реакцій аеробного енергозабезпечення, кваліфіковані спортсмени.

Андрей Дьяченко, Ольга Русанова, Иван Довготко. Формирование специализированной направленности тренировочного процесса квалифицированных спортсменов-ребцов со сниженным уровнем развития устойчивости реакций аэробного энергообеспечения в зоне аэробно-анаэробного перехода. Впервые теоретически и экспериментально обосновано применение средств тренировки, направленных на развитие устойчивости реакций аэробного энергообеспечения, для повышения уровня работоспособности гребцов в процессе преодоления второй половины соревновательной дистанции.

Впервые определены типологические особенности устойчивости реакций аэробного энергообеспечения, которые послужили основой для формирования специализированной направленности тренировочного процесса квалифицированных спортсменов в гребле академической.

В результате проведенных исследований дополнены положения по вопросам совершенствования специализированных средств тренировки, направленных на развитие устойчивости реакций аэробного энергообеспечения в условиях нагрузок субмаксимальной мощности в циклических видах спорта.

Ключевые слова: средства тренировки, устойчивость реакций аэробного энергообеспечения, квалифицированные спортсмены.

Andrey Dyachenko, Olga Rusanova, Ivan Dovgotko. Forming of the Specialized Orientation of Training Process of Skilled Sportsmen of – Rowers with the Mionectic Level of Development of Stability of Aerobic Energy Reactions in the Area of Aerobic-anaerobic Transition. For the first time it was theoretically and experimentally grounded application of training means aimed at development of firmness of reactions of aerobic energy saving, for improvement of the level of working capacity of rowers in the process of overcoming of the second half of a competitive distance.

For the first time it was defined typological peculiarities of steadiness of reaction of aerobic energy saving which are the basis for formation of the specialized orientation of the training process of qualified athletes in rowing.

As a result of the conducted studies it was supplemented the position on questions of improvement of specialized means of training aimed at development of steadiness of reactions of aerobic energy saving in conditions of loads of sub-maximal capacity in cyclic kinds of sport.

Key words: training facilities, firmness of reactions of aerobic energy supply, qualified athletes.

Прогнозирование и оценка соревновательной деятельности спортсменок-ватерполисток высокой квалификации

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

Постановка научной проблемы и ее значение. В водном поло как одном из игровых видов спорта особое значение имеют технико-тактические действия игроков, во многом определяющие результат спортивной борьбы и исход поединка. Современные тенденции развития водного поло характеризуются высоким уровнем специальной подготовленности спортсменок, необходимостью владения достаточным арсеналом эффективных действий как в защите, так и в нападении.

При анализе специальной литературы по вопросам соревновательной деятельности в водном поло нами выделены лишь характеристики вариантов тактических действий команды в защите и нападении. Многие ученые считают достаточным описание существующих тактических схем для их применения в игровых ситуациях. Важным, на наш взгляд, является подбор индивидуальной и командной тактики игры в зависимости не только от условий, в которых необходимо вести поединок (команда-соперник, индивидуальное мастерство отдельных игроков и т. д.), но и от уровня специальной подготовленности каждого игрока его функциональных возможностей в каждый конкретный соревновательный период [1, 3, 5].

В системе спортивной подготовки и соревновательной деятельности важную роль играет прогноз технико-тактических и функциональных возможностей отдельных спортсменов и команды в целом. Правильный прогноз и оценка обеспечивает достаточно обоснованные предпосылки для принятия эффективных управленческих решений в сфере спортивной подготовки и соревновательной деятельности.

При одинаково высокой подготовленности команды к соревновательному этапу тренерский коллектив может прогнозировать достижение определенного результата или строить тактические схемы для осуществления эффективной игровой деятельности. Но, прогнозирование будет неэффективным без учета функциональных возможностей спортсменок, обусловленных как уровнем спортивной подготовленности, так и степенью проявления их специальной работоспособности в связи с влиянием циклических гормональных изменений ихнего организма на протяжении менструального цикла (МЦ) [2, 6, 7]. Краткосрочное прогнозирование связано, как правило, с решением задач, возникающих в ходе отдельного тренировочного занятия или их серии в отдельном соревновании и направлено на предвидение функционального состояния спортсменок, их возможностей к реализации поставленных задач на соревновательном этапе. Важным фактором в эффективном выступлении является соответствие предлагаемых соревновательных нагрузок функциональным возможностям организма спортсменки.

Цель статьи – определить пути оптимизации соревновательной деятельности спортсменок-ватерполисток высокой квалификации на основании прогноза и оценки их технико-тактических и функциональных возможностей.

Методы исследований – анализ научно-методической литературы, анкетирование, физиологические методы. Фазы менструального цикла определяли с помощью следующих наиболее доступных методик диагностики функционального состояния яичников и гормональной характеристики отдельных фаз цикла:

- анкетный опрос спортсменок;
- измерение базальной температуры;
- определение типов кристаллизации слизи полости носа – феномен «папоротника».

Оценка соревновательной деятельности ватерполисток осуществлялась путём педагогических наблюдений с регистрацией основных параметров ихней игровой деятельности в разработанных формах в виде таблицы на протяжении восьми игр сезона 2014–2015 г., составления прогноза выступления спортсменок на определенный этап соревнований, использовались методы математической статистики. В обследовании приняли участие 15 ведущих спортсменок Украины, специализирующихся в водном поло 17–32 лет (мастера спорта, кандидаты в мастера спорта), а также были опрошены 60 спортсменок – представительниц разных команд Украины и Белоруси.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования.

Педагогическое мастерство тренера в управлении выступлениями своей команды в состязаниях базируется на определенных сведениях об уровне подготовленности команды в целом и потенциальных возможностях индивидуально каждого игрока. Во многом умение предвидеть возможный ход игры тренером базируется на личном опыте и мнениях экспертов.

С целью определения степени соответствия предполагаемой оценки тренера в отношении уровня подготовленности спортсменки с фактическим результатом их соревновательной деятельности, нами предложено спрогнозировать эффективность выступления каждого игрока команды.

Перед соревновательным этапом тренер оценивал уровень подготовленности каждой спортсменки команды к предшествующим соревнованиям по пятибалльной шкале, а также учитывалась субъективная оценка самой спортсменки готовности к игре. Как видно из рисунка 1, субъективная оценка спортсменок и тренера практически не отличается, в среднем этот показатель равняется 3,6 – 4,04 баллам. Полученные данные можно оценить, как субъективный критерий прогнозирования подготовленности спортсменок к предстоящим соревнованиям, основанный на решении задач в ходе тренировочного процесса в подготовительном этапе. Анализируя полученные данные субъективных оценок, необходимо отметить низкий уровень самооценки спортсменок на протяжении менструальной фазы (3,60 бала). Научные данные подтверждают, что резкие смены настроения наблюдаются у большинства женщин, влияние изменений концентрации половых гормонов на протяжении МЦ достигает своего пика в предменструальной и в начале менструальной фазы, что не даёт возможности спортсменке проявить достаточно высокий результат или повышенную самоотдачу в процессе тренировочной и соревновательной деятельности.

На основе выделенных выше критериев прогнозирования, полученных в результате собственных исследований специальной работоспособности спортсменок с учетом влияния гормонального статуса ихнего организма, нами составлен индивидуальный прогноз выступлений на предстоящих соревнованиях.

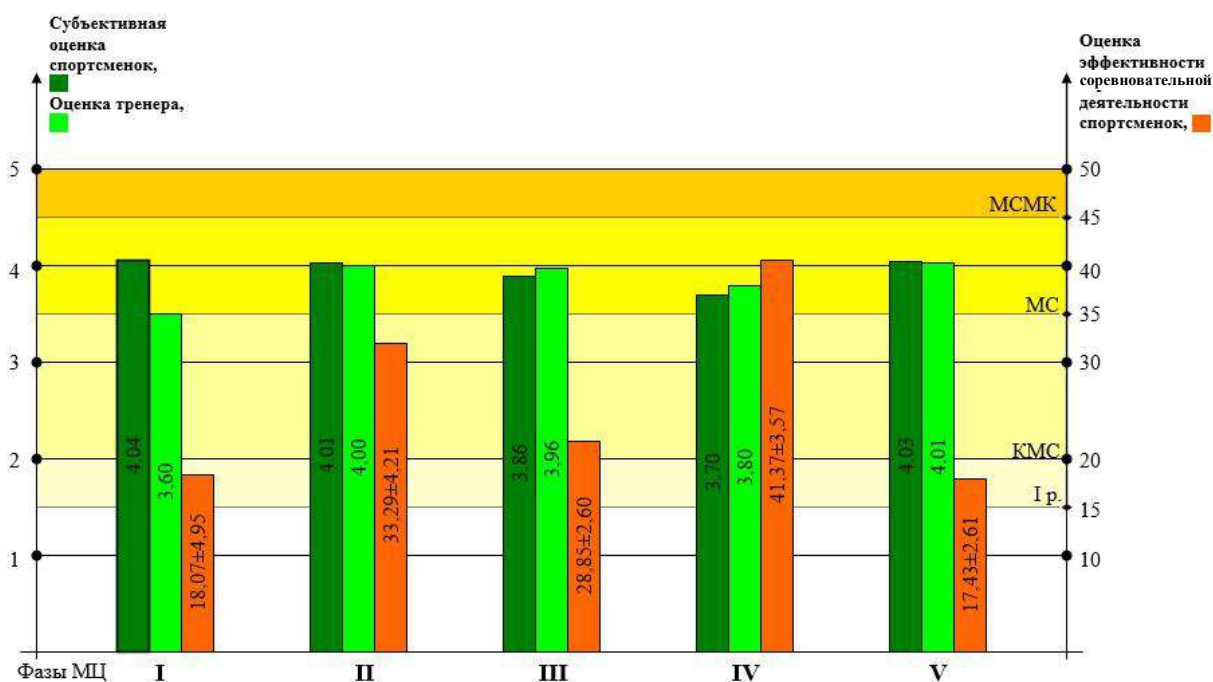


Рис. 1. Прогнозирование спортивного результата спортсменок в водном поло

Основой для прогноза результатов в предстоящих соревнованиях для каждой спортсменки рассчитывали фазу МЦ (с учетом индивидуальных особенностей протекания МЦ), в которой ей предстоит участвовать в соревнованиях, и предопределяли возможность реализации ее функциональных возможностей на каждую предстоящую игру. На протяжении восьми игр (чемпионаты Европы и Украины) сравнивали прогнозы функциональных возможностей с фактическими результатами, зафиксированными в специальных таблицах, определяющих эффективность соревновательной деятельности спортсменок.

Анализ полученных данных свидетельствует, что спортивный результат в большем проценте наблюдений зависит от фазы МЦ. При хорошей подготовленности спортсменок прогноз о возможном ухудшении результативности игры в фазе физиологического напряжения оправдал себя. У спортсменок зафиксировано больше случаев нарушений точности передач мяча и попаданий в ворота снижение количества контратак, действия игроков, влекущие грубые нарушения правил, нереализованных численных преимуществ и пенальти, что подтверждено количеством баллов, набранных спортсменками в ходе проведенного нами анализа ихней соревновательной деятельности. Наихудший результат – $17 \pm 2,6$ баллов – объективно характеризует неэффективные действия игроков как в защите, так и в нападении, низкую активность и преобладание отрицательных действий над положительными. Обобщая данные, можно сделать вывод, о том, что уровень оценки соревновательной деятельности ватерполисток высокой квалификации на протяжении I и V фаз МЦ не соответствует уровню ихнего мастерства, а именно квалификации мастер спорта. Следовательно, функциональное состояние, обусловленное гормональными изменениями в ихнем организме, оказывает определяющее воздействие на эффективность игровой деятельности спортсменки.

Однако эти же спортсменки во вторую и четвертые фазы демонстрировали свою лучшую игровую деятельность. Так, в эти фазы уровень оценки эффективности соревновательной деятельности ватерполисток зафиксирован с адекватными для уровня их квалификации показателями – соответственно, $33 \pm 4,2$ и $41 \pm 3,5$ (табл. 1).

Таблица 1

Показатели уровня эффективности соревновательной деятельности ватерполисток на протяжении МЦ ($X \pm m$)

Фаза МЦ	I	II	III	IV	V
Положительные и отрицательные действия, баллов	$18 \pm 4,9^*$	$33 \pm 4,2$	$28 \pm 2,6^*$	$41 \pm 3,5^*$	$17 \pm 2,6$

**Статистически достоверные изменения ($p < 0,05$).*

При оценке эффективности соревновательной деятельности ватерполисток учитывается показатель времени участия спортсменки в игре. Значение данного показателя в сумме с баллами, отражающими эффективность игровых действий каждого игрока, в определенной мере влияет на общее количество баллов.

Уровень этого показателя зависит от многих факторов: субъективных, непосредственно касающихся спортсменки (уровня её подготовленности и мастерства), и объективных, включающих тактику игры. Как правило, ведущие игроки команды, задействованы в игре более 70 % от общего времени игры, но большинство игроков команды – около 50 %, что подтверждают наши исследования. Данное процентное выражение времени участия каждой ватерполистки в игре определяется в виде показателя «фактора доверия», при большем значении которого повышается средний балл оценки соревновательной деятельности.

Оценивая результативность технико-тактических действий игроков, мы установили, что количество произведенных манёвров спортсменками не всегда находится в прямой зависимости от времени их участия в игре, но характеризует уровень ихней подготовленности и проявление индивидуального мастерства. Возможно, нестабильное эмоциональное состояние и ощущение общей неуверенности спортсменок для реализации собственных возможностей в определенные периоды создаёт трудности для более эффективного ведения игры. Анализ данных литературы подтверждает тот факт, что в процессе соревновательной деятельности спортсменок различных специализаций важным фактором является их психоэмоциональное состояние, которое среди высококвалифицированных ватерполисток на фоне высокого уровня ихней специальной подготовленности может сыграть решающую роль в достижении положительного исхода игры.

Исходя из представленных результатов собственного индивидуального прогноза выступления спортсменок, можно заключить, что повышение эффективности соревновательной деятельности во многом зависит от учета ихнего функционального состояния. Данный подход осуществим при условии детального, комплексного изучения возможностей проявления в большей или меньшей степени игроками своего индивидуального мастерства на конкретном этапе.

Тренер должен строить тактику игры своей команды на основе сопоставления реальных возможностей игроков, определяя пути полной реализации сил своего коллектива.

Традиционно краткосрочное прогнозирование возможностей спортсменов (команды), участвующих в отдельном соревновании, позволяло тренеру выработать оптимальный вариант технико-тактических действий для команды с учетом конкретного соперника и ситуации, которая, вероятнее всего, сложится в ходе соревновательной борьбы. Например, опытные тренеры, готовящие команды в игровых видах спорта, прогнозируя технико-тактические схемы команд-соперниц, часто применяют неожиданные встречные технико-тактические варианты. Отказываясь от привычных, отработанных схем, они ставят соперников в сложное положение и добиваются положительного исхода игры.

Обоснованные, опирающиеся на полученные результаты наших исследований данные, данные специальной литературы и личный опыт в краткосрочном прогнозировании позволяет тренеру применять наиболее эффективные тактические решения, которые в наибольшей мере соответствуют функциональным возможностям спортсменки на данном этапе. Учет восприимчивости к соревновательным нагрузкам, выбор оптимального режима работы и отдыха в отдельной соревновательной игре, определение тактической функции для каждой из ватерполисток перед каждой конкретной игрой предопределяет рациональный подход к эффективному ведению поединка.

Выводы и перспективы дальнейшего исследования. В задачи стратегического управления выступлением команды входит конкретизация подготовки к встречам с определенными противниками, подбор специальных технико-тактических средств и приемов, определение рациональных игровых составов, выявление целесообразного варьирования заменами. Именно благодаря неограниченному количеству замен, можно использовать все наиболее эффективные стороны подготовленности спортсменов, в зависимости от решения возникающих игровых моментов. Стратегическое управление командой включает в себя решение комплекса вопросов, связанных с участием команды на соревнованиях в целом. Правильное стратегическое управление игровым коллективом должно базироваться на знаниях тренера не только об уровне общей подготовленности спортсменов, но и на умении заранее предопределять степень возможной реализации игрового потенциала каждой из ватерполисток.

В командных спортивных играх тактика имеет первостепенное значение, являясь одним из весьма важных слагаемых успеха в спортивной борьбе. Тактика обеспечивает рациональное применение технических средств ведения игры. В связи с полученными данными мы можем рекомендовать определенные тактические решения, которые могут применяться тренером на протяжении соревновательного этапа.

Источники и литература

1. Давыдова В. Ю. Водное поло : учеб. пособие / В. Ю. Давыдова ; Волгоградская ГАФК. – Волгоград, 2001. – 42 с.
2. Игнатъева В. Я. Коррекция подготовки гандболисток высокой квалификации на основе анализа соревновательной деятельности / В. Я. Игнатъева, А. Я. Овчинникова // Современный Олимпийский и Паралимпийский спорт и спорт для всех : материалы XII междунар. науч. конгресса. – М., 2008. – Т.1. – С. 180–181.
3. Родионов А. В. Механизмы решения оперативно-тактических задач в игровых видах спорта / А. В. Родионов, О. П. Топышев, В. А. Усков // Теория и практика физ. культуры. Тренер : журн. в журн. – 2002. – № 6. – С. 19–21.
4. Рыжак М. М. Регистрация и оценка эффективности технико-тактических действий ватерполистов в соревнованиях : метод. рек. / М. М. Рыжак, Н. А. Левенко, В. В. Пушкарев. – М. : [б. и.], 1982. – 20 с.
5. Фролов С. Н. Диагностика соревновательной деятельности на основе компьютерной методики оценки технико-тактических показателей в водном поло: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / С. Н. Фролов ; Российский ГУФКСИТ. – М., 2007. – 24 с.
6. Шахлина Л. Я.-Г. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л. Я.-Г. Шахлина. – Киев : Наук. думка, 2001. – 326 с.
7. Шахлина Л. Я.-Г. Особенности функциональной адаптации организма спортсменов высокой квалификации к большим физическим нагрузкам / Л. Я.-Г. Шахлина // Спортивна медицина. – 2012. – N1. – С. 20–30.

Аннотации

Эффективность соревновательной деятельности в водном поло во многом зависит от точного объективного прогнозирования выступления команды и отдельно каждого игрока. В свою очередь, точный прогноз позволит принять те управленческие решения в сфере соревновательной деятельности, которые приведут к реализации поставленных задач на соревновательном этапе, при этом будут соответствовать функ-

циональному состоянию спортсменок и их возможностям. В доступной нам литературе мы определили, что многие ученые предлагают тактические схемы ведения игры в защите и нападении, где выбор тактики зависит от потенциальных возможностей команды-соперника и в меньшей степени учитывается уровень специальной подготовленности игроков команды. Прогнозирование будет неэффективным без учета функциональных возможностей спортсменок, обусловленных как уровнем спортивной подготовленности, так и степенью проявления их специальной работоспособности в связи с влиянием циклических гормональных изменений ихнего организма на протяжении менструального цикла. Возникает четкая необходимость для составления тактических схем игровых действий команды в защите и нападении, основанный на индивидуальных возможностях игроков в каждый конкретный соревновательный период.

Ключевые слова: водное поло, спортсменки, соревновательная деятельность, прогнозирование, тактика.

Наталія Євпак. Прогнозування та оцінка змагальної діяльності спортсменок-ватерполісток високої кваліфікації. Ефективність змагальної діяльності у водному поло залежить від точного об'єктивного прогнозування виступу команди й окремо кожного гравця. Точний прогноз дасть змогу прийняти ті управлінські рішення у сфері змагальної діяльності, які приведуть до реалізації поставлених завдань на змагальному етапі, при цьому відповідатимуть функціональному стану спортсменок і їхнім можливостям. У доступній літературі ми визначили, що багато вчених пропонують тактичні схеми ведення гри в захисті та нападі, де вибір тактики залежить від потенційних можливостей команди-суперника й меншою мірою враховується рівень спеціальної підготовленості гравців команди. Прогнозування буде неефективним без урахування функціональних можливостей спортсменок, обумовлених як рівнем спортивної підготовленості, так і ступенем прояву їхньої спеціальної працездатності у зв'язку з впливом циклічних гормональних змін їхнього організму протягом менструального циклу. Виникає чітка потреба в складанні тактичних схем ігрових дій команди в захисті та нападі, основана на індивідуальних можливостях гравців у кожен конкретний період змагання.

Ключові слова: водне поло, спортсменки, змагальна діяльність, прогнозування, тактика.

Nataliya Yevpak. Prediction and Evaluation of Competitive Activity of Female Water Polo Athletes of High Qualification. The effectiveness of competitive activity in water polo is largely dependent on the precise objective forecasting of performance of a team and each player individually. In its turn, an accurate forecast would allow making such management decisions that will lead to realization of the assigned tasks at the competitive stage, checking with the functional state of athletes and their capabilities. Using the available literature, we have found out that many authors suggest tactical schemes of the game in defense and attack, where the choice depends on tactics of the opposing team potential, whereas the level of specialized efficiency of the team's players is taken into consideration to a lesser extent. Forecasting will be ineffective without regarding the functionalities of female athletes, due to the level of sports efficiency and the degree of their special performance manifestation in connection with the influence of cyclic hormonal changes in their bodies throughout the menstrual cycle (MC). There is a clear need to produce tactical schemes for the team's game actions in defense and attack based on the players' individual capabilities in any given competition period.

Key words: water polo, female athletes, competitive activity, prediction, tactics.

УДК 796.011

**Віктор Деркач,
Геннадій Єдинак**

Характеристика експериментальної програми психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців у змагальному періоді

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ),
Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Психологічна підготовка є однією з найважливіших складових частин підготовки спортсмена будь-якої спеціалізації на різних етапах його професійного становлення [2; 8; 11]. У випадку адаптивного спорту загалом та спортивної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із порушеними функціями опорно-рухового апарату (ПФОРА), зокрема, означена підготовка набуває ще більшого значення, оскільки у зв'язку з такою вадою розвитку вони відзначаються психологічними особливостями [3; 17; 22].

З іншого боку, незважаючи на відносно тривалий час проведення та виступи на Паралімпійських іграх вітчизняних спортсменів, поза увагою дослідників залишаються питання вдосконалення змісту

психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА у змагальному періоді формування їхньої готовності до основних змагань.

Роботу виконано згідно зі Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти і науки України за темою 2.6 «Теоретико-методичні основи вдосконалення навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів» (номер держреєстрації – 0111U001168) та теми, що фінансується за кошти Міністерства освіти і науки України «Теоретико-методичні основи застосування засобів інформаційної, педагогічної і медико-біологічної спрямованості для рухового і духовного розвитку й формування здорового способу життя» (номер держреєстрації – 0115U004036).

Аналіз досліджень цієї проблеми. На сучасному етапі теорія спортивної діяльності, педагогіки одним із найбільш ефективних способів формування й реалізації змісту навчально-тренувального процесу в практичній діяльності розглядають програмування [9; 11; 12; 25]. Це, зумовлено передусім, можливістю суттєво зменшити експромти тренера при відтворенні пропонованого змісту, а отже, досягти запланованого результату.

Важливим складником навчально-тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації є психологічна підготовка, особливо під час формування їхньої готовності до основних змагань [5; 11]. Наголошено також [8; 19], що реалізація комплексу відповідних заходів сприятиме досягненню спортсменами максимально можливих результатів під час змагань, до яких здійснюється підготовка. Основна причина цього – можливість, окрім виконання означеного завдання, також розширити межі впливу на інші сторони підготовленості спортсменів, зокрема фізичну, технічну, тактичну [6; 7; 17; 21].

Проведений у зв'язку із зазначеним аналіз спеціальної літератури засвідчив, що для спортсменів з обмеженими функціями взагалі та з ПФОРА, зокрема, практично не розроблено програм поліпшення психологічної підготовленості в змагальному періоді підготовки до основних стартів. Наявні виконання лише рекомендації загального змісту й здійснено опис окремих підходів до виконання означеного завдання [3; 22]. Інформація багатьох фахівців, а передусім Р. С. Вейнберга [2], В. І. Воронової [4], В. І. Розова [13], сприяє виокремленню методик і методів, що можуть становити основу психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА в змагальному періоді. Щодо наявності готових програм означеної підготовки, то вони відсутні. Іншими словами, існує наукова проблема, що потребує розв'язання.

Мета, методи й організація дослідження. Мета дослідження – розробити програму психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців у змагальному періоді як складової частини запропонованої моделі їхньої підготовки до основних змагань. Для досягнення поставленої мети використовували комплекс адекватних загальнонаукових **методів дослідження**, а саме: аналіз, систематизацію, узагальнення інформації документальних джерел і наукової літератури, даних попередніх етапів дослідження; теоретичне моделювання.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Ураховуючи дані, одержані на попередніх етапах дослідження, розробили програму поліпшення психологічної системи, у зв'язку з цим додатково – передусім фізичної підготовленості легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА для максимальної реалізації сформованого потенціалу під час змагань, а саме XIV літніх Паралімпійських ігор.

Для досягнення поставленої мети виокремили та виконували комплекс різних за змістом **завдань**, основні з яких такі: корекція поведінки спортсменів у межах наявних у них особливостей структури мотивації досягнення й уникнення; сприяння повнішому та більш якісному відновленню після тренувального заняття; залучення резервів організму (функціональних, фізичних, когнітивних) під час виконання завдань певного тренувального заняття; усунення можливих неадекватних виявів поведінки спортсмена у зв'язку з виконанням під час тренувального заняття певної настанови тренера; ефективне управління спортсменом своїм психічним станом під час змагальної діяльності.

Виконання таких завдань відбувалося послідовно: спочатку – під час безпосередньої підготовки до основних змагань, потім – у ході їх проведення. Змістом запропонованої програми були адекватні завданням методики. Так, під час безпосередньої підготовки до основних змагань виокремлені методики використовували за такими напрямками: у вільний від тренувань час, під час проведення тренувальних занять та одразу після таких занять.

У вільний від тренувань час використані методики спортсмени реалізовували самостійно, але після оволодіння відповідними техніками, основу яких становили рекомендації спеціальної літератури [1; 13; 14].

Оволодіння методикою, що використовувалась у вільний час, так само, як і методиками, реалізованими за іншими визначеними напрямками, відбувалося до початку змагального періоду, а саме під час шестиденного відпочинку після відбіркових змагань та впродовж перших двох мікроциклів базового мезоциклу. Особливості організації цього процесу полягали в такому: спочатку в кожного спортсмена уточнювали особливості структури його мотивації досягнення та уникнення. Після цього, ураховуючи одержані дані, сформували підгрупи спортсменів з однаковими особливостями структури означеної мотивації, потім провели усне опитування спортсменів для встановлення наявних у кожного знань й умінь, пов'язаних із методиками впливу на психічний стан, які планували використовувати протягом змагального періоду підготовки. Після зазначеного, ураховуючи одержану інформацію, розпочали процес навчання виокремлених методик [15].

Характеризуючи особливості методики, яку спортсмени використовували у вільний час, а саме зранку після сну, після ранкового тренувального заняття й увечері, безпосередньо до початку сну, відзначаємо таке: вона була спрямована на виконання завдання зі сприяння повнішому та більш якісному відновленню [8]. Її основу становили дихальні вправи з акцентом на розслаблення, тривалість виконання – по 15–20 хв із дотриманням усіх визначених умов виконання вправ й організації такої діяльності.

Під час тренувальних занять зміст психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА за цим напрямом був пов'язаний із залученням резервів організму при виконанні завдань певного тренувального заняття; усуненням можливих неадекватних виявів поведінки спортсмена у зв'язку з виконанням під час тренувального заняття певної настанови тренера; ефективним управлінням психічним станом під час змагальної діяльності.

Виконання першого із таких завдань передбачало на початку тренувального заняття оптимізацію поточного емоційного стану спортсменів; під час основної частини заняття – їх цілеспрямовану психологічну підготовку в комплексі з визначеним на конкретне тренувальне заняття пріоритетом, фізичною, тактичною або технічною підготовкою. Зокрема, під час *технічної підготовки* основою зазначеного суміжного впливу була методика формування психологічних умінь і навичок [16; 24], але з унесеними в неї корективами, що зумовлені як психологічними особливостями спортсменів із ПФОРА взагалі, так і врахуванням у кожного особливостей структури мотивації досягнення й, зокрема, уникнення. Так, ураховували, що при збалансованості обох мотивів були характерними активність, реалістичність рівня прагнень, планування на середньотермінову й близьку перспективу, розумний і виправданий ризик, а ситуація успіху чи невдачі не пов'язана із сильними переживаннями. У зв'язку з цим у таких спортсменів під час технічної підготовки психологічний акцент робили на максимальному вияві наявних можливостей [2], а забезпечували це методикою ідеомоторного тренування.

При домінуванні мотиву досягнення успіху характерні стійкий високий рівень прагнень, самостійність, прагнення до планування майбутнього на великі часові інтервали, турбота про розвиток власних здібностей і компетенцій у спортивній діяльності; домінують дещо завищені, але досяжні цілі, тоді як нереалістично високі – відхиляються; під час виконання завдань проблемного характеру (потребують перспективного мислення в умовах дефіциту часу), ефективність може збільшуватись; у ситуаціях, пов'язаних із ризиком, дії відзначаються розважливістю щодо ризику. У зв'язку із зазначеним у такій підгрупі спортсменів під час технічної підготовки психологічний акцент робили на зменшенні характерної для них психічної напруги, що була зумовлена їх високим ступенем налаштованості на обов'язкове досягнення успіху в розвитку своїх здібностей і компетенцій завдяки максимальному вияву наявних можливостей під час виконання завдання, яке визначив тренер [2; 22]. Зменшення означеної напруги забезпечували використанням методики прогресивного розслаблення, але в скороченому варіанті її виконання.

У випадку домінування мотиву уникнення невдачі характерними психологічними особливостями спортсменів із такою структурою мотивації досягнення та уникнення були нестійкість рівня прагнень, схильність до вибору цілей, що за рівнем складності належать до екстремальних; виявляється сумісно з високим рівнем тривожності у випадку виникнення проблемних ситуацій при дефіциті часу дії стають непередбачуваними. Тому під час технічної підготовки таких спортсменів психологічний акцент робили на послабленні зазначених негативних явищ [2; 3; 10]. Для досягнення зазначеного використовували методику концентрації уваги. Щодо місця означених методик у тренувальному занятті, то їх використовували під час відпочинку між повтореннями (серіями, підходами) при виконанні певного завдання або між виконанням різних завдань.

Під час тренувальних занять, пріоритетом яких була *фізична підготовка*, основу суміжного впливу на легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА становили вищезазначені методики з аналогічним місцем у тренувальному занятті, а додатково до цього – використання тренером експектацій, передусім «особистісних підказок» [20]. Ґрунтувалися вони на знаннях тренера про здібності, потенційні можливості, особливості структури мотивації досягнення та уникнення в спортсменів. Змістом таких експектацій були висловлювання тренера, що відзначалися позитивним і навчальним зворотними зв'язками й були його реакцією на поточні дії спортсмена.

Під час тренувальних занять, пріоритетом яких була *тактична підготовка*, основу суміжного впливу на психологічну підготовку легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА становили експектації тренера. Зміст таких експектацій залежав від побачених тренером дій спортсмена, а саме: чи були вони адекватними поставленому завданню, наскільки якісно здійснені, що є причиною відмінного від можливого результату тощо.

Що стосується розминки, то елементи психологічної підготовки, які використано під час її реалізації, спрямовувалися на оптимізацію поточного емоційного стану спортсменів та не відрізнялися від використаних у ході першого етапу формувального експерименту. Зокрема, у випадку зниженого емоційного збудження декілька вправ виконувалося з установкою «концентрувати увагу на якості їх виконання», інші вправи були різноманітного змісту, але всі виконувалися з акцентом на вияв швидкісного компонента діяльності. Додатково тренер використовував методичні прийоми, що також спрямовані на посилення емоційного збудження спортсмена: підбадьорювання, позитивну мовну оцінку дій спортсмена, індивідуальний музичний супровід (спортсмен уключав музичний плеєр і через навушники слухав улюблену ритмічну музику; музичні композиції формувалися заздалегідь самими спортсменами та передавалися тренеру, який і використовував їх у зазначеній ситуації).

У випадку підвищеного емоційного збудження, навпаки, спортсмен під час розминки виконував меншу кількість вправ, тривалість кожної була більшою, ніж у вищезазначеному випадку, а основну увагу спортсмен зосереджував на якісних характеристиках, але з виконанням її в різних діапазонах (змінний неперервний метод), тобто від низької до високої швидкості. Водночас, за бажанням, спортсмен також міг використовувати індивідуальний музичний супровід, але в цьому випадку добірка музичних творів (так само їх обирали спортсмени на початку змагального періоду) відзначалася повільним темпом і розміреністю.

Виконання іншого завдання психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА під час тренувальних занять, а саме усунення можливих неадекватних виявів їхньої поведінки у зв'язку з різними причинами, відбувалося ситуативно, тобто лише у випадку виникнення таких ситуацій [18]. Зазвичай, така ситуативна психологічна підготовка відбувалась у двох випадках: при небажанні (відмові) спортсмена виконувати поставлене тренером завдання та, навпаки, при надмірному бажанні, що полягало у виконанні додаткової (незапланованої) роботи, завдання з вищою від визначеної інтенсивністю тощо.

Виконували означене завдання одразу після виникнення неадекватної ситуації або одразу після тренувального заняття. У першому випадку тренер використовував, передусім, засоби психопедагогічного підходу до впливу на поведінку спортсмена. Один з основних передбачав використання експектацій, спрямованих на посилення «Его» спортсмена: тренер «підштовхував» спортсмена до визнання того, що його дії є проблемою [19]. Після цього спортсмен переходив до виконання іншого завдання, а після завершення тренувального заняття тренер та спортсмен поверталися до розгляду ситуації, що склалася. Тут акцент робили на розумінні спортсменом мотивації своєї поведінки, потім – на аналізі її наслідків і розмірковуванні над альтернативним способом поведінки в аналогічних умовах.

У випадку неспроможності розв'язати ситуацію, що склалася, одразу після її виникнення спортсмену пропонувалося виконати інше завдання, а після тренувального заняття тренер повертався до розв'язання означеної ситуації. Для цього використовували методику «life-space interview» [3], її основа – бесіда з визначенням комплексу дій спортсмена, які сприятимуть подоланню ситуації, що склалася, задля досягнення головної мети діяльності, – якнайвищий результат на змаганнях. Водночас використовували прийом «моделювання-повторення», що є іншим засобом психопедагогічного підходу до впливу на поведінку спортсмена. Зокрема, тренер зазначав, наприклад, таке: «Він (інший спортсмен у команді) може, а чому ти неспроможний? Досягти мети можна лише, якщо робитимеш так само. Тому потрібно себе опанувати, зосередитися на поставленому завданні та продовжувати виконувати його, незважаючи ні на що».

Крім того, означені засоби використовували переважно в комплексі із засобами психодинамічного підходу, оскільки останні сприяють нормалізації емоційної діяльності спортсмена, що

досягається усвідомленням причин неадекватної поведінки, яка спричинила негативну ситуацію. У такому випадку тренер сприймав спортсмена таким, яким він є, але не погоджувався з його небажаною поведінкою, а основний акцент робив на бажанні допомогти спортсмену в питанні його самопізнання. Для цього під час бесіди тренер акцентував увагу спортсмена на формуванні в нього здорових уявлень про себе, зокрема довіряти настановам тренера, бути впевненим у власних відчуттях, здібностях, емоціях, але при цьому контролювати їх вияв.

Виконання іншого завдання психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА під час тренувальних занять, а саме ефективне управління своїм психічним станом під час змагальної діяльності, відбувалося в ході занять, що передбачали моделювання такої діяльності. Основу психологічної підготовки становило формування в кожного спортсмена таких психологічних умінь: визначати стан своєї психічної активності (надмірне збудження або передстартова апатія (недостатнє збудження)); формувати певну модель реалізації наявних можливостей під час змагань; застосовувати методику «релаксації на місці» [23] або підвищення стану збудження за допомогою «оптимальної розминки» [4; 11]. Змістом останньої були вищезазначені вправи та умови їх виконання, котрі використовували на кожному тренувальному занятті з тією різницею, що під час занять із моделюванням змагальної діяльності спортсмен самостійно визначав свій поточний стан і, враховуючи це, обирав адекватну методику управління, – релаксації чи підвищення стану збудження.

Що стосується методики «релаксація на місці», то її основу становили дії, які пропонувалися спортсмену, але він обирав для себе оптимальні. До них належали посмішка, задоволення від наявної екстремальної ситуації; свідоме «гальмування» бажання виконати вправу якнайшвидше концентрація уваги на теперішньому моменті.

Крім зазначеного, кожен спортсмен формував персональну модель реалізації досягнутих можливостей під час змагальної діяльності. Відбувалося це спочатку в уяві спортсмена: він уявляв себе в тих умовах (суперники, глядачі, місце проведення, атмосфера, що панує під час змагань) до початку старту; потім спортсмен використовував оптимальну для поточного психічного стану методику його корекції («релаксація на місці», підвищення стану збудження); після цього – уявно спортсмен виконував змагальну вправу з обов'язковим досягненням перемоги. Після декількох повторень зазначеного всі наступні дії, за винятком останньої, були такими самими, а остання передбачала: спортсмен уже реально виконував змагальну вправу з виявом максимальних можливостей. Зазначене сприяло формуванню (підвищенню) впевненості спортсмена у своїх можливостях та актуалізації готовності виявити максимальні вольові зусилля при виконанні змагальної вправи під час змагання.

О д р а з у п і с л я т р е н у в а л ь н и х з а н я т ь після завершення ранкового тренувального заняття та гігієнічних процедур спортсмени протягом 35 хв, після завершення вечірнього тренування – протягом 25 хв, займалися психологічним тренінгом. Використовували його для формування конструктивної поведінки спортсмена під час змагань, виходячи з особливостей структури його мотивації досягнення та уникнення. Означений тренінг використовували впродовж усього змагального періоду, але у зв'язку з різними завданнями виокремили три етапи реалізації. Так, на першому етапі (увідному), що тривав протягом шести днів відпочинку до початку тренувальних занять та впродовж перших двох мікроциклів першого (базового) мезоциклу, визначали знання спортсменів щодо використання ними методик управління психічним станом під час підготовки до змагань, а також до початку, під час стартів і після завершення кожного дня змагань. Водночас формували підгрупи спортсменів, ураховуючи особливості структури їх мотивації досягнення й уникнення; знання й уміння, що були пов'язані з визначеними для кожної підгрупи методиками виконання поставленого завдання.

На другому етапі (основному), що тривав протягом третього мікроциклу базового мезоциклу, другого (спеціально-підготовчого) і половини третього (передзмагального) мезоциклів, удосконалювали й продовжували активно використовувати визначені для кожної підгрупи спортсменів методики впливу на їхню поведінку.

На третьому етапі (завершальному), що тривав протягом другої половини передзмагального та першої половини змагального мезоциклів, спортсмени використовували визначені методики, але з акцентом на формування позитивного судження про результат, якого вони досягнуть на змаганнях, і позитивному налаштуванні на найближче майбутнє.

Щодо змісту психологічного тренінгу, то його основою були внутрішні уявлення [3; 18], але з певними особливостями, що залежали від структури мотивації досягнення й уникнення, якою відзначався певний спортсмен. Зокрема спортсмени, у яких домінував мотив уникнення невдач, відзна-

чалися, передусім, високим рівнем тривоги; для них також характерно становити собі екстремальні цілі, тобто які перебувають на межі можливого [7; 23]. У зв'язку із зазначеним, зміст психологічного тренінгу спрямовували на формування навичок знижувати рівень тривоги й упевненості в можливості досягти наявної мети. Оптимальним у виконанні таких завдань був комплекс методик, кожен використовували у визначеній послідовності протягом певного часу: прогресивне розслаблення – 8–10 хв; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією – 5–8 хв; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 8–10 хв; перші дві методики – відповідно, 5–6 і 5 хв. Іншими словами, акцент тренінгу у зв'язку із вищезазначеними особливостями таких спортсменів зміщено в напрямі досягнення максимального розслаблення й зниження тривоги для підвищення впевненості, зосередженості, розкутості в діях.

У спортсменів із домінуванням мотиву досягнення зміст тренінгу спрямовувався на підвищення концентрації уваги, зосередженості, формування вміння розслаблюватися задля зміщення меж у постановці мети (від вираженої, із розрахунком – до більш високої, що виходила за межі вираженої) та її фіксації у свідомості як базової, тобто на рівні переконання спортсмена в спроможності її досягти. Для цього використовували методики, що були аналогічними до вищезазначених, але реалізовували їх у дещо іншій послідовності: самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 8–10 хв; прогресивне розслаблення в комплексі з психічною релаксацією – 8–10 хв; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 8–10 хв; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією – 7–9 хв.

У підгрупі спортсменів, які відзначалися збалансованою структурою мотивації досягнення та уникнення, під час психологічного тренінгу використовували практично такі самі методики, але додатково – методику внутрішньої мови, а послідовність була такою: прогресивне розслаблення – 8–10 хв; уповільнене дихання в комплексі з психічною релаксацією – 5–8 хв; самоекспектація в комплексі з ідеомоторним тренуванням – 10–12 хв; методика внутрішньої мови – 7–8 хв.

Тривалість вечірнього тренінгу була меншою, а досягалася це зменшенням на 1–2 хв часу виконання кожної методики.

У х о д і з м а г а н ь упродовж змагального мезоциклу психологічну підготовку легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА розглядали як двоетапну. На кожному етапі застосовували методики, які становили зміст психологічної підготовки в попередніх мезоциклах із тією різницею, що зреалізовували їх вибірково, а саме виходячи зі спрямованості. Зокрема, на першому етапі (до початку змагань) використовували методики психологічної підготовки, які спортсмени зреалізовували у вільний час, у ході розминки й ситуативно – під час тренувальних занять, а також у повному обсязі методики, що зреалізовувались одразу після тренувальних занять.

На другому етапі (безпосередньо під час проведення змагань) спортсмени використовували ті самі методики, за винятком такого: була відсутня методика, яку застосовували ситуативно, натомість активно зреалізовувалася методика, що становила основу тренувальних занять із моделювання змагальної діяльності.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Відсутність програм із психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА в змагальному періоді зумовлює необхідність їх розроблення.

Розроблена програма визначає мету, завдання й зміст психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із ПФОРА в змагальному періоді за кожним із визначених напрямів: у вільний час, під час тренувальних занять, одразу після них та в ході проведення змагань, до яких здійснювалася підготовка.

Запропонована розробка передбачає використання сучасних ефективних методів і методик впливу на психічний стан спортсмена, урахує особливості структури його мотивації досягнення й уникнення, сприяє також більш ефективному впливу, передусім на фізичну підготовку, та є невід'ємною складовою частиною моделі підготовки до основних стартів у змагальному періоді.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у визначенні ефективності запропонованої розробки у виконанні поставлених завдань.

Джерела та література

1. Вагин И. Мастер-класс: тренинги / И. Вагин, П. Рипинекая. – М. : АСТ ; Астрель ; Транзиткнига, 2005. – 271 с.
2. Вейнберг Р. С. Психология спорта : учебник / Р. С. Вейнберг, Д. Гоулд. – К. : Олімп. л-ра, 2001. – 335 с.
3. Винник Д. П. Адаптивное физическое воспитание и спорт / Д. П. Винник. – Киев : Олімп. лит., 2010. – 608 с.
4. Воронова В. І. Психология спорта : навч. посіб. / В. І. Воронова. – К. : Олімп. л-ра, 2007. – 298 с.

5. Деркач В. М. До питання про періодизацію і зміст підготовки легкоатлетів-паралімпійців із порушеннями опорно-рухового апарату у світлі загальної теорії спортивного тренування / В. М. Деркач, Г. А. Єдинак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. вих. і сп. : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2014. – № 5. – С. 13–19.
6. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності : монографія / О. М. Кокун. – К. : Міленіум, 2004. – 265 с.
7. Коробейников Г. Психофизиология деятельности человека : монография / Г. Коробейников. – Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 126 с.
8. Малкин В. Р. Управление психологической подготовкой в спорте : монография / В. Р. Малкин. М. : ФиС, 2008. 200 с.
9. Малхазов О. Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю : монографія / О. Р. Малхазов. – К. : Євролінія, 2002. – 320 с.
10. Пилипенко Н. М. Психокорекція підвищеної тривожності / Н. М. Пилипенко // Практична психологія та соціальна робота. – 2006. – № 7. – С. 62–63.
11. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
12. Рибковський А. Г. Системна організація рухової активності людини / А. Г. Рибковський, С. М. Канішевський. – Донецьк : ДонНУ, 2003. – 436 с.
13. Розов В. І. Адаптивні антистресові психотехнології : навч. посіб. / В. І. Розов. – К. : Кондор, 2009. – 276 с.
14. Романовська Д. Д. Як зняти емоційне напруження або що таке релаксація / Д. Д. Романовська // Практична психологія та соціальна робота. – 2002. – № 2. – С. 23–31.
15. Смоленцева В. Н. Развитие навыков психорегуляции у спортсменов в процессе спортивного совершенствования / В. Н. Смоленцева // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 2. – С. 41–45.
16. Asken M. J. The challenge of the physically challenged: delivering sport psychology services to physically disabled athletes / M. J. Asken // The sport psychologist. – 1991. – N 5. – P. 370.
17. DePauw K. P. Disability and sport / K. P. DePauw, S. J. Gavron. – [2nd ed.]. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2005. – 212 p.
18. Hall R. V. How to manage behavior series / R. V. Hall, M. L. Hall. – 2nd ed. – Austin, TX : Pro-Ed, 1999. – 211 p.
19. Hallahan D. P. Exceptional learners: introduction to special education / D. P. Hallahan, J. M. Kauffman. – 9th ed. – Needham Heights, MA : Allyn & Bacon, 2003. – 345 p.
20. Horn T. S. Expectancy effect in the interscholastic athletic setting : methodological consideration / T. S. Horn // Journ. of sport psychology. – 1984. – № 6. – P. 60–76.
21. Paciorek M. J. Disability and recreation resources / M. J. Paciorek, J. A. Jones. – 3th ed. – Traverse City, MI : Cooper Publishing Group, 2001. – 428 p.
22. Sherrill C. Adapted physical education, recreation, and sport: crossdisciplinary and lifespan / C. Sherrill. – [6th ed.]. – St. Louis : McGraw-Hill, 2004. – 320 p.
23. Silva J. Psychological foundations in sport and exercise / J. Silva, R. Weinberg. – Champaign, IL : Human Kinetics, 1984. – 211 p.
24. Vealey R. S. Future directions in psychological skills training / R. S. Vealey // The sport psychologist. – 1988. – N 2. – P. 318–336.
25. Widmer S. Planning for success / S. Widmer // Swim coaching bible / ed. by D. Hamulla, N. Thornton. – Vol. II. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2012. – 345 p.

Анотації

Мета статті – розробити програму психологічної підготовки легкоатлетів-паралімпійців із порушеннями функціями опорно-рухового апарату в змагальному періоді як складової частини запропонованої моделі їх підготовки до основних змагань. *Матеріал* – інформація документальних джерел, наукової літератури та емпіричні дані попередніх етапів дослідження. *Результати*. Виявлено відсутність досліджень, спрямованих на розроблення ефективних програм покращення психологічної підготовленості означених спортсменів у змагальному періоді підготовки до основних змагань. У зв'язку з цим та враховуючи емпіричні дані попередніх етапів дослідження, розроблено означену програму, що є складовою частиною запропонованої раніше моделі підготовки легкоатлетів-паралімпійців до основних змагань і передбачає мету, завдання, напрями реалізації, зміст для кожного такого напрямку. *Висновок*. Розроблена програма передбачає використання сучасних ефективних методів і методик впливу на психічний стан спортсмена, ураховує особливості структури його мотивації досягнення й уникнення, також сприяє більш ефективному впливу, передусім, на фізичну підготовку та є невід'ємною складовою частиною моделі підготовки до основних стартів у змагальному періоді.

Ключові слова: легкоатлети-паралімпійці, змагальний період, психологічна підготовка.

Виктор Деркач, Геннадий Єдинак. Характеристика экспериментальной программы психологической подготовки легкоатлетов-паралимпийцев в соревновательном периоде. Цель статьи – разработать программу психологической подготовки легкоатлетов-паралимпийцев с нарушениями функциями опорно-двигательного аппарата в соревновательном периоде как составляющей их подготовки к основным соревнованиям. Материал – информация документальных источников, научной литературы и эмпирические данные предыдущих

этапов исследования. Результаты. Установлено отсутствие исследований, направленных на разработку эффективных программ улучшения психологической подготовленности указанных спортсменов в соревновательном периоде подготовки к основным соревнованиям. В связи с этим и учитывая эмпирические данные предыдущих этапов исследования, разработана указанная программа, являющаяся составной предложенной модели подготовки легкоатлетов-паралимпийцев к основным соревнованиям и предусматривающая цель, задачи, направления реализации, содержание для каждого такого направления.

Вывод. Разработанная программа предусматривает использование современных эффективных методов и методик воздействия на психическое состояние спортсмена, учитывает особенности структуры его мотивации достижения и избегания, способствует также более эффективному воздействию, прежде всего, на физическую подготовку и является неотъемлемой составляющей модели подготовки к основным стартам в соревновательном периоде.

Ключевые слова: легкоатлетки-паралимпийцы, соревновательный период, психологическая подготовка.

Viktor Derkach, Gennadiy Edinak. Characteristics of the Experimental Program of Psychological Training of Paralympic Track-and-field Athletes During Competition Period. Objective: to develop a program of psychological training of Paralympic track-and-field athletes with musculoskeletal disorders during competition period as a part of their preparation for main competitions. Material: document sources, scientific literature and empiric data of previous research stages. Results. It is found out that there are no researches aimed at the development of efficient programs for improving psychological preparedness of athletes during competition period of preparation for the main competitions. In this regard and taking into consideration empirical data of previous research stages the program has been developed, which is a component of the offered model of training of Paralympic track-and-field athletes to the main competitions and include: purpose, objectives, areas of implementation, the content for each of these areas.

Conclusion: the developed program involves application of modern effective methods and techniques for effecting psychological state of an athlete, takes into consideration peculiarities of the structure of his achieving motivation and evading, also facilitates more effective influence, first of all on callisthenics and is an integral component of the model for preparation for the main start during the competitions period.

Key words: paralympic track-and-field athletes, competition period, psychological training.

УДК 796.03

Саддади Хамуда

Характеристика специальной работоспособности легкоатлетов – бегунов на средние дистанции

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

Постановка научной проблемы и ее значение. В циклических видах спорта, в частности в теории и практике легкой атлетики, сложились отчетливые представления о том, что увеличение объемов и интенсивности тренировочной работы не могут быть фактором повышения эффективности специальной подготовки на этапе специализированной базовой подготовки [3; 4]. Сложилось отчетливое понимание того, что форсированная подготовка спортсменов в конце пубертатного периода приводит к крайне негативным последствиям для роста спортивного мастерства и здоровья спортсменов на следующих этапах спортивного совершенствования [1]. Ключевым фактором, который может повысить эффективность тренировочного процесса в этот период, является увеличение специализированной направленности спортивной тренировки [5]. Одной из составляющих этого процесса является увеличение специализированной направленности специальной физической подготовки [10].

Реализация этого процесса связана с анализом взаимосвязи структур соревновательной деятельности и специальной выносливости спортсменов, выделением ведущих факторов функционального обеспечения их специальной работоспособности [7; 8; 11]. В процессе специальной физической подготовки, сформированной на основе оценки ведущих компонентов функциональных возможностей спортсменов, используются критерии эффективности нагрузки, ориентированные на закономерности формирования адаптационных реакций организма спортсменов, их возрастные и индивидуальные особенности [2; 11; 13]. Это позволяет оптимизировать соотношение «доза-эффект» воздействия тренировочной нагрузки в занятии в соответствии с целевыми установками физической подготовки спортсменов на этапе специализированной базовой подготовки [9].

В системе спортивной подготовки в легкой атлетике сложились отчетливые представления о системе физической подготовки спортсменов на различных этапах спортивного совершенствования [1; 8]. Разработаны системы контроля, планирования, отбора и оценки перспективности спортсменов, моделирования спортивной подготовки [5; 12]. Детально изучена структура соревновательной деятельности, определены различия работоспособности, которые обеспечивают эффективность соревновательной деятельности на различных отрезках соревновательной дистанции [10; 12].

В теории и практике легкой атлетики сложилось понимание того, что методические подходы к организации спортивной тренировки ориентированы в большей степени на интегральные характеристики работоспособности бегунов, такие как время, скорость, темпоритмовая структура преодоления соревновательной дистанции, ее компонентов – старта, середины, второй половины и финишного ускорения [4]. Для оценки функциональных возможностей используются интегральные характеристики функциональных возможностей спортсменов – уровень максимального потребления O_2 , максимальная вентиляция легких, характеристики ПАНО [8]. Очевидно, что такие показатели работоспособности указывают на общий уровень физической подготовленности спортсменов, при этом не учитывают сложную структуру функционального обеспечения специальной выносливости. Поэтому они не могут быть ориентиром для формирования специализированной направленности физической подготовки, режимов работы, упражнений, программ тренировочных занятий и других структурных компонентов тренировочного процесса.

Актуальность совершенствования этого направления в физической подготовке бегунов на средние дистанции 800 м и 1500 м связана с тем, что структура функционального обеспечения специальной физической подготовленности связана как с высоким уровнем развития ведущих компонентов аэробного и анаэробного энергообеспечения, так и с характером взаимодействия этих процессов, которые определяются высокой степенью экономичности, подвижности, устойчивости реакций [8]. Это требует анализа большего количества показателей, которые характеризуют все стороны функционального обеспечения специальной выносливости легкоатлетов. В специальной литературе подходы к оценке структурных компонентов специальной выносливости бегунов на средние дистанции представлены эпизодически и не позволяют сформировать подходы к увеличению специализированной направленности специальной физической подготовки. Это делает данное исследование актуальным.

Взаимосвязь работы с научными планами, темами. Исследование является частью научно-исследовательской работы, проводимой Национальным университетом физического воспитания и спорта Украины в соответствии со «Сводным планом НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» по теме 1.8 «Построение подготовки и соревновательной деятельности спортсменов в олимпийских циклах на этапе многолетнего совершенствования» (№ государственной регистрации – 0112U003205).

Цель исследования – определить количественные характеристики функционального обеспечения специальной выносливости легкоатлетов – бегунов на дистанции 800 м и 1500 м.

Методы исследования – анализ и обобщение сведений специальной литературы, педагогическое тестирование, экспертная оценка, газоанализ, биохимический анализ крови, пульсометрия, методы математической статистики.

Сформированная батарея тестов, направленных на оценку сторон анаэробного энергообеспечения, получила обоснование и условия применения в работе Д. МакДугал и соавторов (1997) [6]. Тесты модифицированы с учетом структуры соревновательного упражнения в системе физической подготовки легкоатлетов-бегунов. Двигательные задания смоделированы на основании длины дистанции, которая соответствовала длительности работы, при которой происходит максимальная реализация определенного анаэробного компонента работоспособности спортсменов. Комплекс тестовых заданий смоделирован таким образом, чтобы он мог быть использован в естественных условиях спортивной подготовки спортсменов. Критерием оценки является результат в беге на определенные дистанции.

Работоспособность оценивалась следующим образом: анаэробная рабочая производительность промежуточной длительности по результату в беге на 300 м и последних 50 м дистанции 300 м. Продолжительная анаэробная рабочая производительность по результату в беге на дистанции 600 м.

Метод газоанализа использовался для оценки функциональных возможностей и регистрации физиологических показателей работоспособности во время первого и второго заданий. Был

использован инструментальный комплекс, состоящий из газоанализатора «Meta Max 3B» и беговой дорожки (эргометра) (Cortex, Германия), соответствующих блоков сопряжения с регистрирующим и обрабатывающим данные компьютером и специальным программным обеспечением.

Оценка проводилась на основании анализа максимальных уровней VO_2 , выделения CO_2 , легочной вентиляции, а также расчетных показателей соотношения указанных реакций. На основании расчетных показателей установлены характеристики кинетики, устойчивости и экономичности КРС. Эти компоненты реакции КРС оценивались по показателям, которые характеризует газообменное соотношение потребления O_2 , CO_2 к уровню легочной вентиляции в зоне АТ и $\text{VO}_2 \text{ max}^{-1}$.

В результате проведения стандартного шестиминутного теста рассчитывались показатели скорости развёртывания реакции кардиореспираторной системы (по времени достижения 50 % реакции) – $T_{50} (\text{VO}_2, V_E)$. В процессе выполнения ступенчато нарастающей нагрузки регистрировались показатели реакции КРС при достижении $\text{VO}_2 \text{ max}$ и анаэробного порога (АТ). Мощность реакции дыхательной компенсации метаболического ацидоза оценивалась по уровню избыточной вентиляции (% excess V_E). Для этого рассчитывалось процентное соотношение максимального уровня легочной вентиляции и «избыточного» уровня дыхательной реакции от момента начала непропорционального увеличения V_E относительно VO_2 .

Программа контроля и оценки специальной работоспособности и функционального обеспечения специальной выносливости была выполнена в течение трех дней и включала следующие батареи тестовых заданий:

- первый день – контрольное пробегание дистанции 800 и 1500 м;
- второй день – выполнение тестовых заданий в следующей последовательности: бег на 60 м, бег на 300 м, бег на 600 м. Интервал отдыха между отрезками предполагал восстановление организма (HRv пределах 90–100 уд·мин⁻¹);
- третий день – выполнение тестовых заданий в лаборатории в следующей последовательности – стандартная работа (стандартная скорость бега – 3,0 м·с⁻¹, угол наклона дорожки – 0,5°), ступенчато повышающая работа (прирост угла наклона 0,5° через четыре минуты на каждой следующей ступени), тест с критической мощностью для измерения MAOD (115 % $\text{VO}_2 \text{ max}$). Интервалы отдыха после стандартной работы – 1 мин, после ступенчато возрастающего теста – 5 мин.

Для определения уровней значений показателей воспользовались особенностью нормального закона, так называемым правилом трёх сигм, суть которого заключается в следующем: интервал $[x - 3\sigma; x + 3\sigma]$ содержит 99,73 % всех значений спортсменов однородной группы.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследований. В табл. 1 представлены показатели времени преодоления дистанции 800 и 1500 м.

Таблица 1

Показатели времени преодоления дистанции 800 и 1500 м

Показатель	Оценка показателя		
	сниженный уровень показателя	нормативные параметры	повышенный уровень показателя
Результат в беге на 800 м	>1.58,2	1.53,0–1.58,3	<1.52,9
Результат в беге на 1500 м	>4.52,2	4.39,1–4.52,3	<4.39,0

Из табл. 1 видно, что большинство показателей имели высокие значения, которые свидетельствовали о квалификации спортсменов, уровне специальной подготовленности и однородности группы.

В табл. 2 представлены количественные и качественные показатели функционального обеспечения физической подготовленности бегунов на средние дистанции. Необходимо отметить, что они отражают специфику функционального обеспечения спортсменов на этапе специализированной базовой подготовки, когда требуется дифференцированная оценка как показателей работоспособности, так и функциональных резервов организма, связанных, в первую очередь, с мощностью КРС, аэробного энергообеспечения работы и эффективностью использования анаэробного резерва организма. Высокий уровень показателей характеризует предпосылки к высокой работоспособности легкоатлетов, которые должны быть реализованы и оценены в специальных условиях спортивной подготовки бегунов на 800 и 1500 м.

Таблица 2

Показатели работоспособности бегунов на средние дистанции

Функциональные возможности и работоспособность	Показатель	Формализованная оценка показателя		
		сниженный уровень показателя	нормативные параметры	повышенный уровень показателя
		1 балл	3 балла	5 баллов
Анаэробная рабочая производительность промежуточной длительности	Результат в беге на 300 м, с	>37,6	35,1–37,5	<35,0
	Результат пробегания последних – 50 м дистанции 300 м, с	>6,4	5,9–6,3	<5,8
Продолжительная анаэробная рабочая производительность	Результат в беге на 600 м, мин/с	>1.22,6	1.18,00–1.22,7	<1.17,9
Скорость развертывания реакции КРС	$\dot{V}O_2$, с	>33,9	21,0–34,0	<20,9
	V_E , с	>31,9	20,0–32,0	<19,9
Подвижность реакции КРС в условиях нарастающего утомления	Процент избыточной вентиляции (% excess V_E), %	>13,5	23,6–13,6	<23,6
Функциональные возможности на уровне АТ	$\dot{V}O_2$ АТ, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	>59,4	59,3–51,0	<50,9
	HR АТ, уд·мин ⁻¹	>154,9	155,0–166,0	<166,1
Мощность реакции КРС	$\dot{V}O_2$ max, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	>60,9	71,0–61,0	<71,1
	$V_{E\max}$, л·мин ⁻¹	>148,9	184,0–149,0	<184,1
Экономичность работы	$V_E \cdot \dot{V}O_{2\max}$	>25,9	33,1–26,0	<33,2
Анаэробный резерв	Максимальный аккумулированный O_2 дефицит (MAOD), мл·кг ⁻¹	>49,8	45,0–54,0	<54,1

Показатели анализировались с учетом возрастного развития спортсменов на этапе специализированной базовой подготовки. Учитывали нормативные среднестатистические значения показателей, а также те, которые превышали среднестатистические характеристики и были ориентированы на индивидуальные уникальные значения или на недопустимо сниженные уровни работоспособности и реакции функционального обеспечения работы легкоатлетов – бегунов на средние дистанции. Эти показатели отражали интегральные проявления работоспособности и были использованы для разделения спортсменов на типологические группы для индивидуализации специальной физической подготовки.

Представленные количественные и качественные характеристики работоспособности и функциональных возможностей спортсменов позволяют оценить уровень развития компонентов функционального обеспечения специальной выносливости, а также определить сниженные стороны физической подготовленности спортсменов. Это создает предпосылки для формирования специализированной направленности и индивидуализации специальной физической подготовки легкоатлетов – бегунов на дистанции 800 м или 1500 м.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В беговых дисциплинах легкой атлетики на средние дистанции отсутствует нормативная основа специальной выносливости. Различия структуры соревновательной деятельности в легкоатлетов – бегунов на дистанции 800 и 1500 м предусматривают различия структуры специальной выносливости. Это не позволяет в достаточной степени использовать существующие знания о структуре и нормативную базу функциональной подготовленности, имеющих в современной теории спорта. Это ограничивает возможности совершенствования средств и методов управления специальной выносливостью легкоатлетов – бегунов на дистанции 800 и 1500 м на основе существующих данных, связанных не только с высоким напряжением аэробной и анаэробной функций, но и эффективностью взаимодействия этих реакций в про-

цессе преодоления соревновательной дистанции, в том числе при накоплении специфического утомления.

Определены количественные и качественные характеристики функционального обеспечения специальной выносливости легкоатлетов – бегунов на средние дистанции. К ним относятся:

- анаэробная рабочая производительность промежуточной длительности: время пробегания на 300 м – $36,6 \pm 1,2$ с; время пробегания последних 50 м дистанции 300 м – $5,9 \pm 0,15$ с;
- анаэробная рабочая производительность продолжительной длительности: результат в беге на 600 м – $1.20,5 \pm 1,0$ мин, с;
- скорость развертывания и подвижность реакции КРС в условиях нарастающего утомления: $T_{50}VO_2 - 27,3 \pm 3,0$ с; $T_{50}V_E - 25,5 \pm 3,1$ с; % excess $V_E - 19,5 \pm 4,1$ %;
- экономичность работы, связанная с эффективностью работы в зоне АТ и при достижении VO_2 max: $V'_E \cdot V'O_2$ max – $29,1 \pm 4,0$; $V'O_2$ АТ – $55,5 \pm 3,1$ мл·мин⁻¹·кг⁻¹;
- аэробный и анаэробный резервы организма: VO_2 max – $66,4 \pm 2,5$ мл·мин⁻¹·кг⁻¹, MAOD – $49,6 \pm 8,5$ мл·кг⁻¹.

Результаты оценки количественных и качественных показателей функционального обеспечения специальной выносливости дали основание для формирования специализированной направленности специальной физической подготовки. Она может быть направлена на повышение специальной работоспособности на основании увеличения эффективности использования анаэробного резерва организма в течение соревновательной дистанции; повышение специальной работоспособности на основании коррекции подвижности и экономичности реакции кардиореспираторной системы и аэробного энергообеспечения; повышение специальной работоспособности на основании комплексного развития мощности аэробного энергообеспечения и эффективности использования анаэробного резерва организма.

Источники и литература

1. Березова Н. Т. Индивидуальная типовая адаптация на тренировочные и соревновательные нагрузки высококвалифицированных бегунов на средние дистанции / Н. Т. Березова // Человек в мире спорта. – М., 1998. Т. 2. – С. 362–363.
2. Калинин Е. М. Планирование аэробной подготовки бегунов на средние дистанции на основе силовых, скоростно-силовых и интенсивных беговых средств : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. М. Калинин. – М., 2010. – 23 с.
3. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
4. Селуянов В. Н. Подготовка бегуна на средние дистанции / В. Н. Селуянов. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.
5. Сиренко В. А. Бег на средние дистанции / В. А. Сиренко. – Киев : Здоровье, 1985. – 133 с.
6. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса : [науч.-практ. руководство / под ред. Д. Д. Мак Дугала, Э. У. Говарда, Д. Г. Говарда]. – Киев : Олимп. лит., 1998. – 431 с.
7. Юшко Б. Эффективность использования интервальной гипоксической тренировки у легкоатлетов-бегунов при спортивных нагрузках анаэробной гликолитической направленности / Б. Юшко, П. Радзиевский, Т. Дыба, М. Радзиевская // Наука в олимп. спорте. – 2002. – № 3–4.
8. Bangsbo J. Running & Science / J. Bangsbo, H. Larsen. – Institute of Exercise and Sport Sciences, 2000. – 177 p.
9. Duffield R. Energy system contribution in track running / R. Duffield, B. Dawson // IAAF New Studies in Athletics – № 3. – 2003.
10. Lydiard A. Running to the Top / A. Lydiard. – Meyer & Meyer Verlag, 1997. – 220 p.
11. Shell P. Longitudinal physiological testing of elite female middle/long distance runners / P. Shell, R. Vaughan. – Track Technique, 1990. – P. 3532–3534.
12. Sunderland D. High Performance Middle-Distance Running / D. Sunderland. – Crowood Press, 2006. – 286 p.
13. Cardiovascular Responses to Exercise in Sprinters and Distance Runners / D. J. Torok, W. J. Duey, Jr. Bassett [et al.] // Med. Sci. Sports Exerc. – 1995. – V. 27. – № 7. – P. 1050.

Аннотации

Результаты оценки количественных и качественных показателей функционального обеспечения специальной работоспособности легкоатлетов – бегунов на дистанции 800 и 1500 м дали основание для формирования специализированной направленности специальной физической подготовки. Показано, что она может быть направлена на повышение специальной работоспособности на основании увеличения эффективности использования анаэробного резерва организма в течение соревновательной дистанции; повышение специальной работоспособности на основании коррекции подвижности и экономичности реакции кардиореспираторной

системы и аэробного энергообеспечения; повышение специальной работоспособности на основании комплексного развития мощности аэробного энергообеспечения и эффективности использования анаэробного резерва организма.

Ключевые слова: легкая атлетика, бег на средние дистанции, функциональные возможности, специальная выносливость.

Саддаді Хамуда. Характеристика спеціальних показників працездатності легкоатлетів – бігунів на середні дистанції. Результати оцінки кількісних і якісних показників функціонального забезпечення спеціальної працездатності легкоатлетів – бігунів на дистанції 800 і 1500 м дали підставу для формування спеціалізованої спрямованості спеціальної фізичної підготовки. Показано, що вона може бути спрямована на підвищення спеціальної працездатності на підставі збільшення ефективності використання анаеробного резерву організму протягом змагальної дистанції; підвищення спеціальної працездатності на підставі корекції рухливості й економичності реакції кардіореспіраторної системи та аеробного енергозабезпечення; підвищення спеціальної працездатності на підставі комплексного розвитку потужності аеробного енергозабезпечення та ефективності використання анаеробного резерву організму.

Ключові слова: легка атлетика, біг на середні дистанції, функціональні можливості, спеціальна витривалість.

Saddadi Hamuda. Special Characteristics of Working Capacity of Athletes-runners on Average Distances. Results of estimation of quantitative and quality indexes of the functional providing of the special capacity of athletes-runners on distance a 800 and 1500 m grounded for forming of the specialized orientation of the special physical preparation. It is shown that she can be sent to the increase of the special capacity on the basis of increase of efficiency of drawing on anaerobic reserve of organism during contention distance; an increase of the special capacity is on the basis of correction of mobility and economy of reaction of the кардіореспіраторної system and aerobic енергозабезпечення; an increase of the special capacity is on the basis of complex development of power of aerobic енергозабезпечення and efficiency of drawing on anaerobic reserve of organism.

Key words: track-and-field, hurried on midranges, functional possibilities, special endurance.

УДК 796.03

Олена Дем'янчук,
Алла Альошина

Обґрунтування технології вдосконалення технічної підготовки учнів 15–16 років у процесі занять спортивним туризмом

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Під час проблеми змагальної діяльності використовують різноманітну техніку та тактику, засоби пересування й забезпечення безпеки учасників [9]. Подолання перешкод потребує різної за часом та інтенсивністю роботи від спортсменів, які займаються спортивним туризмом.

Оскільки змагання зі спортивного туризму проводяться на міжнародному рівні, то це потребує від спортсменів володіння всіма видами спортивної підготовки. Насамперед, це фізична, технічна, тактична, психологічна, теоретична [2].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Сучасний стан дослідження підготовки дітей 15–16 років у спортивному туризмі вивчено недостатньо. Оскільки сукупність відповідних знань, відомостей про окремі види підготовки в процесі занять спортивним туризмом, наявність програмно-нормативного матеріалу є незначною для повноцінної підготовки спортсменів високого класу, то це потребує подальших розробок та вдосконалення.

Завдання дослідження – обґрунтування й розроблення технології технічної підготовки дітей 15–16 років у спортивному туризмі та її впровадження в тренувальний процес.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз досліджень у спортивному тренуванні дає підстави говорити про те, що при побудові багаторічної підготовки повинна забезпечуватися така організація тренувального процесу, яка б дала змогу ускладнювати тренувальну програму від одного етапу підготовки або одного макроциклу до іншого [1; 2; 3]. Лише в цьому випадку можна досягти зростання показників фізичних і технічних якостей спортсменів, підвищити функціональні можливості основних систем організму.

Як і в інших видах спорту, тренувальний процес туристів має певну, методично обґрунтовану структуру, що характеризується таким поняттям, як циклічність. У формі циклів побудовано весь тренувальний процес – від його елементарних ланок до великих етапів багаторічної підготовки [6]. Тренувальний процес має тенденцію до систематичного повторення елементів змісту (цикли), але зміст тренувальних занять у кожному циклі відповідає логіці конкретного етапу підготовки туриста (початкової, базової й т. ін.) і логіці підготовки до участі в спортивних походах та змаганнях різного рівня складності.

Технологія – це діяльність, яка максимально реалізовує закони навчання, виховання та розвитку особистості; з одного боку, сукупність прийомів і способів обробки виробництва певних продуктів, а з іншого – наука про такі способи [4].

Ми розглядали технологію як моделювання змісту навчально-виховного процесу, методи, засоби та прийоми.

Розробка технології передбачала наявність певних умов:

- наявність належної матеріально-технічної бази;
- достатній рівень фахової підготовки тренерів;
- наявність обладнання для занять;
- можливість застосування сучасних технологій;
- можливість використання всіх форм контролю (попереднього, поточного, оперативного й підсумкового);
- наявність достатнього методичного забезпечення;
- узгодженість роботи педагогічного колективу;
- співпраця з батьками та дітьми.

Як видно з функціональної схеми (рис. 1), до складу технології входять компоненти й функції. Розглянемо їх детальніше.

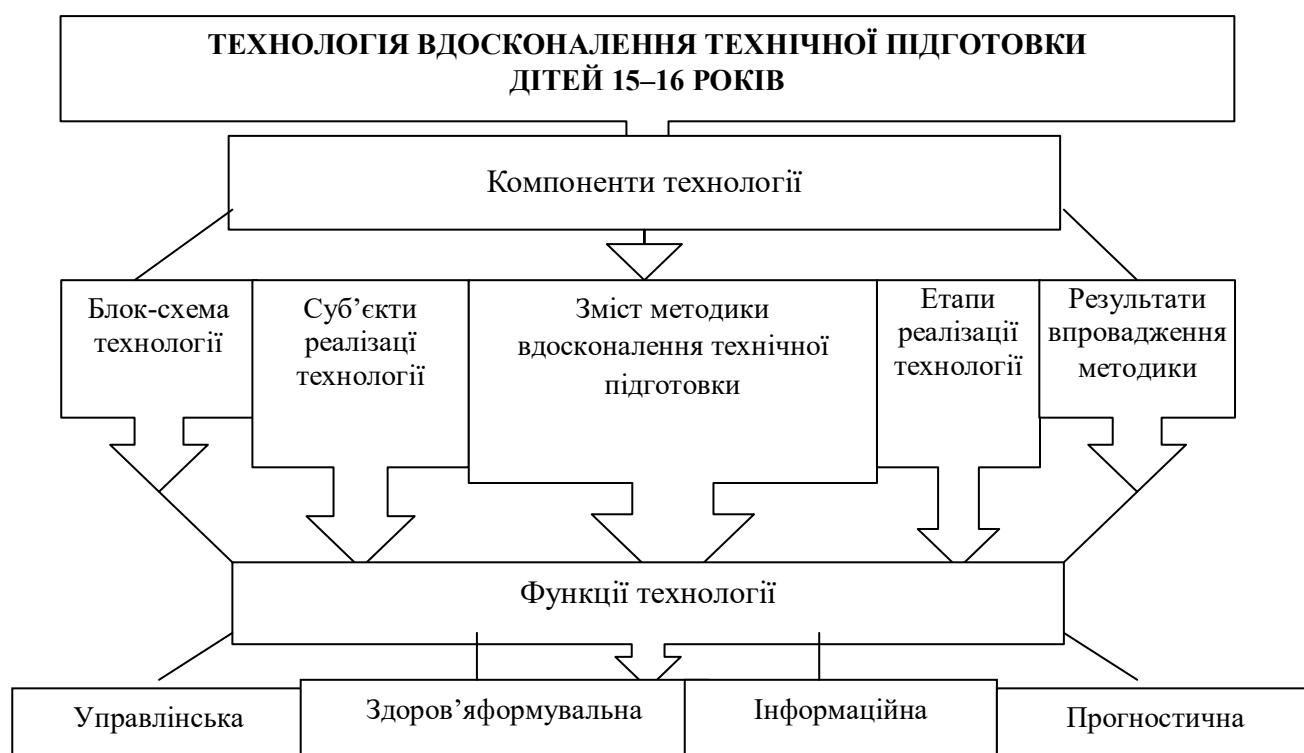


Рис. 1. Схема технології вдосконалення технічної підготовки

Технологія включає п'ять компонент, які взаємопов'язані між собою, та чотири основні функції, що забезпечують її реалізацію.

Перша компонента – блок-схема технології вдосконалення технічної підготовки (рис. 2) – містить загальну інформацію про складові частини технології, їх взаємодію й послідовність вико-

нання для досягнення поставленої мети – покращення показників фізичних якостей і різних видів підготовки туристів.

Запропонована схема складається з п'яти послідовних блоків. Перший – блок-схема педагогічного контролю, другий – попередні показники підготовленості дітей, що передбачає визначення необхідних антропометричних показників тіла, рівня розвитку фізичних якостей, а також умінь й навички, потрібні для туристичної діяльності.



Рис. 2. Блок-схема технології вдосконалення технічної підготовки

Щоб вивчити процес підготовки спортсменів, варто також провести анкетування серед тренерів і спортсменів, аби виявити ступінь їхньої обізнаності з підготовкою й участю в процесі вдосконалення фізичних якостей.

Отримані результати, опрацьовані методами математичної статистики, міститимуть достовірну інформацію про фізичний стан дітей, а результати анкетування розширять діапазон можливостей щодо розробки методики вдосконалення техніко-тактичної підготовки.

Третій блок – обґрунтування змісту методики вдосконалення технічної підготовки, четвертий – передбачає низку заходів щодо реалізації методики, п'ятий – контроль реалізації методики, висновки.

Другий складник – суб'єкти реалізації технології вдосконалення технічної підготовки (рис. 3) – визначає основних суб'єктів, які безпосередньо братимуть участь у реалізації технології, а також детально визначає їхні функції під час упровадження програми [1, 3].

Так, тренери зі спортивного туризму повинні:

- планувати й проводити заняття;
- контролювати навчальний і тренувальний процес;
- вносити корективи;
- виправляти помилки;
- формувати систему знань, умінь і навичок із фізичного виховання та спорту;
- організовувати змагання з туризму;
- проводити методичну роботу серед батьків;
- покращувати показники фізичних якостей дітей;
- удосконалювати всі види підготовки.

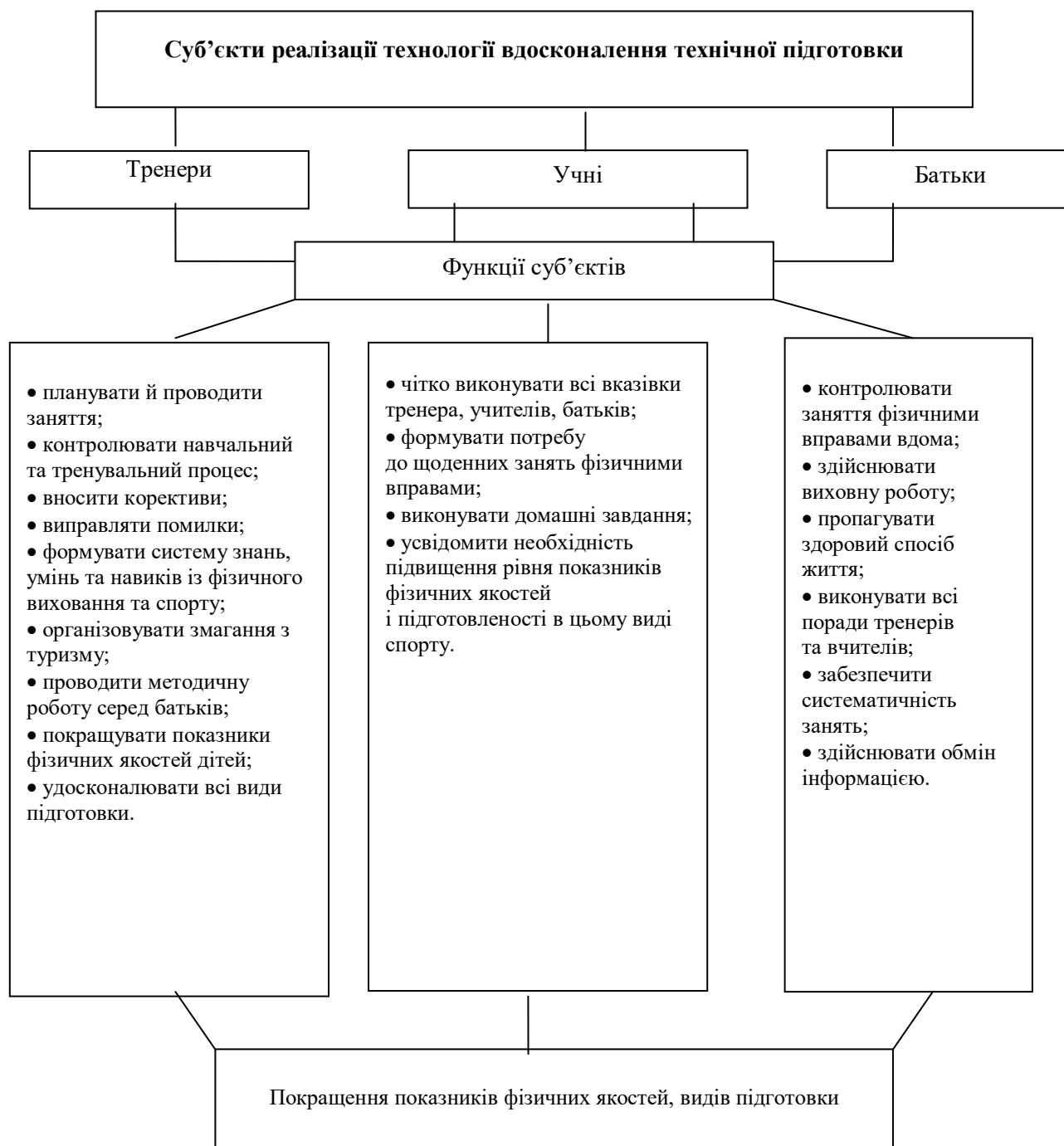


Рис. 3. Суб'єкти реалізації технології вдосконалення технічної підготовки

Наступний суб'єкт розробленої нами технології – учні, які безпосередньо виконуватимуть вказівки й вимоги тренерів, учителів із фізичної культури та батьків. Ураховуючи статус дітей у позашкільному закладі та вдома, ми визначили їхні функціональні обов'язки:

- чітко виконувати всі вказівки тренера, учителів, батьків;
- формувати потребу до щоденних занять фізичними вправами;
- виконувати домашні завдання;
- усвідомити необхідність підвищення рівня показників фізичних якостей і підготовленості в цьому виді спорту.

Будь-який навчально-тренувальний процес не буде цілісним без участі в ньому батьків, а тому вони також повинні залучатися до реалізації технології вдосконалення технічної підготовки. До їхніх функціональних обов'язків входять:

- контроль заняття фізичними вправами вдома;
- виховна робота;

- пропагування здорового способу життя;
- виконання всіх порад тренерів та вчителів;
- забезпечення систематичності занять;
- здійснення обміну інформацією.

Ми вважаємо, що завдяки злагодженим діям усіх суб'єктів реалізації технології технічної підготовки дітей, можна досягти гармонійного розвитку особистості дитини.

Третя складова частина – методика вдосконалення технічної підготовки. Під час розробки методики визначено основну мету – удосконалення всіх видів підготовки, покращення показників фізичних якостей; висвітлено основні завдання, які досягатимуться під час її впровадження (освітні, оздоровчі, виховні та розвивальні). Водночас у програмі представлено принципи, що дадуть змогу виконати поставлені завдання [3; 6]. Так, під час реалізації методики вдосконалення ми вважаємо за доцільне використовувати специфічні принципи фізичного виховання й тренування. До них відносять принципи систематичності, послідовності, дидактичні, специфічні принципи фізичного виховання та тренування: єдність загальної й спеціальної підготовки спортсмена, безперервність тренувального процесу, індивідуальність тренування, поступове та максимальне збільшення тренувальних вимог, хвилюподібну динаміку навантажень і циклічність тренувального процесу.

Задля оптимізації навчання залежно від його змісту й конкретних дидактичних завдань ви вважаємо за необхідне використовувати різні методи навчання: оволодіння знаннями, руховими вміннями й навиками, удосконалення рухових навиків і розвитку фізичних якостей [4].

У нашій програмі використано такі методи тренування: метод регламентованої вправи, ігровий і змагальний методи; аутогенне ідеомоторне тренування; повторний метод; особистий приклад тренера; демонстрація; словесні [3; 6].

Четвертий блок передбачає низку заходів щодо реалізації методики. Методика вдосконалення технічної підготовки реалізується протягом трьох етапів. Підготовчий етап уключає загальнопідготовчий (два місяці) і спеціально підготовчий (три місяці). Змагальний триває п'ять місяців, перехідний – два.

У методиці ми використовували всі методи й принципи в єдності, реалізуючи тим самим оздоровчу, виховну та освітню функції фізичного виховання, а також забезпечуючи зв'язок фізичного виховання з тренуванням і формуванням гармонійно розвиненої особистості.

У процесі застосування всіх методів пропонуємо застосовувати відповідні прийоми навчання та вдосконалення рухів [3; 5].

Узагальнивши відомі дані [7; 8] й виходячи з особливостей розробленої нами технології, ми здійснили такий розподіл фізичних вправ, використовуваних у методиці вдосконалення технічної підготовки дітей, які займаються туризмом: загальнорозвивальні вправи; вправи, що сприяють розвитку фізичних якостей; вправи, які покращують показники технічної підготовленості.

У процесі тренувальних занять пропонуємо використовувати такі засоби, як фізичні вправи, технічні елементи, спеціальні завдання.

До системи засобів спортивного туризму (рис. 4) ми віднесли:

– *теоретичні заняття*:

- навчальна література;
- навчально-методичні фільми з техніки в'язання вузлів та елементів спортивного туризму;

– *роботу з мотузками*:

- проходження смуги перешкод;
- в'язання туристичних вузлів;
- наведення технічних етапів;

– *загальнорозвивальні вправи*:

- вправи на розвиток фізичних якостей;

– *заняття на стаціонарних смугах перешкод*:

- проходження дистанцій у мотузкових парках;
- заняття на скелелазних стінках;

– *участь у змаганнях із різних видів туризму* (спортивне орієнтування, лижний, гірський, водний, вело- тощо).

П'ятий компонент – контроль реалізації методики, висновки. Так, у результаті впровадження методики в дітей, котрі займаються спортивним туризмом, має відбутися:

- формування мотивації до занять туризмом та фізичною культурою;
- зміцнення здоров'я, загартування організму;



Рис. 4. Система засобів спортивного туризму

П'ятий компонент – контроль реалізації методики, висновки. Так, у результаті впровадження методики в дітей, котрі займаються спортивним туризмом, має відбутися:

- формування мотивації до занять туризмом та фізичною культурою;
- зміцнення здоров'я, загартування організму;
- збільшення обсягу теоретичних знань;
- формування необхідних туристичних умінь і навичок;
- покращення діяльності всіх функцій та систем організму;
- прогресивний розвиток усіх видів спортивної підготовки;
- покращення результату виступу в змаганнях;
- формування гармонійної особистості, позитивних рис характеру;
- формування екологічної культури.

Невід'ємна складова частина занять туризмом – теоретична підготовка туриста [2; 8], яка забезпечує формування специфічних знань, умінь, навичок. Важливими умовами ефективності тренувального процесу є контроль і регулювання фізичного навантаження в поєднанні з відновленням.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Чітке усвідомлення закономірностей теорії й методики фізичного виховання, спортивної підготовки, знання принципів і форм побудови тренувального процесу, ефективне впровадження запропонованої методики вдосконалення технічної підготовки дітей 15–16 років у спортивному туризмі дасть змогу досягнути кінцевого результату, поставленої мети.

Проведена робота свідчить про те, що в ході наукового дослідження та експерименту з апробації запропонованих нами методик, повинно відбутися підвищення показників технічної підготовленості, рухової активності, фізичного розвитку.

Джерела та література

1. Борисов П. С. Технология спортивного туризма : учеб. пособие / П. С. Борисов. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 219 с.
2. Дугаренко И. А. Основы спортивного туризма / И. А. Дугаренко. – Симферополь : СОНАТ, 2007. – 80 с.
3. Матвеев Л. П. Модельно-целевой подход к построению спортивной тренировки / Л. П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 1. – С. 28–37.
4. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології : навч. посіб. / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К. : Просвіта, 2000. – 368 с.
5. Папуша В. Г. Теорія і методика фізичного виховання у схемах і таблицях : навч. посіб. / В. Г. Папуша. – Тернопіль : Підруч. і посіб., 2010. – 127 с. : ілюстр.
6. Платонов В. Н. Структура многолетнего и годичного циклов подготовки / В. Н. Платонов // Современная система спортивной подготовки. – М. : СААМ, 1995. – С. 389–407.
7. Селуянов В. М. Фізіологія активності Н. А. Бернштейна як основа теорії технічної підготовки в спорті /

- В. М. Селуянов, М. П. Шестаков // ТiПФК. – 1996. – № 11. – С. 58–62.
8. Серебрій В. Формування здорового способу життя засобами туризму / В. Серебрій // Краєзнавство. Географія. Туризм. – 2004. – № 34 – С. 12–13.
 9. Соколов В. А. Спортивний туризм на сучасному етапі : матеріали Міжнар. НПК «Туризм у XXI столітті: глобальні тенденції і регіональні особливості» / В. А. Соколов, Ю. В. Штангей, І. В. Петрова. – К. : 2002. – С. 221–225.

Анотації

У статті здійснено аналіз та застосовано метод узагальнення науково-дослідної й науково-методичної літератури, висвітлено погляди фахівців на основі теорії тренувань і побудову процесу підготовки спортсменів, котрі займаються спортивним туризмом. Завдання нашого дослідження – проаналізувати особливості підготовки спортсменів. Накопичені знання, правильно організована та впроваджена методика підготовки спортсменів уможливають підвищити ефективність тренувального процесу, покращити результати виступів у змаганнях. Обґрунтовано й розроблено технологію вдосконалення технічної підготовки дітей, які займаються спортивним туризмом.

Ключові слова: спортивний туризм, технологія, методика, удосконалення технічної підготовки.

Елена Дем'янчук, Алла Алєшина. Обоснование технологии совершенствования технической подготовки учеников 15–16 лет во время занятий спортивным туризмом. В статье осуществлен анализ и применен метод обобщения научно-исследовательской и научно-методической литературы, освещены взгляды специалистов на основы теории тренировок и построение процесса подготовки спортсменов, которые занимаются спортивным туризмом. Задание нашего исследования – проанализировать особенности подготовки спортсменов. Накопленные знания, правильно организованная и внедренная методика подготовки спортсменов позволят повысить эффективность тренировочного процесса, улучшить результаты выступления в соревнованиях. Обоснована и разработанная технология совершенствования технической подготовки детей, которые занимаются спортивным туризмом.

Ключевые слова: спортивный туризм, технология, методика усовершенствования технико-тактической подготовки.

Olena Demianchuk, Alla Aleshina. Grounding the Technology of Improvement of Technical Training of Children Aged 15–16 while Practicing Sports Tourism. The article deals with the analysis and application of the method of generalization of research and methodological literature and with examining of experts' views, concerning the theory of training and building the process of preparing athletes engaged in sports tourism. The objective of our investigation was to analyze the peculiarities of training athletes. The accumulation of knowledge, properly organized and implemented methods of preparation of athletes will increase the efficiency of the training process and improve performance results during competitions. It was worked out the technology of perfection of technical preparation of children who are engaged in sporting tourism.

Key words: sports tourism, technology, methods, improvement of technical and tactical training.

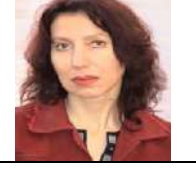
НАШІ АВТОРИ

	Альошина Алла Іванівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри спортивно-масової та туристичної роботи, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я. E-mail: a_aleshina@list.ru
	Андрєєва Олена Валеріївна – професор, кандидат наук з фізичного виховання, завідувач кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації Національного університету фізичного виховання та спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України.
	Афанасьєв Сергій Миколайович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, перший проректор з НІР Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту МОН України, м. Дніпропетровськ. <i>Контактна інформація:</i> м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Перемоги, 10. E-mail: admin_infizl@ukr.net
	Брега Людмила Борисівна – старший викладач, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне. <i>Контактна інформація:</i> 33024, м. Рівне, вул. Макарова, 36/83. E-mail lylmila0406@rambler.ru
	Бишевець Наталія Григорівна – старший викладач, Академія муніципального управління, м. Київ.
	Бондар Олена Михайлівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України.
	Бріскін Юрій Аркадійович – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри олімпійського, професійного та адаптивного спорту, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація:</i> 79000, м. Львів, Львівський державний університет фізичної культури, вул. Костюшка, 11. E-mail: y.briskin@ukr.net
	Бутенко Галина Олександрівна – викладач, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, м. Глухів. <i>Контактна інформація:</i> 41400, Україна, Сумська область, м. Глухів, вул. Києво-Московська, 24.
	Ващук Людмила – аспірант, 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 теорії фізичного виховання, фітнесу та рекреації. Сл. тел. (0332)24-21-78. E-mail: Lady.vashuk@mail.ru
	Вінтоняк Олег Васильович – здобувач кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57.
	Вольчинський Анатолій Ярославович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я і фізичної культури. Сл. тел. (0332) 24-44-87.

	Герцик Андрій Мирославович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичної реабілітації, докторант, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація:</i> 79034, м. Львів, Львівський державний університет фізичної культури. вул. Костюшко, 11. E-mail: ahertsyk@gmail.com
	Гончарова Наталія Миколаївна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 030680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України. E-mail: nata_infiz@mail.ru
	Демчук Світлана Петрівна – кандидат наук з фізичного виховання, доцент, докторант, 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. E-mail: d_sveta@ukr.net
	Дем'янчук Олена Григорівна – пошукувач, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс СХУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я.
	Денісова Лоліта Вікторівна – кандидат педагогічних наук, 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.
	Деркач Віктор Миколайович – аспірант Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 54025, м. Миколаїв, просп. Героїв Сталінграда, 9. E-mail: derkach.trener@mail.ru
	Джевага Володимир Валентинович – аспірант, 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.
	Дяченко Андрій Юрійович – доктор наук із фізичного виховання та спорту, завідувач кафедри теорії та методики спортивної підготовки і резервних можливостей спортсменів, 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. E-mail: adnk2007@ukr.net
	Євпак Наталія Олександрівна – старший викладач кафедри водних видів спорту, 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. E-mail: sizama@ukr.net
	Єдинак Геннадій Анатолійович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів. <i>Контактна інформація:</i> 79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11, кафедра теорії і методики фізичного виховання. E-mail: prozar_nicolas@mail.ru

	Іванишин Юрій Ігорович – аспірант, Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, факультет фізичного виховання і спорту. E-mail zubyl@i.ua
	Ільїн Володимир Миколайович – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри медико-біологічних дисциплін, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03039, м. Київ, вул. просп. 40 років Жовтня, 21, кв. 96. E-mail: ilyin_nufvsu@mail.ru .
	Кашуба Віталій Олександрович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, проректор з наукової роботи, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України. E-mail: kinesiology@ukr.net
	Ковальчук Лідія Валеріївна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76000, вул. Шевченка, 57, факультет фізичного виховання і спорту. E-mail kovalchuklida@mail.ru
	Коган Борис Григорович – доктор медичних наук, професор, радник директора з медичних питань клініки «Health and Happy» МОЗ України, Національний університет фізичного виховання і спорту, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України.
	Левко Володимир Петрович – кандидат медичних наук, доцент, заслужений лікар України, завідувач кафедри фізичного виховання та здоров'я, Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2.
	Лопаський Сергій Васильович – викладач, Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2.
	Майструк Микола Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри здоров'я людини і фізичної реабілітації, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне. <i>Контактна інформація:</i> 33028, м. Рівне, вул. Чорновола, 49, Національний університет водного господарства та природокористування, кафедра здоров'я людини і фізичної реабілітації. Сл. тел. (0362) 23-41-61. E-mail: maunik@ukr.net
	Мальона Світлана Богданівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту. E-mail: Maljona_s@mail.ru
	Марченко Ольга Кузьмівна – кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації, 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.

	Марчук Світлана Андріївна – старший викладач кафедри фізичного виховання, Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57.
	Маслова Олена Володимирівна – кандидат наук з фізичного виховання та 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. <i>E-mail:</i> 0205@ukr.net
	Михайленко Роман Іванович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2.
	Одинець Тетяна Євгенівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя. <i>Контактна інформація:</i> 69000, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 70 б. <i>E-mail:</i> puch1ik@mail.ru
	Перета Валерія Святославівна – старший викладач, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76025, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57. <i>E-mail:</i> lerka74-74@mail.ru
	Петренко Наталія Борисівна – пошукувач, 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. <i>E-mail:</i> petrenko_natasha@ukr.net
	Петровская Тетяна Валентинівна – кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри психології і педагогіки, 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.
	Попадюха Юрій Андрійович – доктор, технічних наук, професор, професор кафедри біобезпеки і здоров'я людини, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 04210, м. Київ, вул. Малиновського, 32-а, кв. 59. <i>E-mail:</i> Popadyha@ukr.net .
	Сабадош Мар'яна Володимирівна – аспірант кафедри фізичної реабілітації, Ужгородський національний університет, м. Ужгород. <i>Контактна інформація:</i> 88000, Україна, Закарпатська обл., м. Ужгород, пл. Народна, 3, Ужгородський національний університет.

	Саддаді Хамуда – аспірант, 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.
	Смаль Ярослав Анатолійович – пошукувач, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. <i>Контактна інформація:</i> 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, СНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я і фізичної культури. Сл. тел. (0332) 24-44-87.
	Смірнова Валерія Вадимівна – аспірант, викладач кафедри менеджменту і економіки спорту, 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. E-mail: valeriya.91@inbox.ru
	Ткачівська Інна Михайлівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту, Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76000, вул. Шевченка, 57, факультет фізичного виховання і спорту. E-mail tkachivskii.igor@mail.ru
	Усиченко Віталій Вікторович – кандидат наук з фізичного виховання та 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. E-mail: fbk@yandex.ru
	Філак Ярослав Феліксович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання і спорт, Ужгородський національний університет, м. Ужгород. <i>Контактна інформація:</i> 88000, м. Ужгород, Закарпатська обл., м. Ужгород, пл. Народна, 3. E-mail: filakyarik@rambler.ru
	Франк Ігор Васильович – здобувач, Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ. <i>Контактна інформація:</i> 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Т. Шевченка, 57, факультет фізичного виховання і спорту. E-mail : igorfranv9090@mail.ru .
	Футорний Сергій Михайлович – кандидат медичних наук, 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. E-mail: sergfut@ya.ru
	Харченко Галина Дмитрівна – викладач кафедри фізичної реабілітації, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація:</i> 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, кафедра фізичної реабілітації. E-mail: khgd@ukr.net

	Шахліна Лариса Ян-Генріхівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри спортивної медицини, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1.</i>
	Шкребтій Юрій Матвійович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри водних видів спорту Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. <i>Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України.</i>

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ

«Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки» включено до переліку наукових фахових видань України (постанова Президії ВАК України № 1-05/5 від 01.07.2010 р.), у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора чи кандидата наук із фізичного виховання і спорту та педагогічних наук.

Журнал відкритий для вільного користування. Відповідальність за науковий зміст статті покладається на автора. Журнал відображено в базах даних Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

Вимоги до статей

У правому кутку сторінки – ім'я та прізвище автора, у лівому – УДК.

Посередині сторінки – назва статті, організація й місто, у кінці – список використаної літератури (не більше десяти джерел, на кожен позицію має бути посилання в тексті статті, рекомендовано посилатися на фахові видання СНУ ім. Лесі Українки), 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 згідно з вимогами, викладеними нижче. Автори зарубіжних країн подають анотації російською та англійською мовами. Таблиці й рисунки – не більше двох. Обсяг статті – від восьми до 12 сторінок (через 1,5 інтервала). Розміри полів: зліва – 3 см, справа – 1 см, зверху й знизу – 2 см.

До друку приймаються статті, які відповідають таким вимогам:

Постановка наукової проблеми та її значення й зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Аналіз досліджень цієї проблеми, у яких започатковано її розв'язання та на які спирається автор; виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми, котрі розкриває означена стаття.

Формулювання мети й завдань дослідження.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Вимоги до анотацій

Викладаючи основні факти в анотаціях, потрібно дотримуватися хронології статті й використовувати її підзаголовки:

- ім'я, прізвище автора, назва статті, організація;

- актуальність;

- завдання роботи;

- метод або методологія проведення роботи (*описуються у випадку, якщо вони вирізняються новизною або викликають інтерес із точки зору цієї роботи; в експериментальних роботах указують джерела даних та 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.

Англomовна анотація має бути написана якісною англійською мовою. Використання комп'ютерного перекладу не допускається.

У журналі публікуються статті за такою тематикою:

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) в електронному вигляді, шрифт 14 pt у форматі WORD просимо надсилати до редакційної колегії (Ел. пошта: a.aleshina@list.ru). Також редакційна колегія просить вислати **фотографію (цифрову)** автора й авторську довідку для публікації в збірнику.

АВТОРСЬКА ДОВІДКА

Назва статті.

Прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь та вчене звання,

посада автора (-ів), фото.

Місце роботи, навчання.

Поштова адреса, індекс.

Телефон, e-mail.

Наукове видання

МОЛОДІЖНИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК
Східноєвропейського національного університету
імені Лесі Українки

Журнал видається з 2007 року

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ

Випуск 20

Редактор і коректор *Г. О. Дробот*
Технічний редактор *Л. М. Козлюк*

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19775-9575ПР від 15.03.2013 р.
Формат 60×84¹/₈. 23,25 обл. вид. арк., 23,11 ум.-друк. арк. Наклад 100 пр. Зам. 275-А
Адреса редакції: 43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13, Східноєвропейський національний університет
ім. Лесі Українки. Тел. (0332) 72-83-87. Ел. адреса: vnu_red@ukr.net.
Засновник і видавець – 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.
Виготовлювач – Вежа-Друк (м. Луцьк, вул. Бойка, 1, тел. 29-90-65).
Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України
ДК № 4607 від 30.08.2013 р.

