ISSN 2220-7481

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

Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки

№4 (16)

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Волинський національний університет імені Лесі Українки

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

Збірник наукових праць
Волинського національного університету імені Лесі Українки
№ 4 (16)

Луцьк
Волинський національний університет
імені Лесі Українки
2011

УДК 796(Д82)
ББК 75Я 43
Ф 50

Рекомендовано до друку вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 2 від 29.09.2011 р.)

Редакційна колегія

Цьось А. В. − доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Волинський національний університет імені Лесі Українки) (головний редактор);
Коцан І. Я. − доктор біологічних наук, професор (Волинський національний університет імені Лесі Українки);
Вільчковський Е. С. − доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Волинський національний університет імені Лесі Українки);
Гусак П. М. − доктор педагогічних наук, професор (Волинський національний університет імені Лесі Українки);
Смолюк І. О. − доктор педагогічних наук, професор (Волинський національний університет імені Лесі Українки);
Бергер Ю. − доктор габілітований, надзвичайний професор, проректор з розвитку (Державна вища школа ім. Папи Римського Івана Павла II в м. Бялій-Подлясці (Польща));
Ягенський А. В. − доктор медичних наук, доцент (Волинський обласний центр кардіоваскулярної патології та тромболізису);
Валецький Ю. М. − доктор медичних наук, доцент (Волинське обласне територіальне медичне протитуберкульозне об'єднання);
Круцевич Т. Ю. − доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України);
Балахнічов В. В. − доктор педагогічних наук, професор, президент Всеросійської федерації легкої атлетики (Росія);
Куц О. С. − доктор педагогічних наук, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського);
Ходінов В. М. − доктор наук із фізичної культури, ад'юнкт кафедри фізичної культури і здоров'я Радомської політехніки (Польща);
Пятков В. Т. − доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор (Львівський державний університет фізичної культури);
Козіброцький С. П. − кандидат наук з фізичного виховання і спорту (Волинський національний університет імені Лесі Українки) (відповідальний секретар).

Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А. В. Цьось, С. П. Козіброцький. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. − № 4 (16). − 115 с.
Ф 50

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

Separate regulations of physical culture, physical education of different groups of people, preparation of specialists are gathered in the collected scientific works. Methods, means of training, peculiarities of sportsmen's training, adjustment 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.

Журнал є науковим фаховим виданням України, у якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук за напрямами "Фізичне виховання і спорт" (дивитися додаток до постанови президії ВАК України від 10 лютого 2010 р. № 1-05/1) та "Педагогічні науки" (дивитися додаток до постанови президії ВАК України від 26 травня 2010 р. № 1-05/4).

Збірник наукових праць відображається в базах даних "IndexCopernicus"; Polska Bibliografia Naukowa; реферативній базі даних "Україніка наукова".

УДК 796 (Д 82)
ББК 75 Я 43

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

© Цьось А. В., Козіброцький С. П. (укладання), 2011
© Гончарова В. О. (обкладинка), 2011
© Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2011

Історичні, філософські, правові й організаційні проблеми фізичної культури

УДК 796.03

Сергій Козіброцький,
Ніна Деделюк

Особливості та напрями укладання навчальних програм із фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів України

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. За останні роки в Україні відбулося чимало якісних змін у розвитку правових, науково-теоретичних, програмно-нормативних, програмно-оціночних основ української системи фізичного виховання.

Важливим складником програмно-нормативних основ фізичного виховання є наявність державних програм фізичного виховання, які містять науково обґрунтовані завдання та засоби фізичного виховання, комплекси рухових умінь і навичок для засвоєння щодо конкретного контингенту, переліки відповідних норм та вимог.

Водночас в Україні, незважаючи на двадцятирічний досвід самостійного державного розвитку, проблемними залишаються стратегічні питання рівня фізкультурної освіти й фізичної підготовленості студентської молоді, організації фізичного виховання у ВНЗ.

Зважаючи на обов'язковість занять фізичною культурою в усіх вищих навчальних закладах однією із ключових проблем формування вітчизняних основ програмно-нормативного забезпечення фізичного виховання є підготовка та впровадження сучасних навчальних програм, які б забезпечували вимоги держави у сфері гармонійного розвитку, фізичного й психічного здоров'я молодої особи.

Вирішення цього назрілого та стратегічно важливого для держави завдання з розроблення й запровадження навчальних програм із фізичного виховання для студентів ВНЗ України неможливе без ґрунтовного історико-методологічного аналізу еволюції програмно-нормативних основ системи фізичного виховання студентів.

Завдання дослідження – проаналізувати зміст, структуру, спрямованість навчальних програм із фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів України впродовж ХХ ст. та узагальнити характерні тенденції їх формування й укладання.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Традиційно в Україні програми з фізичного виховання в навчальних закладах були обов'язковими для всіх. Але сьогодні такий підхід не відповідає вимогам часу. Провідні спеціалісти в галузі фізичної культури починають відзначати, що програми з фізичного виховання мають бути демократичними, відображати інтереси студентів, враховувати кліматичні та географічні умови, матеріальту базу закладів освіти й кадрову проблему.

Програма з фізичного виховання, що простежувалося в історичному аналізі, визначає мінімальний осяг знань, умінь і навичок, які засвоюються за роками навчання. У цьому розрізі аналізу видно, що програми вирішують комплекс завдань – освітніх, оздоровчих, виховних.

У різні історичні періоди програмно-нормативне забезпечення фізичного виховання мало різну спрямованість. Так, і у 20-х, і в 30-х роках ХХ ст. воно мало виражену військову спрямованість, у післявоєнні роки – водночас і спортивну. У наш час програми, на думку багатьох фахівців із фізичного виховання, а також спираючись на результати аналізу, повинні бути оздоровчо спрямованими.

© Козіброцький С., Деделюк Н., 2011

Багато уваги сьогодні приділяється підготовці майбутніх спеціалістів до їхньї професійної діяльності. Великого значення для вирішення цього завдання надається фізичній культурі. Розділ "Професійно-прикладна фізична підготовка" займає в програмах із фізичного виховання значне місці. Це підтверджується результатами аналізу програм остінніх років.

За результатами історико-порівняльного аналізу видно, що структура навчальних програм із фізичного виховання не лише вдосконалювалась, але й зберігала відносну стабільність. Програма має усталену структуру: пояснювальна записка, теоретичний розділ, практичний розділ, методичний розділ, форми та засоби контролю.

У пояснювальну записку входять мета й завдання, форми та зміст роботи, планування й облік роботи, успішність, оцінка знань та вмінь, залік й екзамен із фізичного виховання, лікарський контроль і самоконтроль, вимоги до знань та вмінь студентів, обов'язки студентів, поділ студентів за навчальними відділеннями, зміст роботи в навчальних відділеннях, розрахунок навчальних годин, програмний зміст предмета "Фізична культура", керівництво фізкультурною роботою.

Значних змін в історичній еволюції зазнавали контрольні вправи й нормативи фізичної підготовленості студентів як за змістом, так і за вимогами щодо їх виконання. Наприклад, у довоєнний період програми були перенасичені такими вправими та контрольними нормативами, як підіймання й перенесення поранених; підіймання та перенесення ящика з набоями вагою 32 кг.; лазіння з гвинтівкою; метання гранати із-за укриття, у т. ч. на лижах; плавання з обтяженням (граната, гвинтівка, одяг); біг із протигазом; багнетний бій; уміння стріляти на ходу на лижах тощо. Відповідно, зі зміною спрямованості програм змінювався й зміст контрольних нормативів. Щодо вимог до виконання контрольних вправ та нормативів і практично за всіма нормативами спостерігається зростання цих вимог (рис. 1. і 2.), а за деякими нормативами – у декілька раз. Наприклад, у підтягуванні вимоги до виконання зросли із 2–4 разів у 30-х роках до 10–14 разів на сьогодні. Те ж саме можна спостерігати й у стрибках у довжину з розбігу.

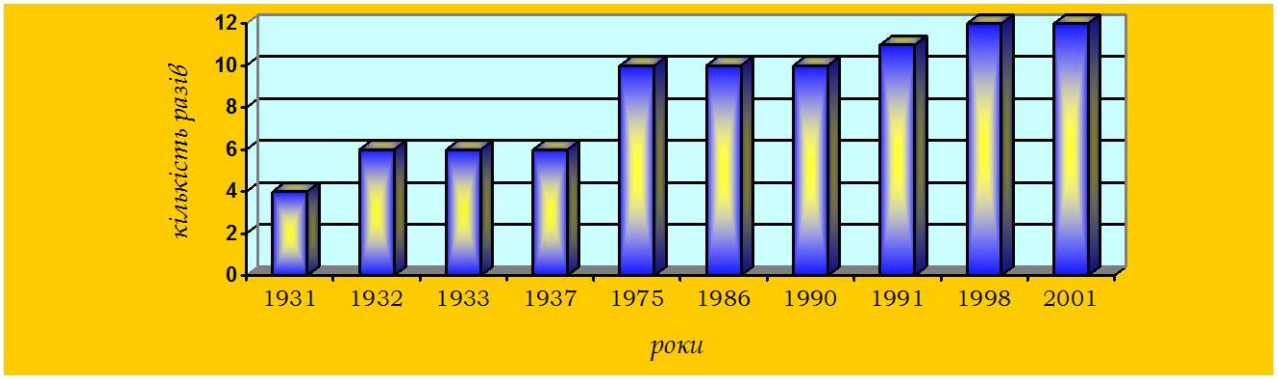


Рис. 1. *Динаміка кількісних параметрів нормативу "Підтягування на поперечині" (юнаки) в навчальних програмах із фізичного виховання для студентів (1924–2011 рр.).*

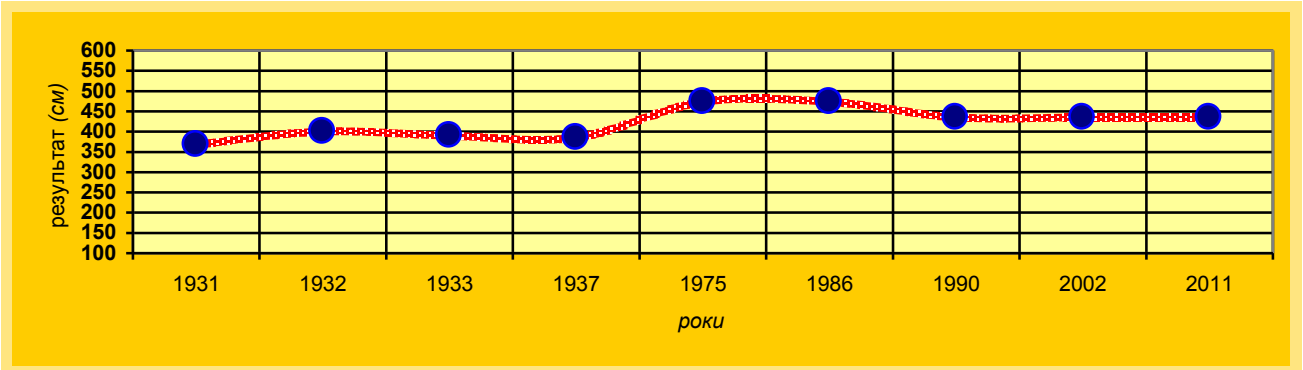


Рис 2. *Динаміка змін кількісних параметрів нормативу "Стрибок у довжину з розбігу" (юнаки) у навчальних програмах із фізичного виховання для студентів (1924–2011 рр.).*

Отже, аналіз програм дав змогу виділити п'ять періодів розвитку програмно-нормативного забезпечення фізичного виховання студентів, зумовлених соціально-історичними, військово-політичними, економічними, загальноосвітніми та культурними умовами відповідного часового відтинку історії. Це, зокрема, такі періоди: 20-х років; 30-х років; 40–50-х років; 60–80-х років XX ст. й сучас-

ний пострадянський періоди. Кожен період мав свої характерні особливості, пов'язані зі стратегічними державними завданнями, які ставилися загалом перед галуззю фізичної культури.

У програмному забезпеченні 20-х років ХХ ст. простежувалися воєнізована спрямованість фізичних вправ та виразне нехтування спортом як ефективним засобом фізичного виховання. Основну увагу у фізичному вихованні приділяли дихальним і коригувальним вправам.

На зміст навчальних програм із фізичного виховання студентів на початку 30-х років істотно вплинуло запровадження в державі комплексу ГПО та введення фізичного виховання обов'язковою дисципліною в навчальні плани ВНЗ України. Програмно-нормативні основи продовжують ґрунтуватися на військовій спрямованості системи фізичного виховання колишнього Радянського Союзу. Уперше в програмному забезпеченні виділяється навчальний матеріал для основної групи, групи спортивного вдосконалення й спеціальної медичної групи та вводиться теоретичний розділ із фізичного виховання.

У післявоєнні періоди істотно зростає кількість годин для загального курсу з фізичного виховання (зі 180 годин у 1933 р. до 640 годин у 1948 р.), виокремлюється розділ професійно-прикладної фізичної підготовки як обов'язкової складової частини фізичного виховання студентів. Програми поряд із воєнною набувають спортивної спрямованості

У більшості авторських (вузівських) програм пострадянського періоду, які потрапили в коло нашого аналізу, простежується тенденція до збільшення частки вправ оздоровчого характеру. Нового трактування набувають розділи "Планування та облік роботи" й "Залік із фізичного виховання". У програмах істотно розширюється кількість видів рухової активності для студентів різних груп та різного рівня підготовленості. Уперше з'являються й користуються популярністю шейпінг, стретчинг, спортивні танці, спортивне орієнтування, різні види національних єдиноборств. Розширюється роль і значення професійно-прикладної фізичної підготовки. Для більшості програм характерне чітке опрацювання змісту практичного розділу для спеціальних медичних груп.

Висновки. Аналіз програмно-нормативного забезпечення фізичного виховання студентів протягом тривалого історичного періоду засвідчує їх еволюційний розвиток, відносну стабільність структури та помітну різницю в змісті програмного матеріалу, спрямованості процесу фізичного виховання, кількісних параметрах навчального навантаження.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження можуть бути пов'язані з експериментальним обґрунтуванням ефективності авторських програм фізичного виховання студентів.

Список використаної літератури

1. Вовк В. М. Пути совершенствования физического воспитания студентов / Вовк В. М. – Луганск : Изд-во ВУГУ, 2000. – 176 с.
2. Канішевський С. М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студенства / Канішевський С. М. – К. : ІЗМН, 1999. – 270 с.
3. Козіброцький С. П. Програмно-нормативні основи фізичного виховання студентів (історико-методологічний аналіз) : автореф. дис…. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Козіброцький С. П. – Л., 2002. – 16 с.
4. Козіброцький С. Оцінювання навчальних досягнень студентів на заняттях із фізичного виховання / С. Козіброцький // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – № 1 (5). – С. 18–22.

Анотації

У статті здійснено дослідження програмно-нормативних основ фізичного виховання студентів на основі історико-методологічного аналізу навчальних програм фізичного виховання студентів.

Ключові слова: *програмно-нормативні основи, фізичне виховання студентів, навчальні програми, вища школа України, історико-методологічний аналіз.*

Сергей Козиброцкий, Нина Деделюк. Особенности и направления составления учебных программ по фзическому воспитанию для студентов высших учебных заведений Украины. *В статье осуществлено исследование программно-нормативных основ физического воспитания студентов на основе историко-методологического анализа учебных программ физического воспитания студентов.*

Ключевые слова: *программно-нормативные основы, физическое воспитание студентов, учебные программы, высшая школа Украины, историко-методологический анализ.*

Sergei Kozibrotskyi, Nina Dedeliuk. Peculiarities and Courses of Physical Education Study Programs Composing for Students of Ukrainian Higher Educational Establishments. *In the article we've carried out a research of program and normative basics of physical education among students on the principles of historical and methodological analysis of student physical education study programs.*

Key words: *program and normative basics, student physical education, study program, higher school of Ukraine, historical and methodological analysis.*

УДК 796.03

Zofia Kubińska,
Anna Stachyra,
Barbara Bergier

Marketing mix w działalności gospodarstw agroturystycznych południowego Podlasia

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Polska

Wstęp

Marketing mix to jedna z dominujących idei współczesnego marketingu. Obejmuje on zestaw metod działania oraz taktyk i instrumentów marketingowych tworzonych przez organizację w celu uzyskania zakładanych korzyści rynkowych. Marketing mix stanowi kombinację kilku narzędzi, którymi posługuje się firma, aby osiągnąć pożądane cele na rynku docelowym (Holloway, Robinson, 1997).

Nastawienie przedsiębiorców na skuteczne zaspokajanie potrzeb klientów wymaga elastycznego i odpowiednio szybkiego reagowania na zmiany rynku i preferencji klientów. Zespół zintegrowanych elementów marketingu mix stanowi system oddziaływania przedsiębiorstwa na rynek i otoczenie, zarówno bliższe jak i dalsze. Jest on często nazywany zespołem zmiennych decyzyjnych, ponieważ każdy z elementów jest kształtowany na podstawie decyzji przedsiębiorstwa w odpowiedzi na warunki rynkowe (Olesiejuk, 2007).

Spośród wielu koncepcji określenia składowych marketingu mix swego czasu największą popularność zyskała tak zwana *Four P* (polskie 4P): (*product*, *price*, *place*, *promotion*), czyli produkt, cena, miejsce (dystrybucja), promocja. Koncepcja ta zastosowana przez McCarthy,ego już w 1960 roku kładła nacisk na cztery podstawowe elementy kombinacji narzędzi, jakimi przedsiębiorstwo mogło kształtować swój wpływ na rynek i optymalizować własne reakcje na zmiany na nim zachodzące (Middleton, 1996).

Harmonijnie połączone i współpracujące ze sobą elementy marketingu mix w idealnym modelu stanowią odzwierciedlenie filozofii prowadzenia biznesu zorientowanego na klienta- to właśnie jego potrzeby, preferencje, motyw zakupowe, system wartości, poziom satysfakcji, wyznaczają ramy stosowanych rozwiązań. Istota działania firmy w duchu tej filozofii sprowadza się do stworzenia takiej kombinacji działań i narzędzi biznesowych, aby oferta firmy w maksymalny sposób odpowiadała zapotrzebowaniu rynku. Należy tak opracować produkt (towar lub usługę), aby miał właściwą cenę znalazł się w odpowiednim sklepie (kanale dystrybucji) i był możliwie najlepiej promowany Jednostka gospodarcza, czyli w naszym przypadku gospodarstwo agroturystyczne, aby zrealizować swoje cele oddziałuje na rynek głównie przez zastosowanie indywidualnej kompozycji narzędzi marketingowych. Obejmują one: produkt i jego bezpośrednie wyposażenie, cenę produktu i warunki transakcji, dystrybucję służącą do bezpośredniego i pośredniego dostarczania produktów nabywcom, promocję i pozyskiwania akceptacji dla firmy (budowanie pozytywnego wizerunku) (Mruk, Rutkowski, 1994) (Kotler Ph. i in.,1994).

Usługi agroturystyczne są produktem turystycznym w postaci pakietu. Mamy tu do czynienia z wieloczynnikowym zbiorem walorów i elementów zagospodarowania tworzących jednorodną treściowo, chociaż elastyczną, co do elementów składowych ofertę. Do składowych ofert turystycznych Drzewiecki zalicza: jakość środowiska przyrodniczego, atrakcyjne cechy budynku mieszkalnego, „wiejskość" i klimatyczność oraz walory kulturowe otoczenia (Drzewiecki, 2009).

Głównym celem pracy jest identyfikacja i prezentacja narzędzi marketingowych, marketingu mix w działalności właścicieli gospodarstw agroturystycznych w powiecie bialskopodlaskim. Ze względu na ograniczony zakres pracy Autorzy postanowili ukazać stosowany w działalności agroturystycznej marketing mix w opinii podmiotów prowadzących, uwzględniając takie elementy jak:

1. Przygotowanie produktu z uwzględnieniem mocnych elementów oferty i sposobu ich doboru przez usługodawców.
2. Sposoby kształtowania ceny oferty agroturystycznej.
3. Dystrybucja produktu czyli sposoby dotarcia z ofertą.
4. Promocja czyli działania zachęcające klientów.

Marketing mix w działalności gospodarstw agroturystycznych

Pakiet agroturystyczny, jako produkt turystyczny turystyki wiejskiej posiada analogiczną do niego strukturę. Produkt podstawowy tworzą korzyści wynikające z pobytu na wsi, czyli; wypoczynek w kameralnym środowisku, nowi ludzie i obyczaje, uczestnictwo w życiu gospodarzy. Produkt rzeczywisty zawarty w ofercie agroturystycznej obejmuje; usługi noclegowe i żywieniowe, rekreacyjno-sportowe i

© Kubińska Z, Stachyra A, Bergier B., 2011

kulturalne oraz cenę oferty. Produkt poszerzony obejmuje atrakcje dodatkowe (wycieczki, festyny, spotkania z twórcami ludowymi…) i informację turystyczną (Mikuta, Żelazna, 2004).

Kluczową rolę w prawidłowej konstrukcji marketingu mix dla oferty agroturystycznej odgrywa cena produktu. W przypadku produktów turystyki wiejskiej i agroturystyki najczęściej stosowana jest metoda kosztowo-popytowa. Wynika to z faktu, że działalność agroturystyczna podejmowana jest często z motywów ekonomicznych jako źródło uzupełniające budżet gospodarstwa domowego, oferentów wypoczynku (Mikuta, Żelazna, 2004).

Kanały dystrybucyjne w przypadku gospodarstw agroturystycznych są z reguły bezpośrednie i krótkie. Polegają one na bezpośrednim kontakcie wytwórcy usług z konsumentem, w postaci folderu reklamowego, strony internetowej, reklamy przydrożnej, rekomendacji innych klientów itp. Coraz większą rolę w dystrybucji informacji o ofertach pełni Internet- portale społecznościowe, fora internetowe, portale branżowe dla tworzących oferty wypoczynkowe oraz dla klientów, na przykład: http//www. Agroturystyka.pl, http//www.goscinnawies.pl/ itp.

Do podstawowych zadań programu promocyjnego podmiotów w turystyce wiejskiej należy zaliczyć: prezentację dostarczanych korzyści, wyróżnienie oferty na tle innych, budowanie reputacji, marki, dotarcie z informacją do dużej liczby nabywców. Promocję należy organizować w różnych miejscach; w gospodarstwie, w okolicy, w siedzibie gminy, w centrach informacji turystycznej, na targach, festynach, w mediach (Mikuta, Żelazna, 2004), (Panasiuk i in.,2007).

W klasycznej koncepcji 4P personel, jako element mieszanki, marketingu mix nie występuje, jednak w marketingu usług agroturystycznych, klasycznej koncepcji marketingowej przeciwstawia się model 5P, który obejmuje role personelu firmy w kształtowaniu działań marketingowych (Oleksiuk, 2007).

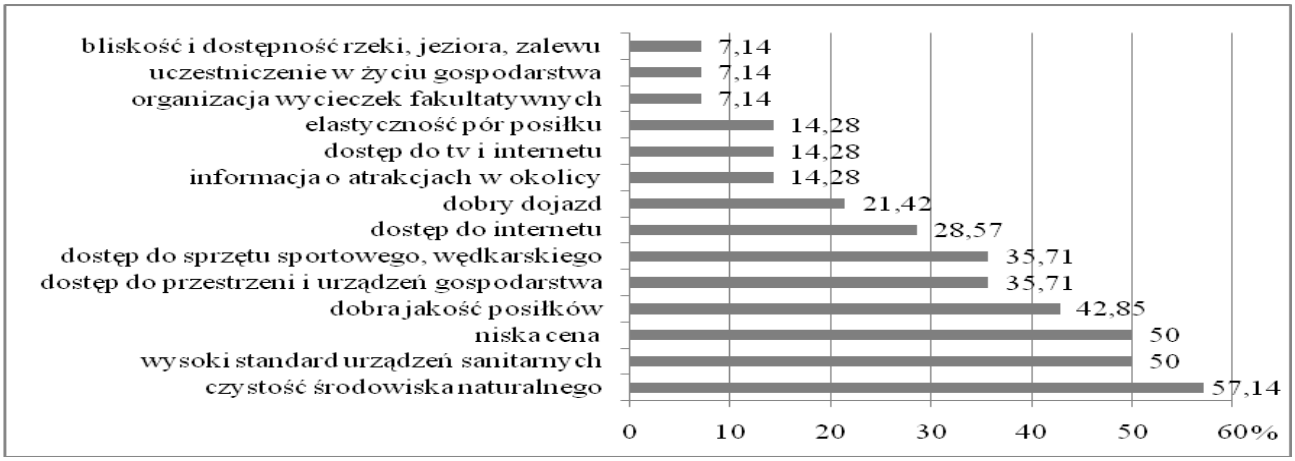
Materiał i metoda

Do badań zaproszono 22 podmioty świadczące usługi agroturystyczne, figurujące na stronie Podlaskiego Stowarzyszenia Agroturystycznego, chętnych do udziału w badaniach ankietowych było 14 gospodarzy prowadzących działalność agroturystyczną. Ponad 90,0 % ogółu badanych podmiotów prowadzi działalność powyżej 5 lat, w tym niemal 60,0 % powyżej 10 lat. Udział w badaniu gospodarstw o stażu poniżej 5 lat wynosił 7,0 %.

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiej ankiety na temat narzędzi marketingu mix w gospodarstwach agroturystycznych, która zawiera 10 pytań jednokrotnego wyboru, 4 wielokrotnego oraz 2 pytania macierzowe jednokrotnego wyboru. Badania przeprowadzono w czerwcu 2011 roku.

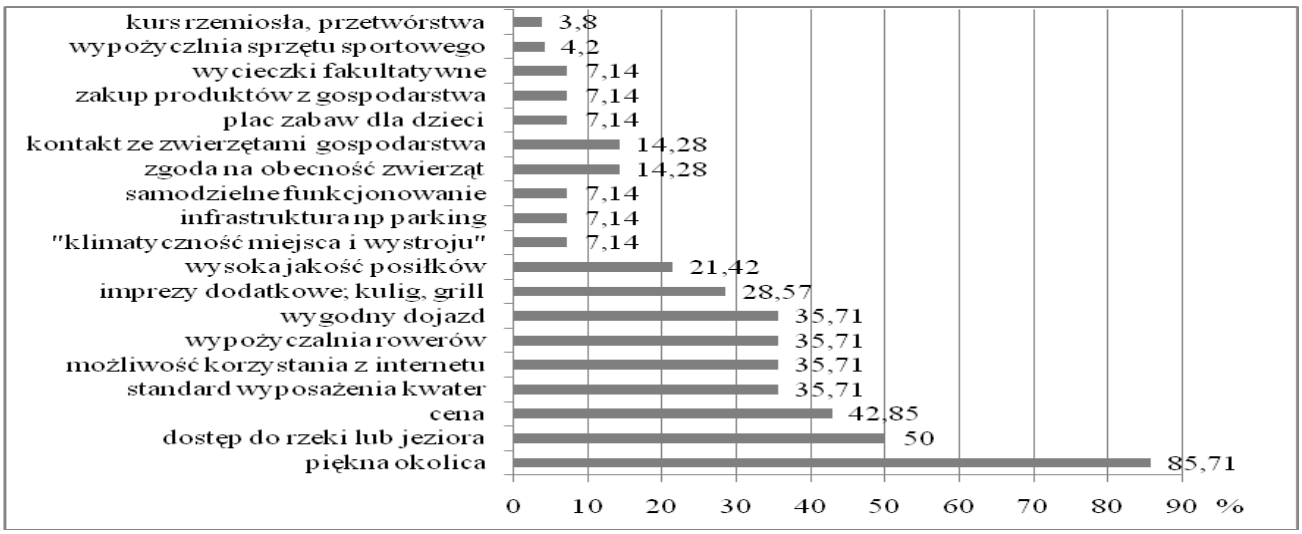
Wyniki badań

Wymagania klientów gospodarstw agroturystycznych w opinii właścicieli ilustruje ryc.1. Prawie 60,0 % badanych gospodarzy stwierdziło, że najważniejszym wymaganiem przyjeżdżających na wypoczynek jest czystość środowiska naturalnego. Połowa respondentów wymieniła standard urządzeń sanitarnych i umiarkowaną cenę, a 42,85 % wskazało znaczenie dla klientów dobrej jakości posiłków. Co trzeci badany (35,71 %) uważa, że wypoczywający turyści cenią sobie dostęp do przestrzeni i urządzeń gospodarstwa, sprzętu sportowego i wędkarskiego. Pozostałe szczegółowe wyniki prezentuje rycina 1.



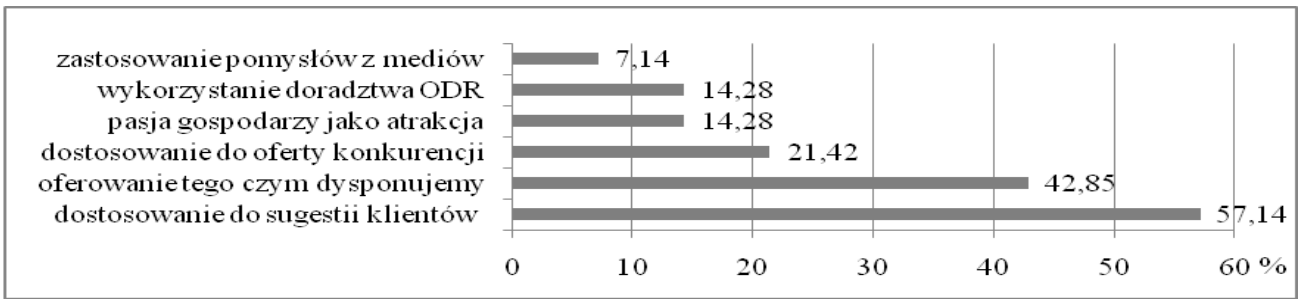
Ryc. 1. *Gospodarstwo agroturystyczne jako produkt turystyczny uwzględniający najważniejsze wymagania klientów w opinii badanych właścicieli gospodarstw, badania własne*

Analizując wyniki zilustrowane na ryc. 2 wydaje się, że opinie właścicieli gospodarstw dotyczące wymagań klientów znalazły odzwierciedlenie w tym co respondenci postrzegają jako atuty własnej oferty. Aż 85,71 % ogółu jako główny atut wskazało piękno okolicznego krajobrazu, połowa badanych dostęp do rzeki, jeziora, 42,85 % uważa, że może konkurować ceną z innymi ofertami. Co trzeci respondent za atuty uznał standard pokoi, możliwość korzystania z Internetu, dostępność roweru i dobry dojazd do gospodarstwa. Pozostałe wyniki zamieszczono na rycinie 2.



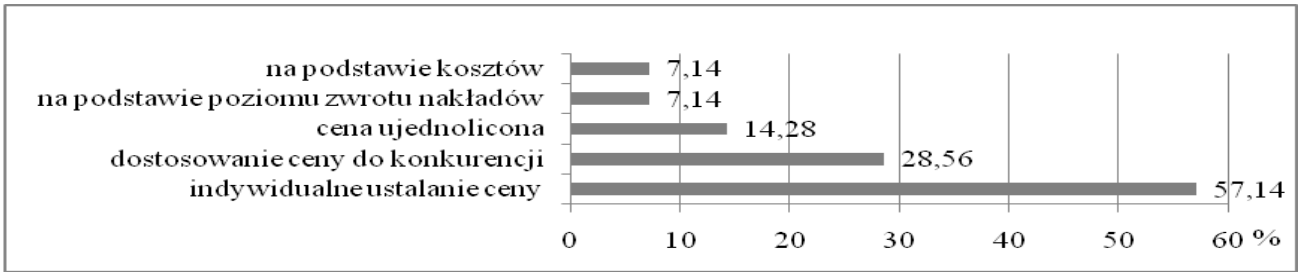
Ryc. 2. *Mocne elementy oferty gospodarstw agroturystycznych w opinii badanych właścicieli, badania własne*

Wśród sposobów według których właściciele dobierają elementy oferty agroturystycznej aż 57,14 % przyznało, że jest ona kształtowana pod wpływem sugestii klientów (ryc. 3). Nieco mniej badanych (42,85 %) czyni to w oparciu o posiadane zasoby, co piąty respondent dostosowuje się do konkurencji, pozostałe sposoby zamieszczono na rycinie 3.



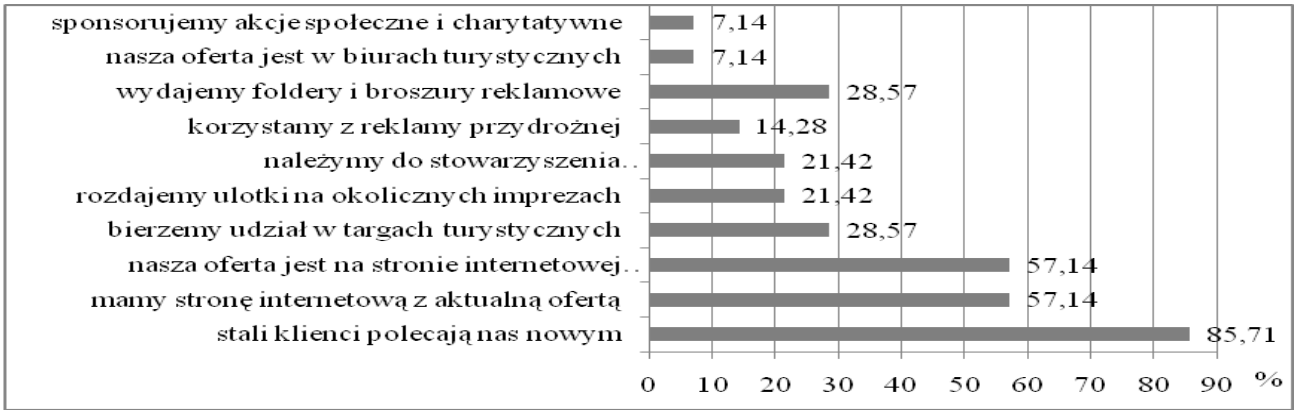
Ryc. 3. *Sposób doboru elementów oferty wypoczynkowej przez badanych właścicieli gospodarstw, badania własne*

Cena jest ważnym elementem oferty i często decyduje o podjęciu przez klienta decyzji o skorzystaniu bądź nie, z konkretnej oferty, w przypadku prawie 60,0 % respondentów ostateczna cena oferty podlega negocjacjom i nie jest sztywno określona. Blisko 30,0 % ogółu ankietowanych przyznaje, że dostosowuje się do ofert konkurencji, a ponad 14,0 ustala je na ujednoliconym poziomie. Wyniki obrazujące kształtowanie cen ilustruje rycina 4.



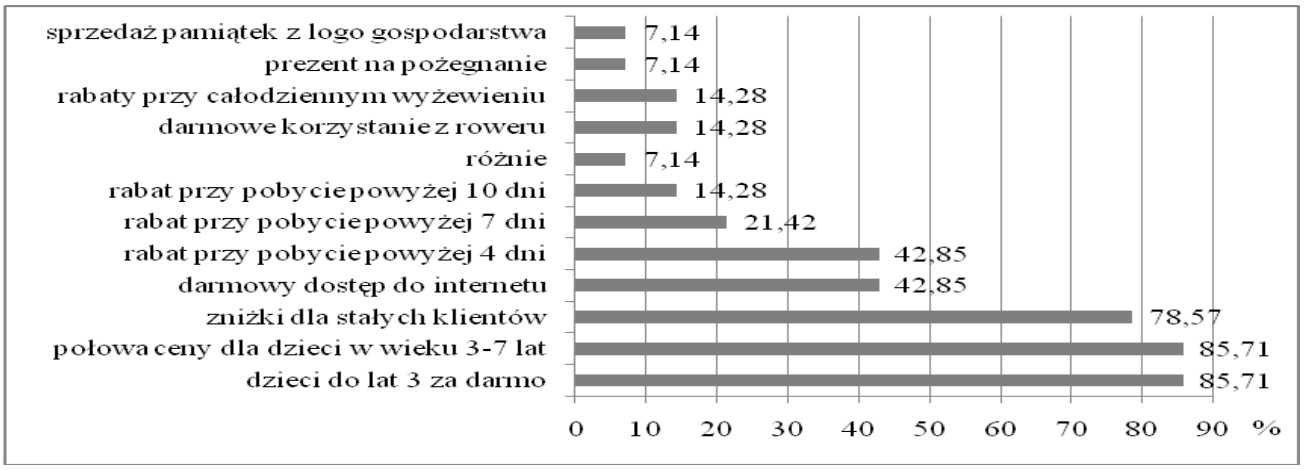
Ryc. 4. *Sposób kształtowania poziomu cen przez badanych właścicieli, badania własne*

Następnym ważnym elementem marketingu mix jest promocja, czyli komunikacja z rynkiem (ryc. 5.). W przypadku badanych gospodarstw podstawowym sposobem na dotarcie z informacją jest zadowolony klient (85,71 %). Blisko 60,0 % ogółu docenia rolę Internetu, co trzeci usługodawca uczestniczy w targach turystycznych lub agroturystycznych (28,57 %). Pozostałe szczegółowe wyniki prezentuje rycina 5.



Ryc. 5. *Sposoby informowania klientów o ofercie agroturystycznej, badania własne*

Zachęcaniu klientów do skorzystania z oferty i utrzymaniu ich zainteresowania służą dodatkowe działania promocyjne Mają one najczęściej charakter cenowy i polegają na systemie rabatów i zniżek (ryc. 6.). Najczęściej stosowaną zachętą jest zniżka dla dzieci (85,71 %), następnie zniżka dla stałych klientów (78,57 %). Ponad 40,0 % gospodarstw stosuje system rabatowy przy pobycie powyżej 4 dni, ponad 20,0 % przy pobycie powyżej 7 dni, a 14,28 % powyżej 10 dni. Wszystkie formy zachęt promocyjnych zaprezentowano na rycinie 6.



Ryc. 6. *Rodzaje zachęt stosowanych przez właścicieli w celu przyciągnięcia klientów, badania własne*

Podsumowanie i wnioski

Jak wykazały wyniki badań decydujący wpływ na kształtowanie produktu agroturystycznego mają wymagania klientów, a najważniejszym z nich jest czystość środowiska naturalnego. Natomiast najmocniejszy atut oferty agroturystycznej to piękna okolica.

Z analizy uzyskanych wyników badań, można wnioskować, że gospodarstwa agroturystyczne w swojej działalności stosują wszystkie narzędzia marketingowe pakietu 4P, przy czym największe znaczenie ma dla nich element cenowy mieszanki marketingowej. To w nim upatrują największy wpływ na decyzje zakupowe klientów i w ramach tego elementu stosują zachęty cenowe w postaci zniżek i rabatów.

Także dla klientów wypoczynku agroturystycznego cena jest istotnym czynnikiem wpływającym na decyzję zakupową i zadowolenie z oferty. Czynnik ten będąc elementem mieszanki marketingowej nie wymaga nakładów i może być dowolnie często zmieniany aby dostosować ofertę do chwilowych zawirowań popytowych na rynku lub jak wykazały wyniki badan do indywidualnego podejścia do każdego klienta.

Promocją, którą stosują gospodarstwa agroturystyczne uważana jest za skuteczny środek podnoszenia atrakcyjności usługi agroturystycznej. Prowadzone przez usługodawców badania marketingowe służą do pozyskiwania informacji o potrzebach klientów, by móc dostosować ofertę do sugestii klientów.

Piśmiennictwo

1. Chudoba T., Marketing w turystyce. CeDeWu Sp. z o. o. / Chudoba T. – Warszawa, 2008.
2. Drzewiecki M., Agroturystyka współczesna w Polsce, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa w Gdańsku / Drzewiecki M. – Gdańsk, 2009, S. 20–22.
3. Holloway Ch. Marketing w turystyce / Ch. Holloway, C. Robinson. – Warszawa : PWE, 1997. – S. 61.
4. Kotler Ph. Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola / [Ph. Kotler i in.]. – Warszawa, 1994.
5. Mikuta B. Organizacja ruchu turystycznego na wsi / B. Mikuta., K. Żelazna. – Warszawa : Wydawnictwo Format-AB, 2004. – s. 134–137, 146.
6. Middleton V. Marketing w turystyce, Polska Agencja Promocji Turystyki / Middleton V. – Warszawa, 1996. – S. 66.
7. Mruk H. Strategia produktu / H. Mruk, R. Rutkowski. – Warszawa : PWE, 1994. – S. 30.
8. Musiałkiewicz J. Marketing, Ekonomik / Musiałkiewicz J. – Warszawa, 2008.
9. Oleksiuk A. Marketing usług turystycznych, Difin / Oleksiuk A. – Warszawa, 2007. – S. 96–98.
10. Panasiuk A. (red.), Marketing usług turystycznych / Panasiuk A. (red.). – Warszawa : PWN, 2007. – S. 123–129.

Netografia

http://www.podlaskiestowarzyszenie.eu/, (wejście01.06.2011).
http://www.Agroturystyka.pl, (wejście 05.04.2011).
http://www.goscinnawies.pl, (wejście 05.04.2011).

Streszczenie

Marketing mix to jedna z dominujących idei współczesnego marketingu. Stanowi ona kombinację kilku narzędzi, którymi posługuje się firma aby osiągnąć pożądane cele na rynku docelowym. ***Cel:*** *Głównym celem pracy jest identyfikacja i prezentacja narzędzi marketingowych, marketingu mix w działalności właścicieli gospodarstw agroturystycznych w powiecie bialskopodlaskim. W badaniach wzięło udział 14 gospodarstw agroturystycznych należących do Podlaskiego Stowarzyszenia Agroturystycznego. W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiej ankiety na temat narzędzi marketingu mix w gospodarstwach agroturystycznych.* ***Wyniki badań:*** *Uzyskane wyniki ukazują najważniejsze wymagania klientów i mocne strony produktu agroturystycznego, oraz sposób doboru oferty. Prezentują sposoby kształtowania cen oferty, oraz sposoby informowania i niej klientów oraz rodzaje zachęt promocyjnych. Najważniejsze wymaganie klientów to czyste środowisko przyrodnicze, najmocniejsza strona oferty to piękna okolica, a w kształtowaniu oferty najważniejsze są sugestie klientów. Największe znaczenie w agroturystycznym marketingu mix ma element cenowy, a działania promocyjne skutecznie decydują o atrakcyjności oferty.*

Słowa kluczowe: *marketing mix, gospodarstwa agroturystyczne, południowe Podlasie.*

Зоф'я Кубіньська, Анна Стахира, Барбара Бергєр. Маркетинговий комплекс у діяльності агротуристичних господарств південного Підлісся. *Маркетинговий комплекс є однією з домінуючих ідей сучасного маркетингу. Він становить комбінацію кількох інструментів, які використовує фірма для досягнення своєї мети на цільовому ринку. Головною* ***метою*** *цієї роботи є виявлення та представлення маркетингових інструментів, маркетингового комплексу в дії власниками агротуристичних господарств у Бяло-Подляському повіті. У дослідженні взяло участь 14 агротуристичних господарств, що належать до Подляського агротуристичного товариства. У роботі використано методи діагностичного зондажу із застосуванням авторської анкети на тему інструментів маркетингового комплексу в агротуристичних господарствах. Отримані результати дослідження вказують на найголовніші вимоги клієнтів та сильні сторони агротуристичного продукту, а також на спосіб вибору пропозиції. Представлено способи ціноутворення пропозиції, а також способи інформування клієнтів та типи рекламних стимулів. Найважливішою вимогою клієнтів є чисте природнє середовище, найсильнішою стороною пропозиції є гарна місцевість, а у формуванні пропозиції найважливішими є ідеї та поради клієнтів. Найбільше значення в агротуристиному маркетинговому комплексі має ціновий елемент, а рекламна діяльність свідчить про привабливість цієї пропозиції.*

Ключові слова: *маркетингова комбінація, агротуристичне господарство, південне Підлісся.*

Зофья Кубинская, Анна Стахира, Барбара Бергер. Маркетинговый комплекс в деятельности агротуристических хозяйств южного Подлесья. *Маркетинговый комплекс – одна из доминирующих идей современного маркетинга. Он составляет комбинацию нескольких инструментов, которые использует фирма для достижения своей цели на целевом рынке. Главная* ***цель*** *этой работы – выявление и представление маркетинговых инструментов, маркетингового комплекса в действии собственниками агротуристических хозяйств в Бяло-Подлясском повете. В исследовании приняло участие 14 агротуристических хозяйств, что принадлежат к Подлясскому агротуристическому хозяйству. В работе использованы методы диагностического зондирования с использованием авторской анкеты на тему инструментов маркетингового комплекса в агротуристических хозяйствах. Полученные результаты обозначают главные требования клиентов и сильные стороны агротуристического продукта, а также способ выбора предложения. Представлены способы ценобразования предложения, а также способы информирования клиентов и типы рекламных стимулов. Самым важним требованием клиентов есть чистое прородное окружение, самой сильное стороной предложения есть красивая местность, а в формировании предложения самыми важними есть идеи и советы клиентов. Наиболшее значение в агротуристическом маркетинговом комплексе имеет ценовой элемент, а рекламная деятельность свидетельствует о привлекательности данного предложения.*

Ключевые слова: *маркетинговая комбинация, агротуристическое хазяйство, южное Подлесье.*

Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту

УДК 378:796

Віталій Лелека

Науково-методичні аспекти вдосконалення професійної компетентності вчителів із початкової військової підготовки

Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського (м. Миколаїв)

Постановка наукової проблеми та її значення. Поступове входження України в європейський освітній простір ставить нові вимоги до сучасної школи, зокрема сприяння розвитку демократичної культури школярів; формування необхідних компетентностей для їх проживання в європейському співтоваристві, політико-правових і соціально-економічних знань; необхідність доводити свою готовність до виживання в умовах небувалого раніше динамізму суспільних процесів. В українському суспільстві сьогодні найактуальнішим залишається питання щодо конкурентоспроможності спеціалістів в умовах ринкової економіки, стрімких технологічних змін, глобалізації суспільства. На нашу думку, успіх вирішення цієї проблеми залежить від працівників освітньої сфери, оскільки від професійної компетентності вчителя залежить формування конкурентоспроможності, ключових компетентностей учнів, їх спроможності увійти у світовий глобальний простір.

Ми вважаємо, що вдосконалення рівня професійної компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів – один з основних напрямів реформування сучасної системи освіти. Важливо зауважити, що в сучасних умовах реформування освіти радикально змінюється статус педагога, його освітні функції, а, відповідно, зростають і вимоги до його професійної компетентності, рівня професіоналізму [2; 3; 4; 7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми. Останнім часом проблема професійної компетентності педагогічних працівників перебуває в центрі уваги дослідників. Цей факт є визнанням того, що професійна компетентність відіграє провідну роль у педагогічній діяльності. Про дедалі більшу роль учителів початкової військової підготовки та високі вимоги до їхнього професійного розвитку, зумовлені умовами перебудови змісту, форм і методів навчання, ідеться в дослідженнях Б. Шияна, В. Папуші, І. Зязюна, В. Гриньової, С. Золотухіна, О. Вишневського, О. Вацеби, Т. Круцевич та ін. Питаннями педагогічної компетентності займалися такі дослідники, як В. Адольф, Ю. Варданян, І. Зязюн, І. Колесникова, Н. Кузьміна, А. Маркова, Е. Рого, В. Синенко, А. Щербаков та ін. [1; 5; 8].

Аналіз наукових джерел дає підстави стверджувати, що проблема розвитку професійної компетентності саме вчителів початкової військової підготовки висвітлена фрагментарно й досі не була предметом комплексного наукового аналізу.

Завдання дослідження – здійснити теоретико-методичний аналіз основ розвитку професійної компетентності вчителів початкової військової підготовки.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Поняттям "компетентність" українська освіта оперує в значенні, запропонованому європейськими країнами, і визначає його як здатність успішно задовольняти індивідуальні й соціальні потреби, діяти та виконувати поставлені завдання. Загальноприйнятим визначенням поняття "компетентність" є також і спроможність кваліфіковано здійснювати діяльність, виконувати роботу або завдання.

На думку О. Овчарук, компетентність визначається як інтегральна характеристика особистості, що передбачає певний рівень поінформованості, обізнаності, знань, досвіду, певний рівень підготовленості (прості й складні вміння, навички), а також поєднання відповідних особистісних якостей і

© Лелека В., 2011

здібностей, необхідних для успішної діяльності в межах своєї професії. Таким чином, компетентність є об'єктом професійного розвитку та формою реалізації творчого потенціалу людини в її професійній діяльності. Більше того, вона слугує особистісною основою, потрібною для здійснення будь-якої діяльності [5; 6].

Проведений нами аналіз літературних джерел із питання розвитку ключових компетентностей як обов'язкового елементу високоякісної освіти свідчить, що різні автори (О. Овчарук, Б. Оскарссон, І. Єрмаков та інші), відповідно до своєї наукової спрямованості, по-різному класифікують особисті й професійні компетенції, розрізняють компетентності для різних періодів життя та різних вікових груп.

На думку науковців, показниками професійної компетентності є загальна сукупність об'єктивно необхідних знань, умінь і навичок; уміння правильно їх застосовувати під час виконання своїх функцій; знання й прогнозування можливих наслідків певних дій; результат праці людини; практичний досвід; гнучкість методу; критичність мислення, а також професійні позиції, індивідуально-психологічні якості й акмеологічні інваріанти.

Ми погоджуємося з думкою вчених Н. Радіонової та А. Тряпіциною, які визначають професійну компетентність учителя як інтегральну характеристику, що засвідчує здатність розв'язувати професійні проблеми й типові професійні завдання, що виникають у реальних ситуаціях професійної педагогічної діяльності, із використанням знань, професійного та життєвого досвіду, цінностей і нахилів.

У процесі опрацювання наукових досліджень із цієї проблеми ми виявили, що автори розглядають професійну компетентність як сукупність професійних властивостей (Л. Анциферова); як ступінь сформованості суспільно-практичного досвіду суб'єкта (Ю. Ємельянов); як професійну самоосвіту (А. Маркова); як стійку спроможність до діяльності зі знанням справи (В. Огарьов); як здатність до актуального виконання діяльності (М. Чошанов).

На основі розробок науковців і спираючись на власний досвід роботи, ми представляємо структуру основних елементів професійної компетентності вчителя з початкової військової підготовки, подавши її як сукупність ключових компонентів професійної компетентності вчителя (рис. 1).

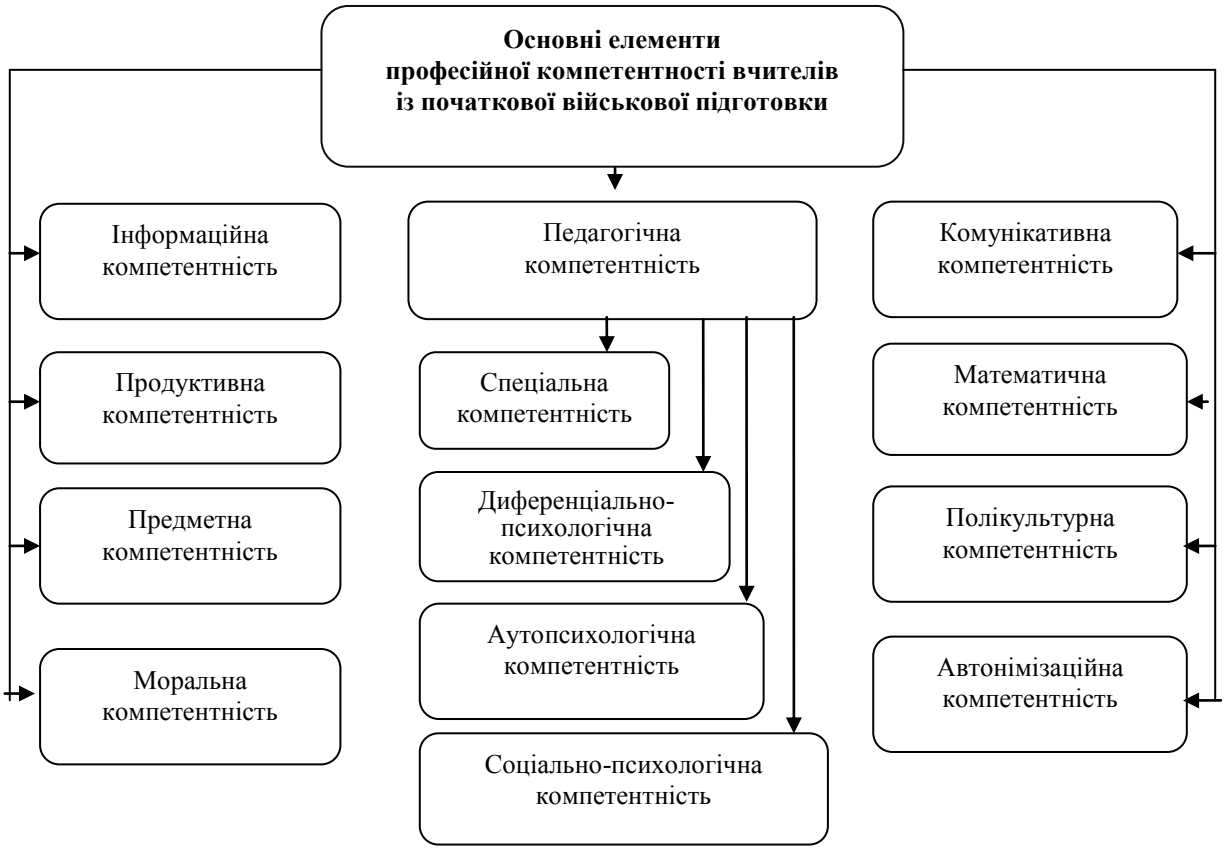


Рис. 1. *Основні елементи професійної компетентності вчителів із початкової військової підготовки*

Висновки. Здійснений аналіз літературних джерел виявив нагальну потребу в підвищенні професійної компетентності та педагогічної майстерності вчителя початкової військової підготовки.

На підставі аналізу наукових доробок учених робимо висновок, що, незважаючи на різноманітні підходи до визначення сутності компетентності й компетенцій учителів початкової військової підготовки, недостатня увага приділяється такому важливому, на нашу думку, аспекту професійної діяльності, як організаційна компетентність.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на дослідження педагогічних умов формування організаційної компетентності учителів початкової військової підготовки в процесі підвищення їхньої фахової кваліфікації, висвітлення кожного елементу професійної компетентності та його докладне тлумачення.

Список використаної літератури

1. Адольф В. А. Профессиональная компетентность современного учителя : монография / Адольф В. А. – М. : [б. и.], 1998. – 118 с.
2. Горбушина С. Н. Личность будущего учителя как субъект культуры здоровья: концепция и принципы развития / С. Н. Горбушина // Валеология. – 2005. – № 1. – С. 89–93.
3. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / Зимняя И. А. – М. : Исслед. центр проблем качества подготовки спец., 2004. – 42 с.
4. Лелека В. Педагогічна компетентність майбутніх учителів із початкової військової підготовки та мотиваційні аспекти їх формування як особистості / В. Лелека // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – № 3 (15). – С. 20–23.
5. Овчарук О. В. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. В. Очарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.
6. Овчарук О. В. Перспективи впровадження компетентнісного підходу у зміст освіти в Україні / О. В. Овчарук // Пед. думка. – 2004. – № 3. – С. 3–7.
7. Тенилов Е. А. Внутрифирменная организация повышения квалификации специалистов на основе компетентностного подхода / Е. А. Тенилов // Человек и образование: Академический вестник Института образования взрослых Российской академии образования. – № 2 (23). – 2010. – С. 98–102.
8. Топольницька Г. М. До питання про професійну компетентність учителя / Г. М. Топольницька // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : зб. наук. пр. – 2000. – № 5–7. – С. 130–140.

Анотації

У статті розкрито питання фахової підготовки вчителів початкової військової підготовки, зокрема розвитку їхньої професійної компетентності; різноманітні наукові підходи до проблеми професійної компетентності вчителя.

Ключові слова: *учитель початкової військової підготовки, професійна компетентність, педагогічна майстерність, формування професійної компетентності.*

Виталий Лелека. Научно-методические аспекты совершенствования профессиональной компетентности учителей по начальной военной подготовке. *В статье раскрывается вопрос профессиональной подготовки учителей начальной военной подготовки, в частности развития их профессиональной компетентности; различные научные подходы к проблеме профессиональной компетентности учителя.*

Ключевые слова: *учитель начальной военной подготовки, профессиональная подготовка, педагогическое мастерство, формирование профессиональной компетентности.*

Vitalii Leleka. Methodological Aspects of Professional Competency Improvement Among Teachers of Military Training. *In the article the question of professional background among teachers of military training is brought up, particularly the development of their professional competence; different scientific approaches to the problem of teacher's professional competence are also given here.*

Key words: *teacher of military training, professional background, pedagogical mastery, professional competence formation.*

УДК 796:615.8-057.87

Аліса Твеліна

Програмно-методичне забезпечення формування професійних умінь і навичок у студентів – майбутніх учителів фізичної культури з використанням фітнес-технологій

Миколаївський національний університет ім. В. О. Сухомлинського (м. Миколаїв)

Постановка наукової проблеми та її значення. Професійна діяльність педагога з фізичного виховання може бути успішно здійснена лише тоді, коли він володіє не тільки спеціальними знаннями, а й спеціальними руховими вміннями та навичками, що є одним із головних компонентів професійного становлення педагогів із фізичної культури. Сьогодні виникає суперечність між високими вимогами до викладача фізичної культури щодо специфіки його навчального предмета та недостатньої розробленості організації, змісту, засобів і методів формування професійних рухових умінь у студентів – майбутніх учителів фізичної культури.

Проблемний аналіз розвитку освітньої системи фізичного виховання України дає підставу віднести фітнес-технології до сфери найбільшого сприяння для становлення особистості молодих людей [1; 2]. У традиції української педагогіки – створювати студентам "соціальну ситуацію розвитку": середовище спілкування, поле діяльності, які не можна підмінити навіть найбільш цікавим заняттям. Педагогічний потенціал фітнес-підготовки значний. У її процесі невичерпні можливості створення ситуації успіху для кожної людини, що благотворно позначається на вихованні й зміцненні її особистісного достоїнства. Участь у різних видах занять з фітнесу сприяє самореалізації особистості, стимулює її до творчості [3].

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Проблеми організації навчальної роботи у вищих навчальних педагогічних закладах і психолого-педагогічні чинники формування та розвитку професійних якостей майбутніх викладачів фізичної культури висвітлено в працях таких відомих вітчизняних й іноземних учених, як Т. С. Лисицька [4], І. Н. Решетень, І. Х. Кобер [5], Л, П. Сущенко [6], Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов [7], В. Т. Чичикін [8] та ін. У роботах указаних авторів досить глибоко досліджуються проблеми організації й здійснення навчального процесу з підготовки учителів фізичної культури, зокрема новітніми засобами. Утім відзначається брак поглиблених наукових досліджень із проблем формування засобами фітнесу в майбутніх фахівців із фізичної культури спеціальних рухових навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності.

Завдання дослідження – вивчити теоретичні й методичні аспекти проблеми та розробити програмно-методичне забезпечення формування професійних навичок і вмінь майбутніх учителів фізичної культури із використанням засобів фітнесу.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У педагогічному плані найважливіше значення має адекватність змісту й умов фізичної підготовки індивідуальному стану студентів, гармонізація та оптимізація фізичного тренування, свобода вибору форм рухової активності, самоосвіта студентів у сфері фізичної культури.

Основою для планування навчальних і позанавчальних занять послужили типові програми із фізичного виховання для ВНЗ, що включають у себе два взаємозалежних змістовних компоненти: обов'язковий, або базовий, що забезпечує формування основ фізичної культури особистості, і варіативний, що спирається на базовий, який доповнює його та враховує індивідуальність кожного студента, його мотиви, інтереси, потреби, регіональні умови й традиції розвитку культури. На цій основі повинна забезпечуватися побудова різноманітних за спрямованістю та змістом елективних і факультативних курсів, у тому числі й авторських.

Програма інтегративних занять із фітнесу для студентів 2 і 3 курсів складається з теоретичного, практичного розділів, заліків та іспиту.

Теоретичний розділ включає в зміст кожного заняття 8–10 хвилин інформації з теорії й методики фізичного виховання, анатомії, фізіології, раціонального харчування, використання засобів відновлення, самоконтролю та самоорганізації й ін.

© Твеліна А., 2011

Практичний розділ – оволодіння уміннями та навичками різновидів фітнесу (аеробіка, тай-бо, калланетика, пілатес й ін.), виконання навчально-дослідницьких завдань, презентація фрагмента навчального заняття, навчання навичок самоконтролю морфофункціонального стану, презентація індивідуальних програм фізичного самовдосконалення.

Залікові вимоги включають теоретичне опитування, контрольні нормативи й практичні завдання, захист реферативної роботи, іспит.

Необхідною умовою організації навчального процесу з фізичної культури із використанням засобів фітнесу зі студентами було забезпечення врахування індивідуальних особливостей (морфофункціональних) і здібностей (фізичних якостей, рухових навичок), пріоритетності пізнавальних інтересів, самоконтролю, самовизначення й саморозвитку.

Зміст занять фізичною підготовкою із використанням засобів фітнесу передбачає виконання поетапних дій. У нашому дослідженні етапи позначені умовно та, не маючи конкретних тимчасових рамок, "перетікають" один у другий. Перехід від одного етапу формування професійних навичок й особистості до іншого обумовлюється змінами співвідношення управлінських впливів викладача та суб'єктної активності студента – поступового переходу від суб'єкт-об'єктних відносин до суб'єкт-суб'єктних, а також ступенем усвідомлення цінності здоров'я й здорового способу життя для досягнення соціального та професійного успіху молодих людей (оцінна рефлексія, прийняття, самовизначення, самоврядування, самовираження).

1. Інформаційно-інструктивний етап.

Діяльність викладача. Інформування студентів про роль фітнесу в загальнокультурній і професійній підготовці студентів. Ознайомлення студентів з особливостями обраного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності, способами формування престижного для іміджу сучасної молодої людини виду рухової діяльності, дотриманням техніки безпеки, гігієнічних норм і вимог. Мотивація студентів до занять фітнесом та його різновидами: аеробікою, калланетикою, пілатесом й ін. Інформування студентів про можливість використання на заняттях фітнесом вправ із силовою спрямованістю, про вплив занять фітнесом на провідні системи організму та розвиток фізичних якостей. У діяльності переважають пояснення, показ, контроль.

Діяльність викладача й студента. Оцінка індивідуального рівня фізичного розвитку та підготовленості (фізичної, функціональної, технічної), виявлення наявних особливостей розвитку організму, аналіз результатів медичного огляду.

Діяльність студента. Виконання завдань і вимог викладача, робота з індивідуальною картою морфофункціонального стану свого організму.

2. Рекомендаційний етап.

Діяльність викладача. Формування в студента цілісного уявлення про організм, особливості впливу занять фітнесом на організм (поставу, пластику, гармонійність розвитку, репродуктивні здібності), орієнтація на ідею цінності здоров'я як мети й засобу досягнення життєвих успіхів. Інформування про загальні положення та правила фізкультурно-оздоровчого тренування (систематичність, доступність, усебічність, активність й ін.), про значення раціонального харчування, режиму навчання, відпочинку та рухової діяльності. Проведення практичних занять фітнесом із різною інтенсивністю (регулювання навантаження на занятті, зміна ЧСС, заходи попередження травм) з урахуванням індивідуальних особливостей організму студентів. Складання індивідуальних програм фізичного вдосконалювання. У діяльності повинні переважати пояснення, показ, організація взаємоконтролю, контроль.

Діяльність викладача й студента. Спільний аналіз індивідуального морфофункціонального стану організму, визначення "сильних-слабких" сторін підготовленості, "проблемних зон" статури кожного студента.

Діяльність студента. Робота під керівництвом викладача. Визначення генотипу, масо-ростових індексів (індекс Кетлє, ІМТ, Брока), протиріччя "бажане-дійсне", цілепокладання ("процес-суб'єктивний ідеал").

3. Частково-перетворюючий етап.

Діяльність викладача. Поєднання різних видів фітнес-вправ із метою корекції статури, пояснення й виконання спеціальних фізичних вправ для різних м'язових груп. Методи, засоби та форми відновлення працездатності студентів. Основні форми роботи – аспектний контроль, корекція, допомога в здійсненні самоконтролю.

Діяльність викладача й студента. Урахування зміни ЧСС у процесі занять, визначення ступеня впливу комплексу вправ на студента за зовнішніми ознаками стомлення. Корекція індивідуальних програм фізичного самовдосконалення.

Діяльність студента. Самостійна підготовка та проведення частин (фрагментів) занять із фітнесу, підбір музичного супроводу. Самостійне планування раціонального режиму дня, розподіл бюджету вільного часу, раціону харчування залежно від періоду року, рухової активності, самопочуття, соціально-побутових умов.

4. Етап самостійної творчої діяльності.

Діяльність викладача. Підвищує рівень своєї професійної підготовки та якість навчальних занять, використовує на заняттях нові комплекси вправ і музичний супровід, поєднує в одне ціле аеробний та силовий тренінг, використовує велоергометри й еліптичні тренажери, тим самим підвищує мотивацію до фізкультурно-оздоровчих занять та інтерес до фізичної самодосконалості студентів, продовжує формування ціннісних орієнтацій. Переважна форма роботи – корекція.

Діяльність викладача й студента. Аналізують використання засобів загартовування, відновлення після фізичних навантажень різної спрямованості, ефективність впливу індивідуальних комплексів вправ на фізичну та функціональну підготовленість і статуру, заходів профілактики захворювань та травматизму, самокорекції психічних станів.

Діяльність студента. Самостійно розробляє індивідуальну програму фізичного самовдосконалення. Готує й проводить презентацію основної частини заняття зі студентами молодших курсів. Систематично підтримує свою фізичну та функціональну підготовленість, проводить корекцію постави й статури. На основі отриманих знань, умінь і навичок вирішує проблеми, пов'язані з розподілом бюджету вільного часу, узагальнює дані самоконтролю, застосовує теоретичні знання з метою фізичної самопідготовки, опановує способами пошуку нових знань, саморозвитку, засвоює зв'язки між науковими знаннями, уміннями, навичками на основі самоосвіти, фізичного самовиховання.

У результаті реалізації програми інтегративних занять фітнесом у рамках фізичної підготовки студенти опановують визначеним обсягом знань, учаться вирішувати проблеми розподілу бюджету вільного часу, раціонального харчування, індивідуальної фізичної підготовки, учаться узагальнювати результати самоконтролю морфофункціонального стану, застосовувати теоретичні знання на практиці, опановувати методами пошуку нових знань, уводити нові знання, уміння й навички у сферу фізичного самовиховання.

Основним принципом удосконалювання занять із підготовки учителів фізичної культури з використанням засобів фітнесу у ВНЗ є єдність світоглядного, інтелектуального й рухового (фізичного) компонентів у формуванні індивідуальності як автономної та неповторної людської істоти, суб'єкта свідомості й діяльності. В основі цього принципу лежать ідеї всебічного розвитку особистості в процесі її перетворюючої діяльності, ідеї тісного взаємозв'язку та взаємозалежності духовної, почуттєвої, потребо-емоційної, інтелектуальної й фізичної сфер людини, що утворюють передумови та можливості для здійснення індивідуально неповторного способу життєдіяльності.

Розроблена програма інтегративних занять із фітнесу є ефективним засобом підготовки студентів – майбутніх учителів фізичної культури, формування здорового стилю життя студентської молоді, стимулює особистісно-значущу фізкультурно-оздоровчу активність і вирішує освітні запити студентської молоді, що пред'являють підвищені вимоги до якості освіти, відкритості й доступності освітніх послуг у сфері фізичної культури.

Висновки. У результаті дослідження розроблено концепцію програмно-методичного забезпечення формування професійних навичок і вмінь майбутніх учителів фізичної культури. Запропонована програма інтегративних занять із фітнесу для студентів 2 і 3 курсів складається з теоретичного розділу, практичного розділу, заліків та іспиту. Зміст занять фізичною підготовкою із використанням засобів фітнесу передбачає виконання поетапних дій. У нашому дослідженні етапи позначені умовно й, не маючи конкретних тимчасових рамок, "перетікають" один у другий. Перехід від одного етапу формування професійних навичок та особистості до іншого обумовлюється змінами співвідношення управлінських впливів викладача й суб'єктної активності студента – поступового переходу від суб'єкт-об'єктних відносин до суб'єкт-суб'єктних, а також і ступенем усвідомлення цінності здоров'я та здорового способу життя для досягнення соціального й професійного успіху молодих людей: оцінну рефлексію, прийняття, самовизначення, самоврядування, самовираження.

мл/м^2

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження слід спрямовувати на інтеграцію пропонованої програми занять із фітнесу в систему підготовки студентів – майбутніх учителів фізичної культури.

Список використаної літерарури

1. Державні вимоги до системи фізичного виховання дітей, учнівської і студентської молоді // Фізичне виховання в школі. – 1999. – № 3. – С. 29–32.
2. Дубогай О. Д. Тенденції розвитку оцінювання фізкультурно-оздоровчих досягнень студентів: інноваційний світовий досвід / О. Д. Дубогай // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2008. – Т. 2 – С. 99–104.
3. Хоули Э. Т. Оздоровительный фитнесс : пер. с англ. / Хоули Э. Т., Френкс Б. Д. – Киев : Олимпийская лит., 2000. – 368 с.
4. Лисицкая Т. С. Аэробика. Теория и методика / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М. : ФАР, 2002. – Т. 1. 230 с.
5. Решетень И. Н. Основы педагогического мастерства учителя физической культуры / И. Н. Решетень, И. Х. Кобер. – Алма-Ата : Руан, 1990. – 64 с.
6. Сущенко Л. П. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект) : монографія / Сущенко Л. П. – Запоріжжя : Запорізький держ. ун-т, 2003. – 442 с.
7. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2006. – 480 с.
8. Чичикин В. Т. Проблемы содержания физкультурного образования / В. Т. Чичикин // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 12. – С. 25–27.

Анотації

У статті висвітлено результати розробки концепції програмно-методичного забезпечення використання фітнес-технологій для підготовки студентів – майбутніх учителів фізичної культури. Концепція визначає методичні й технологічні підходи до перегляду цілей, уявлень про пріоритетну спрямованість змісту, найбільш ефективні засоби, методи та форми організації процесу занять фізичною культурою. Концепція представляє систему ідей, положень, що відповідають потребам сучасного життя, мають цілісність впливу, оздоровчу, культурну й соціальну спрямованість.

Ключові слова: *фізична культура, спеціальні рухові навички, фітнес-технологія, програмно-методичне забезпечення.*

Алиса Твелина. Программно-методическое обеспечение формирования профессиональных умений и навыков у студентов – будущих учителей физической культуры – с использованием фитнес-технологий. *В статье освещены результаты разработки концепции программно-методического обеспечения использования фитнес-технологий для подготовки студентов – будущих учителей физической культуры. Концепция определяет методические и технологические подходы к пересмотру целей, представлений о приоритетной направленности содержания, наиболее эффективные средства, методы и формы организации процесса занятий физической культурой. Концепция представляет систему идей, положений, которые отвечают нуждам современной жизни, имеет целостность влияния, оздоровительную, культурную и социальную направленность.*

Ключевые слова: *физическая культура, специальные двигательные навыки, фитнес-технология, программно-методическое обеспечение.*

Alisa Tvelina. Program and Methodological Guaranteeing of Professional Skills and Abilities Formation Among Students – Future Teachers of Physical Culture with the Usage of Fitness Technologies. *The article discloses the results of the concept of program and methodological support in fitness technologies usage for students' preparation – future teachers of physical culture. The concept defines methodological and technological approaches towards aims reconsideration, picturing of prioritized content orientation, the most effective means, methods and forms of organization of physical culture process. The concept presents the system of ideas and regulations that answers the requirements of modern life, has wholeness of influence, health-improving, cultural and social orientation.*

Key words: *physical culture, special motive skills, fitness technologies, program and methodological support.*

Педагогічні технології навчання фізичної культури

УДК 37.037

Володимир Гащин

Технологія навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Суттєвою ознакою сучасних процесів у сфері навчання є їх технологізація – неухильне дотримання змісту й послідовності етапів упровадження нововведень. Оптимізація навчально-виховного процесу зумовлює появу нових та вдосконалення використовуваних педагогічних технологій різних рівнів і різної цільової спрямованості [2].

Аналіз літератури показує значний інтерес науковців до означеної проблеми. Багато досліджень присвячено розробці технологій навчання футболу дітей, які визначають мету, зміст, форми та методи навчання щодо конкретного контингенту [1; 3; 4; 5].

Водночас, незважаючи на такий широкий спектр досліджень, інтенсивний розвиток паралімпійського футболу й наявність висококваліфікованих і досвідчених фахівців із футболу, сьогодні недостатньо вивчена проблема розробки та впровадження технологій навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями. А відтак проблемними залишаються стратегічні питання кількості технологічних етапів, ступені та складності технологічності, гнучкості й мобільності технології.

Зважаючи на зростаючий інтерес до занять футболом дітей з обмеженими фізичними можливостями, однією із ключових проблем є розробка сучасних педагогічних технологій, які б гарантували досягнення певного рівня навчання, були ефективними за результатами, оптимальними щодо термінів упровадження, витрат сил і засобів.

Вирішення цієї проблеми дасть змогу вдосконалити алгоритм процесу навчання футболу дітей середнього шкільного віку з обмеженими фізичними можливостями. Усе це зумовлює актуальність та доцільність наших досліджень.

Завдання дослідження – узагальнити сучасні наукові положення щодо сутності технологій навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У педагогіці є багато визначень технології навчання. Але спільне для всіх них – спрямування технології на підвищення ефективності навчального процесу через його розроблення та деталізацію інструментальних процесів, що гарантує досягнення запланованих результатів навчання [2].

Існує загальноприйняте уявлення про технологію як конструювання навчального процесу за певною схемою (рис. 1), яка відображає ознаки, притаманні й традиційній організації навчального процесу: упорядкованість процесу навчання, мети й оцінювання результатів [2].

Технологія навчання моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідного навчального предмета. Вона за багатьма параметрами є наближеною до окремої методики та охоплює зміст, форми, методи навчання. У структурі технології навчання виокремлюють підрівні – кількість технологічних етапів; ступіть технологічності; гнучкість і мобільність технології [2].

Так, розробка й використання технологій навчання в навчальному процесі дітей з обмеженими фізичними можливостями є надзвичайно важливим питанням, оскільки при стійкому дефекті тієї чи

© Гащин В., 2011

іншої системи організму порушується весь алгоритм навчання руховії дії. При цьому може знижуватися мотивація як у цілому до рухової активності, так і до конкретного виду діяльності [4].

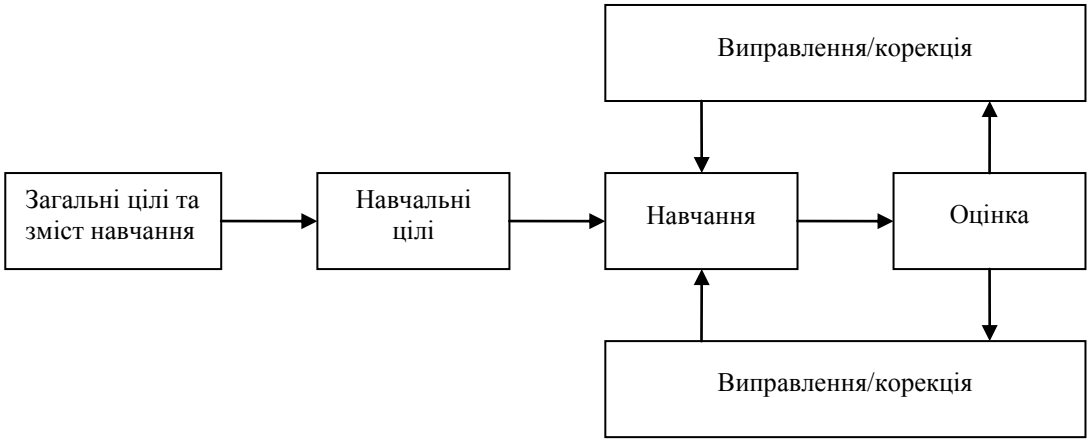


Рис. 1. *Структура технології навчання*

Велике значення в навчанні аномальних дітей відводиться попередньому контролю. Так, щоб будувати педагогічний процес, визначати дидактичну лінію, ставити й розв'язувати завдання освітньої діяльності, потрібно знати стан здоров'я, фізичні, психічні особливості дітей із порушеннями в розвитку, оскільки характеристика об'єкта педагогічних впливів є вихідною умовою навчального процесу [3; 5].

Окрім цього, знання загальних закономірностей та особливостей формування рухової сфери дітей із різними відхиленнями є особливо важливими при створенні технологій навчання, пошуку ефективних педагогічних засобів і методів корекції рухових порушень [5].

У технологіях навчання футболу пріоритетне місце відводиться принципу корекційно-розвивальної спрямованості педагогічних впливів, висунутому Л. С. Виготським у 30-ті роки XX ст. Його суть полягає в тому, що педагогічні впливи повинні бути спрямовані не тільки на подолання недоліків дітей аномального розвитку, а й на розвиток їх психічних процесів, пізнавальної діяльності й фізичних здібностей.

Окрім цього, навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями повинно спиратися на такі педагогічні принципи: єдність діагностики й корекції, диференціації та індивідуалізації, компенсаторної спрямованості педагогічних впливів, урахування вікових особливостей, пріоритетної ролі мікросоціуму, адекватності, оптимальності й варіативності педагогічних впливів [3].

Важливою стороною навчання неповносправних дітей є формування розуміння мети, корисності занять фізичними вправами, усвідомлення життєвої потреби в них, стимулювання мотивів до цієї діяльності. Це не просто виконання завдань на організованих заняттях, а й самостійні заняття, які перейшли в особисту активність. Тому важливим компонентом педагогічної діяльності є стимуляція самовиховання [3; 5].

Диференційований підхід в адаптивній фізичній культурі означає об'єднання дітей у відносно однорідні групи. Фізична підготовленість та руховий досвід у неповносправних дітей надзвичайно варіативні, а це потребує більш тонкої диференціації й урахування індивідуальних можливостей, що важливо знати під час розробки технологій навчання [3].

Наслідком будь-якого дефекту є його подвійна роль. З одного боку, він обмежує фізичні та психічні моливості, створює перепони в розвитку, з іншого – він же стимулює розвиток, посилюючи рух уперед. Тому при проектувані технології важливо не тільки встановити ступінь і важкість недоліку, а й врахувати характер компенсаторних процесів [3; 5].

Технологія навчання футболу неповносправних дітей повинна спиратися на такі закономірності: єдність генетичного ходу розвитку, максимальне використання сенситвиних періодів розвитку та врахування зони найближчого розвитку. Єдність генетичного ходу розвитку означає, що дитина проходить ті ж самі стадії онтогенетичного розвитку, що й здорова дитина. Різниця полагає лише в темпах фізичного та психічного розвитку, а це вимагає більшого часу, інших засобів і методів.

Удосконалення рухових можливостей дітей із порушеннями в розвитку буде ефективнішим, якщо акценти педагогічних впливів будуть збігатися із сенситивними періодами. Тут важливо правильно визначити ці періоди, оскільки біологічний вік дитини з порушеннями в розвитку, як правило, відстає від паспортного й має сугубо індивідуальний характер. Зона найближчого розвитку дає змогу робити науково обґрунтований прогноз і практичні рекомендації про оптимальні терміни навчання дітей з обмеженими фізичними можливостями. Навчання, орієнтоване на зону найближчого розвитку, не повинно відриватися від індивідуального темпу розвитку дитини. Значне випередження, штучне забігання наперед без урахування реальних можливостей дитини не буде мати розвивального ефекту [3].

В основі принципів адекватності, оптимальності й варіативності педагогічних впливів лежить рухова активність, яка спрямована на зміни стану організму – здібність до адаптації. Процес адаптації до м'язової діяльності в дітей з обмеженими можливостями носить сугубо індивідуальний характер і, безумовно, має вплив на кінцевий результат навчального процесу. Тому технологія навчання повинна враховувати перебіг адаптаційних процесів у дітей з обмеженими фізичними можливостями [3].

Висновки й перспективи подальших досліджень. Структура технології навчання повинна складатися із таких етапів: загальні цілі та зміст навчання, навчальні цілі, навчання, оцінка, виправлення й корекція.

Основною ціллю навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями є їх соціалізація.

У технології навчання футболу пріоритетне місце відводиться принципу корекційно-розвивальної спрямованості педагогічних впливів. Окрім цього, вона повинна спиратися на такі педагогічні принципи: єдність діагностики й корекції, диференціації та індивідуалізації, компенсаторної спрямованості педагогічних впливів, урахування вікових особливостей, пріоритетної ролі мікросоціуму, адекватності, оптимальності й варіативності педагогічних впливів.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження пов'язані із розробкою та обґрунтуванням технології навчання футболу дітей середнього шкільного віку з обмеженими фізичними можливостями.

Список використаної літератури

1. Бріскін Ю. А. Спорт інвалідів / Бріскін Ю. А. – К. : Олімпійська л-ра, 2006. – 264 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / Дичківська І. М. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура / С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М. : Сов. спорт, 2000. – 240 с.
4. Теория и методика физического воспитания / [под ред. Т. Ю. Круцевич]. – Т. 2. – Киев : Олимпийская лит., 2003. – 392 с.
5. Частные методики адаптивной физической культуры : учеб. пособие. / [под ред. Л. В. Шапковой]. – М : Сов. спорт, 2003. – 464 с.

Анотації

У статті проаналізовано та узагальнено сучасні наукові положення щодо сутності й структури технологій навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями.

Ключові слова: *технологія навчання, діти з обмеженими фізичними можливостями, футбол, адаптивна фізична культура.*

Владимир Гащын. Технологя обучения футболу детей с ограниченными физическими возможностями. *В статье проанализированы и обобщены современные научные положения касательно сущности и структуры технологий обечения футболу детей с ограниченными физическими возможностями.*

Ключевые слова: *технология обучения, дети с ограниченными физическими возможностями, футбол, адаптивная физическая культура.*

Vladimir Gashchin. The Technology of Football Studying Among Children with Limited Physical Capacities. *In the article we have analyzed and summarized modern scientific notions concerning the nature and the structure of football studying technologies among children with limited physical capacities.*

Key words: *studying technology, children with limited physical capacities, football, adaptive physical education.*

УДК 371.72

Олександра Дубогай,
Ірина Поташнюк

Роль фізичного виховання в системі оздоровчих заходів у загальноосвітніх навчальних закладах

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (м. Київ);
Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Сучасний стан загальної середньої освіти в Україні передбачає початок систематичного шкільного навчання із 6-річного віку, перехід на новий зміст і термін навчання, широке впровадження нових програм, методів, предметів та підручників, що посилює потенційний несприятливий вплив освітнього фактора на здоров'я дітей і підлітків. Процес реформування освіти відбувається без належного наукового фізіолого-гігієнічного супроводу (врахування вікових особливостей психофізіологічного розвитку, стану здоров'я, гігієнічна експертиза сучасних засобів навчального процесу, матеріально-технічних умов закладів тощо) [14].

Особливе занепокоєння викликає прогресуюче погіршення стану здоров'я дітей і підлітків, про що свідчать результати щорічних звітів Міністерства охорони здоров'я України й спеціальних масових наукових досліджень [7; 8; 9; 10; 11; 12]. За період навчання в школі в чотири рази зростає частота виявлення порушень зору, у два рази – органів травлення, у 3–5 разів – нервової та ендокринної систем, функціональних відхилень у серцево-судинній системі. Усе частіше у віці 7–17 років виникають захворювання, притаманні дорослим [7]. У середньому в Україні лише 6–8 % випускників шкіл можна вважати здоровими, 53 % мають серйозні морфофункціональні відхилення, 34–40 % – страждають на хронічні захворювання; індекс здоров'я коливається в межах 2–5 % [8; 10; 12; 14]. Уповільнилися темпи росту й розвитку дітей, тільки 38 % учнів мають гармонійний фізичний розвиток [1; 14; 12]. Матеріали цільової комплексної програми "Фізичне виховання – здоров'я нації" засвідчують, що серед 16–18-річних учнів 56 % мають низький рівень фізичного здоров'я, 36 % – нижчий від середнього, тільки 7,5 % – високий [17].

В одній віковій групі за біологічним віком учні можуть відрізнятися в межах 4–5 разів. У дітей, які відстають від однолітків за рівнем біологічного розвитку, виявляється більш низький рівень працездатності, гірші показники стану серцево-судинної й дихальної систем, рухового аналізатора. Такий стан здоров'я сучасної популяції дітей та підлітків набув статусу стратегічної загальнонаціональної проблеми [17].

Разом із цим реорганізація системи охорони здоров'я призвела до того, що лікарями-педіатрами забезпечено в цілому лише 8,9 % шкіл, серед них 24,7 % – міських й 1,4 % – сільських. Лише у 20,5 % шкіл здійснюються профілактично-оздоровчі заходи з учнями, котрі мають порушення в стані здоров'я [14]. Отже, групи здоров'я й групи для занять фізичним вихованням призначаються неточно, облік захворюваності є неповним, а якість поточного медичного контролю за режимом та умовами навчання в школах – низькою.

За таких обставин значно підвищується роль фізичного виховання учнів у системі загальної освіти, оскільки оздоровче значення рухової активності й фізичної культури є загальновідомим. Між тим оздоровча робота серед населення, у тому числі дитячого, у нашій країні занедбана. Скоротилися не тільки мережа оздоровчо-тренувальних безкоштовних закладів і викладацьких кадрів, а й шкільних стадіонів та спортивних споруд. За даними обстеження, проведеного за єдиною схемою 13 620 загальноосвітніх закладів [14], 32 % із них не мають спортивних залів. Уроки часто проводяться без дотримання гігієнічних вимог (структура уроку, нормування фізичних навантажень, контроль реакції організму учнів на навантаження, повітряно-тепловий режим місць проведення занять тощо).

Установлено, що фактична рухова активність сучасних школярів у 5–8 разів є нижчою за належну й компенсує лише 11 % необхідного обсягу рухів на добу [1; 2; 4; 16; 15]. Висока рухова активність притаманна лише 10–15 % сучасної популяції школярів, для більшості вона перебуває на рівні 32–55-річних дорослих [3]. Рухова активність обумовлюється багатьма факторами, насамперед

© Дубогай О., Поташнюк І., 2011

способом життя; останній складає 50 % впливів на стан здоров'я. За даними Українського інституту соціологічних досліджень [16], фізична активність як чинник ризику виникнення захворювань у різні вікові періоди має таку питому вагу: 10 років – 37 %, 11 р. – 56 %, 12 р. – 49 %, 13 р. – 52 %, 14 р. – 53 %, 15 р. – 53 %, 16 р. – 54 %, 17 р. – 40 %, 18 р. – 45 %.

Враховуючи важливе значення достатнього рівня фізичної активності в забезпеченні нормального росту й розвитку, покращенні стану здоров'я дітей та підлітків, під час організації оздоровчих заходів фізичному вихованню школярів відводиться значна роль. Наявна система фізичного виховання в сучасних загальноосвітніх закладах, на жаль, не вирішує проблеми реалізації оздоровчих завдань, хоча в національній програмі "Освіта. Україна XXI століття" підкреслюється, що цей напрям повинен бути провідним.

Завдання дослідження – узагальнити досвід організації фізичного виховання в комплексі оздоровчих заходів гімназії, оцінити його ефективність.

Матеріали та методи. Дослідження проводились у гімназії № 4 м. Луцька. Програма досліджень передбачала гігієнічну оцінку режиму й умов фізичного виховання, рівня фізичної підготовленості учнів та її вегетативного забезпечення до, під час і після впровадження організаційних заходів із його вдосконалення.

Рівень фізичної підготовленості вивчався в 1148 учнів 1–11 класів і в 398 учнів 3, 5, 6, 7, 9, 11 класів через три роки після введення медико-профілактичних та психолого-педагогічних заходів за результатами виконання контрольних вправ, передбачених "Державними тестами і нормативами фізичної підготовленості населення України". Отримані дані аналізувалися як за абсолютними показниками, так і в загальноприйнятій системі 5-бальних оцінок. На підставі виконання окремих тестів для кожного учня розраховувався загальний бал фізичної підготовленості за шкалою – високий, вищий від середнього, середній, нижчий від середнього, низький. Досліджувалися сила, спритність, швидкість, загальна витривалість. Фізіологічні дослідження включали вимірювання частоти пульсу, рівня артеріального тиску, м'язової сили, життєвої ємності легень загальноприйнятими методами.

Проведено анкетне опитування 608 учнів для характеристики їхньої рухової активності, використання засобів фізичної культури й ставлення до неї. Проведено аналіз отриманих результатів варіаційно-статистичними методами.

Під час досліджень ми виходили з розуміння того, що рівень фізичної підготовленості за своєю суттю є інтегральним показником функціональних можливостей, важливою біологічною характеристикою соматичного благополуччя організму, кількісним показником здоров'я й відображає енергетичний потенціал механізмів адаптації [1; 2; 3; 4].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Проведена гігієнічна оцінка організації, режиму й умов навчання, яка передувала обстеженню учнів, виявила, що, відповідно до навчальних програм, проводиться два уроки фізичної культури на тиждень, у 70 % випадків у розкладі занять ці заняття поставлені на 3–4 уроки. Гімназія має два спортивних зали стандартної площі (144 м^2), спортивні майданчики на земельній ділянці. Спортивні зали обладнані стаціонарно встановленим спортивним обладнанням, необхідним для виконання програми фізичного виховання. Штучна вентиляція відсутня, при обстеженні виявлено, що в 40 % випадків організація повітряного режиму є незадовільною. Штучна освітленість недостатня. Площі й обладнання спортивних майданчиків не забезпечують необхідного обсягу занять на відкритому повітрі. Викладачі фізичного виховання – кваліфіковані фахівці, які проводять заняття з дотриманням вимог до їх структури; контроль фізичного стану учнів проводиться періодично. Малі форми фізичного виховання (фізкультхвилинки, рухливі ігри на уроках) використовуються лише в молодших класах. У гімназії працюють сім секцій, які відвідують 348 учнів.

Результати опитування школярів свідчать, що ранкову гімнастику виконують близько 30 % учнів молодших, 48 % – середніх і 32 % – старших класів, але систематично виконують її не більше 8–10 %, 2–3 рази на тиждень – 12–13 %, інколи – 48–53 %; у 35 % гімнастичні вправи в режимі дня відсутні. Відвідування занять спортом (в основному двічі на тиждень) не дуже поширене: 10–12 % у молодших, 13–18 % – у середніх і 7–9 % – у старших класах. Щоденні загартувальні водні процедури наявні в режимі дня у 6–7 % учнів тільки середніх і старших класів, ще близько 25 % школярів, включаючи учнів молодших класів, виконують їх нерегулярно, використовують переважно елементи загартування (обтирання холодним вологим рушником, полоскання горла). Найбільш ефективні методи загартування – обливання тіла, холодні ванни для ніг, контрастний душ – практично не

використовуються. На свіжому повітрі до 50 % учнів перебувають у межах 0,5 години, вільний час 50–80 % школярів витрачають на пасивний відпочинок. Можна стверджувати, що спосіб життя учнів гімназії є малорухливим. Відсутність систематичних занять фізичними вправами 60 % школярів пов'язують із браком вільного часу, що не відповідає дійсності, основна причина низької рухової активності – відсутність настанов на здоровий спосіб життя, лінощі.

Визначення рівня фізичної підготовленості показало, що лише в школярів 5-х і 11-х класів він був на рівні задовільного, в учнів інших класів (за середньостатистичними даними) – незадовільного. Незважаючи на вікові позитивні зміни абсолютних величин окремих використаних показників, загальний рівень фізичної підготовленості коливався незначно – у межах 3,47 бала ($p>0,05$), тобто суттєво не зростав. Розподіл школярів за рівнем фізичної підготовленості є таким: високий – 5,4±0,64 %, вищий від середнього – 20,3±1,24 %, середній – 31,1±1,36 %, нижчий від середнього – 23,9±1,39 %, низький – 19,3±1,16 %. Отримані дані дають підставу стверджувати, що в більшості учнів гімназії за середньостатистичними величинами окремих показників руховий розвиток відстає від паспортного віку на рік і більше, що свідчить про недостатній розвиток силової й загальної витривалості, кардіореспіраторної витривалості, аеробних можливостей та анаеробної продуктивності [13].

Відомо, що рівень фізичної підготовленості тісно пов'язаний за станом м'язової системи й станом систем вегетативного забезпечення м'язової діяльності – серцево-судинної та дихальної. Установлено, що показники м'язової сили рук, які характеризують ступінь розвитку мускулатури, незважаючи на підвищення її з віком, не відповідають віковим стандартам у більшості учнів. Так, середній розвиток за показником м'язової сили мали 47,7±1,47 % (права рука) й 31,7±2,06 % (ліва рука). Знижені, низькі та дуже низькі показники – відповідно, 57,3±1,46 % і 52,8±1,47 %. Зростання м'язової сили відбувається непропорційно масі тіла, про що свідчать низькі значення силового індексу в 67,7±1,38 % школярів. Життєва ємність легень як показник функціонального стану дихальної системи у 88 % відповідає віковим стандартам, але життєвий і дихальний індекси, хоч і підвищується в динаміці навчання, не сягають необхідних величин майже в третини учнів. Про зниження функціонального стану дихальної системи свідчать і результати проб із затримкою дихання – не відповідають нормативам у 61,2±1,34 % на видиху й 85,6±1,02 % – на вдиху.

Виявлені ознаки зниження функціональних резервів серцево-судинної системи, напруження її стану: незадовільні величини індексу подвійного добутку в 46,4±1,47 %, коефіцієнта економізації кровообігу – в учнів усіх класів (за середніми величинами), коефіцієнта витривалості. Дуже важливим для діагностики стану міокардіально-гемодинамічного й енергометаболічного гомеостазу із врахуванням віку школярів є показник адаптаційного потенціалу кровообігу. Добрі реакції при дозованому фізичному навантаженні відзначились у 25,2±1,28 % учнів, задовільні – у 39,2±1,44 %, незадовільні – у 35,6±1,42 %.

Слід відзначити, що на підставі даних поглибленого медичного огляду групою спеціалістів поліклініки школярі розподілялися на групи здоров'я таким чином: 1 гр. – 26,3±1,14 %, 2 гр. – 57,4±1,46 %, 3 гр. – 16,3±1,08 %.

Виявлені особливості стану здоров'я й рівня фізичної підготовленості школярів висунули перед педагогічним колективом школи, насамперед учителями фізичного виховання та медичними працівниками гімназії, важливі завдання з оптимізації фізичного виховання з метою позитивного впливу його на стан здоров'я.

За нашою участю розроблено й поетапно впроваджено комплекс організаційних заходів, який полягав у такому. Насамперед за результатами моніторингу стану здоров'я здійснено кваліфікований розподіл учнів на групи занять фізичним вихованням, сформовано контингент учнів, який підлягав посиленому медичному нагляду (діти з преморбідними станами, із початковими морфофункціональними відхиленнями, із хронічними захворюваннями в компенсованому стані або з латентним періодом). Дані про стан здоров'я цієї групи учнів були доведені до відома педагогічного колективу, батьків, учнів. Рекомендації лікарів щодо необхідних оздоровчих процедур, строків спостереження й педагогів – щодо індивідуальних програм самостійного виконання фізичних вправ розроблялись індивідуально та повідомлялись учням і їхнім батькам.

Посилено медичний контроль за проведенням уроків фізичного виховання. Покращені гігієнічні умови проведення уроків, зокрема штучне освітлення й вентиляцію. З урахуванням усіх можливостей підвищено питому вагу уроків на відкритому повітрі. Створено оптимальні умови для активного відпочинку школярів на перервах із використанням свіжого повітря.

В усіх класах, включаючи старші, впроваджено фізкультпаузи, добір вправ до яких здійснювався за участю методиста з лікувальної фізкультури з урахуванням переважаючих у конкретному класному колективі форм патології; найбільшу питому вагу мали вправи, спрямовані на інтенсифікацію діяльності систем дихання й кровообігу, корекцію дефектів опорно-рухового апарату.

Програмою вдосконалення фізичного виховання школярів передбачалося щоденне виконання "домашніх завдань", ефективність яких періодично перевірялася на уроках. Не тільки на уроках із фізичного виховання, а й при викладанні окремих предметів природничого профілю проводилося формування стійких позитивних настанов на заняття фізичною культурою, виховання культу здоров'я.

Організована робота семи фізкультурно-оздоровчих секцій із залученням 348 учнів різного віку, учителі очолювали регулярне проведення загальних оздоровчо-культурних заходів і спортивних змагань.

Для школярів молодших класів введено "Щоденники здоров'я" (за рекомендаціями проф. О. Д. Дубогай), розроблено методику їх використання вчителями фізкультури. У щоденниках відображено динаміку антропометричних показників і рівня фізичної підготовленості, із результатами яких мають можливість ознайомитись учні, викладачі, батьки.

Кожен школяр має "паспорт здоров'я", який відрізняється за змістом даних від індивідуальної карти розвитку дитини. Розроблено та впроваджено індивідуальні програми оздоровлення учнів на основі комп'ютерної програми "Школяр" в умовах організованих (за виявленою формою патології) груп і сім'ї з корекцією фізичних навантажень відповідно до даних медичного огляду й тестування. З участю батьків школярів регулярно проводилися змагання "Тато, мама та я – спортивна сім'я".

Повторне обстеження та тестування учнів виявило позитивну динаміку фізичної підготовленості школярів різного віку. Одержані показники характеризують такі фізичні якості: силу (кількість підтягувань на перекладині), спритність ("човниковий" біг), швидкісно-силові якості (стрибки в довжину). Група учнів 3-го класу ілюструє ефективність оздоровчих впливів, які почалися з першого навчального року; учні 5–7 класів – це колектив, найбільш керований із погляду педагогічних впливів; учні 9-х і 11-х класів представляють референтну групу з найбільш низьким вихідним рівнем здоров'я й фізичної працездатності.

Позитивний вплив оздоровчих заходів полягає в поліпшенні показників у всіх статево-вікових групах, який сягає вірогідності для покращення силових і швидкісно-силових якостей. Підвищилися не тільки середньостатистичні величини показників, а й темпи їх зростання протягом періоду навчання з 3-го по 11-й клас. Так, цей показник для підтягування на перекладині становив 8,92 раза проти 6,02 у хлопчиків і, відповідно, 9,2 і 5,87 раза – у дівчаток. Аналогічно, темпи приросту довжини стрибка в дівчаток становили 46,2 см проти 37,61 см.

Завдяки індивідуалізації фізичного виховання, зокрема більш ретельному розподілу на групи фізичного виховання, посиленню медичного контролю за його здійсненням, розширенню кола позаурочних форм, досягнуто позитивної динаміки загального рівня фізичної підготовленості учнів. Частка школярів із низьким і нижчим від середнього рівнями зменшилася на 27,5 % ($p<0,001$), відповідно, на 7,8 % ($p<0,05$) зросла щодо середнього й на 18,7 % ($p<0,01$) – високого рівня. В окремих вікових групах загальний середній бал фізичної підготовленості підвищився на 1,9–4,2 %, у тому числі в учнів молодших класів – на 2 %, середніх класів – на 6,5 %, старших – на 12,3 %.

Поліпшенням системи фізичного виховання заходами із підвищення якості медичного обслуговування, валеологічного виховання (яке сприяло нормалізації режиму дня, харчування) удалося досягти позитивних змін фізичного розвитку й захворюваності учнів. Так, частка школярів із нормальним фізичним розвитком збільшилася на 13,3 % ($p<0,01$). Показники функціонального стану м'язової системи (силовий індекс, м'язова сила) покращилися в 32 % учнів, дихальної системи (життєвий індекс, дихальний індекс) – у 23 %, окремі показники серцево-судинної системи (подвійний добуток, коефіцієнт економізації кровообігу, адаптаційний потенціал) – в 11–19 %. Рівень хронічної захворюваності знизився в 1,92 раза, захворюваності з тимчасовою непрацездатністю – в 1,09 раза; питома вага школярів із першою групою здоров'я зросла на 11,1 %.

Висновки:

1. Серед причин низької ефективності профілактичних заходів серед учнів гімназії в попередні роки (до введення оздоровчих заходів), значна роль належить відсутності цілісного підходу до здоров'я школярів, відсутності активної зацікавленості дітей та підлітків у високому рівні власного здоров'я.

2. Отриманий оздоровчий ефект зумовлюється впровадженням комплексу заходів, які умовно можна поділити на медико-профілактичні й психолого-педагогічні. Під час добору заходів ми керувалися сучасними уявленнями про здоров'я, які дають змогу більшою мірою впливати не на об'єкт (захворювання), а на суб'єкт здоров'я – динамічний стан організму, який забезпечується резервами морфофункціональної організації й енергетики індивідууму, що здатні підтримувати сталість внутрішнього середовища під час змін умов життєдіяльності. Функціональні можливості організму визначає енергетичний метаболізм, структуру здоров'я – морфофункціональні зв'язки. Гострі захворювання призводять до дезінтеграції структурної основи здоров'я, а ослаблення енергетики організму переважає під час перебігу хронічного захворювання.

3. Результати дослідження доповнюють дані науковців про те, що підвищення захисних властивостей організму реально можливе через використання енергопластичних (рухова діяльність, раціональне харчування з використанням біоречовин) і біоінформаційних (загартування, масаж, ультрафіолетове опромінення, психоемоційне розвантаження) стимуляторів здоров'я.

4. Отримані результати поліпшення стану здоров'я учнів гімназії свідчать, насамперед, про підвищення функціональних можливостей організму, підвищення енергетичного метаболізму (останнє проявилося в зниженні майже вдвічі рівня хронічної патології, тобто значне зменшення її проявів), що пов'язане саме з підвищенням рухової активності в результаті реалізації заходів з оптимізації фізичного виховання, покращення режиму харчування умов навчання.

5. Упровадження оздоровчих заходів не було пов'язане із суттєвими матеріальними витратами, що дуже важливо з огляду на складний економічний стан держави. Вирішальну роль у реалізації цих заходів відігравала висока кваліфікація педагогічного колективу гімназії, їх відповідальне ставлення до професійних обов'язків, зміцнення здоров'я учнів, організаторських здібностей.

6. Вважаємо наш досвід оптимізації фізичного виховання в системі оздоровчих заходів буде корисним для широкого впровадження в роботу загальноосвітніх навчальних закладів, що сприятиме виконанню найголовнішого завдання державної освітньої програми – отримання якісно нового рівня освіти при збереженні здоров'я дітей та підлітків.

Список використаної літератури

1. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Апанасенко Г. Л. – СПб. : МГП "Петрополис", 1992. – 123 с.
2. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов н/Д : Феникс ; Здоровье, 2000. – 243 с.
3. Бардов В. Г. Перспективи використання фізичної працездатності як кількісного показника здоров'я дітей і підлітків / В. Г. Бардов, І. В. Сергета // Довкілля та здоров'я, 1998. – №1. – С. 14–17.
4. Буліч Е. Г. Валеологія. Теоретичні основи валеології / Е. Г. Буліч, І. В. Муравов – К. : ІЗИН, 1997. – 224 с.
5. Даниленко Г. М. Загальноосвітній заклад як система комплексного впливу на якість життя дитини / Г. М. Даниленко // Гіг. насел. місць. – К., 2003. – Вип. 41. – С. 330–335.
6. Колесин И. Д. Комплексная оценка уровня здоровья человека / И. Д. Колесин, А. Н. Сортнева // Гиг. и санит. – 1995. – № 9. – С. 34–35.
7. Коренев Н. М. Медико-социальные проблемы состояния здоровья современных школьников / Н. М. Коренев, С. А. Левенец, Г. Н. Даниленко, Я. И. Пономарева // Здоров'я школярів на межі тисячоліть : матеріали наук.-практ. конф. укр. НДІ охорони здоров'я дітей та підлітків. – Х. : [б. в.], 2000. – С. 2–6.
8. Коренев Н. М. Проблемы формирования здоровья учащихся в современной школе / Н. М. Коренев // Журн. АМН Украины. – 2001. – Т. 7. – № 3. – С. 475–479.
9. Лук'янова О. М. Медико-соціальні аспекти збереження здоров'я дітей, забезпечення їхнього гармонійного фізичного та інтелектуального розвитку / О. М. Лук'янова // Журн. АМН України. – 2001. – Т. 7. – № 3. – С. 408–415.
10. Лук'янова О. М. Наукові основи профілактики та реабілітації порушень здоров'я у дітей / О. М. Лук'янова : матеріали наук.-практ. конф. "Профілактика та реабілітація найбільш поширених захворювань у дітей та удосконалення їх диспансеризації (Київ, 24–27 жовтня 2000 р.). – К. : ПАГ. – 2003. – № 1 (395).– С. 53.
11. Нагорна А. М. Роль профілактичних заходів у формуванні здоров'я дитячого населення України / А. М. Нагорна, Т. С. Грузєва, Т. К. Кульчицька // Стратегія формування здорового способу життя : матеріали конф. – К. : [б. в.], 2000. – С. 45–48.
12. Неділько В. П. Актуальні проблеми здоров'я дітей / В. П. Неділько // "Думки, ідеї проф. Томіліна С. А. та їх втілення у XXI столітті" за напрямом: соціальна медицина : матеріали другого конкурсу на кращу роботу. – К. : [б. в.], 2005. – С. 32–36.

13. Поташнюк І. В. Медико-соціальні та психолого-педагогічні спекти ефективності гімназійної освіти : монографія / Поташнюк І. В. – Луцьк : Надстир'я, 2004. – 244 с.
14. Сердюк А. М. Гігієнічні проблеми збереження здоров'я дітей в сучасних умовах реформування освіти в Україні / А. М. Сердюк, Н. С. Полька, Г. М. Єременко // Гіг. насел. місць. – К., 2004. – Вип. 43. – С. 402–406.
15. Сухарев А. Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / Сухарев А. Г. – М. : Медицина, 1991. – 270 с.
16. Шаповалова В. Підвищення ефективності лікарсько-педагогічного спостереження в умовах оздоровчих занять у школі та вузі / В. Шаповалова, В. Волков, В. Т. Коршак : тези доп. IV Міжнар. наук. конф. "Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації". – К. : [б. в.], 2000. – С. 441.
17. Шпак О. М. "Школа здоров'я" – шлях до формування гармонійної здорової особистості / О. М. Шпак, Т. Б. Єфімова, Т. В. Меркулова // Гіг. насел. місць. – К., 2005. – Вип. 45. – С. 556–558.
18. Яременко О. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / О. Яременко, О. Б. Балакірєва, О. Вакуленко. – К. : Укр. ін-т соц. досліджень, 2000. – 207 с.

Анотації

У статті розглянуто роль фізичного виховання та ефективність упровадження медико-профілактичних і психолого-педагогічних оздоровчих заходів серед учнів загальноосвітніх навчальних закладів. У роботі подано кількісну і якісну характеристики показників фізичної підготовленості, рівня здоров'я учнів.

***Ключові слова**: фізичне виховання, фізична підготовленість, здоров'я, учні, загальноосвітні навчальні заклади.*

***Александра Дубогай, Ирина Поташнюк. Значение физического воспитания в системе оздоровительных мероприятий в общеобразовательных учебных заведениях.** В статье рассматривается роль физического воспитания и эффективности внедрения медико-профилактических и психолого-педагогических оздоровительных мероприятий среди учащихся общеобразовательных учебных заведений. В работе характеризуется количественная и качественная характеристики физической подготовленности, уровня здоровья учащихся.*

***Ключевые слова**: физическое воспитание, физическая подготовленность, здоровье, учащиеся, общеобразовательные учебные заведения.*

***Aleksandra Dubohai, Irina Potashniuk. Meaning of Physical Education in the System of Health-Improving Activities in General Educational Institutions.** The question of effectiveness of physical education, methodological and preventive, psychological and pedagogical activities among students of general educational institutions is brought up. In this paper quantitative and qualitative characteristics of physical preparedness and student's health level are described.*

***Key words:** physical education, physical preparedness, health, students, general educational institution.*

УДК 37.037

Геннадій Петренко

Спортивно орієнтоване фізичне виховання дітей старшого дошкільного віку в умовах дитячого навчального закладу

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Благотворний вплив рухової активності на здоров'я дитини є аксіомою та багаторазово підтверджено різними дослідниками [1; 4; 5; 6]. У дітей таїться закладена природою невгамовна потреба руху. Для них бігати наввипередки, стрибати на одній нозі, штовхатися настільки ж природно й потрібно, як дихати. Але збільшення навантаження на розумову діяльність під час занять у дошкільному закладі та, як наслідок, зменшення рухової активності, відсутність достатнього навантаження на заняттях із фізичного виховання, а також у режимі дня, не задовольняє потребу дитини в русі. Очевидна необхідність пошуку нових, більш

© Петренко Г., 2011

ефективних засобів і методів для підвищення фізичної підготовленості й покращення здоров'я дітей дошкільного віку. Одним із таких засобів є спортивно орієнтоване фізичне виховання дошкільників в умовах ДНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми свідчить, що одним із перспективних інноваційних напрямів удосконалення фізичного виховання є його спортизація на основі запропонованої В. К. Бальсевичем концепції конверсії обраних елементів технологій спортивного тренування в інтересах удосконалення змісту й форм організації фізичного виховання в дошкільних освітніх закладах. На думку В. К. Бальсевича, концепція тренування – поки єдина науково обґрунтована концепція управління розвитком фізичного потенціалу людини [3].

Спортивно орієнтоване фізичне виховання – це особлива педагогічна технологія, заснована на адаптації досягнень у спорті в інтересах цілеспрямованого перетворення фізичного потенціалу підростаючого покоління за допомогою тренування як провідного та найбільш ефективного способу такого перетворення.

Необхідність використання оздоровчого тренування з метою вдосконалення фізичного виховання дітей дошкільного віку сьогодні признається багатьма спеціалістами. Це пов'язано насамперед із тим, що методика проведення занять із фізичної культури, яка склалася в системі дошкільної освіти, не задовольняє повною мірою реалізації оздоровчих завдань, оскільки направлена переважно на засвоєння рухових навичок і за своїм фізичним навантаженням недостатня для досягнення тренованості організму дітей [2; 7].

Для підвищення оздоровчої ефективності фізичного виховання під час його планування перевагу слід надавати фізичним вправам, які різнобічно впливають на організм та мають виражений тренувальний ефект, оскільки фізичні навантаження, не викликаючи напруги фізіологічних функцій і не забезпечуючи тренувального ефекту, не надають достатнього оздоровчого впливу [3; 6; 7].

Для підтвердження сформульованої гіпотези потрібно розв'язати такі **завдання:**

1. Експериментально обґрунтувати перевагу застосування спортивно орієнтованого фізичного виховання дітей 6-го, 7-го років життя.

2. Провести аналіз рівня фізичного розвитку, фізичної підготовки та рівня фізичного стану досліджуваного контингенту дошкільників.

Серед методів дослідження слід назвати літературний аналіз, аналіз медичної документації, послідовний порівняльний педагогічний експеримент, методи статистичної обробки даних.

Із метою перевірки робочої гіпотези, визначення ефективності спортивно орієнтованого фізичного виховання на базі дошкільного навчального закладу № 300 Деснянського району м. Києва було проведено послідовний порівняльний педагогічний експеримент із вересня 2008 по травень 2009 р. У ньому взяли участь діти старших груп – експериментальної – ЕГ (n=20) та контрольної – КГ (n=20), які не мають медичних обмежень у заняттях фізичною культурою. Експериментальним чинником стало збільшення дозування навантаження як за обсягом, так і за інтенсивністю, і їх хвилеподібна структуризація, застосування періодизації фізичної підготовки, визначення макроциклу (вересень–травень) й виділення в ньому мезо- та мікроциклів [5]. Планування навчального процесу із фізичного виховання дітей ЕГ здійснювалося відповідно до річного плану-графіка роботи ДНЗ. У його розробці застосовано повторно-циклічний метод, у якому виділено три цикли – загальнопідготовчий, спеціальної фізичної підготовки та змагально-ігровий.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Обстеження вихідного рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості проводили у вересні, проміжних показників – у січні й кінцевих – у другій половині травня. Для обстеження рівня фізичного розвитку, фізичного стану та фізичної підготовки дітей використовували антропометричні показники, оцінку результатів тестування фізичного стану й показники фізичної підготовки згідно з даними оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку (рис. 1, 2, 3) [4; 6].

Після завершення експерименту достовірне покращення всіх показників спостерігалося в обох групах, але різною мірою. Якщо показники фізичного розвитку за обстежуваний період покращилися в обох групах, то показники фізичного стану й фізичної підготовленості дітей ЕГ, за результатами тестування, вищі, ніж показники КГ.

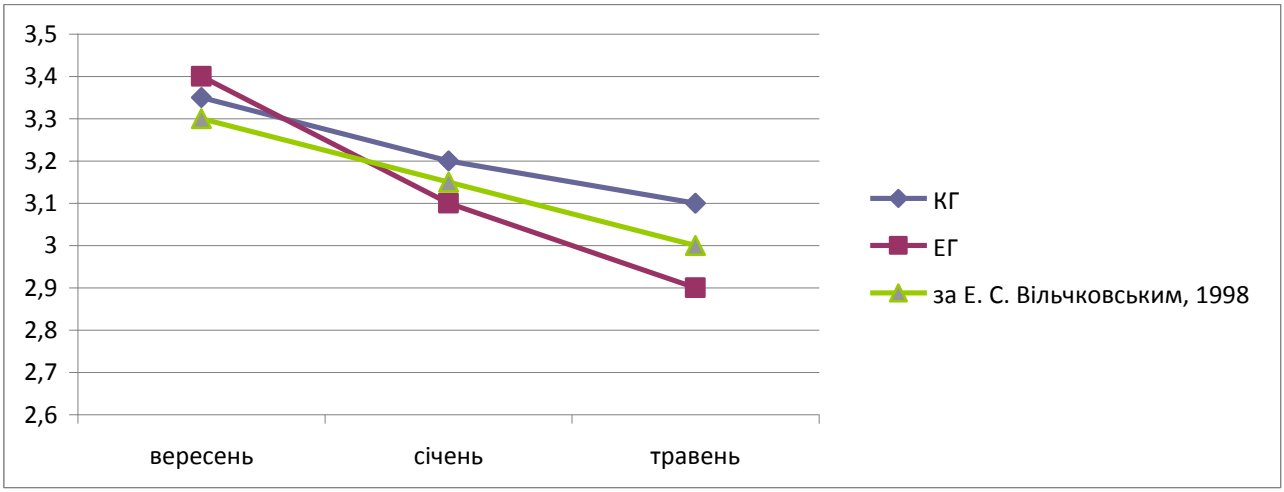


Рис. 1 *Середні показники бігу на дистанції 10 м, с*

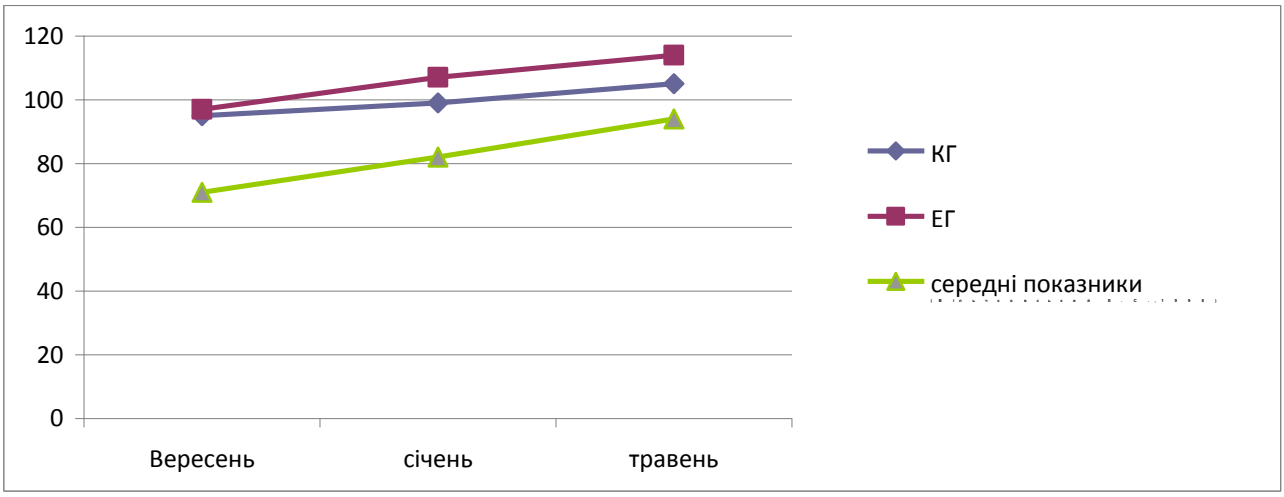


Рис. 2 *Середні показники стрибків у довжину з місця, см*

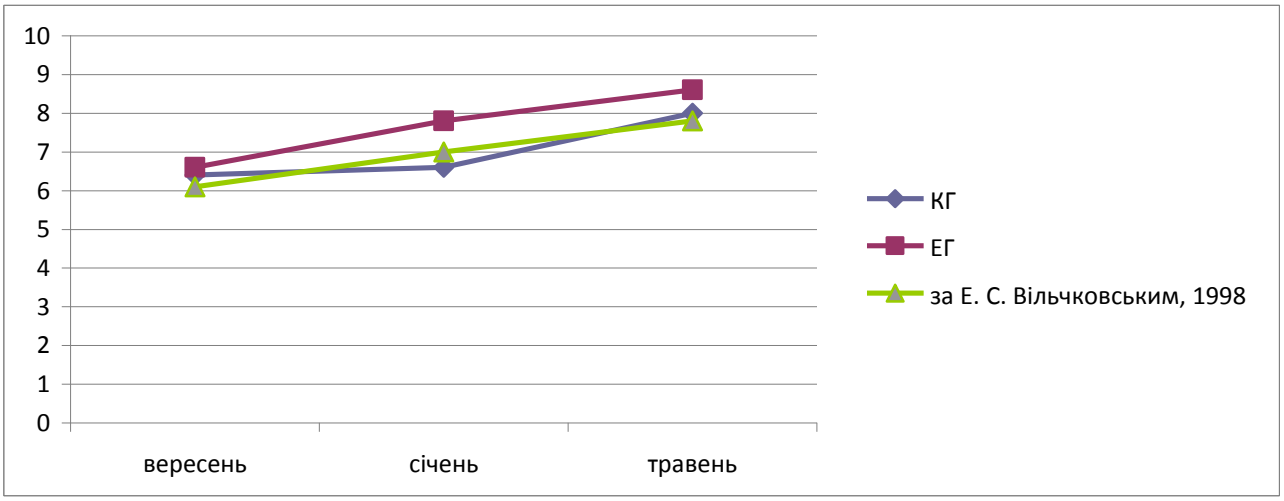


Рис. 3 *Середні показники метання тенісного м'яча на дальність, м*

Висновки й перспективи подальших досліджень. Результати експерименту підтвердили ефективність застосування в умовах дитячого навчального закладу спортивно орієнтованого фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку.

Експериментальна програма мала виражений прогресивний вплив на ріст показників фізичного стану та розвиток рухової підготовленості дітей ЕГ.

Отримані дані дають підставу стверджувати, що такі заняття підвищують рухову активність дітей у зимовий період, компенсуючи сезонне зменшення рухової активності.

Проведене дослідження, спираючись на теоретичні концепції, педагогічний досвід і результати експерименту, дає підставу стверджувати, що робоча гіпотеза дослідження підтвердилась.

Список використаної літератури

1. Бальсевич В. К. Конверсия високих технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физического воспитания и спорта для всех / В. К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 1993. – № 4. – С. 21–23.
2. Бальсевич В. К. Развитие быстроты и координации движений у детей 4–6 лет / В. К. Бальсевич, М. Н. Королева, Л. Г. Майорова // Теория и практика физической культури. – 1986. – № 10. – С. 21–25.
3. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / Бальсевич В. К. – М. : Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
4. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Вільчковський Е. С. – К. : ІЗМН, 1998. – 64 с.
5. Волков Л. В. Спортивно-игровой метод в физическом воспитании детей дошкольного возраста : программа и метод. рек. / Волков Л. В. – Переяслав-Хмельницкий : [б. и.], 1990. – 64 с.
6. Рунова М. О. Рухова активність дитини в дитячому садку : посіб. для працівників дошк. закл., викладачів і студ. педвузів і коледжів : [пер. з рос. мови] / Рунова М. О. – Х. : Ранок, 2007. – 192 с.
7. Теория и методика физического воспитания : в 2-х т. Т.2. Методика физического воспитания различных групп населения / под ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олимпийская лит., 2003. – С. 12–20, 60–64.

Анотації

Із метою обґрунтування ефективності застосування спортивно орієнтованого фізичного виховання на базі дитячого садка № 300 Деснянського району м. Києва проведено педагогічний експеримент із дітьми старшого дошкільного віку. Експериментальним фактором стало введення в практику фізичного виховання дошкільників елементів технологій спортивного тренування.

Педагогічне спостереження, здійснюване в процесі дослідження, показало перевагу застосування спортивно орієнтованого фізичного виховання над традиційною програмою фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку, що виражається в позитивній динаміці показників функціонального стану, фізичної підготовленості й формування стійкого інтересу дітей до фізичної культури та спорту.

Ключові слова: *діти старшого дошкільного віку, спортивно орієнтоване фізичне виховання.*

Геннадий Петренко. Спортивно ориентированное физическое воспитание детей старшего дошкольного возраста в условиях детского учебного заведения. *С целью обоснования эффективности применения спортивно ориентированного физического воспитания на базе детского сада № 300 Деснянского района г. Киева был проведён педагогический эксперимент с детьми старшего дошкольного возраста. Экспериментальным фактором стало введение в практику физического воспитания элементов технологий спортивной тренировки.*

Педагогическое наблюдение, осуществляемое в ходе исследования, показало преимущества использования спортивно ориентированного физического воспитания над традиционной программой физического воспитания детей старшего дошкольного возраста, что выражается в позитивной динамике показателей функционального состояния, физической подготовленности и формирования стойкого интереса детей к физической культуре и спорту.

Ключевые слова: *дети старшего дошкольного возраста, спортивно ориентированное физическое воспитание.*

Gennadiy Petrenko. Sports Oriented Physical Education of Senior Preschool age Children in a Kindergarten. *In the kindergarten № 300 (Kyiv, Desnyanskiy district) with senior preschool age children was held a pedagogic experiment in order to substantiate the usage effectiveness of sports oriented physical education. Experimental factor was to introduce into preschool physical education practice the sports training technology elements.*

Pedagogic observation carried out during this experiment revealed the advantages of sports oriented physical education over the traditional physical education program for senior preschool children that evidenced by the positive dynamics indices of functional state, physical fitness and a strong children interest in physical culture and sports.

Key words: *senior preschool age children, sports oriented physical education.*

УДК 37.037

Андрій Розтока

Загальна характеристика технологій навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Оптимізація навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах спонукала появу нових і вдосконалення наявних педагогічних технологій різних рівнів і різної цільової спрямованості. Їх розвиток у майбутньому пов'язаний з орієнтацією на реалізацію сучасних концепцій освіти й виховання [2; 4].

Однією із вагомих ознак сучасних інноваційних процесів у сфері навчання й виховання є їх технологізація – неухильне дотримання змісту та послідовності етапів упровадження нововведень. Поняття «технологія» (грец. techne – *мистецтво, майстерність* і logos – *слово, учення*) у значенні науки про майстерність виникло у зв'язку з технічним прогресом. Велику значення воно має у виробничій діяльності, де технологія трактується як сукупність знань про способи й засоби оброблення матеріалів, мистецтво володіння процесом.

Передумовами застосування поняття "технологія" щодо процесів у виробничій чи соціальній сферах є їх запрограмованість, окресленість кінцевих властивостей передбачуваного продукту, засобів його створення, цілеспрямоване моделювання умов їх здійснення, а також реальне функціонування цих процесів.

Усі технології поділяють на два види:

1. Промислові. Для таких технологій перероблення природної сировини (нафти, деревини, руди тощо) або одержаних із неї напівфабрикатів (металів, деталей і вузлів будь-яких виробів) характеризується неухильним дотриманням послідовності передбачених технологічних процесів та операцій.

2. Соціальні. До них належать технології, у яких вихідним і кінцевим результатом є людина, а основним параметром змін – одна чи кілька її властивостей. Соціальні технології гнучкіші за промислові, оскільки вони здатні скоригувати недоліки процесів і методик технологічного процесу [1; 3]. Однак ці технології досить складні за організацією й здійсненням. На цій основі ґрунтуються твердження про них як технології вищого рівня організації.

Науково-технічний процес завжди пов'язаний із розвитком у сфері обох цих технологій. Із цивілізаційним розвитком зростали вимоги до соціальних технологій як важливого чинника гармонізації взаємодії людини та природи, людей на планеті.

Термін "педагогічна технологія" використовується в освіті порівняно недавно. У навчальному процесі його вжито в 1886 р. англійцем Джеймсом Саллі (1842–1923). Однак і донині триває дискусія щодо того, чи існує в природі педагогічна технологія як певний інструмент навчання й виховання, яким може оволодіти кожний педагог. Ураховуючи сучасні підходи до визначення сутності та характерних ознак педагогічних технологій [2; 3; 4; 5], ми здійснили спробу класифікації технологій навчання.

Завдання дослідження полягає в розробці класифікації технологій навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз літературних джерел засвідчив, що в освітній практиці педагогічна технологія може функціонувати на таких рівнях:

1. Загальнопедагогічний – репрезентує цілісний освітній процес у регіоні, навчальному закладі, на певному рівні навчання чи виховання, тобто педагогічна технологія тотожна педагогічній системі, оскільки вона містить сукупність цілей, змісту, засобів і методів навчання (виховання), алгоритм діяльності суб'єктів та об'єктів навчально-виховного процесу.

2. Предметно-методичний – застосування педагогічної технології як сукупності методів і засобів реалізації певного змісту навчання та виховання в межах одного предмета, групи, у діяльності педагога.

3. Локальний (модульний) – педагогічна технологія реалізується як технологія окремих частин навчально-виховного процесу, розв'язання окремих дидактичних і виховних завдань (технологія окремих видів діяльності, формування понять, виховання окремих особистісних якостей тощо).

© Розтока А., 2011

Існує певне розмежування таких понять, як "освітня технологія", "педагогічна технологія", "технологія навчання", які є актуальними для певного історичного етапу освітньої концепції, педагогічної парадигми (системи поглядів):

1. Освітня технологія. Відображає загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Її призначення полягає в розв'язанні стратегічних для системи освіти завдань – прогнозування розвитку освіти, проектування й планування цілей, результатів, основних етапів, способів, організаційних форм освітньо-виховного процесу. Такими освітніми технологіями є концепції освіти, освітні закони, освітні системи.

2. Педагогічна технологія. Відображає тактику реалізації освітніх технологій у навчально-виховному процесі за наявності певних умов. Педагогічні технології акумулюють і виражають загальні ознаки та закономірності навчально-виховного процесу незалежно від конкретного навчального предмета.

3. Технологія навчання. Моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) в межах відповідного навчального предмета, теми, питання. Вона є наближеною до окремої методики. Дидактична технологія охоплює зміст, форми, методи навчання, специфічні зміст, форми й методи, властиві для технології виховання або управління.

Одним з основних чинників педагогічної діяльності є складність, багатогранність, що відкриває простір для багатьох педагогічних технологій, динаміка продукування яких постійно зростає. Широкий спектр, багатоваріантність педагогічних технологій зумовлюють необхідність їх класифікації. Найдосконалішою серед багатьох вважають класифікацію, за якою педагогічні технології згруповано за різноманітними системними інструментально значущими ознаками (рис. 1).

Рис. 1. *Класифікація технологій навчання*

Відповідно, у сукупності ознак технології навчання поділяються:

1. За рівнем застосування:
   – загальнопедагогічні (стосуються загальних засад освітніх процесів);
   – предметні (призначені для вдосконалення викладання окремих предметів);
   – локальні та модульні (передбачають часткові зміни педагогічних явищ).
2. За чинником психічного розвитку:
   – біогенні (провідна роль належить біологічним чинникам);
   – соціогенні (переважають соціальні чинники);
   – психогенні (провідна роль належить психічним чинникам).
3. За філософською основою:
   – матеріалістичні та ідеалістичні;
   – діалектичні й метафізичні;
   – наукові та релігійні;
   – гуманістичні й антигуманні;
   – антропософські та теософські;
   – вільного виховання й примусу тощо.
4. За науковою концепцією засвоєння досвіду:
   – асоціативно-рефлекторні
   – біхевіористські;
   – розвивальні;
   – сугестивні;
   – нейролінгвістичні;
   – гештальттехнології та ін.

5. За ставленням до дитини:
– авторитарні;
– дидактоцентристські;
– особистісно орієнтовані.
6. За орієнтацією на особистісні структури:
– інформаційні;
– операційні;
– емоційно-художні й емоційно-моральні;
– технології саморозвитку;
– евристичні;
– прикладні технології.
7. За типом організації та управління пізнавальною діяльністю:

– структурно-логічні технології навчання (поетапне формулювання дидактичних завдань, вибору способу їх розв'язання, діагностики та оцінювання одержаних результатів);

– інтеграційні технології (дидактичні системи, які забезпечують інтеграцію різно-предметних знань і вмінь, різних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів, навчальних тем, навчальних проблем та інших форм організації навчання);

– ігрові технології (ігрова форма взаємодії педагога й дітей, яка сприяє формуванню вмінь розв'язувати завдання на основі компетентного вибору альтернативних варіантів через реалізацію певного сюжету). В освітньому процесі використовують театралізовані, ділові, рольові, комп'ютерні ігри, імітаційні вправи, ігрове проектування та ін.;

– комп'ютерні технології (реалізуються в дидактичних системах комп'ютерного навчання на основі взаємодії "учитель – комп'ютер – учень" за допомогою інформаційних, тренінгових, розвивальних, контролюючих та інших навчальних програм);

– діалогові технології (пов'язані зі створенням комунікативного середовища, розширенням простору співробітництва на суб'єктивному рівні;

– тренінгові технології (система діяльності щодо відпрацювання певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів розв'язання типових завдань у процесі навчання – тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв'язання управлінських завдань).

Педагоги-практики розробляють авторські технології, які поєднують у різних варіантах елементи апробованих технологій. Як правило, усі вони зорієнтовані на реалізацію змісту й досягнення мети різнорівневого та різнопрофільного навчання.

На основі однієї теорії навчання можуть вибудовуватися різні технології. Так, асоціативно-рефлекторна психологічна теорія породила варіантні технології навчання, які по-різному поєднують слово й наочність. Теорія проблемного навчання покладена в основу технологій, які розвивають творчі здібності, пізнавальну активність, інтерес, самостійність особистості. Водночас побудова на одній теорії концепції кількох технологій навчання не є свідченням їх ідентичності.

Висновки. У сучасній психолого-педагогічній літературі існують різні підходи до класифікації технологій навчання. Найчастіше її основою є рівень застосування, основні чинники психічного розвитку учня, філософська основа, наукова концепція засвоєння досвіду, ставлення до дитини, орієнтація на особистісні структури, тип організації та управління пізнавальною діяльністю школяра.

Перспективами подальших досліджень є визначення особливостей функціонування технологій навчання в процесі засвоєння учнями фізичної культури.

Список використаної літератури

1. Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобозревательной школе / Бабанский Ю. К. – М. : Просвещение, 1985. – 208 с.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / Беспалько В. П. – М. : Педагогика, 1980. – 192 с.
3. Левина М. М. Технологии профессионального педагогического образования : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Левина М. М. – М. : Изд. центр "Академия", 2001 – 272 с.
4. Пєхота О. М. Особистісно орієнтоване навчання: підготовка вчителя / О. М. Пєхота, А. М. Старєва. – М. : Вид-во "Іліон", 2006. – 272 с.
5. Питюков В. Ю. Основы педагогической технологии / Питюков В. Ю. – М. : Гном и Д, 2001. – 192 с.

Анотації

У сучасній психолого-педагогічній літературі існують різні підходи до класифікації технологій навчання. Як правило, основою класифікації є рівень застосування технології, основні чинники психічного розвитку учня, філософська основа, наукова концепція засвоєння досвіду, ставлення до дитини, орієнтація на особистісні структури учня, тип організації та управління пізнавальною діяльністю школяра.

Ключові слова: *технологія навчання, класифікація, учні, загальноосвітні навчальні заклади.*

Андрей Розтока. Общая характеристика технологий обучения учащихся общеобразовательных учебных заведений. *В современной психолого-педагогической литературе существуют различные подходы к классификации технологий обучения. Как правило, основой классификации служит уровень внедрения технологии, основные факторы психического развития ученика, философская основа, научная концепция усвоения опыта, отношение к ребёнку, ориентиры на личностные структуры учащегося, тип организации и управления познавательной деятельностью школьника.*

Ключевые слова: *технология обучения, классификация, учащиеся, общеобразовательные учебные заведения.*

Andriy Roztoka. General Characteristics of Technology of Education for Students in Secondary Schools. *In modern psychological and educational literature, there are different approaches to the classification of learning technologies. As a rule the basis of classifying serves the level of technology implementation, the main factors of the mental development of the student, the philosophical basis, the scientific concept of learning experiences, attitude to the child,, guidelines on the structure of the student's personality, the type of organization and management of the cognitive activity of pupils.*

Key words: *technological learning, classification, students, educational institutions.*

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК 008.1-057.875

Наталія Корж,
Олена Захарова,
Анастасія Сокол

Деякі аспекти формування культури здоров'я в студентів вищих навчальних закладів засобами фізичного виховання

Запорізський національний технічний університет (м. Запоріжжя)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Одним із пріоритетних завдань, визначених Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті та Цільовою комплексною програмою "Фізичне виховання – здоров'я нації", є виховання гармонійно розвиненої, морально й фізично здорової особистості, яка відповідально ставиться до власного здоров'я та здоров'я інших як до найвищої індивідуальної й суспільної державної цінності [2]. У зв'язку з цим проблема формування культури збереження здоров'я в студентської молоді належить до першочергових завдань державної політики на сучасну етапі.

У період складних соціально-економічних умов, духовної кризи, погіршення екологічної ситуації все більшу занепокоєність викликає стан здоров'я та фізичної підготовленості молодого покоління.

Складне становище вказаної проблеми підтверджують соціологічні дослідження, у яких доведено, що для сучасної молоді підвищення рівня власного здоров'я є завданням другорядного значення. Спеціалісти зазначають, що молодь переважно не має необхідних знань та життєвого досвіду, які б дали змогу зберігати свою особистість, своєчасно засвоювати оптимальні норми життя, засновані на розумінні здоров'я як найбільшої особистої й суспільної цінності.

За даними наукової літератури, стан здоров'я людей – показник досконалості, розвиненості й перспективності соціальної системи країни, її переваг чи прорахунків, економічної стратегії, культурного та політичного розвитку. Це означає, що проблема здоров'я має яскраво виражений політичний і культурно-ідеологічний характер та потребує дослідження й висвітлення в галузі фізичної культури [1]. Більшість авторів єдині у ствердженні, що в гармонійному розвитку молодої людини все взаємопов'язане, але медичні аспекти формування, укріплення чи збереження здоров'я не є визначальними. У той же час деякі фахівці вважають відповідальними за цю проблему переважно медичні заклади та установи, а також служби охорони здоров'я, розглядаючи її як суто галузеву.

За останні роки значно збільшився інтерес науковців – філософів, культурологів, соціологів, психологів, педагогів та медиків – до проблем збереження здоров'я людини. Вивчення цього питання на методологічному, теоретичному й практичному рівнях висвітлені в працях вітчизняних і зарубіжних авторів: В. Казначеєва, В. Климової, В. Скуміна, Т. Круцевич Є. Спіріна, І. Фролова та ін.

Фахівці стверджують, що фізичне виховання молоді має відображати нові підходи до формування сучасної особистості. У той же час активність у фізкультурно-оздоровчій діяльності – необхідна умова її гармонійного розвитку. Такий підхід набуває якості цілеспрямованого впливу на конкретну людину згідно з її потребами. Також фізичне виховання повинне сприяти формуванню дбайливого ставлення до власного здоров'я, отриманню фізичної кондиції, комплексно розвивати фізичні та психічні якості, сприяти активному й творчому використанню засобів фізичної культури в організації та здійсненні професійної освіти. Для розв'язання цього питання потрібно формувати в студентів стійку мотивацію щодо здорового способу життя.

© Корж Н., Захарова О., Сокол А., 2011

Аналіз наукової літератури дає підстави стверджувати, що проблема формування культури здоров'я в студентської молоді в системі вищої освіти засобами фізичного виховання, не вивчена в достатньому обсязі. У зв'зку з цим актуальною стає необхідність удосконалення її методологічного й теоретичного обґрунтування, а також пошук шляхів їх упровадження на практиці.

Завдання дослідження – висвітлити деякі аспекти формування культури здоров'я, які обумовлюють значення навчальної та позанавчальної оздоровчо-фізкультурної діяльності студентів вищих технічних закладів.

Методи дослідження. Для вирішення поставленої мети використано такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, вивчення практичного досвіду роботи викладачів кафедри фізичного виховання ЗНТУ, соціологічні методи (бесіди).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Кожний етап історичного розвитку нашої держави висуває нові вимоги щодо діяльності майбутнього спеціаліста будь-якої галузі.

"Mens sana in corpore sano", – говорили давні римляни, – "У здоровому тілі – здоровий дух". Термін "sanos" із латині буквально перекладається як цілий, неушкоджений, здоровий, здравомислячий. Цим терміном людство користувалося протягом багатьох століть, вважаючи його найадекватнішим для визначення оптимального фізичного стану людини.

Так, у Стародавній Греції цінували гарне здоров'я, вправне тіло та фізичну красу. Основними засобами здоров'язбереження людини були фізичні вправи, харчові обмеження, постійне тренування волі й характеру, що обумовлено потребою держави в сильних, здорових воїнах, здатних воювати та перемагати. Дух змагання й перемоги греків сприяв виникненню в 776 р. до н. е. Олімпійських ігор, які проводяться і в наш час

На початку XX ст. вчені стверджують: "Здорова людина та, яка відрізняється гармонійним розвитком (фізичним та розумовим), добре адаптована до довкілля й повністю реалізує свої фізичні та розумові здібності".

У 1948 р. Всесвітня організація охорони здоров'я сформувала поняття "здоров'я" як стан повного фізичного, духовного й соціального благополуччя. Категорія "здоров'я особистості" розглядається з різних позицій і є предметом вивчення медицини, філософії, соціології, психології та педагогіки.

За тлумачним словником української мови, "здоров'я – це правильна, нормальна діяльність організму, його повне фізичне й психічне благополуччя".

Сучасна наука розглядає здоров'я людини як складний феномен глобального значення, що містить філософський, соціальний, економічний, біологічний, медичний аспекти та виступає як об'єкт споживання, внесення капіталу, індивідуальна й суспільна цінність, явище системного, динамічного характеру, що постійно взаємодіє з навколишнім середовищем, яке, зі свого боку, постійно змінюється.

За визначенням В. Соболевського, здоров'я – це запас міцності організму, тобто відношення максимальної безпечної потужності організму до робочого процесу [3].

В. П. Горащук у своїх працях підкреслює, що культура здоров'я – це важливий складовий компонент загальної культури людини, зумовлений матеріальним і духовним середовищами життєдіяльності суспільства, який виявляється в системі цінностей, знань, потреб, умінь та навиків особистості з формування, збереження й зміцнення її здоров'я [4], оскільки збереження та відтворення здоров'я перебуває в прямій залежності від рівня культури кожної людини [5].

Деякі науковці визначають здоров'я як феномен, який інтегрує в собі чотири невід'ємних, взаємопов'язаних компоненти, що визначають його стан, – фізичний, психічний, соціальний та духовний. Із цієї позиції й визначається здоровий спосіб життя в людській діяльності, що "стосується збереження і зміцнення здоров'я, все, що сприяє виконанню людиною своїх людських функцій через діяльність з оздоровлення умов життя – праці, відпочинку та побуту" [6]

На думку Т. Л. Бурлакової, мета життя – залишатися як можна довше практично здоровим, тому вона повинна стати нормою істинно культурної людини [5]. А спосіб життя може бути здоровим лише тоді, коли він розвивається, доповнюється різними новими корисними для здоров'я елементами, звичками й тим самим удосконалюється. Тому здорового способу життя треба постійно вчитись, а значить, постійно виховувати потребу до збереження власного здоров'я.

Під культурою здоров'я В. Колбанов, Т. Берсєнєва розуміють динамічний стереотип поведінки, що сприяє здоровому способу життя й визначає дбайливе ставлення до здоров'я оточуючих людей.

На думку Е. Вайнера, культура здоров'я є частиною загальнолюдської культури, яка передбачає знання людиною своїх генетичних, фізіологічних і психологічних можливостей, методів та засобів контролю, збереження й розвитку свого здоров'я, а також уміння передавати здоров'язберігальні знання іншим. Отже, культура здоров'я людини є необхідною умовою її життєдіяльності та водночас важливою складовою частиною професійної придатності.

Щодо причин, які негативно впливають на стан здоров'я студентів вищих навчальних закладів, то до них слід віднести таке. Навчання для всієї студентської молоді – це складний розумовий і фізичний процес. На цей процес накладаються соціальні умови життя й особливості умов навчання студентів. Суттєво впливають на погіршення стану здоров'я студентів умови, що складають специфіку навчання у вищому навчальному закладі: перевантаження розумовою діяльністю, напружена робота з комп'ютерами, низька рухова активність. Навчання переважно проходить у стаціонарному, сидячому положенні.

Усе це за відсутності навичок володіння складовими частинами культури здоров'я призводить до зниження життєвого тонусу в студентів. Цьому сприяє ще й ігнорування деякими студентами занять фізичною культурою. Статус вищої освіти забов'язує університети готувати не тільки грамотних, але й культурно освічених і здорових спеціалістів. Сьогодні освічений фахівець, котрий не здатен підтримувати власне здоров'я, який часто хворіє та фізично слабкий, може бути не потрібен у нових економічних умовах.

Таке становище, на наш погляд, можна покращити, формуючи культуру здорового способу життя з активним використанням засобів фізичної культури й спорту. На заняттях із фізичної культури викладач повинен проводити бесіди зі студентами, які б сприяли формуванню поняття здорового способу життя, складовою частиною якого є фізична культура, яка об'єднує в собі багато компонентів, таких як культура рухової активності, загартування, дихання, харчування, масаж, медитація, використання факторів природи тощо. Тому, виробляючи стратегію культури здоров'я, починати потрібно з оздоровлення всього організму, а тактику – із того рівня, який організовує всі інші види здоров'я – духовного, фізичного, психічного тощо.

Розуміючи призначення фізичної культури та її вплив на організм, знаючи правила виконання вправ і дозування навантажень, студент здобуває в той же час на заняттях і такі вміння, які дають йому змогу самостійно займатися в домашніх умовах, завдяки цьому розширяються можливості студентів ефективно використовувати засоби фізичної культури для зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку й працездатності [7].

У результаті аналізу літературних джерел і практичного досвіду викладачів кафедри фізичного виховання ЗНТУ зроблено такі висновки: у процесі викладання фізичної культури у вищих навчальних закладах потрібно вдосконалювати та розвивати в студентської молоді потреби до здорового способу життя, усвідомлюючи, що фізична культура є основною й рушійною силою формування здорового способу життя.

Висновки. Найбільшого ефекту у фізкультурній освіті студентської молоді можна досягти тільки в разі створення системи інформаційно-освітнього забезпечення здорового способу життя.

Фізичне виховання як навчальна дисципліна у ВНЗ повинна мати за ціль вирішення не тільки освітніх, оздоровчих та виховних завдань, а й формування ціннісного ставлення до свого здоров'я, здорового способу життя й інтересу до рухливої активності у всіх різноманітних формах і видах її виявлення.

Ми вважаємо, що для покращення стану здоров'я студентської молоді – майбутніх фахівців – слід, по-перше з'ясувати причини, що впливають на здоров'я студентства, та, по-друге, виділити методи роботи щодо практичного покращення стану здоров'я.

Формування культури здоров'я студентів може сприяти формуванню здорового, безпечного й плідного способу життя. Навчання здорового способу життя повинно бути системним і сприяти гармонійному розвиткові психофізичних здібностей учнівської молоді. Воно не зводиться до періодичного інформування тих, хто навчається, із питань збереження здоров'я, а має передбачати комплекс систематичних заходів, спрямованих на забезпечення здорового способу життя.

Список використаної літератури

1. Гладощук О. Г. Педагогічні умови вдосконалення культури зміцнення здоров'я студентів в системі фізичного виховання у вищому навчальному закладі : дис... канд. пед. наук : 13.00.02 / О. Г. Гладощук ; Інститут вищої освіти АПН України. – К., 2008. – 233 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти. Указ Президента України 17 квітня 2002 року № 347/2002. // Освіта України. – № 33. – 23 квіт. 2002. – С. 4–6.

3. Соболевский В. В. Азбука здоровья: правила эксплуатации организма / Соболевский В. В. – Днепропетровск : Монолит, 2003. – 95 с.
4. Горащук В. П. Формирование культуры здоровья школьников (теория и практика) / Горащук В. П. – Луганск : Альма-матер, 2003. – 376 с.
5. Бурлакова Т. Л. Педагогічні аспекти формування культури здоров'я у молодших школярів / Т. Л. Бурлакова // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2010. – № 17 (204). – Ч. ІІ. – С. 246–251.
6. Оржеховська В. М. Духовність – це здоров'я молодого покоління : навч.-метод. посіб. / В. М. Оржеховська Т. В. Тарасова. – Т. : [б. в.], 2005. – 216 с.
7. Сичов С. Формування у школярів і студентів потреби фізичного вдосконалення / С. Сичов // Фізичне виховання в школі. – 2001. – № 4. – С. 22.

Анотації

У статті висвітлено проблему формування культури здоров'я в студентів вищих навчальних закладів. Із кожним роком збільшується кількість чинників, які негативно впливають на життя й здоров'я студентської молоді. Тому вважаємо, що пріоритетним завданням держави, педагогів, медичних працівників повинно бути формування в молодої людини усвідомлення того, що здорова нація є показником цивілізованої держави. Адже якість освіти не повинна зводиться лише до здобуття знань, умінь і навичок. Вона тісно пов'язана з категоріями здоров'я, комфортності, щастя, благополуччя, самореалізації.

Ключові слова: *культура здоров'я, здоровий спосіб життя, студенти, вищий навчальний заклад, фізичне виховання.*

Наталия Корж, Елена Захарова, Анастасия Сокол. Некоторые аспекты формирования культуры здоровья у студентов высших учебных заведений средствами физического воспитания. *В статье рассматривается проблема формирования культуры здорового образа жизни студентов. С каждым годом увеличивается количество факторов, которые негативно влияют на жизнь и здоровье молодёжи. Поэтому мы считаем, что приоритетным заданием государства, педагогов, врачей должно быть формирование у студенческой молодёжи понимания того, что здоровая нация – это показатель цивилизованного государства. Качество образования не должно сводиться только к получению знаний, умений, навыков. Образование должно быть тесно связано с категориями здоровья, комфортности, счастья, благополучия, самореализации.*

Ключевые слова: *культура здоровья, здоровый способ жизни, студенты, высшее учебное заведение, физическое воспитание.*

Nataliia Korzh, Yelena Zakharova, Anastasiia Sokol. Some Aspects of Health Culture Formation Among Students of Higher Educational Establishments by Means of Physical Education. *The problem of healthy lifestyle formation among students is discussed in the article. We consider that the prior task of country, teachers, and doctors must the formation of student youth understanding that healthy nation is an indicator of civilized country. Quality of education shouldn't be turned just into acquiring knowledge, abilities, skills. Education must be closely connected with the categories of health, comfort, happiness, wellbeing, self-realization.*

Key words: *health culture, healthy lifestyle, students, higher educational establishment, physical education.*

УДК 37.037

Ігор Коцан,
Олександр Бичук

Фізкультурно-оздоровча робота з молодшими школярами в режимі навчального дня

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Сучасний ритм життя значно змінив характер праці й спосіб життя людини. Недостатня рухова активність дітей – серйозна проблема сьогодення, оскільки вона спричиняє зниження розумової та фізичної працездатності. Як відомо, більшість школярів займаються фізичними вправами лише на уроках фізичної культури, що негативно відображається на їхньому здоров'ї [2; 7; 8].

Саме тому проблема оптимізації процесу фізичного виховання школярів потребує постійного вдосконалення. Для цього доцільно використовувати найрізноманітніші форми фізкультурно-

© Коцан І., Бичук О., 2011

оздоровчої роботи в урочний та позаурочний час, виховувати в дітей потребу в щоденних заняттях фізичними вправами [3; 4; 5].

Різноманітність форм фізкультурно-оздоровчої роботи в школі обумовлюється прагненням збільшити рухову активність учнів. Проте потрібно усвідомити, що кожна форма занять вирішує як загальні, так і конкретні завдання. Зокрема, найкращі умови для оздоровчого тренування мають спортивні секції, а для активного відпочинку – фізкультурні хвилини, ігри на перервах. У зв'язку з цим постає необхідність розвивати й використовувати всі форми фізкультурно-оздоровчої роботи в школі [1; 3; 7].

Завдання дослідження – проаналізувати основні форми фізкультурно-оздоровчої роботи з молодшими школярами в режимі дня та розробити комплекси фізичних вправ.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Згідно з "Програмою для загальноосвітніх навчальних закладів" [6] систему обов'язкових форм організації фізичного виховання школярів складають уроки фізичної культури; фізкультурно-оздоровчі заходи в режимі шкільного дня; щомісячні дні здоров'я та спорту; обов'язкові для школи форми позакласної спортивно-масової роботи; позашкільна спортивно-масова робота; самостійні заняття учнів фізичними вправами в сім'ї.

Фізкультурно-оздоровча робота в школі є невід'ємною складовою частиною педагогічного процесу виховання гармонійно розвинутої особистості. Виконання фізичних вправ із метою підвищення здоров'я дітей повинно підпорядковуватися певним закономірностям і принципам. Для покращення й збереження високого рівня здоров'я потрібне постійне та достатнє фізичне навантаження [1; 3; 6; 7]. Щоб визначити необхідний рівень фізичного навантаження, слід дотримуватись основних принципів оздоровчої фізичної культури. До них відносять принципи систематичності, поступовості, відповідності навантаження рівню здоров'я, різнобічної спрямованості оздоровчого тренування й принцип циклічності.

Система фізкультурно-оздоровчої роботи в школі здійснюється безпосередньо під керівництвом учителя фізичної культури. Кожен педагог у своїй діяльності використовує відповідні методи [3; 7]. До основних методів фізкультурно-оздоровчої роботи в школі належать рівномірний, перемінний, інтервальний, повторний, змагальний та ігровий.

Як засвідчує аналіз літературних джерел [1; 3; 7], основними формами роботи з фізичного виховання в режимі навчального дня є гімнастика до занять, фізкультурні хвилинки, фізкультурні паузи, рухливі ігри й фізичні вправи на перервах. Їх використовують як елементи раціональної організації навчальної праці учнів. Основними завданнями фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі навчального дня є:

– активізація рухового режиму школярів протягом навчального дня;
– покращення здоров'я учнів та вдосконалення культури рухів;
– забезпечення гігієни розумової праці й підтримання оптимального рівня працездатності в навчальній діяльності;
– формування організованності та свідомості дисципліни.

У процесі визначення змісту, способів організації та методики проведення заходів потрібно враховувати вікові особливості учнів, рівень їхньої фізичної підготовленості, характер впливу навчальної праці й робочої пози на функціональний стан організму, динаміку працездатності протягом навчального дня, умови проведення занять [1; 3; 7]. Максимальний педагогічний та оздоровчий ефект заходів у режимі навчального дня забезпечується дотриманням таких вимог:

1) відповідним санітарно-гігієнічним станом місця для занять, особливо в приміщенні;
2) залученням усього педагогічного колективу школи й фізкультурного активу;
3) урахуванням фізіологічних закономірностей переходу від навчальних занять до виконання вправ із наступним поверненням до навчальної діяльності;
4) послідовним виконання вправ відповідно до завдань і методичних правил кожної форми занять;
5) зразковим показом фізичних вправ, лаконічністю і чіткістю пояснення з використанням доступної для учнів термінології;
6) оптимальною моторною щільністю занять при помірному фізичному й психічному навантаженні, яке забезпечує тонізуючий вплив на організм;
7) підтриманням постійного інтересу учнів до занять через новизну та емоційність вправ.

Для розв'язання завдань фізкультурно-оздоровчої роботи в школі застосовують різноманітні засоби. Основними серед них є фізичні вправи, допоміжними – оздоровчі сили природи й гігієнічні фактори. Кожна група засобів вирішує специфічні завдвння, проте в комплексі вони дають змогу різнобічно впливати на організм дітей [1; 3; 7].

Фізичні вправи – це спеціально організовані рухи та дії, спрямовані на розв'язання завдань фізичного виховання й підпорядкування його певним закономірностям. Для вирішення оздоровчих завдань найкращими є аеробні вправи, такі, які примушують працювати великі групи м'язів, особливо коли все тіло перебуває в русі. До цих вправ відносять ходьбу, біг, плавання, їзду на велосипеді, туризм, ходьбу на лижах, веслування [1; 3; 7].

Гімнастика до занять. Гімнастику до занять проводять щоденно в школах перед початком уроків. Перед нею стоять переважно оздоровчі та виховні завдання. Ці заняття позитивно впливають на організм, сприяють формуванню правильної постави, виховують звичку до систематичних занять фізичними вправами. Гімнастика до занять дає змогу цілеспрямовано почати навчальний день, тому що, закінчивши виконувати вправи, діти не розходяться, а в складі своїх класів організовано йдуть на уроки [1; 3; 7].

Гімнастику до занять проводять на шкільному спортивному майданчику або на стадіоні, а при несприятливій погоді – у приміщенні. За кожним класом для проведення гімнастики закріплюється певне місце, яке відповідає санітарно-гігієнічним вимогам. Загальну організацію й керівництво гімнастикою до занять здійснює вчитель фізичної культури. Заняття повинні бути обов'язкові для всіх учнів класу.

Зміст вправ гімнастики до занять повинен різноманітно впливати на м'язову систему, а також активізувати серцево-судинну й дихальну системи. Вправи мають бути добре відомі учням і легко засвоюватися з першого показу. Кожен комплекс складається з 5–7 вправ та виконується два-три тижні, після чого його потрібно змінювати (табл. 1). Пояснення вправ має бути коротким, чітким і виразним. Перед початком виконання кожної вправи потрібно пояснити її вихідне положення. Протягом виконання вправи керівник уважно стежить за правильним її виконанням, за необхідності робить зауваження, дає методичні вказівки. Учитель, який проводить гімнастику до занять, повинен звертати увагу на правильність дихання. Закінчується гімнастика спокійною ходьбою, під час якої слід застосовувати вправи на дихання з рухами рук. Після закінчення гімнастики дуже важливо правильно організувати вхід учнів у приміщення школи, дотримуючись наперед розробленого графіка.

Таблиця 1

Орієнтовні комплекси гімнастичних вправ до занять

№ з\п	Вправи	Дозування	Методичні вказівки
	Комплекс № 1		
1.	В. п. – основна стійка (о. с.). 1– руки в сторони (вдих); 2 – руки вперед (видих); 3 – руки вгору (вдих); 4 – руки через сторони у вихідне положення (видих).	8–10 разів	У момент піднесення рук угору подивитися на них
2.	В. п. – о. с., руки до плечей. 1–3 – пружні присідання на носках, руки вперед (видих); 4 – в. п. (вдих)	6–8 разів	Звернути увагу на правильне виконання положення "руки до плечей" – руки зігнуті в ліктьових суглобах, пальці біля плечей, лікті опущені вниз.
3.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1 – зігнути праву ногу, руки в сторони (видих); 2 – в. п. (вдих); 3 – зігнути ліву ногу, руки в сторони (видих); 4 – в. п. (вдих)	8–10 разів	Для виконання вправи ноги поставити широко. Тулуб тримати прямо.
4.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки на голову. 1 – нахил, руки в сторони (видих); 2 – в. п. (вдих).	8–10 разів	Стежити за правильним виконанням положення "руки на голову" – лікті відвести в сторону, під час нахилів не згинати ніг, прогнутися в попереку, відвести голову назад.
5.	В. п. – о. с., руки на пояс. Стрибки на двох ногах. Перехід на ходьбу на місці з уповільненням темпу.	20–30 разів	Стежити за ритмічним диханням, правильним виконанням стрибків на носках. При виконанні вправи тулуб тримати прямо.
6.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони. 1 – нахил тулуба вліво (видих); 2 – в. п. (вдих); 3 – нахил тулуба вправо (видих); 4 – в. п. (вдих).	8–10 разів	Виконуючи вправу, не нахилятись уперед, ноги не згинати й не відривати від підлоги.

Закінчення таблиці 1

	Комплекс № 2		
1.	В. п. – о.с. 1 – руки вперед (вдих); 2 – руки в сторони (видих); 3 – руки вгору, сплеск у долоні над головою (вдих); 4 – руки через сторони вниз (видих).	8–10 разів	Під час сплеску в долоні над головою подивитися на руки.
2.	В. п. – о. с., пальці зчеплені за спиною. 1 – відвести руки назад і піднятися на носки; 2 – в. п.	8–10 разів	Рухи виконувати енергійно, ледь прогинаючись. Дихання рівномірне.
3.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1 – нахил управо, ліву руку підняти вгору (видих); 2 – в. п. (вдих); 3 – нахил уліво, праву руку підняти вгору (видих); 4 – в. п. (вдих).	8–10 разів	Вправу виконувати в середньому темпі
4.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки в сторони. 1 – нахил тулуба вліво (видих); 2 – в. п. (вдих); 3 – нахил тулуба вправо (видих); 4 – в. п. (вдих).	8–10 разів	Виконуючи вправу, не нахилятися вперед, ноги не згинати й не відривати від підлоги.
5.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки вгору. 1–2 – нахил уперед (видих); 3–4 – в. п. (вдих).	8–10 разів	Під час нахилу ноги не згинати, спину тримати рівно, прогнутись у попереку, дивитися на руки.
6.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки на голову. 1 – поворот тулуба направо, руки в сторони (видих); 2 – в. п. (вдих); 3 – поворот тулуба наліво, руки в сторони (видих); 4 – в. п. (вдих).	8–10 разів	Вправу виконувати в середньому темпі. Повертаючись, ноги тримати напружено, п'ятки від підлоги не відривати.
7.	В. п. – о. с., руки на пояс. 1 – стрибок, ноги нарізно; 2 – стрибок, ноги разом.	30–35	Стрибки виконувати на носках, стежити за ритмічним диханням. Після виконання стрибків перейти на ходьбу на місці.

Фізкультурні хвилини на уроках. Фізкультурні хвилини – активний відпочинок, який проводиться на загальноосвітніх уроках із метою відновлення працездатності, зняття негативної дії статичного навантаження, підвищення емоційного стану учнів та попередження порушень постави [1; 3; 7]. Фізкультурні хвилини проводять під керівництвом педагога. Найдоцільніше виконувати їх тоді, коли в дітей з'являються перші ознаки втоми. Для дітей молодшого шкільного віку доцільно проводити фізкультурні хвилини між 15-ю і 20-ю хвилинами.

Фізичні вправи виконують, сидячи або стоячи біля столу. Амплітуда рухів повинна бути невеликою, щоб учні не заважали один одному. Комплекси фізкультурних хвилин рекомендується підбирати залежно від змісту навчальної роботи на уроці.

Фізкультурні хвилини обов'язково мають проводитись у молодших та початкових класах. Їх тривалість не повинна пепевищувати 1–2 хвилини. Кожен комплекс фізкультурних хвилин складається із трьох вправ, які повторюються 4–6 разів (табл. 2). До комплексу підбирають прості, доступні вправи, що не вимагають складної координації рухів. Ці вправи повинні охоплювати великі групи м'язів, які задіяні в підтриманні пози сидіння під час уроку.

Ми рекомендуємо такий порядок виконання фізкультурних хвилин: одна вправа на потягування, вправа, що включає в роботу м'язи верхнього плечового пояса, вправа для м'язів тулуба й ніг, вправа на розтягування та розслаблення м'язів, які забезпечують підтримання статичної пози. Після закінчення виконання вправ рекомендується прийняти положення правильної постави й утримувати її протягом 5–6 секунд, що дасть змогу створити установку на збереження правильної постави в процесі навчальних занять.

Таблиця 2

Орієнтовні комплекси фізкультурних хвилинок на уроках

№ з/п	Вправи	Дозування	Методичні вказівки
	Комплекс № 1		
1.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки за голову. 1–2 – встати на носки, руки вгору, прогнутися; 3–4 – в. п.	5–6	Подивитися на кисті рук.
2.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки на поясі. 1 – нахил уліво; 2 – в. п.; 3 – нахил управо; 4 – в. п.	4	При виконанні нахилів тулуб тримати прямо.
3.	В. п. – о. с. 1 – із силою зігнути руки до плечей, кисті стиснути в кулак; 2 – енергійно розігнути руки в сторони, пальці широко розвести; 3 – із силою зігнути руки до плечей, кисті стиснути в кулак; 4 – в. п.	6	Тулуб тримати прямо, руки прямі.
	Комплекс № 2		
1.	В. п. – стійка, голова опущена, руки зчеплені за головою, лікті вільно опущені. 1–2 – піднімаючи голову, розвести лікті, прогнутися (вдих); 3–4 – розслаблюючи м'язи, повернутись у вихідне положення (видих).	4–5	Голову відвести максимально назад.
2.	В. п. – о. с. біля стола. 1 – нахил управо, права рука ковзає вздовж ноги вниз; ліва, згинаючись, ковзає по тулубу вгору (видих); 2 – в. п. (вдих); 3–4 – те ж саме в інший бік.	3–4	Вправу виконати в кожний бік, із місця не сходити.
3.	В. п. – стоячи обличчям до столу, руки на столі. 1–2 – присісти на носках, коліна розвести (видих); 3–4 – устати, ліву ногу – назад на носок (вдих); 5–8 – те саме, відводячи праву ногу назад на носок.	4–6	Тулуб тримати вертикально, голову не нахиляти.

Фізкультурні паузи. У дітей шкільного віку довільна рухова активність займає тільки 15–18 % часу доби. Фізкультурні паузи проводять у групах продовженого дня й удома під час приготування домашніх завдань, після 45–60 хвилин навчальної роботи та тривають 5–10 хвилин [1; 3; 7]. Комплекси фізичних пауз будуються за таким самим принципом, як і фізкультурні хвилини, але збільшується кількість фізичних вправ.

Підбираючи фізичні вправи до комплексу фізкультурних пауз, потрібно враховувати не тільки вік і зацікавленість дітей, а й дозування цих вправ, щоб учні не втомлювалися й занадто не збуджувалися. При складанні комплексів фізкультурних пауз доцільно дотримуватися такої послідовності: ходьба на місці, вправи на потягування, присідання, вправи для плечового пояса й рук, нахили та повороти тулуба, вправи на координацію рухів (табл. 3).

Таблиця 3

Орієнтовні комплекси фізкультурних пауз

№ з/п	Вправи	Дозування	Методичні вказівки
	Комплекс № 1		
1.	В. п. – основна стійка (о. с.). 1–2 – руки вгору, прогнутися (вдих); 3–4 – в. п. (видих).	6–8	Вправу виконувати в повільному темпі, потягуючись дивитися на руки.
2.	В. п. – стоячи біля парти, руки на поясі. 1–7 – перекати з п'яток на носки; 8 – руки вперед; 9–10 – потрясання кистями; 11–12 – в. п.	6–8	Вправу виконувати в середньому темпі. Дихання повільне.

Закінчення таблиці 3

3.	В. п. – о. с. 1 – руки до плечей; 2 – руки вгору; 3 – руки до плечей; 4 – в. п.	6–8	При виконанні, із силою стискуючи пальці в кулаки в положенні рук біля плечей і розводячи їх у сторони в положенні рук угорі. Дихання рівномірне.
4.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки вгору, пальці зчеплені. 1–3 – пружні присідання на всій ступні; 4 – в. п.	6–8	Вправу виконувати в середньому темпі. Дихання довільне. Тулуб тримати прямо.
5.	В. п. – о. с. 1 – стрибок, ноги нарізно, руки за голову; 2 – стрибок, ноги разом, руки вниз; 3–4 – те саме.	40	Після виконання стрибків перейти на ходьбу на місці. Дихання довільне, без затримок.
Комплекс № 2			
1.	Вихідне положення (в. п.) – руки за голову. 1–2 – руки вгору, піднятися на носки (вдих); 3–4 – в. п. (видих).	6–8	Вправу виконувати в повільному темпі. Піднімаючи руки вгору, дивитися на них.
2.	В. п. – основна стійка, руки в сторони. 1 – із силою зігнути руки до плечей, кисті стиснути в кулак; 2 – енергійно розігнути руки в сторони, розгинаючи й розводячи пальці; 3 – зігнути до плечей, кисті стиснути в кулак; 4 – в. п.	12–14	Тулуб тримати прямо.
3.	В. п. – ноги нарізно, руки за головою. 1–2 – руки вгору, потягнутися, глибоко вдихнути; 3–4 – в. п.	6–8	Подивитися на кисті рук.
4.	В. п. – стійка ноги нарізно, руки на пояс. 1 – зігнути ліву ногу, руки вперед (видих); 2 – в. п. (вдих); 3–4 – те саме з другої ноги.	6–8	Вправу виконувати в середньому темпі. Голову й тулуб тримати прямо.
5.	В. п. – стійка ноги нарізно. 1 – нахил уперед, руки в сторони (видих); 2 – в. п. (вдих); 3–4 – те саме.	6–8	Вправу виконувати в середньому темпі. Голову не опускати, дивитись уперед, дихання рівномірне.

Рухливі ігри та вправи на продовжених перервах. Ефективність впливу перерв на відпочинок дітей і підготовку до навчання на наступному уроці великою мірою залежить від того, як організовується діяльність дітей на перервах. Найкращим є активний відпочинок, насичений різноманітними іграми та вправами [1; 3; 7].

Рухливі ігри й вправи потрібно підбирати з урахуванням вікових особливостей учнів. Для перерв використовують ігри низької та середньої інтенсивності. Як правило, діти на перервах грають у знайомі ігри. Вони не повинні дублювати урок фізичної культури. Усі фізкультурні заходи закінчуються не пізніше ніж за 3–5 хвилин до дзвінка на урок, щоб учні змогли заспокоїтись і своєчасно підготуватися до уроку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. До основних форм фізкультурно-оздоровчої роботи в режимі навчального дня відносять гімнастику до занять, фізкультурні хвилинки, фізкультурні паузи, рухливі ігри та фізичні вправи на перервах. Під час розробки комплексів фізичних вправ потрібно дотримуватися принципу оздоровчої спрямованості, який передбачає профілактичну й розвивальну функції – удосконалення функціональних можливостей організму, підвищення його працездатності й опірності несприятливим впливам; компенсацію нестачі рухової активності, яка виникає в умовах сучасного життя.

Запропоновані комплекси фізичних вправ для їх виконання під час гімнастики до занять, фізкультурних хвилинок та фізкультурних пауз складені з урахуванням вищевикладених вимог і сприятимуть фізичному розвитку школярів, набуттю ними необхідних умінь і навичок, вихованню потреби до здорового способу життя, орієнтації на свідоме зміцнення здоров'я за допомогою щоденних занять фізичними вправами.

Список використаної літератури

1. Бичук О. І. Фізкультурно-оздоровча робота у школі : навч. посіб. / Бичук О. І. – Луцьк : Надстир'я, 1977. – 144 с.
2. Булатова М. М. Программы по физическому воспитанию в системе среднего образования и пути их совершенствования / М. М. Булатова, А. Т. Литвин // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. – Харьков : ХХПИ, 2003. – № 19. – С. 57–70.
3. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста : учеб. пособие / Виленская Т. Е. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 256 с.
4. Волков Л. В. Молодший шкільний вік: виховна спрямованість занять фізичною культурою і спортом : навч. посіб. / Волков Л. В., Голуб В., Кохвнец П. – К. : Освіта України, 2007. – 152 с.
5. Круцевич Т. Ю. Физическое воспитание как социальное явление / Т. Ю. Круцевич, В. В. Петровский // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 3. – С. 3–15.
6. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія / Москаленко Н. В. – Д : Вид-во "Інновація", 2007 – 252 с.
7. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1–11 класи. – К. : Початк. шк. – 2001. – 112 с.
8. Платонов В. Н. Современное состояние массовой физической культуры и спорта высших достижений и направления перестройки физкультурного образования / В. Н. Платонов //Актуальные проблемы теории физической культуры и теории спорта в свете задач перестройки высшего и среднего специального образования : сб. науч. тр. – К. : КГИФК, 1990. – С. 4–46.

Анотації

У статті висвітлено основні форми, принципи та методи фізкультурно-оздоровчої роботи в режимі навчального дня з дітьми молодшого шкільного віку. Обґрунтовано й розроблено комплекси фізичних вправ для виконання гімнастики до занять, фізкультурних хвилинок та фізкультурних пауз.

***Ключові слова**: фізкультурно-оздоровча робота, діти молодшого шкільного віку, гімнастика до занять, фізкультурні хвилинки,фізкультурні паузи.*

***Игорь Коцан, Александр Бычук. Физкультурно-оздоровительная работа с младшими школьниками в режиме учебного дня.** В статье отражены основные формы, принципы и методы физкультурно-оздоровительной работы в режиме учебного дня с детьми младшего школьного возраста. Обоснованны и разработаны комплексы физических упражнений для выполнения гимнастики до занятий, физкультурных минуток и физкультурных пауз.*

***Ключевые слова**: физкультурно-оздоровительная работа, дети младшего школьного возраста, гимнастика до занятий, физкультурные минутки, физкультурные паузы.*

***Igor Kotsan, Aleksandr Bychuk. Physical and Fitness Activities with Junior Schoolchildren in the School day Schedule.** The article discloses the main forms, principles and methods of physical and fitness activities with junior school children in the school day schedule. Exercise complexes of gymnastics before lessons, physical minutes and physical breaks were grounded and developed.*

***Key words:** physical and fitness activities, junior school children, gymnastics before lessons, physical minutes, physical breaks*

УДК 796.41(075.8)

Юрій Ніколаєв

Оптимізація розвитку фізичних якостей та координації рухів у дітей молодшого шкільного віку засобами гімнастики

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Молодший шкільний вік – дуже важливий період у розвитку життєво важливих навичок. У цей час виникає особливо велика потреба в рухах, рухова діяльність є одним із найважливіших шляхів пізнання дитиною навколишнього світу й таким чином впливає на її психічний розвиток. Від того, наскільки повноцінно здійснюється фізичне виховання в молодшому шкільному періоді, значною мірою

© Ніколаєв Ю., 2011

залежить не лише фізичний, а й розумовий розвиток у наступні роки. Кожній дитині в молодшому шкільному віці потрібно оволодіти базовим руховими навичками, які допомагатимуть оволодінню більш складними руховими діями в майбутньому.

Сучасний стан фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку характеризується недостатньою ефективністю. Програми з фізичного виховання, що використовуються в школах, зорієнтовані на використання протягом навчального дня загальних форм і видів рухової діяльності, таких як ранкова гімнастика, фізкультурні паузи, заняття з фізкультури, прогулянки тощо. Але змістовне наповнення цих форм та видів рухової діяльності не дає змогу в повному обсязі враховувати особливості дітей цієї вікової групи й не сприяє ефективному розвитку більшості фізичних якостей.

Проблемами адаптації організму дітей до фізичних навантажень займались А. А. Гужаловський (1984), В. Н. Платонов (1985), Б. А. Ашмарін (1990), Л. П. Матвєєв (1991), Л. В. Волков (1999). Ними доведено необхідність диференційованого фізичного виховання (З. І. Кузнєцова,1967), обґрунтовано теорію сенситивних періодів у розвитку фізичних якостей (А. А. Гужаловський, 1984; Л. В. Волков, 1999), визначено оптимальну форму поступового підвищення величини фізичного навантаження (В. Н. Платонов, 1985; Б. А. Ашмарін, 1990; Л. П. Матвєєв, 1991).

Традиційні форми й методи не забезпечують формування здорової та гармонійно розвиненої особистості. На думку дослідників, оптимізація процесу фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку можлива на основі конверсії високих технологій спортивної підготовки й відповідного програмного забезпечення [1; 2; 4; 7]. Звідси випливає потреба в розробці нових напрямів і технологій у фізичному вихованні підростаючого покоління.

У зв'язку з цим виникає необхідність у пошуку засобів, які б сприяли підвищенню ефективності процесу фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку, оптимізації їх загального фізичного розвитку та формування в дітей основних фізичних якостей.

Завдання дослідження – дослідити вплив занять гімнастикою на рівень розвитку фізичних якостей та координації рухів дітей молодшого шкільного віку.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Для вирішення поставлених завдань застосовували такі методи, як теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел за проблематикою дослідження, математична статистика.

Тестували основні фізичні якості (сила, швидкість, спритність, швидкісно-силові якості, гнучкість (фізичні якості, які найкраще розвиваються в цьому віці) та координаційні здібності.

Дослідження проводили в три етапи на базі НВК № 9 м. Луцька.

Розвиток координаційних здібностей – один із факторів, який впливає на ефективність формування основних рухових навичок, фізичних якостей у дітей [3; 5; 6].

Проведено педагогічний експеримент, під час якого досліджували вплив занять гімнастикою на ефективність процесу формування основних фізичних якостей і координаційних здібностей у дітей. Контрольні класи займалися за загальною програмою з фізичної культури для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів (Міністерство освіти і науки України, нові програми 12-річної школи, 2006).

Експериментальні класи займалися за розробленою нами програмою (розроблявся зміст занять із гімнастики для дітей 1–4-х класів), яка включала:

– різновиди ходьби та бігу: ходьба з додатковими рухами руками й тулубом, із зупинками, нахилами, поворотами, ходьба з подоланням перешкод на низькій колоді через набивні м'ячі, гімнастичні палиці тощо, різновиди стрибків і бігу, різновиди стійок на носках, на одній нозі, пересування на перевернутій гімнастичній лаві, повороти стрибком, танцювальні кроки;

– загальнорозвивальні вправи у русі (вправи на розвиток координаційних здібностей);

– вправи на гнучкість (нахили стоячи, сидячи, шпагати, міст тощо);

– акробатичні вправи (перекати, перекиди вперед, назад, уліво, управо, перекиди стрибком, стійки на лопатках, голові, руках, утримання рівноваги);

– лазіння по похиленій гімнастичній лаві вгору й униз у різних вихідних положеннях, лазіння однойменним та різнойменним способами, із перехватом обома руками одночасно, лазіння в упорі присівши та упорі лежачи.

Результати тестування фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку після проведення експерименту подано в табл. 1.

Таблиця 1

Середні результати тестування фізичних якостей учнів 1–4-х класів контрольної та експериментальної груп після експерименту

Клас, стать		Біг 30 м		Біг 4х9 м		Стрибок у довжину з місця		Підтягування у висі на перекладині		Нахил уперед із положення сидячи	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1	Х	7,3±0,2	7,1±0,8	13,2±0,8	13,1±0,1	113,8±0,1	116,1±0,4	5,8±0,1	6,9±0,2	2,8±0,5	3,4±1,3
	Д	7,7±0,1	7,4±0,3	14,0±0,6	13,5±0,2	103,1±0,1	102,0±0,2	5,2±0,1	5,2±0,9	4,2±0,1	4,9±1,8
2	Х	6,9±0,1	6,5±0,4	12,4±0,1	12,2±0,1	118,8±0,3	121,2±0,6	6,5±0,2	6,8±0,2	3,6±1,2	3,9±0,5
	Д	7,2±0,7	7,1±0,3	12,7±0,3	12,3±0,2	105,2±0,3	106,2±0,1	7,1±0,1	8,4±0,2	4,6±0,1	4,8±0,5
3	Х	6,2±0,3	5,9±0,5	12,5±0,1	12,3±0,2	123,1±1,3	125,2±1,0	6,8±1,2	6,8±0,1	5,8±0,4	6,4±0,5
	Д	6,5±0,1	6,3±0,2	12,9±0,1	12,8±0,1	116,6±0,9	117,4±0,2	8,8±0,4	11,1±0,1	6,1±0,3	6,8±0,1
4	Х	6,1±0,6	5,7±0,1	11,8±0,2	11,5±0,2	141,1±0,6	143,6±1,1	6,3±0,8	6,4±0,2	6,4±0,3	5,84±0,1
	Д	6,24±0,1	6,1±0,2	12,2±0,2	12,1±0,1	125,2±0,6	126,9±1,1	10,5±0,2	12,3±0,4	6,8±0,6	6,9±0,6

На початку експерименту суттєвої різниці між середніми показниками розвитку основних фізичних якостей та координаційних здібностей за всіма тестами в дітей контрольної та експериментальної груп не було виявлено. А в кінці експерименту за деякими середніми показниками тестування фізичних якостей вже спостерігається помітна різниця між учнями контрольної та експериментальної груп.

Рівень розвитку швидкості визначали за результатами бігу на 30 м. Так, середні показники бігу на 30 м у хлопчиків семи років покращився на 0,2 с (ЕГ) і на 0,1 с (КГ), у дівчаток – на 0,3 с (ЕГ) та на 0,1 с (КГ); у хлопчиків восьми років – на 0,3 с (ЕГ) і на 0,1 с (КГ), у дівчаток – на 0,2 с (ЕГ) та в (КГ) – не змінився. У хлопчиків дев'яти років показник теж покращився на 0,3 с (ЕГ) і на 0,2 с (КГ), у дівчаток – на 0,4 с (ЕГ) та на 0,3 с (КГ); у хлопчиків 10 років показники бігу на 30 м покращилися на 0,12 с (ЕГ) і в (КГ) – не змінився, у дівчаток – теж на 0,1 с (ЕГ) та в (КГ) – не змінився.

Середні результати човникового бігу 4Х9 м теж стали кращими. У хлопчиків семи років експериментальної групи показники покращилися на 0,2 с (ЕГ) і на 0,1 с (КГ); у дівчаток – на 0,4 с (ЕГ) та на 0,1 с (КГ); у хлопчиків восьми років – на 0,4 с (ЕГ) і на 0,2 с (КГ), у дівчаток – на 0,2 с (ЕГ) та на 0,1 с (КГ); у хлопчиків дев'яти років – на 0,2 с (ЕГ) і на 0,1 с (КГ), у дівчаток – на 0,2 с (ЕГ) і на 0,1 с (КГ) та в хлопчиків 10 років – на 0,3 с (ЕГ) і на 0,1 с (КГ) й у дівчаток – на 0,1 с (ЕГ) та на 0,1 с (КГ), результат не змінився.

Кращими стали середні результати і в стрибку з місця. Так, у хлопчиків семи років покращилися на 2 см (ЕГ) і на 1 см (КГ); у дівчаток – на 2 см (ЕГ) та на 1 см (КГ); у восьмирічних хлопчиків – на 3 см (ЕГ) і на 1,4 см (КГ), у дівчаток на 3 см (ЕГ) та в дівчаток (КГ) залишився тим самим; у хлопчиків дев'яти років показник покращився на 2,8 см (ЕГ) і на 1,7 см (КГ); у дівчаток – на 1,5 см (ЕГ) та на 0,8 см (КГ) й у хлопчиків 10 років – на 5,5 см (ЕГ) і на 2,7 см (КГ); у дівчаток – на 3,4 см (ЕГ) та на 1,6 см (КГ).

Середні показники в підтягуванні у висі на перекладині такі. У хлопчиків семи років середні показники покращилися, відповідно, на один раз (ЕГ) і в контрольній групі не змінилися; у дівчаток результати залишилися ті самі; у хлопчиків восьми років збільшилися на 0,6 раза (ЕГ) і на 0,1 раза (КГ); у дівчаток збільшились на 0,6 раза (ЕГ) та на 0,4 раза (КГ); у хлопчиків дев'яти років практично не змінилися, у дівчаток покращилися на чотири рази (ЕГ) і на 1,5 раза (КГ) та в хлопчиків 10 років середні показники теж практично не змінилися, а в дівчаток покращилися на 4,7 раза (ЕГ) і на 2,9 раза (КГ).

Низькі показники розвитку силових можливостей спричинені тим, що діти в цьому віці ще не можуть виконувати тривалий час вправи переборюючого характеру до відмови. У них розвиток вольових можливостей перебуває на досить низькому рівні.

Відбувся також приріст середніх показників при нахилах уперед із положення сидячи. У хлопчиків семи років показники збільшилися на 1,5 см (ЕГ) і на 0,8 см (КГ), у дівчаток – на 1,5 см (ЕГ) та на 0,7 см (КГ). У хлопчиків восьми років – на 1,8 см (ЕГ) і на 1,6 см (КГ), у дівчаток – 1,4 см (ЕГ) та на 1,1 см (КГ). У хлопчиків дев'яти років – на 2,3 см (ЕГ) та на 1,8 см (КГ), у дівчаток – на 1,7 см (ЕГ) і на 1,0 см (КГ). У хлопчиків 10 років – на 2 см (ЕГ) та на 1,4 см (КГ), у дівчаток – на 1,3 см (ЕГ) й на 1,2 см (КГ).

Значна кількість негативних оцінок, отриманих учнями під час виконання тесту нахил уперед із положення сидячи, на нашу думку, пояснюється тим, що вчителі фізичної культури не приділяють належної уваги розвиткові гнучкості школярів. Це в подальшому позначається не лише на загальному фізичному станові організму, але й на всьому процесі формування рухових умінь і навичок, оскільки більшість рухових дій прямо пов'язані з проявом рухливості в суглобах.

Результати тестування координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку після проведення експерименту подано в табл. 2.

Таблиця 2

Середні результати тестування координаційних здібностей учнів 1–4-х класів контрольної та експериментальної груп після експерименту

Клас	Стать	Лазіння по гімнастичній стінці		Повороти на гімнастичній лаві		Метання тенісного м'яча на дальність із положення сидячи	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1	Х	4,4±0,8	4,8±0,3	18,6±0,1	15,5±0,4	11,8±0,3	13,5±0,2
	Д	4,0±0,1	4,4±0,6	19,8±0,2	15,8±0,1	6,8±0,2	7,4±0,1
2	Х	4,7±0,5	4,9±1,1	16,0±0,1	13,8±0,3	13,4±0,6	14,2±0,4
	Д	4,1±0,3	4,4±0,6	17,3±0,2	15,1±0,4	8,1±0,5	9,2±0,3
3	Х	4,6±0,1	4,9±0,2	14,6±0,1	12,2±0,9	14,1±0,8	15,3±0,1
	Д	4,3±0,2	4,6±0,2	15,6±0,8	13,0±0,1	9,5±0,2	10,6±0,7
4	Х	4,8±0,4	5,0±0,1	14,1±0,2	10,9±0,1	16,6±0,3	17,4±0,2
	Д	4,6±0,1	4,9±0,3	14,0±0,5	11,3±0,6	10,3±0,1	11,9±0,1

Середні результати показників лазіння по гімнастичній стінці в контрольній групі практично не змінилися. У кінці експерименту за деякими показниками лазіння по гімнастичній стінці між учнями контрольної й експериментальної груп уже спостерігається помітна різниця.

Так, у хлопчиків семи років середні показники лазіння по гімнастичній стінці покращилися на 0,1 с (КГ) і на 0,2 с (ЕГ), у дівчаток – на 0,1 с (КГ) та 0,3 с (ЕГ). В експериментальній групі показники швидкості вищі, ніж у контрольній. У хлопчиків восьми років показники лазіння по гімнастичній стінці покращилися на 0,1 с (КГ) та 0,7 с (ЕГ); у дівчаток контрольної групи залишилися ті ж самі, а в дівчаток експериментальної групи – покращилися на 0,2 с. Середні показники 9-річних хлопчиків збільшилися на 0,2 с (КГ) і на 0,5 с (ЕГ); у дівчаток – теж покращилися на 0,3 с (КГ) і на 0,8 с (ЕГ). У хлопчиків 10 років змін показників лазіння по гімнастичній стінці в контрольній групі не виявлено, а в експериментальній групі ці показники покращилися на 0,4 с; у дівчаток відбулося покращення на 0,1 с (КГ) і на 0,3 с (ЕГ).

Як бачимо, у середньогрупових показниках лазіння по гімнастичній стінці в учнів експериментальних груп відбулися суттєві зміни в кращу сторону, порівняно з учнями контрольних груп.

Середні показники часу виконання поворотів на гімнастичній лаві у хлопчиків семи років покращилися на 2,4 с (КГ, задовільний рівень) і на 5,3 с (ЕГ), що відповідає доброму рівню розвитку динамічної рівноваги; у дівчат – на 2,6 с (КГ, достатній рівень) і на 6,0 с (ЕГ, добрий рівень). У хлопчиків восьми років – теж покращилися на 2,0 с (КГ, задовільний рівень) та на 4,3 с (ЕГ, добрий рівень); у дівчат – на 0,8 с (КГ, достатній рівень) і на 3,2 с (ЕГ, добрий рівень). У хлопчиків дев'яти років час виконання поворотів на гімнастичній лаві покращився на 1,4 с (КГ, задовільний рівень) та на 3,9 с (ЕГ, відмінний рівень) і в дівчат – на 1,5 с (КГ, задовільний рівень) та на 4,0 с (ЕГ, добрий рівень розвитку динамічної рівноваги). У хлопчиків 10 років відбулося покращення показників цього тесту на 3,4 с (ЕГ, відмінний рівень) і залишився той самий рівень у контрольній групі (задовільний рівень розвитку динамічної рівноваги); у дівчат – покращився на 2,0 с (КГ, добрий рівень) і на 5,0 с (ЕГ, добрий рівень розвитку динамічної рівноваги). Середні показники часу виконання поворотів на гімнастичній лаві показали, що учні контрольної групи в основному виконали тест на достатній та задовільний рівні, в експериментальній – на добрий. Відмінний рівень розвитку динамічної рівноваги спостерігається тільки в хлопчиків 9–10 років.

Середні оцінки результатів координаційного тесту метання тенісного м'яча на дальність (із положення сидячи ноги нарізно) ведучою рукою збільшились у хлопчиків семи років на 1,1 м (КГ) і на 2,9 м (ЕГ); у дівчат – на 0,5 м (КГ) і на 1,2 м (ЕГ), що відповідає вищому за середній рівень розвитку координаційних здібностей цього тесту, як у хлопчиків, так і в дівчат. У хлопчиків восьми років не відбулося змін у контрольній групі й покращилися на 1,1 м в експериментальній; у дівчат – на 0,4 м (КГ) та на 1,3 м (ЕГ). Ці показники теж відповідають вищому від середнього рівню розвитку

координаційних здібностей цього тесту. У хлопчиків дев'яти років теж не відбулося змін у контрольній групі й показники покращилися на 1,0 м (ЕГ); у дівчат показники покращилися на 0,2 м (КГ) і на 1,0 м (ЕГ) – вищий від середнього рівня розвитку. У хлопчиків 10 років показник збільшився на 0,2 м (КГ) і на 1,0 м (ЕГ) та в дівчаток – на 1,7 м (ЕГ) і не відбулося змін у контрольній групі.

У середньогрупових показниках метання тенісного м'яча на дальність (із положення сидячи ноги нарізно) ведучою рукою, в учнів експериментальних груп теж відбулися суттєві зміни в кращу сторону, порівняно з учнями контрольних груп.

Підбиваючи підсумок, можемо сказати, що оцінка та аналіз показників тестування – ті фактори, які потрібно враховувати в процесі формування особистої фізичної культури учня молодшого шкільного віку, а виявлений нами низький рівень розвитку окремих фізичних якостей відкриває подальші перспективи для розробки методик їх удосконалення.

Висновки:

1. Гімнастичні вправи – основні засоби розвитку координації рухів, на основі яких відбувається формування й стабілізація багатьох рухових навичок.
2. Дослідженнями встановлено, що показники розвитку основних фізичних якостей та координації рухів за всіма тестами в дітей експериментальної групи суттєво збільшилися.
3. Низький приріст показників розвитку силових можливостей спричинений тим, що діти в цьому віці ще не можуть виконувати тривалий час вправи переборюючого характеру до відмови, а під час виконання тесту нахилу вперед із положення сидячи низький приріст показників можна пояснити тим, що розвиткові гнучкості учнів учителями фізичної культури не приділяється належної уваги, що в подальшому позначається не лише на загальному фізичному станові організму, а й на всьому процесові формування рухових умінь та навичок, оскільки більшість рухових дій напряму пов'язані з проявом рухливості в суглобах.
4. Під час проведеного дослідження з'ясовано, що застосування засобів гімнастики в процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку має позитивний вплив на розвиток основних фізичних навичок, фізичних якостей у дітей, особливо тих, які найбільш пов'язані з проявом кординації рухів.

Список використаної літератури

1. Вильчковский Э. С. Развитие двигательной функции у детей / Вильчковский Э. С. – Киев : Здоровья, 1983. – С. 92–100.
2. Волков Л. В. Методика виховання фізичних здібностей учнів / Волков Л. В. – К. : Рад. шк., 1980. – С. 16–36.
3. Козлов А. И. Исследование элементарных двигательных координаций детей и подростков / А. И. Козлов // Теория и практика физической культуры. – 1965. – № 9.
4. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков / Круцевич Т. Ю. – Киев : [б. и.], 1999. – С. 32–35.
5. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / Линець М. М. – Л. : Шбабар, 1997. – 208 с.
6. Лях В. И. Средства и методы развития координационных способностей / Лях В. И. // Физкультура в школе. – 1987. – № 6. – С. 22–25.
7. Смолюк І. Конструювання нових технологій здоров'язбереження школярів / І. Смолюк, В. Смолюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – № 3 (15). – С. 41–43.

Анотації

У статті показано, що дані, отримані в процесі дослідження, дають уявлення про особливості розвитку фізичних якостей засобами гімнастики в учнів початкових класів. Це дає можливість учителям загальноосвітньої школи значно покращити процес фізичного виховання молодших школярів.

***Ключові слова**: учні молодших класів, рухові якості, координаційні здібності, засоби гімнастики.*

***Юрий Николаев. Оптимизация развития физических качеств и координации движений у детей младшего школьного возраста средствами гимнастики.** В статье показано, что данные, которые получены в ходе исследования, дают представление об особенностях развития физических качеств средствами гимнастики в учеников младших классов. Это даст возможность учителям общеобразовательной школы значительно улучшить процесс физического воспитания учеников.*

***Ключевые слова:** ученики младших классов, двигательные качества, координационные способности, средства гимнастики.*

***Yurii Nikolaiev. Optimization of Physical Characteristics Development and Motive Coordination Among Students of Junior School Age by Means of Gymnastics.** In the article the data received during the research is shown and it gives information about the peculiarities of physical characteristics development by means of gymnastics among students of junior school age. This will let teachers of comprehensive secondary school to improve the process of students' physical education.*

***Key words:** students of junior school age, motive characteristics, coordination skills, means of gymnastics.*

УДК 37.037

Павло Рут,
Єжи Рут,
Богдан Мицкан*

Вікові особливості рекреаційно-туристичної діяльності

Жешовський університет (Польща),
**Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франкіськ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Як відомо, природні простори дали початок розвитку туристичної діяльності. Водночас вони мають особливе значення для сімейного туризму. Доставляючи туристові безліч вражень, різноманітні достоїнства й природні цінності створюють можливості пропагування таких форм туризму, які були б найкращими для мандрівок родини та для збереження природного середовища. Природоохоронні заходи реалізовуються через створення охоронних територій, до яких належать національні парки, природні заповідники, пам'ятки природи, території краєвиду, що захищаються, а також транскордонні біосферні заповідники [9].

Туристична привабливість території Прикарпаття і в Польщі, і в Україні обумовлена значним різноманіттям рельєфу, великим заліснення, чистими повітрям та ріками, а також значною кількістю архітектурних пам'яток об'єктів, які є складником етнокультурного середовища. Вищезазначене робить ці регіони вкрай привабливими для здійснення рекреаційно-оздоровчої діяльності, проведення активного дозвілля, поширення різних форм сімейного туризму [1].

У вказаних регіонах поряд із діючими створено низку нових заповідників, визначено стежки для прогулянок і теренкуру (у тому числі для неповносправних осіб), розробляються нові й модернізуються вже відомі туристичні маршрути, проектуються природничо-дидактичні стежки, облаштовуються бівачні місця, кемпінги, притулки, видаються путівники, туристичні карти, довідники тощо. Водночас створюються музеї під відкритим небом, наприклад у Саноку (Підкарпатське воєводство), Крилосі (Галицький район), відкриваються інформаційно-туристичні центри. Усе це має неабияке значення для задоволення потреб різних груп населення в рекреаційно-туристичній діяльності та залучення щоразу більшої кількості людей до раціонального способу проведення дозвілля.

Концепція раціонального туризму, відома також під поняттям альтернативного туризму, зеленого, дружелюбного середовища, здобуває у світі все більшу вагомість, схвалення серед науковців, які акцентують увагу людей на необхідності тісного контакту з природним середовищем, що справляє позитивний вплив на психофізичний стан людини.

Урівноважений, контрольований його розвиток має за завдання забезпечити туристові активний відпочинок і водночас сприяти збереженню природних та етнокультурних цінностей (звичаїв, традицій, одягу, архітектури, ремесел тощо [3; 7]. Ця думка цілком поділяється Міжнародною організацією туризму а також положеннями програми "Природа 2000".

Сьогодні активний туризм усе частіше стає однією з форм сімейного відпочинку. Проте розбудова туристичної інфраструктури для потреб сімейного туризму вимагає глибоких знань про те, що є важливим для сімей у плані використання природного середовища як для проведення дозвілля, відпусток та уїк-ендів, формування прооздоровчого стилю життя [5], задоволення культурологічних потреб й інтересів, посилення психофізичної єдності в сім'ї тощо [4]. Дослідження такого плану є вкрай важливим для організаторів рекреаційного сімейного туризму, служб, що займаються промоцією регіону, керівництва природно-заповідних територій, а також для інституцій, які здійснюють підготовку кадрів для потреб туристичної галузі.

Завдання дослідження – виявити способи, форми та мотиви рекреаційно-туристичної діяльності людей різного віку.

Методи дослідження. Для реалізації поставленої мети проводили анкетування, інтерв'ю серед 1927 респондентів у віці від 26 до 65 років, які проживають на теренах Підкарпатського воєводства (Польща).

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У результаті проведених досліджень виявлено, що найпопулярнішим серед усіх вікових груп є активне проведення дозвілля. При цьому на вибір форм рекреаційно-туристичної діяльності мають вплив як

© Рут П., Рут Є., Мицкан Б., 2011

природне середовище, так і сім'я, друзі, мода на той чи інший вид активного відпочинку. Аналіз результатів анкетування показав, що у віковій групі 26–39 років найчастіше вільний час проводять у супроводі дружини/чоловіка (табл. 1).

Таблиця 1

Способи проведення вільного часу людей різного віку, %

Способи проведення вільного часу	Дуже часто			Інколи			Ніколи		
	26–39 років	40–54 роки	55–65 років	26–39 років	40–54 роки	55–65 років	26–39 років	40–54 роки	55–65 років
	n=615	n=828	n=484	n=615	n=828	n=484	n=615	n=828	n=484
Із чоловіком/дружиною	62,76	63,65	60,95	11,54	21,01	19,42	25,69	15,34	19,63
Із родиною	59,84	64,49	61,36	32,36	27,29	31,40	7,80	8,21	7,23
Із колегами	32,20	18,48	11,98	60,98	66,30	63,22	6,83	15,22	24,79
В самодіяльній групі	13,01	9,18	7,85	54,31	49,52	40,50	32,68	41,30	51,65
В організованій групі	8,94	8,70	9,71	43,09	37,32	32,44	47,97	53,99	57,85
Сам, без товариства	6,34	8,82	13,02	38,70	43,12	46,28	54,96	48,07	40,70

Ці дані свідчать про наявність стійкої потреби в культивуванні й підтримці сімейних зв'язків через систему рекреаційно-туристичних заходів. На чергових двох місцях (при вірогідно нижчих значеннях) розміщуються респонденти, які надають перевагу проведенню дозвілля з приятелями та колегами, а також у самодіяльних групах. Подальший аналіз результатів указує на те, що молоді особи відчувають сильну потребу у встановленні суспільних контактів, що реалізується через рекреаційні заходи у складі неформальних та організовуваних груп. Водночас значна кількість молодих людей проводить активне дозвілля на самоті, що, очевидно, обумовлено психоемоційною втомою.

Із віком зростає відсоток людей, які проводять дозвілля на самоті, тобто частіше уникають контактів як із приятелями, так і з членами родини. Це вказує на деяку самоізоляцію від зовнішнього світу. Так, у віці 55–65 років 57,85 % осіб уникають проведення активного дозвілля в організованих групах (табл. 1).

Відомо, що сучасний ритм життя вкрай негативно впливає на психофізичний стан людини у будь-якому віці, що вимагає відновлення (рекреації) біоенергетичного потенціалу організму. Проте спектр мотивів щодо занять туризмом може бути доволі широким. На це вказують результати дослідження, наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Мотиви участі в рекреаційно-туристичній діяльності людей різного віку, %

Мотиви виїздів у вільний час	Дуже важливо			Важливо			Не важливо		
	26–39 років	40–54 роки	55–65 років	26–39 років	40–54 роки	55–65 років	26–39 років	40–54 роки	55–65 років
	n = 615	n = 828	n = 484	n = 615	n = 828	n = 484	n = 615	n = 828	n = 484
Втеча від повсякдення	50,41	45,41	35,54	30,24	27,42	24,59	14,31	12,32	32,85
Проведення часу з родиною	46,83	46,38	50,21	30,89	28,26	24,38	17,24	10,51	25,41
Контакт із природою	40,98	41,06	44,21	33,17	28,38	24,59	20,65	13,53	31,20
Піклування про здоров'я	37,72	42,03	53,72	36,42	26,09	16,53	20,81	14,37	29,75
Регенерація сил	35,12	35,39	30,99	43,41	35,63	41,12	16,26	13,89	27,89
Товариські зустрічі	28,29	14,25	10,54	41,79	41,06	38,84	24,88	27,29	50,62
Прагнення пригод	24,88	13,16	9,50	40,16	32,97	26,86	29,92	39,37	63,64
Заняття спортом	22,93	11,71	7,23	44,88	34,66	31,61	27,15	39,13	61,16
Самовдосконалення	17,40	11,35	5,99	43,41	35,02	28,93	34,15	38,53	65,08
Хобі	16,59	12,20	13,84	41,79	33,33	28,51	36,59	35,75	57,64
Переборювання слабкості	16,42	10,99	8,26	38,05	31,04	26,86	40,49	41,91	64,88
Пізнання культури	16,10	17,51	20,45	43,58	38,77	33,06	35,28	27,05	46,49
Суспільні контакти	14,63	9,18	7,23	42,11	36,11	40,70	38,21	40,58	52,07
Культурні вечірки	12,20	9,42	8,26	43,41	33,70	31,40	39,35	40,10	60,33
Покупки	9,11	8,33	6,40	23,58	18,00	16,74	62,28	56,52	76,86
Професійні справи	6,67	5,80	3,51	23,90	20,53	11,57	64,39	55,19	84,71

Для кожного другого досліджуваного у віці 26–39 років найважливішим мотивом виїзду з місця проживання є втеча від повсякдення. Це однозначно вказує на надто інтенсивний ритм сьогоднішнього життя, який є причиною психофізичного стомлення. У цьому випадку простежується потреба звузити сферу спілкування до рівня сім'ї й компенсувати дефіцит рухової активності, який обумовлений урбанізованим середовищем. Під час рекреаційних заходів особи цього віку, у котрих, як правило, є малолітні діти, мають можливість розвивати їхній кругозір, формувати в них морально-вольові якості, а також здійснювати оздоровлення в природному середовищі.

Привертає увагу те, що для осіб усіх вікових груп найважливішим цінностями є сім'я та здоров'я (табл. 2), а одним із найважливіших мотивів – наближення до природного середовища. Такий стан справ є цілком виправданим, оскільки в природному середовищі відбувається інтеграція знань, набутих у процесі навчання, із практичним досвідом раціональної поведінки та, як результат – формування культури здоров'я, емоційної й етично-естетичної сфер особистості [7].

Сучасна цивілізація дає можливість вибирати найрізноманітніші форми активного відпочинку та задовольняти будь-які потреби людей різного віку, статі й стану здоров'я в руховій діяльності. У табл. 3 подано результати дослідження, які демонструють привабливість людей різного віку до тих чи інших видів рухової діяльності.

Наведені дані свідчать про те, що більшість людей різного віку усвідомлюють важливість рекреаційної діяльності в їхньому житті. При цьому тільки 21,48 % осіб 26–39 років, 14,03 % – 40–54 років і 10,33 % – 55–65 років вважають, що рухова діяльність для них є дуже важливою цінністю.

Характеризуючи осіб 26–39 років, потрібно відзначити, що найбільший відсоток осіб надає перевагу відпочинку на пляжі й прогулянкам. Дещо менше людей цього віку використовують плавання, піші мандрівки, їзду на велосипеді, спортивні та рекреаційні ігри й ходьбу. Проте загалом молодь вибирає найбільш активні види рекреації, що дає змогу набувати добрих фізичних кондицій, зберігати зграбну статуру й належний рівень функціональних резервів, які є еквівалентом соматичного здоров'я [8].

У віковій категорії 40–54 роки популярність прогулянок характерна для трьох четвертих популяції. Цей результат підтверджують дані інших авторів [6; 9; 10] про те, що особи середнього й старшого віку, а також сім'ї з малими дітьми однією з основних форм рекреації вибирають прогулянки, під час яких здійснюється виховний вплив батьків на дітей, спілкування та спільні спостереження й обговорення об'єктів природного середовища.

Значну популярність відпочинку на пляжі серед усіх досліджуваних вікових груп (табл. 3) можна пояснити певними традиціями щодо організації відпочинку, а також важливим значенням водного середовища у відновленні організму й розвитку його резистентності до впливу факторів довкілля та, можливо, навіть "генетичною пам'яттю" про зародження життя в гідросфері.

Таблиця 3

Особливості диференціації різновидів рухової діяльності у різних вікових групах, %

Різновиди активності	26–39 років n=615			40–54 роки n=828			55–65 років n=484		
	загалом	дуже важливо	важливо	загалом	дуже важливо	важливо	загалом	дуже важливо	важливо
Відпочинок на пляжі	74,96	34,63	40,33	57,12	19,08	38,04	44,62	14,04	30,58
Прогулянки	72,52	20,00	52,52	75,01	30,56	44,45	76,65	31,82	44,83
Плавання	69,11	31,71	37,40	42,27	13,53	28,74	26,65	6,61	20,04
Піша туристика	66,67	21,14	45,53	54,35	18,96	35,39	48,97	14,67	34,30
Їзда на велосипеді	64,39	24,23	40,16	43,84	11,47	32,37	32,44	6,40	26,03
Спортивні ігри	59,83	16,42	43,41	36,59	7,97	28,62	20,25	3,31	16,94
Рекреаційні ігри	48,94	10,73	38,21	34,78	4,71	30,07	21,69	3,31	18,39
Ходьба	42,60	13,01	29,59	29,23	5,92	23,31	17,56	2,48	15,08
Середня величина	62,37	21,48	40,89	46,64	14,03	32,62	36,10	10,33	25,84

Найстарші з досліджуваних найчастіше для себе обирають прогулянки, піший туризм, а також відпочинок на пляжі (табл. 3).

У кожній віковій категорії та у всіх вісьмох формах рекреації спостерігається явна перевага нерегулярної рекреаційної діяльності над систематичною. У семи різновидах, окрім прогулянок, із віком активність зменшується. Найстарша вікова група характеризує цей вид рухової діяльності для себе дуже важливим.

Отже, із віком зростає інтерес (при загальному спаді рекреаційної активності) до безпечних і поміркованих щодо інтенсивності різновидів руху й водночас дешевих. Це може свідчити про пошук форм активності, які, з одного боку, найбільш доступні, а з другого – дають можливість зберегти на достатньому рівні аеробні можливості організму. Ця думка знаходить своє підтвердження в дослідженнях, проведених в інших країнах Європи.

Здається, що спостережуване в Польщі зростання інтересу людей до пішого й велосипедного туризму обумовлено сприятливими кліматичними умовами та рельєфом Карпатського регіону.

Водночас для рекреаційного туризму (пішого та велосипедного) у Польщі облаштовано безліч найрізноманітніших і безпечних маршрутів, а в торговій мережі є велосипеди різних конструкцій для людей різного віку й статі.

Велосипед – екологічно безпечний вид транспорту, а тому цей вид рекреації заслуговує на широку популяризацію та подальше покращення умов для її здійснення, облаштування лісових велосипедних стежок і трас із твердим покриттям, гірських велосипедних маршрутів тощо.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Проведені дослідження дають підставу стверджувати, що більшість людей у віці від 29 до 65 років надають перевагу проведенню вільного часу разом із членами сім'ї (дружиною/чоловіком, дітьми). Простежується стійка тенденція до використання активних форм відпочинку навіть у старшій віковій групі. Це свідчить про усвідомлення вагомості рухової діяльності для здоров'я, виховання дітей, зменшення впливу урбанізації та надмірного ритму життя на організм, задоволення естетичних потреб й утворення нових суспільних контактів.

Виявлено, що на сьогодні зростає попит на такі види рекреаційного туризму, які є безпечними та дешевими, дають змогу мати найближчий контакт із природним середовищем (піші й велосипедні мандрівки, теренові ігри та забави). У цих умовах людина формує раціональну поведінку, яка покликана забезпечити збереження довкілля, пізнання себе й світу, формування навиків здорового способу життя, національної самосвідомості та культури.

Зважаючи на велику популярність такого виду активності, як прогулянки, виникає нагальна потреба збільшення кількості природничо-освітніх стежок, які повинні пролягати через території з яскравими краєвидами, через парки, сквери, уздовж берегів річок, озер тощо. Так можна також досягнути стійкого прооздоровчого ефекту через зменшення гіпокінезії.

Задля унеможливлення нанесення шкоди природним заповідним територіям потрібно відмовитися від подорожування у великих туристичних групах і надати перевагу сімейній рекреаційно-туристичній діяльності. Туристично-рекреаційні дії мають бути сконцентровані на мережі визначених туристичних (водних, піших, велосипедних, лижних, кінних) шляхів, а також прогулянкових, велосипедних, екологічних та дидактичних стежках. Необхідним елементом інфраструктури на цих територіях повинні бути пункти огляду краєвидів а також місця для кемпінгів.

Перспектива подальших досліджень пов'язана з вивчення впливу природного середовища під час рекреаційно-туристичної діяльності на психологію поведінки людей різного віку й статі у соціумі.

Список використаної літератури

1. Мицкан Б. М. Туристично-рекреаційні ресурси Прикарпаття / Б. Мицкан, Т. Маланюк, П. Горішевський // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне, 2006.– Вип. IV. – С. 364–374.
2. Івано-Франківщина – край туризму : [фотоальбом] / Б. Мицкан, Т. Маланюк, П. Мелень, К. Ободинський. – К. ; Л. : Манускрипт, 2010. – 208 с.
3. Мицкан Б. Еколого-економічна стратегія збереження біологічного і ландшафтного різноманіття басейну Дністра в контексті рекреаційно-туристичної діяльності / Б. Мицкан, С. Шепетюк // Охорона і менеджмент об'єктів неживої природи на заповідних територіях : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Т. : Гримайлів, 2008. – С. 182–187.
4. Harabin Z. Tak i nie dla turystyki w polskich parkach narodowych / Z. Harabin // Materiały IV krajowej konferencji "Ochrona przyrody a turystyka". – Rzeszów : WSP, 2000. – S. 18–21.
5. Kondracki J. Geografia fizyczna / Kondracki J. – Warszawa : PWN, 1981. – 185 s.
6. Kosiewicz J. Filozoficzne aspekty kultury fizycznej i sportu / Kosiewicz J. – Warszawa : Wyd. BK, 2004. –215 s.
7. Krawczyk Z. O turystyce i rekreacji. Studia i szkice / Krawczyk Z. – Warszawa : Almamer WSE, 2007. – 205 s.
8. Lappalainnen R. Walking is Europe`s most popular form of physical activity / Lappalainnen R. – The Walking News, 1988. – 215 s.
9. Nałęcka (1996): Rekreacja fizyczna i turystyka wśród innych form wykorzystania czasu wolnego w rodzinie / D. Nałęcka // Roczniki Naukowe IWFiS. – 1996. – Vol. II. – S. 17–21.
10. Rut J. Turystyka i rekreacja. Dla pracy i wypoczynku / Rut J. – Rzeszów : Koraw, 1988. – 175 s.

Анотації

Проведені дослідження дали змогу виявити найбільш популярні різновиди проведення дозвілля й форми рекреаційно-туристичної діяльності людей різного віку (26–39, 40–54, 55–65 років), які проживають на теренах Підкарпатського воєводства Польщі. Зокрема, установлено, що найчастіше дозвілля проводять разом із членами сім'ї, а найбільш популярними різновидами рекреаційно-туристичної діяльності є прогулянки, відпочинок на пляжі, піші та велосипедні мандрівки.

Ключові слова: *рекреаційно-туристична діяльність, вікові групи, мотиви, форми й різновиди активного туризму.*

Павел Рут, Ежи Рут, Богдан Мыцкан. Возрастные особенности рекреационно-туристической деятельности. *Проведенные исследования позволили обнаружить наиболее популярные разновидности проведения досуга и формы рекреационно-туристической деятельности людей разного возраста (26–39, 40–54, 55–65 лет), которые проживают на территории Подкарпатского воеводства Польши. В частности установлено, что самый частый досуг проводят вместе с членами семьи, а наиболее популярными разновидностями рекреационно-туристической деятельности есть прогулки, отдых на пляже, пешие и велосипедные путешествия.*

Ключевые слова: *рекреационно-туристическая деятельность, возрастные группы, мотивы, формы и виды активного туризма.*

Pavel Rut, Yezhi Rut, Bogdan Mytskan. Age Peculiarities of Recreational and Touristic Activities. *Researches that were carried out helped us to discover the most popular types of leisure time activities and forms of recreational and touristic activities among people of different age (26-39, 40-54, 55-65 years old) that live on the territory of Subcarpathian Region in Poland. Also it was figured out that mostly leisure time is spent with family members, and the most popular type of recreational and touristic activity is walking, resting on the beach, hiking and bicycle tourism.*

Key words: *recreational and touristic activities, age groups, motives, forms and types of active tourism.*

УДК 37.037

Анатолій Цьось,
Тетяна Овчаренко,
Світлана Калитка

Рекреаційно-туристичний потенціал Волинської області

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Із розвитком суспільства зростає роль організації відпочинку для відновлення та розвитку життєвих сил людини. Науковці [2; 5] трактують термін "рекреація" як певну форму активності (діяльності), що реалізується не з погляду досягнення визначеної мети чи певних ефектів, але для самої діяльності, яка створює людині можливості для прояву її фізичних, розумових та творчих сил.

Є. Н. Приступа зі співавторами [4] розглядають рекреацію як:

- частину соціальної системи суспільства й особливу ланку освіти;
- специфічну форму діяльності на дозвіллі;
- засіб розваги, відновлення або вид ігрової діяльності;
- профілактичну медицину майбутнього.

Рекреаційна діяльність трактується, як діяльність людини у вільний час, що здійснюється з метою відновлення фізичних і психічних сил людини, а також для її всебічного розвитку й характеризується, порівняно з іншими видами діяльності, відносним різноманіттям поведінки людини та самоцінністю цього процесу.

Отже, рекреаційна діяльність розглядається як процес або спосіб раціонально організованої психофізичної активності людини, спрямованої на досягнення поставленої мети у вільний від основних професійних, навчальних і громадських обов'язків час. Для цього потрібне поєднання певних умов та ресурсів, а також організація їх використання.

Кожна держава прагне до створення й розвитку умов для відпочинку, лікування, відновлення працездатності своїх громадян. Завдяки вдалому поєднанню умов для рекреації в окремих країнах склалися потужні комплекси відпочинку, курортного лікування, туризму. Такі комплекси одержали назву рекреаційних.

Волинська область розміщена в північно-західній частині України, у межах Волинсько-Подільської окраїни Руської плити, яка є частиною Східно-Європейської платформи. Фундамент цієї давньої платформи сформувався протягом майже 2,5 млрд років і має досить складну будову; на заході межує з Республікою Польща, на півночі – із Республікою Білорусь, на сході – із Рівненською, на півдні – із Львівською областями України.

На території Волині чітко виділяються два види ландшафтів – поліський і лісостеповий. Для поліських ландшафтних районів характерні велика лісистість, заболоченість місцевостей, переважан-

© Цьось А., Овчаренко Т., Калитка С., 2011

ня малородючих ґрунтів, наявність значної кількості заплавних та карстових озер. Для лісостепових ландшафтних районів характерний долинно-грядовий рельєф, ускладнений яружно-балочними й карстовими формами із сірими опідзоленими ґрунтами в поєднанні з малогумусними чорноземами [5]. Лісова рослинність становить 20 % території зони.

Площа області – 20,2 тис. кв. км (3,3 % території України), вона простягається з півночі на південь на 187 км, із заходу на схід – на 163 км. Станом на 1 січня 2003 р. населення області становило 1054,7 тис. осіб (2,2 % населення України, у тому числі 50,3 % – міського й 49,7 % – сільського) [1; 3]. Вигідне географічне положення, багата флора та фауна обумовлюють вивчення рекреаційно-туристичного потенціалу Волинської області.

Завдання дослідження полягає у визначенні рекреаційно-туристичного потенціалу Волинської області.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. До рекреаційного та туристичного потенціалів Волинської області належать водні, лісові, культурно-історичні ресурси, мінеральні води та лікувальні грязі.

Водні ресурси. Територія Волинської області насичена поверхневими водами. Тут розміщено понад 230 великих і малих озер загальною площею 150,9 км^2. Об'єм водної маси озер становить 943,65 млн м^3. Значна частина об'єму належить озерам площею 1,01–5,0 км^2 (18 %) та 20,1–25 км (13 %). Найбільші серед них – Світязь, Пулемецьке, Турське. Основна частина озер розміщена в поліських районах області. У межах області виділяються три озерні райони – Західного Бугу, межиріччя Західного Бугу й Прип'яті, басейн Прип'яті. У басейні Західного Бугу нараховується понад 80 озер, які об'єднуються в Шацьку групу, із них 32 озера – заплавні, 48 – карстові. Вода в озерах карстового походження прісна, насичена киснем, має нейтральну або слаболужну реакцію, чиста в мікробіологічному відношенні. Найбільше з них – оз. Світязь, довжина якого становить 9,3 км, а ширина досягає 4,8 км, середня глибина озера – 7 м, максимальна – 58,4 м. Із двадцяти двох озер цієї групи лише дев'ять придатні для використання в рекреаційних цілях. На межиріччі Західного Бугу й Прип'яті розміщена друга група озер. Найбільшими озерами цієї групи є Тур, Волянське, Синове. Їхнє дно зазвичай піщане, уздовж берегів є пляжні лінії, неподалік розміщуються лісові масиви. У басейні р. Прип'ять переважають заплавні озера, яких нараховується більше 20, площею понад 10 га кожне. Найбільшими озерами цієї групи є Любязь, Біле, Волянське, Дольське, Шипи, Сирче, Рогозне, Мале Любязьке.

Нараховується майже 130 річок: Прип'ять, Турія, Стир, Стохід, – які несуть свої води в басейн Балтійського й Чорного морів. Уздовж західного кордону області протікає Західний Буг, до його басейну в межах Волині належать 24 річки (Луга, Луга-свинорийка, Неретва). Середня густота річкової мережі в басейні р. Прип'ять коливається в межах 0,25–0,47 км/км^2, у басейні Західного Бугу – 0,22–0,35 км/км^2. Отже, через Волинь проходить водорозділ між річками басейнів двох морів. В озерах, ріках Волині водиться 35 видів риб, зокрема короп, карась, лящ, сом, вугор, окунь, судак, щука, товстолобик та інші.

Така кількість озер і рік дає змогу розвивати у Волинській області більшість видів відпочинку й оздоровлення, пов'язаних із використанням водних рекреаційних ресурсів. Отже, водні ресурси області мають значний нереалізований потенціал і можуть служити основою для будівництва на їхніх берегах баз відпочинку, пансіонатів, створення рекреаційних зон короткочасного відпочинку.

Лісові ресурси. Понад 700 тис. га Волині займають хвойні й змішані ліси, зелені насадження, серед яких найбільш поширені сосна, ялина, дуб, береза, граб, ясен, клен. Трапляються й унікальні породи дерев: модрина європейська, дуб черешковий і червоний, кедр сибірський, пірамідальна й кулеподібна туя. Ліси державного значення займають площу 447 тис. га, у тому числі 368,8 тис. га покриті лісом (88,2 %), де функціонують 14 держлісгоспів і Шацький національний природний парк. У поліських районах лісистість становить близько 45 %, у лісостеповій зоні – лише 5 %, загальна лісистість території області – 35,5 %.

За господарським призначенням державні ліси поділяються на дві групи. Ліси першої займають 97,7 тис. га. До них належать ліси зеленої зони (38,1 тис. га), особливі ліси й лісові масиви (25,7 тис. га), захисні смуги вздовж залізниць (6,3 тис. га), захисні смуги вздовж автодоріг (8,7 тис. га), захистні смуги вздовж річок (18,9 тис. га). Це – основний вид лісів рекреаційного використання. Ліси другої групи займають 331,3 тис. га. До них належать експлуатаційні ліси (312,8 тис. га), а також лісові спецзони та спецсмуги (18,5 тис. га).

Тваринний світ представляють лосі, благородні олені, косулі, зайці, дикі кабани, лисиці й рідкісні види – зубри, бобри, видри, чорні лелеки, сірі чаплі, фазани, глухарі та інші. Волинські ліси багаті на гриби і ягоди. Їх збирання, особливо міськими жителями, розцінюється як один із найпривабливіших та корисних видів відпочинку. Ягідники та грибні місця переважно зосереджені в поліських районах області. Серед грибів, які ростуть у лісах області, переважають лисички, зеленицi, маслюки, опеньки, сироїжки, білі. Найбільш поширеними з ягід є чорниця, журавлина, малина, ожина. Ретельно оберігають для нинішнього й прийдешніх поколінь реліктові види флори та фауни Волині, неповторний світ поліської природи, створені за останні роки державні парки, заказники, які складають державний природно-заповідний фонд.

Отже, лісові ресурси можуть займати провідне місце в структурі природно-рекреаційного потенціалу області та задовольняти різноманітні потреби населення в короткотривалому й довготривалому відпочинку, лікуванні, оздоровленні.

Культурно-історичні ресурси. Багата Волинь пам'ятниками історії, архітектури, літератури, мистецтва, завдяки чому туристи можуть задовольнити свої пізнавальні інтереси. Особливу увагу привертає Луцький замок – фортифікаційна споруда, яка почала будуватися в XIII ст. литовським князем Вітовтом Любартом, нині відреставрована й сьогодні постає в тому вигляді, який мала в XIII ст. Троїцький костел Петра і Павла (XVIII ст.) збудований у стилі раннього бароко, пишно декорований скульптурами та настінними розписами. Глибоке враження справляють архітектурний ансамбль Воздвиженського братства (1617 р.); монастир домініканців, монастир василіанів, нині діючий жіночий Зимненський монастир, Володимир-Волинський Успенський собор (XII ст.) й інші.

Волинь часто називають Лесиним краєм, оскільки саме Леся Українка увінчала красу та неповторність природи, звичаїв, легенд цього чарівного куточка України у своєму безсмертному шедеврі "Лісова пісня". У селі Колодяжному, де довгий час мешкала родина Косачів, є Музей-садиба поетеси. У селі Затурці Локачинського району розміщено меморіальний комплекс В. Липинського, котрий тут народився у 1882 р. Місто Устилуг пов'язано з іменем видатного композитора І. Стравінського, який упродовж двадцяти років тут жив і працював.

По території Волині пролягли цікаві туристичні маршрути: "Старе місто", "Шляхами козацької звитяги", "До витоків "Лісової пісні", "В озерний край" та інше. Значну кількість туристів приваблюють фестивалі: Міжнародний фестиваль різдвяної драми – "Різдвяна містерія", Міжнародний фестиваль українського фольклору "Берегиня", Міжнародний фестиваль "На хвилях Світязя", Міжнародний фестиваль "Поліське літо з фольклором", Всеукраїнський молодіжний фестиваль "Володимир", Музичний фестиваль "Стравінський і Україна".

Мінеральні води та лікувальні грязі. У Волинській області відкриті родовища мінеральних вод, що дає можливість розвивати санаторно-курортне лікування. Так, у районі смт Ратне, біля с. Осниця, с. Тур, санаторію "Лісова пісня", поширені гідрокарбонатно-кальцієві, гідрокарбонатно-натрієві та хлоридно-кальцієві мінеральні води. Вони придатні для лікування захворювань серцево-судинної системи, системи кровообігу, гіпертонії, периферійної нервової системи та інших хвороб. Хлоридно-натрієві води з підвищеною мінералізацією – 12–13 мг/л – поширені поблизу с. Журавичі Ківерцівського району. Ці води мають домішки брому, йоду, радону й застосовуються для лікування серцево-судинної системи, атеросклерозу, дихальної та травної систем. Поблизу м. Ковеля розвідані хлоридно-натрієво-йодо-бромні води. В області нараховується 43 водопункти лікувальних мінеральних вод. Їх експлуатаційні запаси не встановлені й потребують подальшого дослідження.

Задля виявлення та використання для лікування в області обстежено 33 родовища лікувальних торфових грязей. Це гіпсові купоросні торфи з мінералізацією 2–3 г/л. Такі грязі масткі, мають високу теплоємність, бактерицидність, гігроскопічність, малу теплопровідність. У них є багато органічних сполук (бітуми, віск, смоли, оргкислоти, дубильні речовини, лігніни, цукор, крохмаль, ефірні масла, бальзами та ін). Із неорганічних складників є окиси заліза, солі амонію, сполуки бору, барію, стронцію, титану, цирконію, ванадію, срібла, хрому, золота, йоду й ін.

Живописна та багата природа Волинського краю зумовила відвідування туристами мальовничих місць відпочинку, рекреаційних зон. Найбільш відомими з них є Шацький природний національний парк, створений у 1983 р., площею 328 тис. га, у межах якого нараховується понад 20 озер (серед них – Люцимер, Чорне, та ін.). Одним із найбільших природних озер України є Світязь, що має карстове походження, артезіанські джерела, завдяки чому вода надзвичайно прозора й м'яка, має цілющі властивості. Довжина озера – 9,3 км. Майже на середині озерного простору розміщено острів площею 7 га. До національного парку входить рекреаційна зона Пулемецького озера площею

1638 га, середня глибина більше 4-х метрів, максимальна близько – 20-ти. Карстове походження має і озеро Пісочне площею 188 га, максимальною глибиною 16,2 м. Багата флора й фауна парку рідкісними рослинами. У Шацьких озерах водиться понад 30 видів риб. У глухих закутках вікових лісів гніздяться рідкісні чорні лелеки, сірі журавлі. Тут мешкають олені, лосі, дикі кабани, косулі, лисиці, зайці та інші. Отже, природою тут створені унікальні умови для відпочинку й оздоровлення. У 1968 р. на березі озера Світязь споруджено туристичну базу – пансіонат "Шацькі озера", розрахований на 600 місць. На базі озера Пісочне створено санаторій "Лісова пісня". Житлові корпуси розміщені в оточенні розкішного соснового бору. Тут є грязеве та озокеритне відділення, добре обладнані лікувальні кабінети, широко використовуються сучасні методи лікування й оздоровлення. Відпочивальники можуть займатися риболовлею, а також "тихим полюванням" – збирати білі гриби, боровики, лисички тощо. Можна поласувати ягодами, зокрема чорницями, ожиною, журавлиною та ін.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Волинська область має вигідне географічне положення, на перехресті важливих міжнародних та національних туристичних маршрутів, що надає їй особливого статусу західних "воріт" до Європи.

Волинський край багатий туристичними ресурсами, які представлені комплексом історичних, архітектурних, природних, мистецьких, літературних пам'яток, що дає змогу задовольнити пізнавальні інтереси туристів.

Наявність великої кількості озер, річок, гаїв, лісів дає підставу створювати оздоровчо-рекреаційні зони для цікавого відпочинку й ефективного оздоровлення різних груп населення.

Список використаної літератури

1. Денисюк В. Волинь: події, факти, цифри / Денисюк В – Луцьк : Надстир'я, 2000. – 123 с.
2. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська л-ра, 2010. – 248 с.
3. Луцьк. Інформаційно-туристичний довідник. – Луцьк : [б. в.] 2000. – 50 с.
4. Фізична реабілітація : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / авт. кол. : Приступа Є. Н., Жданова О. М., Линець М. М. [та ін.] ; за наук. ред. Євгена Приступи. – Л. : ЛДУФК, 2010. – 447 с.
5. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Фоменко Н. В. – К. : Центр навч. л-ри, 2007. – 312 с.

Анотації

Волинська область має вигідне географічне положення – роміщена на перехресті важливих міжнародних та національних туристичних маршрутів. Волинський край багатий туристичними ресурсами, які представлені комплексом історичних, архітектурних, природних, мистецьких, літературних пам'яток, що дає змогу задовольнити пізнавальні інтереси туристів. Наявність великої кількості озер, річок, гаїв, лісів є підставою для творення оздоровчо-рекреаційних зони для відпочинку й ефективного оздоровлення різних груп населення.

***Ключові слова**: рекреаційна діяльність, рекреаційні ресурси, туризм, рекреаційно-туристичний потенціал, Волинська область.*

Анатолий Цьось, Татьяна Овчаренко, Светлана Калитка. Рекреационно-туристический потенциал Волынской области. *Волынская область имеет выгодное географическое положение, расположена на перекрёстке важных международных и национальных туристических маршрутов. Волынский край богат туристическими ресурсами, которые представлены комплексом исторических, архитектурных, природных, художественных, литературных памятников, что позволяет удовлетворить познавательные интересы туристов. Наличие большого количества озёр, рек, рощ, лесов позволяет создавать оздоровительно-рекреационные зоны для отдыха и эффективного оздоровления различных групп населения.*

***Ключевые слова:** рекреационная деятельность, рекреационные ресурсы, туризм, рекреационно-туристический потенциал, Волынская область.*

Anatoliy Tsos, Tetyana Ovcharenko, Svitlana Kalytka. Recreation and Tourism Potential of Volyn Region. *Volyn region has a favorable geographical position at the crossroads of important international and national travel routes. Volyn region is rich in tourism resources, presented the complex historical, architectural, natural, artistic, literary sites, that allows to satisfy the educational interests of tourists. The large number of lakes, rivers, groves, forests allows you to create health improving recreation areas for rest and efficient healing of different population groups.*

***Key words:** recreational activities, recreational resources, tourism, recreation and tourism potential, Volyn region.*

Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

УДК 616.7; 616-08

Ольга Андрійчук

Результати проведення фізичної реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. На сьогодні хвороби опорно-рухового апарату залишаються найбільш поширеними в Україні. На першому місці серед них – остеоартроз – хронічне неінфекційне захворювання суглобів, що є не лише медичною, а й соціальною проблемою. Дегенеративно-дистрофічні процеси в тканинах суглобів призводять до погіршення загального стану здоров'я та якості життя пацієнтів. Так, тривале порушення працездатності у хворих на остеоартроз спостерігається в середньому в 60 % випадків і в 11,5 % призводить до подальшої інвалідизації [1; 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми свідчить, що велика увага приділяється вивченню інноваційних методів діагностики захворювання на початковому етапі, пошуку ефективних і доступних методик лікування. Так, практичне застосування процесу апоптозу як індикатора ефективності лікування остеоартрозу вивчав І. А. Зупанець [2], науковці М. І. Корпан, С. Магомедов, І. С. Чекман, В. А. Стежка, О. А. Бур'янов, Т. М. Омельченко досліджують експериментально-клінічне обґрунтування ефективності фізіотерапевтичних факторів при остеоартрозі [4], пірамідний підхід до лікування остеоартрозу.

Завдання дослідження – дослідити ефективність розробленої програми фізичної реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії.

Методи дослідження. Під час дослідження ми використовували такі методи, як аналіз, синтез, порівняння, систематизація даних, методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Усього під нашим спостереженням було 127 хворих із гонартрозом, із них із 0 рентгенологічною стадією – троє хворих, із I стадією – 124 хворих, що становить, відповідно, 2 % і 98 %. Вибірковим поділом та за згодою хворих їх поділено на дві групи – на контрольну (КГ), у яку увійшло 60 осіб, та основну (ОГ) із 67 хворих (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії за віком та статтю

Вік	Рентгенологічна стадія за Келгреном і Лоуренсом							
	0				I			
	ч		*ж*		*ч*		*ж*	
	КГ	ОГ	КГ	ОГ	КГ	ОГ	КГ	ОГ
20–29	1	2					1	2
30–39					4	2	7	11
40–49					14	14	16	16
50–59					8	9	9	11
60–69								
70–79								
80 і старше								
Усього	1	2			26	25	33	40

© Андрійчук О., 2011

Згідно з рентгенологічними даними, у таких хворих були відсутні або сумнівні рентгенологічні ознаки остеоартрозу, проте у хворих відзначалися клінічні симптоми захворювання: дискомфорт, біль у суглобі впродовж попереднього місяця, що частіше виникає під час або відразу після тривалого перебування на ногах, фізичного навантаження, що вимагає відпочинку, після якого неприємні відчуття зникають. Виникнення больових відчуттів призводить до тимчасової втрати працездатності. Функціональна здатність хворого обмежена при значних фізичних навантаженнях – функціональна недостатність суглоба (ФНС – 0–I).

Ступінь тяжкості захворювання оцінювався на основі даних суб'єктивного й об'єктивного обстеження. За отриманими результатами, вивченням етіологічним чинників, проблем, які виникають у хворих у повсякденному житті та у виробничій діяльності, ми розробили індивідуально для конкретного пацієнта програму фізичної реабілітації. Отже, запропонована програма фізичної реабілітації ґрунтувалася на результатах обстеження й особливостях протікання гонартрозу, наявності супутньої патології.

Хворі КГ проходили курс лікування та реабілітації за загальноприйнятою методикою. Хворим ОГ додатково запропоновані психологічні консультації, освітні програми, дієтотерапія, фізична реабілітація, що передбачала заняття ЛФК, лікувальний масаж, самомасаж, механотерапію, фізіотерапію (включаючи фотонні матриці – джерело низькоінтенсивного лазерного випромінювання).

Оцінка ефективності лікування й фізичної реабілітації мала комплексний характер, складається з аналізу об'єктивних і суб'єктивних показників, розрахунку ІМТ, стану опорно-рухового апарату та функції колінних суглобів: больові відчуття, ранкова скутість, больовий індекс, амплітуда активних і пасивних рухів у суглобах, сила м'язів (тест Ловетта). Для встановлення індексу тяжкості гонартрозу вираховували альго-функціональний індекс Лекена.

Усім хворим при первинному огляді проведено визначення зросту, ваги тіла та розрахунок ІМТ. Загалом ІМТ майже в половини обстежених був у межах норми (до 25), проте мав сильні коливання.

У КГ 27 хворих (45 %) мали надлишкову вагу тіла (13 чоловіків і 14 жінок) і п'ятеро хворих (8 %) – ожиріння першого ступеня (троє чоловіків і двоє жінок).

В ОГ у 29 обстежених (43 %) виявлено надлишкову вагу (11 чоловіків і 18 жінок), у шести (9 %) – ожиріння першого ступеня (двоє чоловіків і чотри жінки) і у двох людей (3 %) – ожиріння другого ступеня (дві жінки). На рис. 1, 2, 3, 4 та табл. 2 продемонстровано розподіл хворих на гонартроз за ІМТ.

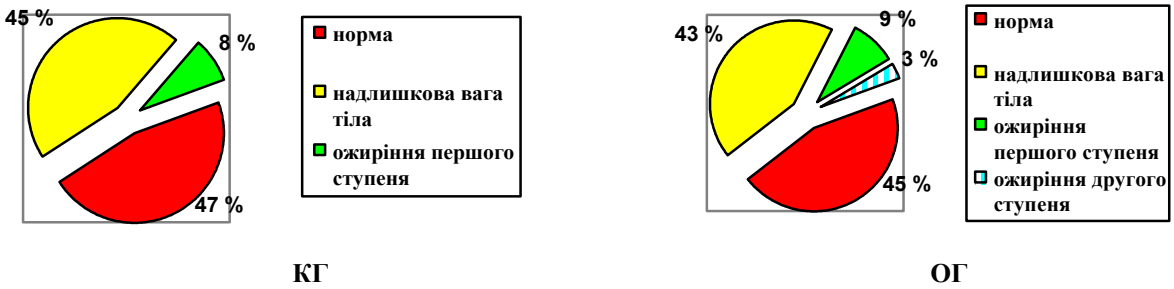


Рис. 1. *Загальний розподіл ІМТ хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії на початку дослідження*

Наприкінці виписування з лікувальної установи через три і шість місяців повторно проведено визначення антропометричних показників. Так, в осіб КГ ІМТ суттєво не змінився (рис. 2, 3, 4).

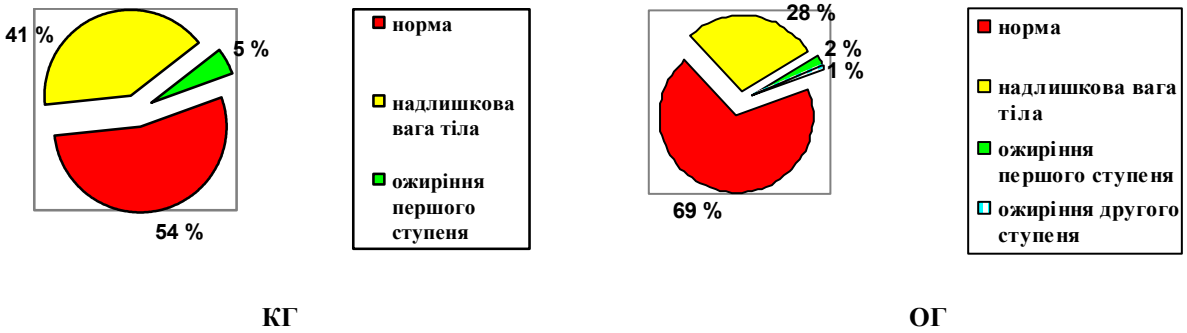


Рис. 2. *Загальний розподіл ІМТ хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії при виписуванні з лікарні*

Аналогічне вимірювання проведено і пацієнтам ОГ. Завдяки реалізації в них додатково до загальноприйнятого лікування розробленої програми фізичної реабілітації ІМТ знизився та, що важливо, для призупинення дегенеративних змін у суглобі, протягом піврічного терміну зберігався в середньому на встановленому рівні (рис. 2, 3, 4).

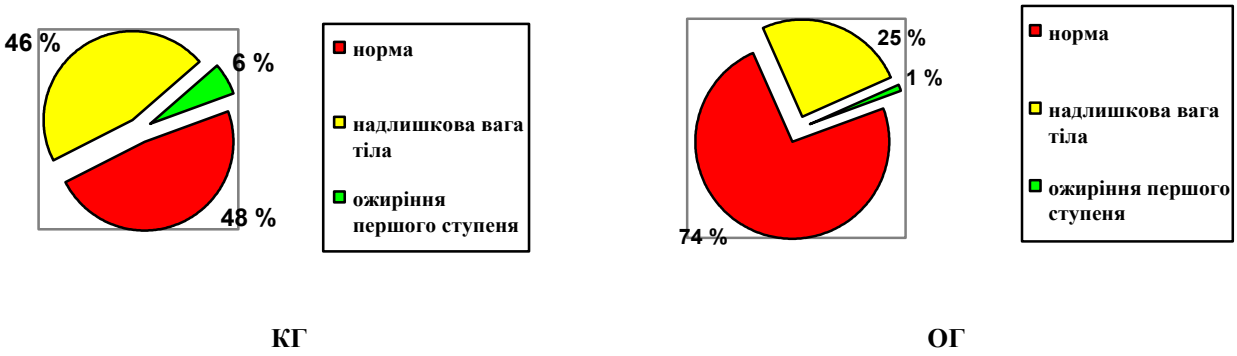


Рис. 3. *Загальний розподіл ІМТ хворих на гонартроз 0–І рентгенологічної стадії через три місяці після лікування*

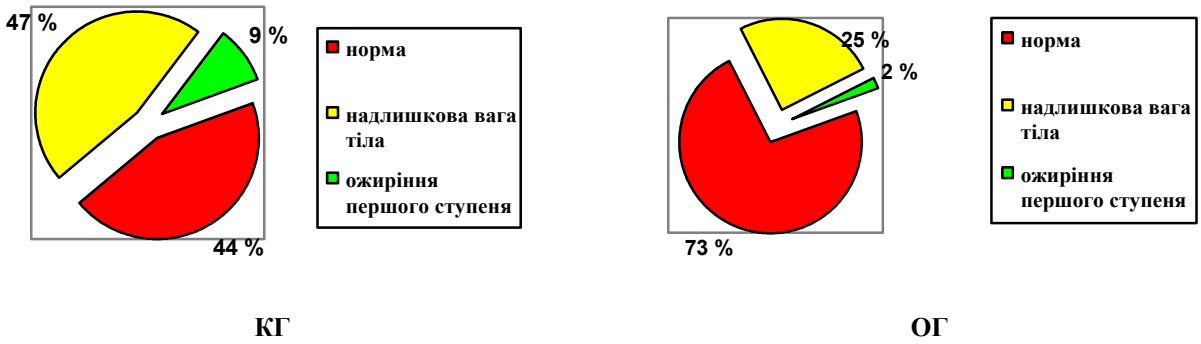


Рис. 4. *Загальний розподіл ІМТ хворих на гонартроз 0–І рентгенологічної стадії через шість місяців після лікування*

При проведенні моніторингу зміни ваги тіла та, як результат, зміни ІМТ в осіб як КГ, так і ОГ випливає, що при практично однаковому розподілі хворих при первинному огляді (менше половини осіб обох груп мали вагу тіла в межах норми), уже наприкінці проведення курсу лікування та фізичної реабілітації, відзначалися суттєві відмінності. Так, у КГ 8 % осіб "повернулися" до нормальної ваги тіла, а в ОГ – 24 %, отже різниця в 16 % у результатах є прогностично сприятливою. Цілеспрямована подальша робота щодо виконання комплексу фізичних вправ, самомасажу сприяло тому, що через три місяці й півроку вага тіла в ОГ, хоч поступово, але мала тенденцію до зниження та нормалізації (через три місяці 74 % осіб мали вагу тіла в межах норами, а через шість місяців – 73 %). У той же час в осіб КГ ІМТ повертався до "початкового" рівня (через три місяці 49 % пацієнтів мали вагу тіла в межах норми, а через шість місяців – лише 44 %). Детальні дані щодо динаміки зміни ІМТ подано в табл. 2.

Таблиця 2

Порівняльна динаміка зміни ІМТ у хворих КГ і ОГ

ІМТ / Кількість хворих, %	Норма		Надлишкова вага		Ожиріння першого ступеня		Ожиріння другого ступеня	
	КГ *n=60*	ОГ *n=67*	КГ *n=60*	ОГ *n=67*	КГ *n=60*	ОГ *n=67*	КГ *n=60*	ОГ *n=67*
Чоловіки *(на початку дослідження)*	18	21	22	16	5	3		
Жінки *(на початку дослідження)*	28	24	23	27	3	6		3
Усього	**46**	**45 (-1 %)**	**45**	**43**	**8**	**9**	**–**	**3**

Закінчення таблиці 2

Чоловіки *(при виписуванні з лікарні)*	22	30	21	10	3	–		
Жінки *(при виписуванні з лікарні)*	32	39	20	18	2	2		1
Усього	**54**	**9 (+15 %)**	**41**	**28**	**5**	**2**	**–**	**1**
Чоловіки *(через три місяці після виписування)*	23	31	22	9	3	–		
Жінки *(через три місяці після виписування)*	26	43	25	16	3	1		
Усього	**49**	**74 (+25%)**	**47**	**25**	**6**	**1**	**–**	**–**
Чоловіки *(через шість місяців після виписування)*	20	28	21	11	4	1		
Жінки *(через шість місяців після виписування)*	24	45	25	14	5	1		
Усього	**44**	**73 (+29%)**	**46**	**25**	**9**	**2**	**–**	**–**

Отже, запропонована програма фізичної реабілітації як доповнення до традиційного лікування є ефективним засобом зменшення та нормалізації ваги – одного з основних факторів, що сприяють збільшенню навантаження на суглоби й розвитку дегенеративно-дистрофічних процесів.

Однією з основних скарг, які примушують людей звернутися до лікаря, є біль. Аналізуючи характер больових відчуттів у хворих КГ і ОГ, зауважуємо, що суттєвої різниці не існує, проте нас зацікавило питання порівняльної динаміки больових відчуттів у хворих КГ і ОГ.

На початку дослідження найбільшу групу складали хворі, у яких показник болю за ВАШ *(мм)* становив 26–50 (КГ – 68 %, ОГ – 72 %). Повторне визначення показника болю відразу після завершення лікування й реабілітації дало такі результати: у хворих КГ показники болю зменшилися на 55 %, а в ОГ – на 74 %, проте в результаті свідомого дотримання рекомендацій лікаря й реабілітолога в позалікарняних умовах хворі ОГ відзначали, що через три місяці та через шість місяців больові відчуття їм докучали набагато менше, ніж до поступлення в лікарню та проходження курсу лікування й реабілітації. Так, через три місяці 74 %, а через півроку 68 % пацієнтів відзначали незначний біль, у той же час лише 44 % осіб КГ через три місяці та 19 % – через шість місяців скаржилися на незначний біль (до 26). В інших опитаних больові відчуття сягають більших значень ВАШ. Порівняльну динаміку зміни інтенсивності больових відчуттів хворих КГ і ОГ подано в табл. 3.

Таблиця 3

Порівняльна динаміка зміни інтенсивності больових відчуттів хворих КГ і ОГ (ВАШ, *мм*)

ВАШ, мм / **Кількість хворих, %**	**0–25**		**26–50**		**51–75**		**76–100**	
	КГ *n=60*	**ОГ *n=67***	**КГ *n=60***	**ОГ *n=67***	**КГ *n=60***	**ОГ *n=67***	**КГ *n=60***	**ОГ *n=67***
Чоловіки *(на початку дослідження)*	5	1	30	33	10	6		
Жінки *(на початку дослідження)*	-	-	38	39	17	21		
Усього	**5**	**1**	**68**	**72**	**27**	**27**	**–**	**–**
Чоловіки *(при виписуванні з лікарні)*	22	26	23	14	–	–		
Жінки *(при виписуванні з лікарні)*	38	49	15	8	2	3		
Усього	**60**	**75**	**28**	**22**	**2**	**3**		
Чоловіки *(через три місяці після виписування)*	20	24	25	16	–			
Жінки *(через три місяці після виписування)*	24	50	30	10	1			
Усього	**44**	**74**	**55**	**26**	**1**			
Чоловіки *(через шість місяців після виписування)*	8	20	22	20	15			
Жінки *(через шість місяців після виписування)*	11	48	25	12	19			
Усього	**19**	**68**	**47**	**32**	**34**			

При визначенні тривалості ранкової скутості хворим запропоновано вказати приблизну тривалість у хвилинах. Так, у результаті опитування в КГ 26 респондентів (43 %) вважають, що протягом 15–20 хвилин триває ранкова скутість у суглобах, 13 хворих (22 %) зазначають 10–15 хвилинний термін і п'ятеро людей (8 %) указують на 5–10-хвилинний період відновлення рухливості й 16 осіб (27 %) зазначають, що тривалість ранкової скутості складає до 5 хвилин або відсутній.

Відповіді хворих ОГ у загальних рисах подібні. Так, половина опитаних – 33 пацієнти (49 %) – зазначили, що ранкова скутість у суглобі триває 15–20 хвилин, 17 хворих (25 %) відзначають 10–15-хвилинну тривалість дискомфорту, четверо пацієнтів (6 %) указують на 5–10-хвилинну скутість і 13 хворих (19 %) відзначають тривалість больових відчуттів до 5 хвилин або повністю її не зауважують. Після проведеного курсу лікування в КГ інтенсивність ранкової скутості зменшилася, у КГ 63 % пролікованих відзначили тривалість ранкової скутості до 5 хвилин, в ОГ 78 % хворих – такі ж результати. Моніторинг за станом здоров'я протягом півроку свідчить, що в КГ показники поступово повертаються до вихідного рівня, тоді як в ОГ – "тримаються" на досягнутому після проходження курсу лікування та реабілітації рівні (рис. 5).

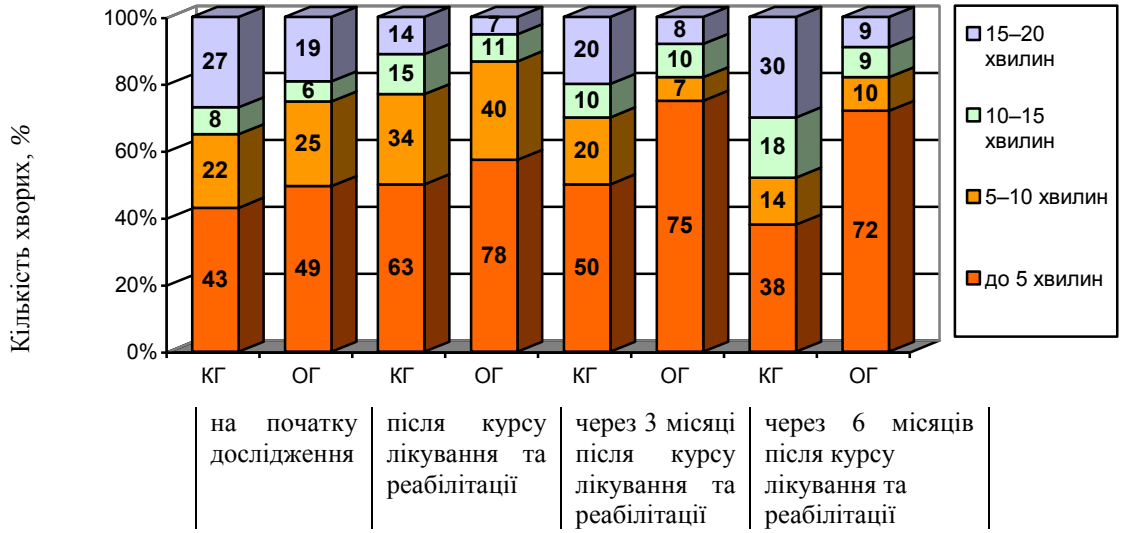


Рис. 5. *Тривалість ранкової скутості в суглобах у хворих КГ і ОГ, хв*

При огляді хворих виявлено, що конфігурація суглобів не змінена, окружність обох ніг на рівні суглобової щілини колінного суглоба однакова.

Дослідження больового індексу при активних і пасивних рухах у суглобах дало такі результати: на початку дослідження в КГ 5 % осіб болю не відчували як при активних, так і при пасивних рухах, в ОГ 4 % хворих не скаржилися на біль при активних рухах і 3 % – при пасивних рухах кінцівкою. 1 бал больового індексу зафіксовано в 47 % обстежених КГ при активних рухах і в 55 % – при пасивних рухах, в ОГ– у 49 % як при активних, так і при пасивних рухах відзначався незначний біль у суглобі. 2 бали больового індексу – помірний біль – відзначено в 40 % осіб КГ при активних рухах і в 45 % – при пасивних рухах. Такий же больовий індекс зафіксовано в 45 % хворих ОГ при активних рухах та в 46 % – при пасивних рухах. В ОГ була одна хвора, що становить 3 % від загальної кількості, яка скаржилася на сильний біль – виставлено 3 бали больового індексу.

При виписуванні з лікарні після курсу лікування в пацієнтів КГ виявлено такі показники больового індексу: 0–23 % хворих при активних рухах і 18 % – при пасивних рухах хворою кінцівкою, що на 18 % і 13 % більше, порівняно з вихідним рівнем; 1 бал – незначний біль відзначали 50 % осіб при активних рухах і 53 % – при пасивних рухах; 2 бали больового індексу залишилось у 28 % хворих при активних рухах і у 33 % – при пасивних рухах. В осіб ОГ, які пройшли курс лікування та додатковий запропонований курс реабілітації, при виписуванні з лікарні відзначено такі показники больового індексу: не відчували болю – 28 % обстежених при активних рухах, 27 % хворих – при пасивних рухах, що на 24 % більше, порівняно з первинним значенням у цій групі, та на 6 % й 11 %, порівняно з КГ. 1 бал больового індексу відзначено в 47 % пацієнтів при активних рухах та в 55 % – при пасивних рухах. 2 бали і помірний біль при активному русі кінцівкою характерно для 18 % обстежених, що на 28 % менше, порівняно з показниками на початку дослідження в цій групі, й на 22 %, порівняно з показниками КГ. 2 бали при пасивних рухах відзначено у 25 % осіб ОГ, що на 20 % менше, порівняно з вихідним рівнем у цій групі та аналогічним виміром КГ.

Через три місяці після виписування з лікарні в КГ у 12 % осіб не було болю при активних рухах та в 10 % – при пасивних рухах ногою, через півроку лише 9 % осіб не відзначали болю при активних рухах і 8 % – при пасивних рухах. Через такий же проміжок часу – через три місяці – на біль не скаржилися 25 % осіб ОГ як при активних, так і при пасивних рухах, а через шість місяців 23 % і 22 %, відповідно. Такі дані свідчать, що практично у два рази більше осіб ОГ не відзначають болю при рухах у суглобі, порівняно з хворими КГ. Детальні дані подано в табл. 4.

Доведено (В. Н. Коваленко, О. П. Борткевич, 2005), що первинним фактором ризику прогресування гонартрозу є слабкість розгинача коліна. Ми акцентували свою увагу саме на амплітуді активного розгинання ноги в ураженому суглобі.

Таблиця 4

Показники зміни амплітуди рухів у суглобі при гонартрозі до та після проведеного лікування й реабілітації

Кількість хворих		Амплітуда рухів, *бали*			
		5		4	
		ч	***ж***	***ч***	***ж***
КГ *n=60*	до лікування	2 (7 %)	5 (15 %)	25 (93 %)	28 (85 %)
	Усього	7 (12 %)		53 (88 %)	
	після лікування	15 (56 %)	21 (64 %)	12 (44 %)	12 (36 %)
	Усього	*36 (60 %)*		24 (40 %)	
	% покращення			*52*	*57*
				X=54,5	
	% без змін			*48*	*43*
				X=45,5	
ОГ *n=67*	до лікування	4 (15 %)	5 (13 %)	23 (85 %)	35 (87 %)
	Усього	9 (13 %)		58 (87 %)	
	після лікування	17 (63 %)	26 (65 %)	10 (37 %)	14 (35 %)
	Усього	43 (64%)		24 (36 %)	
	% покращення			*57*	*60*
				X= 58,5	
	% без змін			*43*	*40*
				X=41,5	

Так, дослідження амплітуди активного розгинання ноги в ураженому гонартрозом суглобі виявило такі дані: у КГ 5 балів (нормальна амплітуда рухів) відзначалась у 12 % обстежених і 4 бали (амплітуда збережена на 75 %) – у 88 % хворих, у той же час в ОГ 5 балів було в 13 % осіб і 4 бали – у 87 %. Меншу кількість балів не відзначено в жодної людини в обох досліджуваних групах.

Після проходження курсу лікування за традиційною схемою в 52 % обстежених чоловіків та в 57 % жінок з'явилися позитивні результати й покращилась амплітуда рухів, у той же час в осіб ОГ після додаткового застосування засобів фізичної реабілітації за запропонованою програмою покращення відзначалось у 57 % чоловіків і в 60 % жінок. Через три та шість місяців лікування показники амплітуди рухів також різнились: у КГ у жінок із 5 балами було 17 і 12 осіб, що становить 81 % та 57 %; у чоловіків – 11 і вісім осіб, що становить – 73 % та 53 %. Через такий же проміжок часу в жінок ОГ збереження повної амплітуди рухів відзначалось у 24 осіб через три місяці після виписування з лікарні й у 20 – через шість місяців, що становить 92 % і 77 %, відповідно, у чоловіків ОГ показники загалом такі: через три місяці 5 балів за амплітудою рухів в ураженій артрозом кінцівці збереглась у 15 осіб (88 %), через шість місяців – у 13 хворих (76 %). Такі дані свідчать, що запропонована схема реабілітації в лікувальній установі й систематичне продовження занять лікувальною фізичною культурою, самомасажем у домашніх умовах дає позитивні результати як термінові (безпосередньо після курсу лікування та реабілітації), так і прогностичні щодо амплітуди.

Визначення функціональної сили м'язів ми проводили методом мануального м'язового тестування (Тест Ловетта). Так, на початку дослідження в КГ у 22 % хворих був показник сили м'язів у межах норми, у 63 % – добрий, а в 15 % – задовільний. В ОГ у 21 % обстежених відзначався нормальний показник сили м'язів, у 63 % – добрий і в 16 % – задовільний. При виписуванні з лікарні показники сили м'язів-розгиначів у колінному суглобі були суттєво різними при порівнюванні в обох групах. Так, у КГ задовільна сила м'язів залишилась у 8 %, а в ОГ – у 3 % обстежених, сила м'язів у межах норми фіксувалась у 50 % осіб КГ і в 70 % – ОГ (табл. 5).

Таблиця 5

Показники сили м'язів при розгинанні в колінному суглобі при гонартрозі на початку дослідження та після лікування й фізичної реабілітації

Бали	Ступінь парезу	На початку дослідження				Після курсу лікування та реабілітації			
		КГ		ОГ		КГ		ОГ	
		ч	*ж*	*ч*	*ж*	*ч*	*ж*	*ч*	*ж*
0	Повний параліч	-	-	-	-				
1	Сліди функції	-	-	-	-				
2	Посередньо	-	-	-	-				
3	Задовільно	4 (15 %)	5 (15 %)	4 (15 %)	7 (17 %)	2 (8 %)	3 (9 %)	1 (4 %)	1 (3 %)
		9 (15%)		11 (16 %)		5 (8 %)		2 (3%)	
4	Добре	18 (67 %)	20 (61 %)	19 (70 %)	23 (58 %)	12 (44 %)	13 (39 %)	7 (26 %)	11 (28 %)
		38 (63 %)		42 (63 %)		25 (42 %)		18 (27 %)	
5	Нормально	5 (18 %)	8 (24 %)	4 (15 %)	10 (25 %)	13 (48 %)	17 (52 %)	19 (70 %)	28 (70 %)
		13 (22 %)		14 (21 %)		30 (50 %)		47 (70 %)	
	Усього	**27**	**33**	**27**	**40**	**27**	**33**	**27**	**40**
		60		**67**		**60**		**67**	

Для встановлення тяжкості гонартрозу ми здійснювали підрахунок сумарного індексу Лекена. Респонденти КГ і ОГ, відповідаючи на запитання анкети щодо больових відчуттів, дискомфорту, максимальної дистанції при ходьбі без болю, функціональної активності, "набрали" по 7,7 бала, що перебуває на межі між середньою й вираженою тяжкістю гонартрозу. Після курсу лікування та реабілітації у хворих КГ сумарний індекс Лекена складав 5,2, що відповідає середній тяжкості захворювання, проте за той самий термін лікування, але із залученням додаткових засобів фізичної реабілітації сумарний індекс Лекена в ОГ зменшився до 3,6, що відповідає слабко вираженій тяжкості гонартрозу (табл. 6).

Таблиця 6

Показники індексу Лекена

	На початку дослідження				Після курсу лікування та реабілітації			
	КГ *n=60*		ОГ *n=67*		КГ *n=60*		ОГ *n=67*	
	ч	*ж*	*ч*	*ж*	*ч*	*ж*	*ч*	*ж*
Біль або дискомфорт	2,5	3,0	3,0	3,1	1,8	1,7	0,9	1,1
Максимальна дистанція при ходьбі без болю	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,2	0,8	0,7
Функціональна активність	3,5	3,3	3,2	3,5	2,2	2,4	1,8	1,9
Сумарний індекс	7,5	7,8	7,7	7,6	5,0	5,3	3,5	3,7
X±д	7,7		7,7		5,2		3,6	

Висновки. Вивчення стану опорно-рухового апарату та функціональних можливостей колінного суглоба хворих на гонартроз на початку дослідження виявило, що в КГ і ОГ суттєвих різниць немає – тяжкість гонартрозу (індекс Лекена) на межі між середнім і вираженим ступенями. При порівнянні динаміки змін основних показників: ІМТ, оцінки болю й ранкової скутості, сили м'язів та амплітуди рухів випливає, що реалізація розробленої запропонованої програми фізичної реабілітації дає позитивні зміни як наявні, так і на віддаленні наслідки.

Перспективи подальших досліджень. До подальших напрямів дослідження ми відносимо вивчення змін у стані здоров'я хворих на гонартроз II, III та IV рентгенологічних стадій.

Список використаної літератури

1. Андрійчук О. Ізометричні вправи у фізичній реабілітації гонартрозу / О. Андрійчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – № 2 (14). – С. 75–79.
2. Апаптоз як індикатор ефективності лікування остеоартрозу // Новости медицины и фармации. – 2011. – № 16. – С. 21.

3. Бур'янов О. А. Остеоартроз: генезиз, діагностика, лікування / О. А. Бур'янов, Т. М. Омельченко, О. Е. Міхневич ; [за ред. О. А. Бур'янова, Т. М. Омельченка]. – К. : Ленвіт, 2009. – 208 с.
4. Корпан М. І. Остеоартроз: експериментально-клінічне обґрунтування ефективності фізіотерапевтичних факторів / М. І. Корпан, С. Магомедов, І. С. Чекман // Літопис травматології та ортопедії. – 2008. – № 1–2. – С. 76–78.

Анотації

У статті наведено результати порівняльного та лонгітюдного дослідження основних показників функціональної здатності хворих на остеоартроз: індекс маси тіла, больові відчуття, ранкова скутість, амплітуда рухів, сила м'язів. Ці результати є основою для об'єктивної оцінки й порівняння ефективності лікування та реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії.

Ключові слова: *гонартроз, фізична реабілітація, показники, порівняння.*

Ольга Андрийчук. Результаты проведения физической реабилитации больных на гонартроз 0–I рентгенологической стадии. *В статье приведены результаты сравнительного и лонгитюдного исследований основных показателей функциональной способности больных остеоартрозом: индекс массы тела, болевые ощущения, утренняя скованность, амплитуда движений, сила мышц. Эти результаты являются основой для объективной оценки и сравнения эффективности лечения и реабилитации больных гонартрозом 0–I рентгенологической стадии.*

Ключевые слова: *гонартроз, физическая реабилитация, показатели, сравнение.*

Olha Andriichuk. Results of Implementation of Physical Rehabilitation Among Patients with Gonarthrosis of 0–1 Roentgenologic Stage. *In the article we've shown the results of comparative and longitudinal research of basic indicators of functional ability among patients with gonarthrosis: bodymass index, painful sensations, morning stiffness, movement amplitude, myodynamia. The given results are the basics for the objective rating and comparison of treating and rehabilitation results among patients with gonarthrosis of 0-1 roentgenologic stage.*

Key words: *gonarthrosis, physical rehabilitation, indicators, comparison.*

УДК 612.76:611.718-055.15

Олександр Валькевич,
Олександр Бичук

Біомеханічний аналіз сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Стопа людини в процесі філогенетичного розвитку зазнала значних змін. Функція стопи дає змогу успішно реалізовувати найширші аспекти переміщення людини в просторі в усьому багатстві її рухових можливостей [2; 5].

Із погляду біомеханіки, стопу потрібно вивчати не у вигляді окремого функціонального утворення, а як елемент складної системи опорно-рухового апарату [1; 3; 5]. Водночас детальне та поглиблене вивчення опорно-ресорних властивостей стопи в сагітальній площині дасть змогу виявляти в дітей схильність до плоскостопості й проводити потрібні заходи щодо її профілактики.

Чимало авторів [1; 5] стверджують про доцільність використаня сучасних комп'ютерних технологій у діагностиці стану опорно-рухового апарату дітей шкільного віку. Перевага сучасних комп'ютерних технологій при діагностиці полягає в їх простоті, доступності та швидкості отримання результатів дослідження.

Як засвідчує аналіз літературних джерел [3; 5] у школярів досить часто виявляють плоскостопість. У молодшому шкільному віці стопа перебуває в стадії розвитку, а тому несприятливі зовнішні дії можуть призводити до виникнення функціональних відхилень. Під впливом фізичних вправ стопа також може суттєво деформуватися, що часто призводить до небажаних наслідків. Саме тому рання діагностика схильності до плоскостопості та її профілактика є актуальною.

Зв'язок роботи із важливими науковими програмами. Дослідження проводилося відповідно до "Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр." Міністерства України

© Валькевич О., Бичук О., 2011

у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.2.1 "Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням просторової організації тіла людини".

Завдання дослідження – визначити та проаналізувати біомеханічні характеристики сагітального профілю стопи в дівчаток молодшого шкільного віку.

Методи дослідження. Під час досліджень використано такі методи, як аналіз літературних джерел, відеометрія (програма "Big Foot") та методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Опорно-руховий апарат людини виконує опорну, рухову та захисну функції [2; 3; 5]. Як засвідчує аналіз літературних джерел [2; 5], стопа людини є опорним відділом нижньої кінцівки, яка в процесі еволюції набула форми, що дає змогу рівномірно розподіляти навантаження. Варто також зазначити, що склепіння стопи настільки міцні, що здатні витримувати постійні фізичні навантаження, й водночас надмірні фізичні навантаження, особливо в період росту, нерідко призводять до патологічних змін у будові стопи.

Саме тому, для раціонального дозування фізичних вправ у молодшому шкільному віці потрібно враховувати біомеханічні особливості стопи дітей.

Із метою аналізу біомеханічних характеристик стопи дівчаток молодшого шкільного віку в сагітальній площині використано відеокомп'ютерну програму "Big Foot". Відеозйомку проводили з урахуванням основних біомеханічних вимог: у місцях розміщення анатомічних точок ми наносили помітки маркером, а в площині об'єкта зйомки – масштабну лінійку, розділену на відрізки по два сантиметри. Фотоапарат кріпився на штативі на відстані 2,5м від об'єкта зйомки, при цьому вісь об'єктива фотоапарата була зорієнтована перпендикулярно до площини об'єкта зйомки.

Біомеханічні характеристики стопи школярів визначали на основі відеограмам, а для оцифровування фотографій використовували координати 11 антропометричних точок у сагітальній площині.

Програма "Big Foot" автоматично розраховує й представляє у вигляді файла звіту лінійні та кутові біомеханічні характеристики стопи: довжину опорної частини стопи; висоту гомілково-ступневого суглоба, висоту верхнього краю човноподібної кістки, плесневий кут α, п'ятковий кут β й кут γ, який характеризує ресорні властивості стопи загалом.

Результати досліджень, опрацьовані методами математичної статистики, представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Біомеханічні показники сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку

№ з/п	Показник	$\overline{X}$	δ	$\overline{X}$	δ	$\overline{X}$	δ	$\overline{X}$	δ
		1 клас		2 клас		3 клас		4 клас	
1	Довжина опорної частини стопи, *мм*	125,19	8,29	127,73	10,49	153,46	69,75	143,72	10,54
2	Висота гомілковостопного суглоба, *мм*	55,92	4,15	59,68	5,38	59,65	11,96	64,29	5,14
3	Висота верхнього краю човноподібної кістки, *мм*	36,79	2,87	36,86	3,79	38,42	7,84	40,5	3,44
4	Плесневий кут α, *град*	20,11	2,65	21,01	2,93	19,79	3,81	19,72	2,64
5	П'ятковий кут β, *град*	25,81	4,89	29,39	5,10	25,75	7,71	23,71	4,45
6	Кут γ, *град*	134,08	6,58	129,6	6,85	134,45	9,11	136,86	5,99

Для зручності аналізу отримані результати представлено в графічному вигляді (рис. 1 і 2). Як видно із діаграми (рис. 1), довжина опорної частини стопи в дівчаток із віком зростає, однак цей процес відбувається нерівномірно. Так, у дівчаток у період із 7 до 8 років відзначено мінімальний зріст показника – 2,54 мм; у період від 8 до 9 років – максимальний зріст показника – 25,73 мм. У період із 9 до 10 років приріст довжини опорної частини стопи в дівчаток становить 9,74 мм. Сумарний зріст показника в період із 7 до 10 років дорівнює 18,53 мм.

Висота гомілковостопного суглоба в дівчаток молодшого шкільного віку змінюється хвилеподібно й нерівномірно. Так, у період із 7 до 8 років показник зростає на 3,76 мм. Варто також зауважити, що в період із 8 до 9 років висота гомілковостопного суглоба в дівчаток зменшується, але досить несуттєво, лише на 0,03 мм. А от у період із 9 до 10 років у дівчаток відбувається максимальний зріст показника – на 4,64 мм.

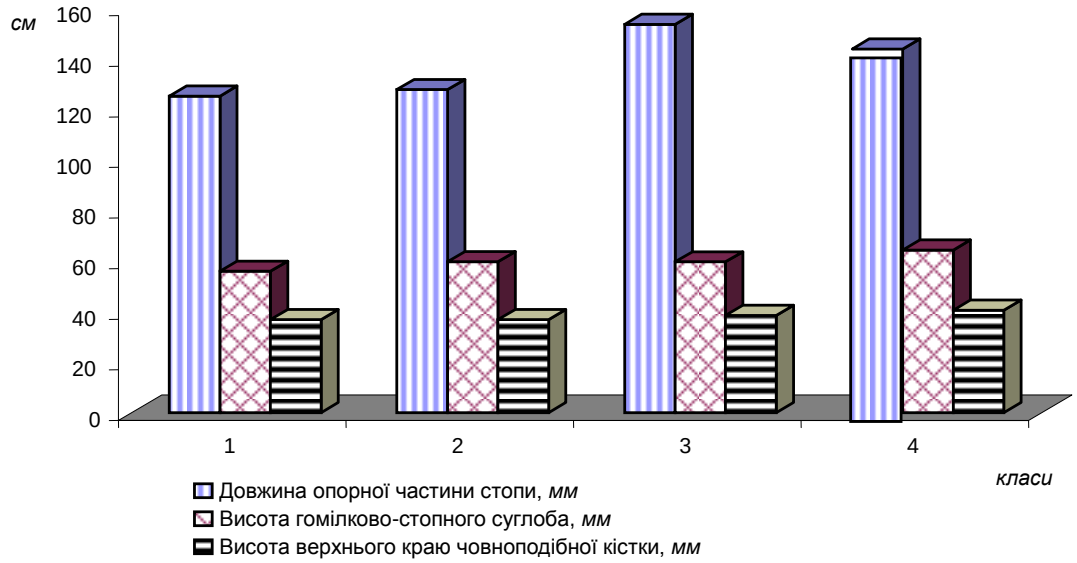


Рис. 1. *Лінійні біомеханічні характеристики стопи дівчаток молодшого шкільного віку в сагітальній площині*

Як видно з графіка (рис. 1), висота верхнього краю човноподібної кістки з віком зростає, хоча цей процес відбувається нерівномірно. Так, у дівчаток у період із 7 до 8 років зростання показника мінімальне й становить лише 0,07 мм. У період із 9 до 10 років – 1,56 мм, а в період із 9 до 10 років – 2,08 мм.

Динаміка кутових характеристик сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного має дещо інший характер (рис. 2).

Як засвідчує аналіз результатів, у дівчаток молодшого шкільного віку простежується тенденція до зменшення кута альфа у віковому аспекті, проте цей процес відбувається нерівномірно. Так, у період із 7 до 8 років досліджуваний показник дещо зростає – на 0,89 град. У період із 8 до 9 років у дівчаток відзначено максимальну зміну показника – на 1,22 град. А в період із 9 до 10 років відбувається досить незначне зменшення кута альфа – лише на 0,07 град.

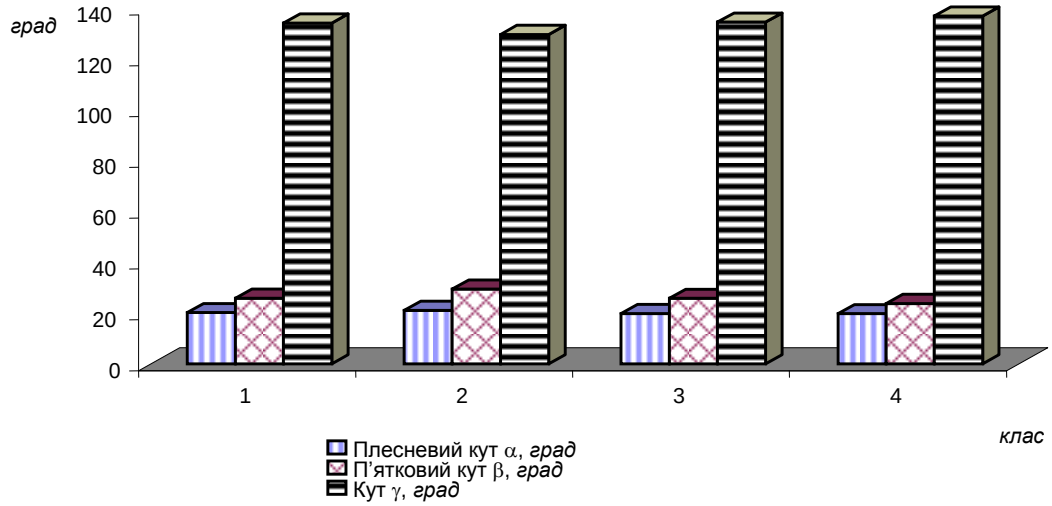


Рис. 2. *Кутові біомеханічні характеристики стопи дівчаток молодшого шкільного віку в сагітальній площині*

Кут бета у віковому аспекті зазнає більш суттєвих змін. Так, у період із 7 до 8 років показник зростає на 3,58 град. А от у наступний віковий період, із 8 до 9 років, кут β зазнає максимального зменшення – на 3,64 град. У період із 9 до 10 років досліджуваний показник зменшується на 2,04 град.

Кут γ також зазнає певних змін у віковому аспекті (рис. 2.). Так, у період із 7 до 8 років відбувається суттєве зменшення кута – на 4,48 град. А от у наступні вікові періоди досліджуваний показник зростає. Так, у період із 8 до 9 років зрістання показника максимальне й становить 4,85 град у період із 9 до 10 років – лише на 2,41 град.

Аналізуючи відносні прирости досліджуваних показників у віковому аспекті, варто зауважити, що максимальний приріст довжини опорної частини стопи в дівчаток молодшого шкільного віку відбувається в період із 8 до 9 років і становить 18,3 %, водночас максимальний приріст висоти гомілковоступневого суглоба й висоти верхнього краю човноподібної кістки відбувається в період із 9 до 10 років та, відповідно, становить 5,3 % і 7,5 %.

Варто також зауважити, що максимальний приріст кутових характеристик сагітального профілю стопи в дівчаток молодшого шкільного віку відбувається в період із 8 до 9 років – кута α – на 6,0 % , кута β – на 13,2 % , кута γ – на 3,7 %.

Висновки:

1. Застосування програми "Big Foot" дало змогу визначити лінійні та кутові характеристики сагітального профілю стопи в дівчаток молодшого шкільного віку з метою їх аналізу для профілактики плоскостопості.

2. Зміна лінійних характеристик сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку засвідчує про їх зростання у віковому аспекті. Максимальний приріст довжини опорної частини стопи відбувається в період із 8 до 9 років – 18,3 %, висоти гомілковоступневого суглоба 5,3 %, висоти верхнього краю човноподібної кістки 7,5 %.

3. Аналіз динаміки кутових характеристик сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку засвідчує, що вони зазнають максимальних змін у період із 8 до 9 років – кут α – на 6,0 %, кут β – на 13,2 %, кут γ – на 3,7 %.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із визначенням біомеханічних характеристик стопи дівчаток молодшого шкільного віку у фронтальній площині.

Список використаної літератури

1. Бичук І. О. Біомеханічні характеристики стопи хлопчиків старшого дошкільного віку у сагітальній площині / І. О. Бичук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – № 4 (8). – С.15–18.
2. Бичук І. О. Будова стопи і фактори, які змінюють її функціональну спроможність / І. О. Бичук, А. І. Альошина, О. І. Бичук [та ін.] // Вісник Прикарпатського університету : Фізична культура. – Вип. VI. – 2007. – С. 83–85.
3. Валькевич О. В. Біомеханічний аналіз сагітального профілю стопи хлопчиків молодшого шкільного віку / О. В. Валькевич, О. І. Бичук, А. І. Альошина // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – 2011. – Вип. 91. – С. 75–78.
4. Виленская Т. Е. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата как одно из наиболее "слабых звеньев" у современных детей 7–10 лет / Т. Е. Виленская // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 3. – С. 39–43.
5. Лапутин А. Н. Технология контроля двигательной функции стопы школьников в процессе физического воспитания : метод. пособие для студ. II курса фак. спорт. медицины и физ. реабилитации / А. Н. Лапутин, В. А. Кашуба, К. Н. Сергиенко. – Киев : [б. и.], 2003. – 67 с.

Анотації

У статті викладено основні аспекти використання відеокомп'ютерної програми "Big Foot", яку ми застосували для визначення опорно-ресорних властивостей стопи в сагітальній площині, проаналізовано біомеханічні характеристики сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку, визначено їх динаміку у віковому аспекті та кореляційні взаємозв'язки.

Ключові слова: *програма "Big Foot", дівчатка молодшого шкільного віку, біомеханічні характеристики стопи, сагітальна площина.*

Александр Валькевич, Александр Бычук. Биомеханический анализ сагиттального профиля стопы девочек младшего школьного возраста. *В статье изложены основные аспекты использования видеокомпьютерной программы "Big Foot", которую мы использовали для определения опорно-рессорных свойств стопы в сагитальной плоскости, проанализированы биомеханические характеристики сагитального профиля стопы девочек младшего школьного возраста, определены их динамика в возрастном аспекте и корреляционные взаимосвязи.*

Ключевые слова: *программа "Big Foot", девочки младшего школьного возраста, биомеханические характеристики стопы, сагитальная плоскость.*

Aleksandr Valkevich, Aleksandr Bychuk. Biomechanical Analysis of Sagittal Profile of Foot Among Junior School Girls. *The article presents the main aspects of usage of computer video-program "Big Foot" that we have used for defining locomotive characteristics of foot in sagittal plane, also we have analyzed biometric characteristics of sagittal profile of foot among junior school girls and defined the dynamics in age aspect and correlational interconnection.*

Key words: *program "Big Foot", junior school girls, biometric characteristics, sagittal plane.*

УДК 617.586-007.55

Наталія Михайлова

Вплив вродженої клишоногості на функціональний стан нижніх кінцівок дітей

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. Лікування вродженої клишоногості традиційними способами із застосуванням гіпсових пов'язок передбачає у великому відсотку випадків усунення залишкової деформації стопи за рахунок виконання додаткових оперативних утручань (найчастіше ахілопластики). Незважаючи на великий і багаторічний світовий досвід хірургічного лікування цієї патології, частота рецидивів вродженої клишоногості й гіперкорекції (вторинних деформацій) у дітей після первинних операцій залишається високою. Недооцінка стану м'яких тканин стопи хірургом – передумова для виникнення рецидивів захворювання в ще більш стійкій (за рахунок рубців) формі [3; 5].

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Аналіз науково-методичної, спеціальної та медичної літератури з проблеми цієї патології показав, що на сьогодні проведено історичний огляд змін методів консервативного лікування вродженої клишоногості [6]; установлено оптимізацію хірургічної корекції й консервативної реабілітації пацієнтів із вродженою еквіно-варусною деформацією стоп [4]; доведено ефективність комплексного підходу в лікуванні вродженої клишоногості [1].

Водночас у спеціальній літературі практично не приділяється увага фізичній реабілітації дітей із вродженою клишоногістю.

Завдання дослідження – обстежити та протестувати функціональний стан нижніх кінцівок дітей за вродженої клишоногості; обґрунтувати негативний вплив вродженої клишоногості на функціональний стан гомілковоступневого суглоба.

Методи дослідження. Під час проведення дослідження ми застосовували загальноприйняті методи обстеження, тестування, метод викопіювання з амбулаторних карт. Тестування дітей проводили відповідно до програми виховання й навчання "Дитина", яка рекомендована Міністерством освіти і науки України [2].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У дослідженні задіяно 68 дітей дошкільного віку із вродженою клишоногістю та 34 здорових дитини. Розподіл за віком був таким: 4 роки – 36 дітей із вродженою клишоногістю та 18 здорових дітей; 5 років – 32 дитини із вродженою клишоногістю й 16 здорових дітей. Діти із вродженою клишоногістю перебували на "Д" обліку в дитячого ортопеда.

Клишоногість спричиняє занадто великий натяг заднього великогомілкового м'яза під впливом литкового м'яза, переднього великогомілкового м'яза й довгого згинача великого пальця. При клишоногості ці м'язи менші за розміром та коротші, ніж у здорових дітей. На віддаленому кінці литкового м'яза спостерігають збільшення багатої на колаген сполучної тканини, що має тенденцію до поширення на ахіловий сухожилок. У разі наявності клишоногості зв'язки заднього та внутрішнього боків гомілковоступневого суглоба й суглобів передплесна дуже товсті та натягнуті, а тому достатньо жорстко утримують стопу в позиції підошовного згинання, а човноподібну кістку й п'яткову – в аддукції та інверсії. Розміри м'язів гомілки протилежно пропорційні до ступеня важкості деформації. Після виведення стопи в правильне положення, унаслідок вищеописаних змін у м'язах, рухливість у гомілковоступневому суглобі та функціональність стоп може змінюватися. Враховуючи це, проведено тестування дітей із вродженою клишоногістю й здорових і зроблено порівняння отриманих результатів.

Із метою дослідження та оцінювання згиначів стопи й м'язів гомілки використано тест "почергове піднімання на носки на лівій-правій нозі" (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

Показники підйому на носки в дітей

Підйом на носки ***(кіл-ть)***	**Вік 4 роки**		**Вік 5 років**	
	діти із вродженою клишоногістю ***n=36***	**здорові діти** ***n=18***	**діти із вродженою клишоногістю** ***n=32***	**здорові діти** ***n=16***
	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Ліва нога	3,72±0,29	13,11±0,56	3,81±0,35	14,94±0,06
Права нога	3,72±0,28	13,22±0,54	3,97±0,35	14,88±0,12

© Михайлова Н., 2011

Для утримання рівноваги дитина впиралася кінчиками пальців долоні об стіну, максимальну кількість підйомів записували в протокол. Коли дитина не може повторити підняття більше ніж 15 разів, це вказує на зниження функціональності м'язів.

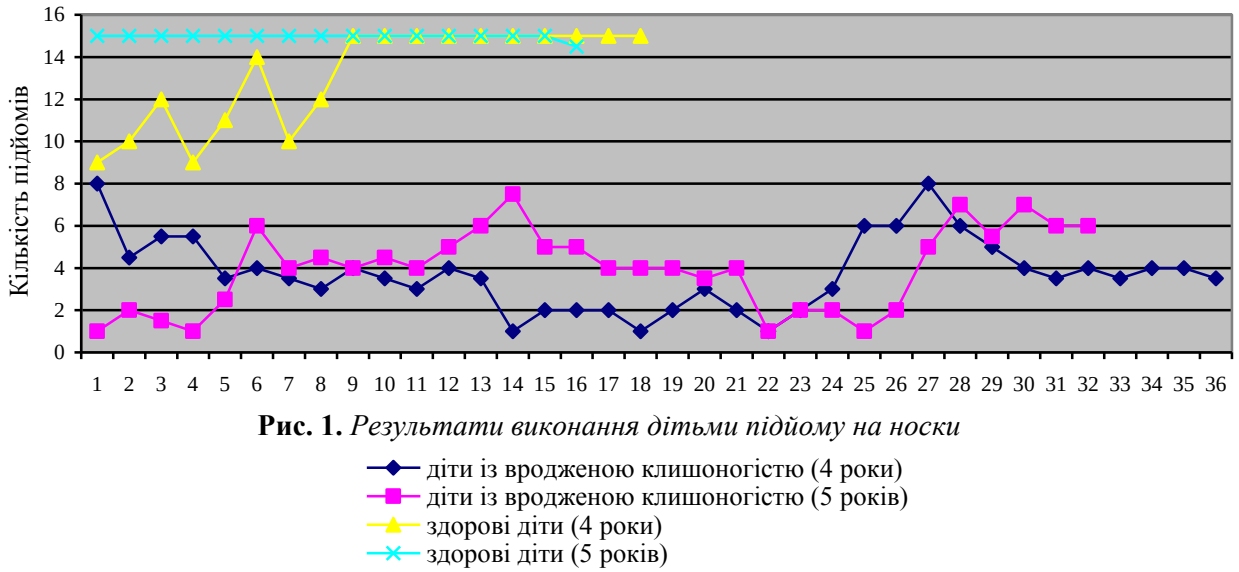


Рис. 1. *Результати виконання дітьми підйому на носки*

Отримані дані виконання підйому дітьми на носки вказують, що в дітей із вродженою клишоногістю кількість підйомів на носки значно менша, ніж у здорових респондентів. У процесі дослідження виявлено такі показники виконання вправи в дітей із вродженою клишоногістю та в здорових респондентів: 3,72±0,29 і 13,11±0,56; 3,72±0,28 та 13,22±0,54 у чотирьохрічних дітей; 3,81±0,35 та 14,94±0,06; 3,97±0,35 і 14,88±0,12 – у п'ятирічних дітей, відповідно. Враховуючи вік дітей (4–5 років), щоб не перевантажувати дитячий організм, дозволялося виконувати максимально 15 підйомів на носки на одній нозі, при виконанні 15 разів зараховували як повне виконання вправи й припиняли тестування.

Із рис. 1 бачимо, що діти із вродженою клишоногістю виконали підйом на носки в межах від одного до восьми разів, що вказує на недостатній функціональний стан нижніх кінцівок. Виконання цієї вправи здоровими дітьми перебуває в межах від 8 до 15 разів, також простежується краще виконання в дітей п'ятого року життя.

Оцінка активного руху в гомілковоступневому суглобі проводилася таким чином: дитина сідала на підлогу, ноги прямо витягнуті вперед, без допомоги реабілітолога виконувала активне тильне згинання стопи. Це тестування підібрано, враховуючи проблеми при клишоногості.

Зважаючи на те, що вроджена клишоногість спричиняє не лише обмеження активного й пасивного рухів у гомілковоступневому суглобі, а також погіршує роботу м'язів, проведено обстеження активного тильного згинання стопи (модифікований тест Ловетта). Враховуючи патологію та вік дітей, використано тест на мануальне визначення сили м'язів (табл. 2). Активне тильне згинання стопи оцінювали за шестибальною шкалою, кут вимірювали за допомогою кутоміра: 0 балів – відсутність ознак напруження при спробі довільного руху; 1 бал – відчуття напруження при спробі довільного руху (рух виконується пальцями ніг); 2 бали – рух у неповному об'ємі; 3 бали – рух у повному об'ємі (стопа підтягується до 100º–90º по відношенню до гомілки); 4 бали – рух у повному об'ємі (стопа підтягується менше ніж 90º по відношенню до гомілки); 5 балів – рух у повному об'ємі (стопа підтягується менше ніж 85–80º по відношенню до гомілки).

Таблиця 2

Активне тильне згинання стопи

Активне тильне згинання стопи ***(бали)***	**Вік 4 роки**		**Вік 5 років**	
	діти із вродженою клишоногістю ***n=36***	**здорові діти** ***n=18***	**діти із вродженою клишоногістю** ***n=32***	**здорові діти** ***n=16***
	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$
Ліва нога	1,58±0,11	4,44±0,12	1,59±0,13	4,56±0,12
Права нога	1,61±0,11	4,44±0,12	1,53±0,12	4,63±0,12

У результаті проведеного обстеження встановлено, що діти із вродженою клишоногістю активне тильне згинання стопи виконують у неповному обсязі: кут між гомілкою й стопою – більше 100º або рух виконується лише пальцями ніг (ліва нога – 1,58±0,11, права нога – 1,61±0,11) у чотирьохрічних дітей; 1,59±0,13 та 1,53±0,12 – у п'ятирічних дітей, відповідно. Здорові діти активне тильне згинання виконали в повному об'ємі: кут між гомілкою та стопою – у межах 90–80º (ліва нога – 4,44±0,12, права нога – 4,44±0,12) у чотирьохрічних дітей; 4,56±0,12 і 4,63±0,12 – у п'ятирічних дітей, відповідно.

Висновки. Наше дослідження підтвердило наявні дані про те, що хірургічне лікування вродженої клишоногості та його наслідки (рубці) негативно впливають на рух у гомілковоступневому суглобі. Отримані дані після тестування дітей на виконання підйому на носки вказують, що в респондентів із вродженою клишоногістю кількість підйомів на носки значно менша, ніж у здорових дітей, що свідчить про погіршення функцій м'язів гомілки. Дослідження показало, що діти із вродженою клишоногістю активне тильне згинання стопи виконують у неповному обсязі: кут між гомілкою та стопою – більше 100º або рух виконується в більшості випадків лише пальцями ніг. Отримані дані свідчать про негативний вплив цієї патології на функціональність стоп.

Перспективи подальших досліджень. Наші дослідження спрямовуватимуться на аналіз специфіки фізичного розвитку дітей із вродженою клишоногістю.

Список використаної літератури

1. Бархатов М. В. Комплексный подход в лечении врожденной косолапости / М. В. Бархатов, М. Ю. Галактионова, О. В. Карпушкина [и др.] // Современные наукоемкие технологи. – 2006. – № 5. – С. 64.
2. Дитина. Програма виховання і навчання дітей від 3 до 7 років. – К. : [б. в.], 2003.
3. Михайлова Н. Підвищення функціональності м'язів нижніх кінцівок засобами фізичної реабілітації при вродженій клишоногості / Н. Михайлова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 12. – Т. 3. – Вінниця : [б. в.], 2011. – С. 87–93.
4. Цыплаков А. Ю. Оптимизация хирургической коррекции и консервативной реабилитации пациентов с врожденными эквино-варусными деформациями стоп : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. мед. наук : спец. 14.00.22, 14.00.27 "Травматология и ортопедия" / А. Ю. Цыплаков. – Самара, 2004. – 29 с.
5. Чугуй Е. В. Современные взгляды на лечение врожденной косолапости у детей / Е. В. Чугуй // Травма. – 2009. – № 4. – Т. 14.
6. Henri Bensahel. History of the functional method for conservative treatment of clubfoot / Henri Bensahel, Bernard Bienayme, Pascal Jehanno // J Child Orthop. – (2007) 1:175–176.

Анотації

У статті наведено дані про зміни в м'язах нижніх кінцівок при вродженій клишоногості та характерні зміни у зв'язках: зв'язки заднього та внутрішнього боків гомілковоступневого суглоба й суглобів передплесна дуже товсті та натягнуті, а тому достатньо жорстко утримують стопу в позиції підошовного згинання, а човноподібну й п'яткову кістку – в аддукції та інверсії. Проведене тестування з метою дослідження й оцінювання згиначів стопи, м'язів гомілки та оцінка активного руху в гомілковоступневому суглобі. На основі даних тестування зроблено аналіз отриманих результатів і проведено порівняння між результатами дітей із вродженою клишоногістю та здорових. У результаті проведеного тестування виявлено погіршення функцій м'язів гомілки значне обмеження активного руху в гомілковоступневому суглобі в дітей із вродженою клишоногістю.

Ключові слова: *вроджена клишоногість, функціональність м'язів, гомілковоступневий суглоб, активний рух.*

Наталья Михайлова. Влияние врождённой косолапости на функциональное состояние нижних конечностей детей. *В статье представлены данные об изменениях в мышцах нижних конечностей при врожденной косолапости и характерные изменения в связках: связки задней и внутренней сторон голеностопного сустава и суставов предплюсны очень толстые и натянуты, поэтому достаточно жёстко удерживают стопу в позиции подошвенного сгибания, а ладьевидную и пяточную кость – в аддукции и инверсии. Проведено тестирование с целью исследования и оценки сгибателей стопы, мышц голени и оценка активного движения в голеностопном суставе. На основе данных тестирования сделан анализ полученных результатов и проведено сравнение между результатами детей с врожденной косолапостью и здоровых. В результате проведённого тестирования выявлено ухудшение функций мышц голени и значительное ограничение активного движения в голеностопном суставе у детей с врождённой косолапостью.*

Ключевые слова: *врожденная косолапость, функциональность мышц, голеностопный сустав, активное движение*

Natalia Mikhailova. Influence of Congenital Clubfoot on Functional State of Lower Limbs Among Children. *The article presents the facts of changes in lower limbs muscles in cases of congenital clubfoot and specific changes in ligaments: ligaments of back and inner sides of ankle joint, tarsus joints are very thick and tense that is why they inflexibly hold a foot in the position of plantar flexion; navicular and heel bones are in adduction and inversion. The testing was held in purpose of research and staging of foot flexor, crus muscles and estimating of active movement in an ankle joint. On the basics of the collected data we have made an analysis of received results and a comparison was carried out between children with congenital clubfoot and healthy children. In the results of testing we have detected deterioration of crus muscles functions and significant limitation in active movement in an ankle joint among children with congenital clubfoot.*

Key words: *congenital clubfoot, muscles functionality, ankle joint, active movement.*

УДК 796.035 + 615.82

Анжела Ногас

Зміни якості життя хворих на туберкульоз легенів у процесі проведення фізичної реабілітації

Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука (м. Рівне)

Постановка наукової проблеми та її значення. Туберкульоз – це особливо небезпечна інфекційна хвороба, що спричинюється мікобактеріями туберкульозу, перебігає з періодичними загостреннями, рецидивами та ремісіями, уражує переважно найбідніші верстви населення й осіб, які втратили соціальні зв'язки, та потребує тривалого комплексного лікування й реабілітації хворих [2; 9].

У хворих на туберкульоз легенів особливо характерні внутрішня напруженість, емоційна нестабільність, песимістичність, відчуття страху, стурбованість. Пацієнти лікуються в стаціонарних умовах досить тривалий час, піддаються численним впливам незвичайного середовища (лікарня, диспансер, санаторій), відриваються від роботи (тимчасова чи стійка непрацездатність), що часто впливає на їх психологічний стан, якість життя та певним чином – на ефективність проведеного лікування [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми. Туберкульоз – хвороба, яка з найдавніших часів непокоїть людство. І сьогодні, у XXI ст., вона залишається як міжнародною, так і національною проблемою [8].

У виданні Ю. І. Фещенка, В. М. Мельника (2007) викладено сучасні підходи до виявлення та діагностики легеневого туберкульозу, до організації реєстрації й контрольованого лікування хворих із цією патологією [6].

Дослідженнями Ю. М. Валецького (2007) встановлено, що хворі на туберкульоз у цілому низько сприймають та оцінюють свою якість життя, здоров'я й благополуччя, тоді як якість життя та стан здоров'я спонтанно вилікуваних від туберкульозу не відрізняються від здорового населення України [1].

Багатьма інституціями та вченими проводяться дослідження актуальних питань туберкульозу органів дихання, які сходяться в одному висновку: що актуальність проблеми висвітлена питаннями етіопатогенезу, імунітету й алергії, патоморфозу сучасного туберкульозу [5; 7]. Викладені критерії активності туберкульозного процесу, особливості діагностики, протікання й лікування основних форм туберкульозу [8; 9].

Водночас аналіз науково-методичної та спеціальної літератури з проблеми організації фізичної реабілітації хворих на туберкульоз легенів виявив, що на сьогодні майже не приділяється уваги фізичній реабілітації хворих на туберкульоз легенів на стаціонарному етапі лікування, недостатньо висвітлені проблеми цих хворих, дотепер залишаються поверхово, поодиноко та фрагментарно дослідженими питання відновного лікування із застосуванням фізичної реабілітації [3].

Завдання дослідження – вивчити вплив комплексної програми фізичної реабілітації на показники якості життя хворих на туберкульоз легенів.

Організація та методи дослідження. Досліджувався контингент хворих, котрі перебували на лікуванні у фтизіотерапевтичному відділенні № 3 головного закладу РТМО "Фтизіатрія", яким уперше діагностований туберкульоз легенів. У дослідженні взяло участь 68 хворих із різними

© Ногас А., 2011

формами туберкульозу легенів та з відсутністю бациловиділення (БК–), із них (40 (58,82 %) – чоловіків та 28 (41,18 %) – жінок. Середній вік обстежуваних становив 29,38±1,18 років. Накопичення результатів дослідження проводилося в міру госпіталізації хворих. Проаналізувавши 68 історій хвороб пацієнтів, котрі проходили стаціонарне лікування, методом рандомізації хворих розподілено на контрольну та основну групи по 34 особи в кожній (ідентичні за віком, статтю й важкістю патологічного процесу). В обох групах – основній і контрольній переважали чоловіки. Для реалізації поставленої мети з хворими основної групи (за їх згодою) додатково до загальноприйнятого лікування застосовували розроблену нами програму фізичної реабілітації, яка ґрунтується на комплексному застосуванні широкого спектра реабілітаційних засобів (дихальні та фізичні вправи, лікувальний масаж, фізіотерапевтичні процедури (УВЧ-терапія), гідротерапія, маніпуляційні втручання й освітні програми). Згідно з призначенням лікаря хворі контрольної групи займалися за загальноприйнятою програмою фізичної реабілітації у фтизіатрії, яка рекомендована МОЗ України.

За допомогою питальника якості життя Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗЯЖ-100), який призначений для оцінки якості життя дорослої україномовної популяції населення України [4], ми оцінили суб'єктивну міру благополуччя хворих контрольної й основної груп на туберкульоз легенів і їх задоволення умовами свого життя до початку та наприкінці дослідження.

Роботу виконано відповідно до Зведеного плану Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту 2006–2010 рр. за темою 3.2.3 "Формування і відновлення здоров'я людей різного віку в процесі фізичного виховання", номер державної реєстрації 0107U001056.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Нами здійснено оцінку шести крупних сфер якості життя хворих – фізичні функції, психологічні функції, рівень незалежності, соціальні відносини, навколишнє середовище й духовна сфера, а також безпосередньо визначено сприйняття респондентами своєї якості життя та здоров'я в цілому.

Нас цікавило, як змінилися загальна якість життя й стан здоров'я хворих на туберкульоз легенів після застосування комплексної програми фізичної реабілітації.

На основі методики оцінки загальної якості життя через анонімне анкетування в кожного хворого під час дослідження визначено вихідний і набутий рівні якості життя для контролю за динамікою змін.

Протягом перших двох тижнів від діагностування туберкульозу легенів у чоловіків контрольної групи загальна якість життя й стан здоров'я складали 49,34±0,46 бала, що відповідає низькому рівню.

За окремими сферами вивчення вихідні показники хворих контрольної групи чоловічої статі були такими: сфера I, або фізична сфера – 7,04±0,26, сфера II, або психологічна сфера – 7,67±0,24, сфера III, або рівень незалежності – 6,40±0,26, сфера IV, або соціальні стосунки – 7,71±0,28, сфера V, або навколишнє середовище – 8,22±0,24, сфера VI, або духовна сфера – 12,30±0,45. Приблизно такий же низький середній вихідний рівень загальної якості життя й стану здоров'я був у чоловіків основної групи – 50,08±0,54. У них за окремими сферами вивчення він складав: сфера I, або фізична – 7,02±0,32, сфера II, або психологічна – 7,75±0,28, сфера III, або рівень незалежності – 6,44±0,30, сфера IV, або соціальні стосунки – 7,75±0,37, сфера V, або навколишнє середовище – 8,37±0,30, сфера VI, або духовна – 12,75±0,44.

У хворих на туберкульоз легенів жіночої статі обох груп визначено низький, середній вихідні рівні загальної якості життя й стану здоров'я. Так, у жінок контрольної групи він складав 49,37± 0,56 бала і 50,22±0,71 бала в жінок основної групи. За окремими сферами вивчення вихідні показники у хворих контрольної групи були такими: сфера I, або фізична – 6,95±0,39, сфера II, або психологічна – 7,63±0,30, сфера III, або рівень незалежності – 6,50±0,32, сфера IV, або соціальні стосунки – 7,79±0,35, сфера V, або навколишнє середовище – 8,25±0,26, сфера VI, або духовна – 12,25±0,48.

У жінок основної групи показники окремих сфер вивчення складали: сфера I, або фізична – 7,04±0,40, сфера II, або психологічна – 7,75±0,33, сфера III, або рівень незалежності – 6,47±0,37, сфера IV, або соціальні стосунки – 7,73±0,41, сфера V, або навколишнє середовище – 8,23±0,33, сфера VI, або духовна – 13,00±0,50.

Аналізуючи вищенаведені дані, можемо стверджувати, що у хворих на туберкульоз легенів чоловічої й жіночої статей обох груп відбулося зниження загальної якості життя та стану здоров'я хворих через негативний вплив захворювання на всі субсфери життя людини. Показники середнього рівня якості життя й стану здоров'я в обох групах до початку дослідження достовірно не відрізнялися.

Наприкінці дослідження у хворих на туберкульоз легенів чоловічої статі контрольної групи середній рівень загальної якості життя та стану здоров'я дещо піднявся з 49,34±0,46 бала й склав 50,28±0,45 бала ($p<0,05$) (зростання на 0,94 бала).

Проте, проаналізувавши окремі субсфери, можемо констатувати, що статистично вірогідних змін не відбулося. За окремими сферами вивчення показники були наближеними до вихідних: сфера I, або фізична – 7,25±0,26, сфера II, або психологічна – 7,89±0,22, сфера III, або рівень незалежності – 6,73±0,26, сфера IV, або соціальні стосунки – 7,79±0,06, сфера V, або навколишнє середовище – 8,32±0,22, сфера VI, або духовна – 12,30±0,45.

У хворих чоловічої статі основної групи наприкінці дослідження середній рівень загальної якості життя й стану здоров'я вагоміше піднявся з 50,08±0,54 бала та став 56,31±0,53 ($p<0,05$) бала (зростання на 6,23 бала). За окремими сферами вивчення показники стали вищі й становили: сфера I, або фізична – із 7,02±0,32 до 8,54±0,30 ($p<0,05$) (зростання на 1,52 бала), сфера II, або психологічна – із 7,75±0,28 до 8,90±0,30 ($p<0,05$) (зростання на 1,15 бала), сфера III, або рівень незалежності – із 6,44±0,30 до 7,99±0,26 ($p<0,05$) (зростання на 1,55 бала), сфера IV, або соціальні стосунки – із 7,75±0,37 до 8,95±0,35 ($p<0,05$) (зростання на 1,20 бала), сфера V, або навколишнє середовище – із 8,37±0,30 до 8,68±0,22 бала, сфера VI, або духовна – із 12,75±0,44 до 13,25±0,41 ($p<0,05$) (зростання на 0,50 бала). Рівень загальної якості життя й стану здоров'я хворих на туберкульоз легенів чоловічої статі контрольної й основної груп наприкінці дослідження наведений на рис. 1.

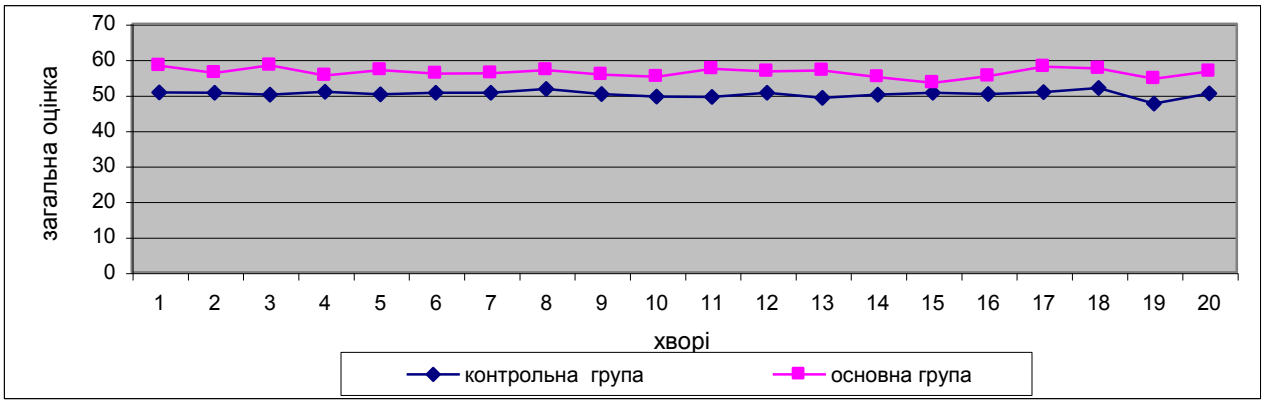


Рис. 1. *Рівень загальної якості життя й стану здоров'я хворих на туберкульоз легенів чоловічої статі наприкінці дослідження, балів*

Таким чином, у хворих основної групи відбулося значне підвищення загальної якості життя та стану здоров'я за всіма сферами й субсферами якості життя, окрім сфери V, або навколишнього середовища.

Наприкінці дослідження у хворих жіночої статі контрольної групи спостерігалося незначне підвищення середнього рівня загальної якості життя та стану здоров'я з 49,37±0,56 бала й склало 50,07 бала ($p<0,05$) (зростання на 0,70 бала). Окремі показники сфер вивчення в них були такими: сфера I, або фізична – 7,19±0,26 ($p<0,05$), сфера II, або психологічна – 7,80±0,28, сфера III, або рівень незалежності – 6,66±0,35, сфера IV, або соціальні стосунки – 7,89±0,26, сфера V, або навколишнє середовище – 8,28±0,26, сфера VI, або духовна – 12,25±0,48.

У хворих жіночої статі контрольної та основної груп рівень загальної якості життя й стану здоров'я наприкінці дослідження наведений на рис. 2.

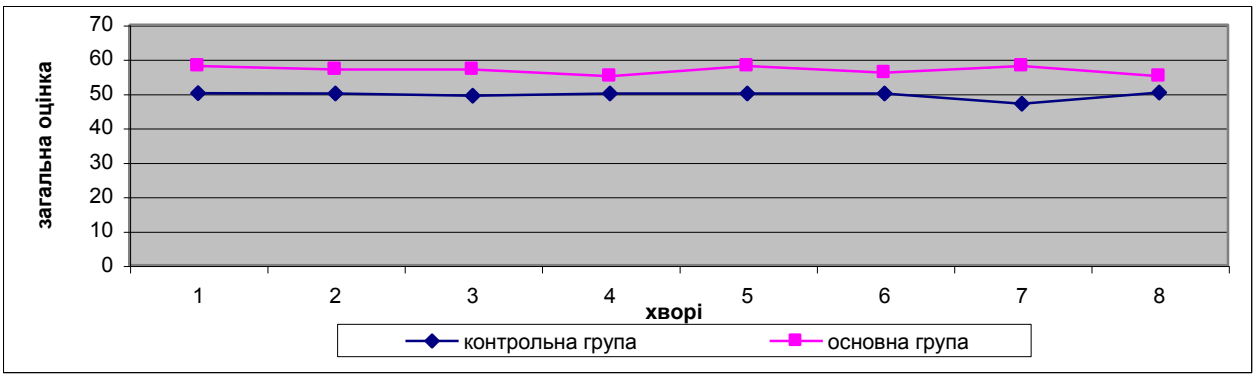


Рис. 2. *Рівень загальної якості життя й стану здоров'я хворих на туберкульоз легенів жіночої статі наприкінці дослідження, балів*

За окремими сферами вивчення рівень загальної якості життя та стану здоров'я хворих жіночої статі основної групи вагомо піднявся: сфера I, або фізична – із 7,04±0,40 до 9,00±0,36 бала ($p<0,05$) (зростання на 1,96 бала), сфера II, або психологічна – із 7,75±0,33 до 9,33±0,36 бала ($p<0,05$) (зростання на 1,58 бала), сфера III, або рівень незалежності – із 6,47±0,37 до 8,22±0,39 бала ($p<0,05$) (зростання на 1,75 бала), сфера IV, або соціальні стосунки – із 7,73±0,41 до 8,68±0,36 бала ($p<0,05$) (зростання на 0,95 бала), сфера V, або навколишнє середовище – із 8,23±0,33 до 8,75±0,30 бала (зростання на 0,52 бала), сфера VI, або духовна – із 13,00±0,50 до 13,38±0,49 бала.

Отже, середній вихідний рівень загальної якості життя й стану здоров'я хворих жіночої статі основної групи зріс із 50,22±0,71 до 57,36±0,99 ($p<0,05$). Суттєве підвищення загальної якості життя та стану здоров'я в жінок основної групи відбулося за всіма сферами й субсферами якості життя.

Після застосування комплексної програми фізичної реабілітації та проведення освітньої роботи з хворими на туберкульоз легенів статистично вірогідно за цей час відбулося підвищення загальної якості життя та стану здоров'я у хворих основної групи. Аналізуючи окремі сфери й субсфери загальної якості життя та стану здоров'я хворих основної групи, слід відзначити, що їхні показники значно збільшилися. У хворих основної групи відбулися такі зміни: зменшення болю й дискомфорту, стомлення, залежності від медикаментів, негативних почуттів, збільшення життєвої активності та енергії, здатності пересуватися, виконувати роботу й повсякденні справи, покращилися сон і відпочинок, мислення, позитивні почуття, образ тіла й зовнішність, збільшилася самооцінка. Показники сфер навколишнього середовища та духовної сфери особливих змін не зазнали. У хворих контрольної групи статистично вірогідного підвищення загальної якості життя й стану здоров'я не відзначено.

Висновки. Включення розробленої комплексної програми фізичної реабілітації та освітніх програм у лікувальний процес хворих на туберкульоз легенів зумовило покращення загальної якості життя й стану здоров'я за рахунок підвищення показників у всіх проблемних субсферах.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження слід проводити у віддалені терміни після стаціонарного лікування в процесі амбулаторного спостереження.

Список використаної літератури

1. Валецький Ю. М. Якість життя і психологічні особливості хворих на вперше діагностований туберкульоз легенів, медико-економічні наслідки захворювання та шляхи їх поліпшення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : 14.01.26 / Ю. М. Валецький. – К., 2007. – 33 с.
2. Ногас А. О. Фізична реабілітація хворих на туберкульоз легенів в умовах стаціонару : навч.-метод. посіб. / Ногас А. О. – Рівне : [б. в.], 2009. – 128 с.
3. Ногас А. О. Фізична реабілітація пацієнтів з туберкульозом легенів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.03 – фізична реабілітація / А. О. Ногас . – Л., 2009. – 20 с.
4. Методика оцінки якості життя / Всесвітня організація охорони здоров'я : Українська версія (Рекомендації по використанню) / за наук. ред. д-ра мед. наук С. В. Пхіденка. – Д. : Пороги, 2001. – 58 с.
5. Петренко В. І. Фтизіатрія : підручник / В. І. Петренко, Ю. І. Москаленко, Ю. І. Фещенко та ін. / за ред. В. І. Петренка. – Вінниця : Нова кн., 2006. – 504 с.
6. Сучасна стратегія боротьби з туберкульозом в Україні / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник. – К. : Здоров'я, 2007. – 664 с.
7. Фещенко Ю. І. Контроль за туберкульозом в умовах адаптованої ДОТС-стратегії / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник. – К. : Медицина, 2007. – 480 с.
8. Фтизіатрія : підручник / за заг. ред. акад. А. Я. Циганенка і проф. С. І. Зайцевої. – Х. : Факт, 2004. – 390 с.
9. Фтизиатрия : учебник / Петренко В. И. – Киев : Медицина, 2008. – 487 с.

Анотації

У статті показано вплив фізичної реабілітації на організм хворих на туберкульоз легенів, проаналізовано якість їхнього життя. Обґрунтовано необхідність повноцінного життя хворим на туберкульоз легенів, показано позитивну динаміку покращення загального та психоемоційного стану, суттєве підвищення показників якості життя хворих.

Ключові слова: *якість життя, туберкульоз легенів, показники, фізична реабілітація.*

Анжела Ногас. Изменения качества жизни больных туберкулёзом лёгких в процессе проведения физической реабилитации. *В статье показано влияние физической реабилитации на организм больных туберкулёзом лёгких, проанализировано качество их жизни. Обоснована необходимость полноценной жизни больных туберкулёзом лёгких, показана позитивная динамика улучшения общего и психоэмоционального состояния, существенное повышение качества жизни больных.*

Ключевые слова: *общее качество жизни, туберкулёз лёгких, показатели, физическая реабилитация.*

Anzhela Hogas. Changes of Life Quality Among Patients with Pulmonary Tuberculosis During Physical Rehabilitation. *The article brings up a question of physical rehabilitation influence on patients with pulmonary tuberculosis, the quality of their life is analyzed. We've proved the necessity of full life for patients with pulmonary tuberculosis, and showed the positive dynamics of improving of general and psycho-emotional condition, significant increasing of patients' life quality.*

Key words: *general life quality, pulmonary tuberculosis, indicators, physical rehabilitation.*

УДК 616. 11

Юрій Попадюха,
Оксана Глиняна,
Юрій Горго

Впливи ергономічних факторів середовища на керуючі дії оператора-реабілітолога

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут" (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. У роботі проведено визначення та розкриття дії різних факторів середовища на параметри здоров'я, функціональні й робочі стани людини з погляду того, що людина – це біологічна істота (система), яка максимально пристосована до існування в умовах планети Земля. Технічне середовище так розрослося, що вже варто розглядати питання пристосування людини до нього. Знати біофізичні особливості роботи організму людини важливо, особливо в останній час, при зміні людиною свого середовища існування, в екстремальних ситуаціях, у разі прийняття неадекватних рішень, при патології, при дії різних випромінювань, в операторській праці та при взаємодії з технічним середовищем [1; 2; 8]. Робота реібілітолога по своїй суті наблизилася до операторської діяльності, що потребує свого вивчення. Ми вважаємо, що реабілітолог – це людина-оператор (РО), яка виконує складні робочі рухи відповідно до своїх психофізіологічних і фізичних особливостей, професійних навичок і вмінь працювати з відповідними технічними засобами.

При цьому керуючі дії РО мають різні призначення та поділяються на:

1) робочі й виконавчі рухи, що впливають на органи управління;

2) гностичні рухи, що направлені на пізнання об'єкта й умов праці (дотиком, ощупуванням і вимірюванням);

3) пристосувальні рухи (установчі, врівноважуючі).

Під час роботи РО існують три групи характеристик – просторові, швидкісні, силові. Просторові характеристики визначаються антропометричними характеристиками, а швидкісні поділяються на мінімальні, оптимальні та максимальні рухи за швидкістю. Мінімальні рухи здійснюються пальцями. Якщо середній час руху пальцями t_1=1 одиниці, то рух кисті й пальців t_2=2 одиниці; передпліччя, кисті та пальців t_3=3 одиниці; руки повністю t_4=4 одиниці, нахил корпуса й випрямлення t_5=17 одиниць. Швидкість руху залежить від направлення руху. Швидше: до тіла, у вертикальній площині, згори-вниз, справа-наліво, обертальні з більшою амплітудою. Повільніші: від тіла, у горизонтальній площині або під кутом, знизу догори, зліва-направо, поступальні, з малою амплітудою.

Силові характеристики РО визначаються зусиллями, що розвиваються в процесі руху. Вони поділяються на мінімальні, оптимальні та максимальні зусилля (табл. 1). При частому прикладанні протягом довгого часу звичайно використовують Fопт = 0,6-0,65 Fmax [3; 4]. Індивідуально Fмакс визначають при одноразовому випробуванні. Із віком зміни сили руки в чоловіків у 60 років зменшується вдвічі відносно до сили в 30 років, а в жінок це зменшення втричі. Кількість і характер рухів визначають фізичне навантаження в процесі роботи. *Оптимальні значення навантаження* не приводять РО в кінці роботи – чергування (через шість годин) до явної втоми, вони справляють тренувальну дію, підвищуючи функціональні можливості організму. *Допустимі значення навантаження* (через вісім годин) не викликають у РО до кінця роботи (зміни) надмірної втоми та відхилень у здоров'ї людини протягом трудового періоду.

Зменшенню втомлюваності й підвищенню продуктивності праці РО сприяє дотримання принципів економії рухів та енергії: *принцип неперервності* – коли кожний наступний рух є природним продовженням попереднього; *принцип паралельності* – коли рухи проводять обома руками чи ногами, це ще *принцип рівної завантаженост*і; *принцип сприятливих траєкторій* – симетричних, плавних, кругових, неперервних (наприклад, як у гімнастиці "У-ШУ"), замість несиметричних, зигзагоподібних; *принцип оптимальної інтенсивності* – висока продуктивність праці РО при оптимальних значеннях фізичних, психофізичних і нервових напруг; *принцип ритмічності* – регулярна повторюваність рухів РО через певні (краще з особовим природним ритмом) проміжки часу; *принцип звичності рухів* – автоматизація виконання, яка досягається постійними тренуваннями та повторенням професійних навичок [3; 7; 9].

Робота виконується за планами науково-дослідних робіт кафедри фізичної реабілітації Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут": "Розробка технологій

© Попадюха Ю., Глиняна О., Горго Ю., 2011

оцінки та корекції функціональних станів людини при впливах факторів середовища з використанням біологічних зворотних зв'язків" (№ держ. реєстр. 0111U003540) та "Розробка технологій забезпечення психофізичної реабілітації та оздоровлення людини" (№ держ. реєстр. 0111U003539).

Мета роботи – виявлення й аналіз впливу факторів середовища, які впливають на дії РО.

Завдання дослідження – проаналізувати частоту впливів ергономічних факторів середовища на керуючі дії РО та дослідити середню силу м'язів тих фахівців, які виконують роботу середньої важкості.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. При оцінці надійності систем "реабілітолог-оператор" (СРО) потрібно аналізувати обидва елемента цих систем. Не можна розглядати окремо надійність технічних параметрів апаратури й надійність, що зумовлена психофізіологічними факторами людини. Уведення нового складника в оцінку надійності СРО знижує її показник. Частота відмов із вини людини складає 60–95 % [5; 9].

Це пояснюється тим, що фактори психофізіології менш точно й важче піддаються кількісній оцінці, ніж співвідношення між характеристиками технічних засобів. При цьому слід враховувати, що, по-перше, РО являє собою значно складнішу структуру, ніж будь-яка машина (технічний засіб), по-друге, для РО властива менша стабільність, ніж машині, оскільки на РО мають вплив значно більше факторів.

Робота РО залежить від його фізіологічного стану, ступеня втоми, впливу зовнішнього середовища (шумів), тривалості навчання, спонукальних мотивів і стимулювання. Дії РО можна оцінити як "чорну скриньку" з відомими вхідними й вихідними параметрами, що дає змогу описати його роботу методами кібернетики та математики, але треба отримати кількісні характеристики умов праці РО.

Визначено силові характеристики рук РО, що визначаються зусиллями, які розвиваються в процесі руху. Вони поділяються на мінімальні, оптимальні та максимальні зусилля й мають характеристики, наведені в табл.1.

Таблиця 1

Зусилля (Fопт, Fmax), які розвивають руки людини відносно сагитальної осі тіла, *H*

Характер і напрям руху руки	Рука	*Fопт*	*Fmax*	*Fопт*	*Fmax*	*Fопт*	*Fmax*	*Fопт*	*Fmax*	*Fопт*	*Fmax*
Положення руки		180^0		150^0		120^0		90^0		60^0	
Витягування *(на себе)*	п	216	540	236	530	168	468	148	396	96	380
	л	196	520	168	500	130	426	126	359	102	288
Штовхання *(від себе)*	п	196	620	168	558	142	466	140	388	131	418
	л	167	570	118	500	100	446	88	378	89	359
Витягування *(угору)*	п	54	192	69	249	92	268	76	250	79	219
	л	34	182	59	238	68	240	68	236	59	198
Штовхання *(вниз)*	п	69	188	78	209	100	260	101	238	78	230
	л	49	156	68	189	82	228	82	220	68	209
Відведення *(від себе)*	п	54	150	58	148	58	150	62	166	68	188
	л	31	138	29	129	38	138	39	146	29	142
Приведення *(до себе)*	п	78	226	78	239	88	236	68	226	79	238
	л	49	192	58	209	78	200	62	216	68	228

Крім того, при порівнянні середньої сили м'язів РО різної статі, що виконують роботи середньої важкості, у чоловіків ці показники виявилися достовірно вищими, ніж у жінок. Таким чином, за результатами дослідження встановлено, що РО- жінки мають гірші показники за низкою показників сили м'язів того, як це продемонстровано в табл. 2.

Таблиця 2

Середня сила м'язів реабілітологів-операторів різної статі, які виконують роботу середньої важкості, *H*

Група м'язів	Чоловіки, *H*	Жінки, *H*
М'язи кисті руки (стискання динамометра), права –	380	220
ліва	360	200
Біцепс руки, права –	280	130
ліва	270	130
Згинальний м'яз кисті руки, права –	280	210
ліва	270	200
Розгинальний м'яз кисті, права –	230	180
ліва	210	170
М'язи великого пальця руки, права –	120	80
ліва	100	80
Станові м'язи (випрямлення тулуба)	1200	700

На працю РО впливає стільки випадкових факторів, що випадкова реакція може відповідати надійності 0–0,999. Тому розуміння про роботу системи "РО – технічний засіб" часто носить якісний характер. При нормальному функціонуванні РО допускає помилки. До зниження надійності приводять такі фактори: невідповідність робочого місця призначенню й поганий порядок на ньому, погане освітлення, висока температура та рівень шуму, неякісна конструкція пристосувань, ручних інструментів і контрольно-вимірювальних приладів, грубе поводження при транспортуванні, збереженні чи контролі, неправильна організація й планування роботи, нечітка інформація щодо отриманих результатів, неякісні робочі інструкції, креслення та їх відсутність, недостатнє, погане керівництво, неефективний підбір і підготовка працівників або відсутність зацікавленості в роботі, низький рівень сенсорної інформації, не відповідний функціональний стан РО [6; 5].

Існують такі типи виробничих помилок у РО:

1) відхилення від схемної (конструкторської, технологічної) документації при складанні; використання неякісних матеріалів, монтажу, паяння, пошкодження деталей, неправильні розміри;

2) ігнорування вимог щодо перевірки апаратури. Однак надійність апаратури, що керується вручну, вища від автоматизованої.

Помилки оператора при цьому також можливі внаслідок невиконання частини завдання або операції; невиконання завдання або операції; виконання завдання в неправильній послідовності; виконання непотрібного завдання або операції, що наведено на рис. 1.

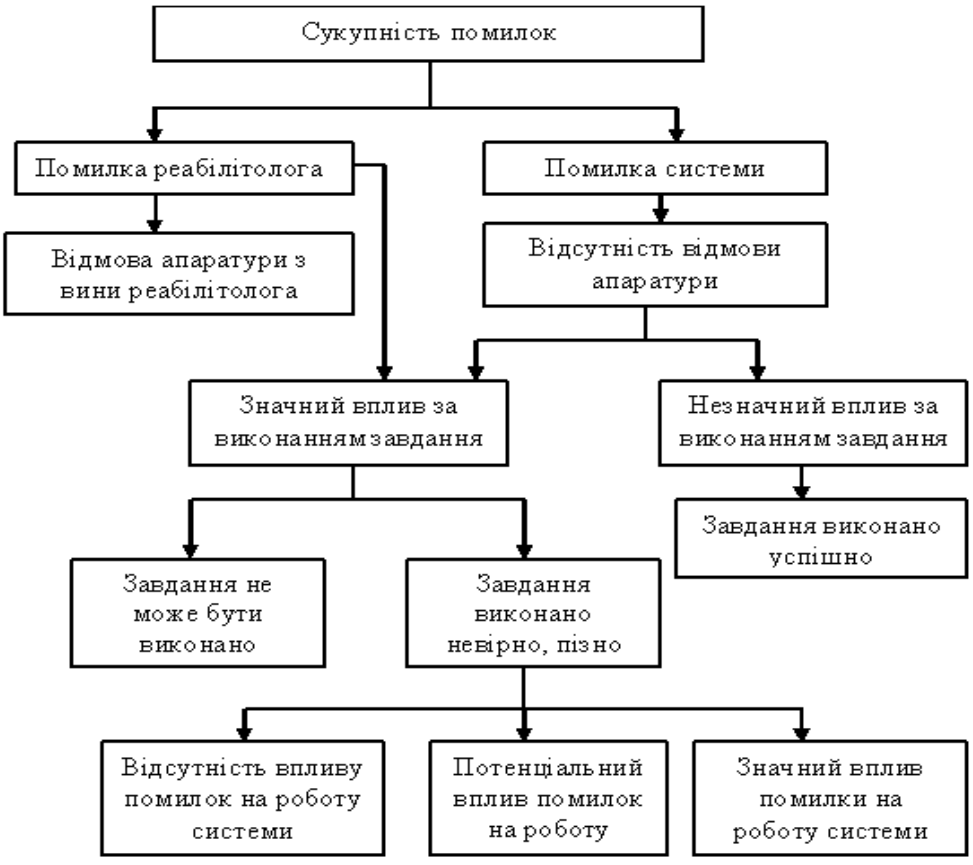


Рис. 1. *Класифікація й типи помилок, її вплив на виконання завдання РО*

На основі цього, для передбачення та оцінки надійності роботи "реабілітолога-оператора" потрібно:

1) визначити найбільш імовірні помилки людини й способи їх компенсацій (у самих пристроях);

2) передбачити найбільш часті та небезпечні помилки;

3) визначити очікувану частоту відмови системи "РО – технічний засіб" із вини людини;

4) передбачити імовірність того, які саме помилки і який за значенням вплив справлятимуть на роботу системи та її успішність. Помилки можуть бути з вини оператора або як наслідок неякісної системи й умов експлуатації.

Висновки:

1. Наведені особливості системної організації функцій і механізмів роботи "реабілітолога-оператора" при різних ергономічних впливах, розробка способів їх оцінки дають змогу сформувати правила прогнозування результатів діяльності та оцінки функціональних станів реабілітолога.

2. Такий системний підхід дає вагомі результати при вивченні закономірностей функціонування систем та організму "реабілітолога-оператора" в різних умовах взаємодії із навколишнім зовнішнім і біосоціальним середовищем.

3. У дослідженні зареєстровано істотні зміни сили м'язів рук між чоловіками й жінками, які треба використовувати в роботі "реабілітолога-оператора".

Список використаної літератури

1. Горго Ю. П. Выбор алгоритма оценки и управления функциональными рабочими состояниями операторов / Ю. П. Горго // Человек в экстремальных условиях: здоровье, надёжность и реабилитация : материалы докл. 5 междунар. науч.-практ. конгр. "Ассоциации авиационно-космической, морской, экстремальной и экологической медицины России". – 2006. – С. 401–403.
2. Горго Ю. П. Екологічна біофізика людини : навч. посіб. / Горго Ю. П., Маліков М. В., Богдановська Н. В. – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 175 с.
3. Горго Ю. П. Синхронизация функциональных состояний человека с гелио-геофизическими факторами / Ю. П. Горго, М. В. Рагульская // Здоров'я та довголіття. Інтегративна медицина. – К. : [б. в.], 2007. – С. 84–86.
4. Горго Ю. П. Основи психофізіології / Ю. П. Горго, Г. М. Чайченко. – Херсон : Персей, 2002. – 246 с.
5. Горго Ю. П. Информационная оценка организации медико-физиологических показателей / Ю. П. Горго, Ю. Я. Садовская, Н. В. Харковлюк-Балакина // Вісник Вінницького національного медичного університету. – № 10 (2). – 2006. – С. 332–333.
6. Горго Ю. П. Информационная оценка физиологических сигналов человека при изменении его психоэмоциональных состояний / Ю. П. Горго // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – № 6. – 2007. – С. 82–86.
7. Иванов-Муромский К. А Нейрофизиология. Нейрокибернетика. Нейробионика / Иванов-Муромский К. А. – Киев : Выща шк., 1985. – 240 с.
8. Попадюха Ю. А. Інформаційні технології та біофізичні оцінки діяльності операторів в біотехнічних системах : монографія / Ю. А. Попадюха, Ю. П. Горго. – К. : ПВП "Задруга", 2008. – 199 с.
9. Федорчук С. В. Оцінка ефективності діяльності за показниками психофізіологічних функцій у операторів систем стеження / С. В. Федорчук, Ю. П. Горго, Ю. Я. Садовська // Вісник КНУ : Проблеми регуляції фізіологічних функцій. – № 11. – 2006. – С.17–19.

Анотації

У статті представлено аналіз основних факторів впливу на керуючі дії реабілітолога-оператора. Дані проведеного дослідження свідчать, що на дії реабілітолога-оператора впливають стільки випадкових факторів, що випадкова реакція може відповідати надійності від 0 до 0,999. Оцінюючи середню силу м'язів РО, який виконує роботу середньої важкості, вона виявилась у чоловіків вищою, ніж у жінок.

Ключові слова: *фактори впливу, реабілітолог-оператор, виробничі помилки.*

Юрий Попадюха, Оксана Глыняна, Юрий Горго. Влияние эргономических факторов среды на руководящие действия оператора-реабилитолога. *В статье представлен анализ основных факторов влияния на управляющие действия реабилитолога-оператора. Данные проведенного исследования свидетельствуют, что на действия реабилитолога-оператора влияет столько случайных факторов, что случайная реакция может соответствовать надёжности от 0 до 0,999. Оценивая среднюю силу мышц РО, который выполняет работу средней тяжести, она оказалась у мужчин выше, чем у женщин.*

Ключевые слова: *факторы влияния, реабилитолог-оператор, производственные ошибки.*

Yurii Popadiukha, Oksana Hlyniana, Yurii Horho. Influence of Environmental Ergonomic Factors on Controlling Activities of Operator-Rehabilitator. *The article presents the analysis of main influential factors on controlling activities of operator-rehabilitator. Data collected during the research prove that actions of operator-rehabilitator are influenced by so many random factors that accidental reaction may fit from 0 till 0,999. Estimating average muscle strength of an operator-rehabilitator who is doing job of average difficulty, it appeared to by higher among men than among women.*

Key words: *factors of influence, operator-rehabilitator, production mistake.*

УДК 796.035 + 615.82

В'ячеслав Сергеєв,
Наталія Грейда,
Оксана Усова

Рефлексотерапія в лікуванні амбулаторних хворих

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Медики Сходу вважали, що хвороблива енергія в людське тіло входить через шкіру людини через особливі точки, потім проходить по меридіанах, а через неї входить у внутрішні органи. У зв'язку з цим, як окремі точки меридіанів, так і сам меридіан, несе відповідну інформацію про стан організму, його окремих органів та систем. Японські вчені виділяють 120 найбільш активних точок. Різні автори називають число практично необхідних точок від 360 до 1700 [1; 3; 5].

Прийнято поділяти всі точки на три групи: I група – моторні точки; II група – поверхово розташовані нерви; III група – поверхово розміщені шкіряні нерви. У площині точки містяться нервові структури, необхідні для нейросекреції медіаторів, на рівні активної точки спостерігається більш низька електрошкіряна протидія. Подразнення на рівні активної точки (АТ) сприяє виникненню особливих передбачуваних відчуттів, чого немає у звичайних точках. Акупунктурні точки розміщені: 1) уздовж значних нервових стволів; 2) у місцях максимального зближення нервових стволів із поверхнею тіла; 3) у місцях перетину шкіряними нервами глибокої фасції; 4) у точках виходу нервів із кісткових отворів; 5) у місцях нервово-м'язових сполучень; 6) над судинно-нервовими сплетіннями; 7) над м'язовими нервами; 8) над точками розгалуження нервових стволів; 9) над чутливими точками сухожилок та зв'язок; 10) уздовж швів черепа [4; 5].

Таким чином, точка – це невелика обмежена частина шкіри та підшкірної ділянки, у якій міститься комплекс взаємозв'язаних структур-судин мікроциркуляторного русла, нервів, клітин сполучної тканини, завдяки чому утворюється депо біологічно активних речовин, які виявляють вплив на нервові терміналії з утворенням зв'язків між точкою, меридіаном, внутрішнім органом.

Експерименти китайських та інших закордонних учених підтвердили зв'язок між меридіанами й внутрішніми органами [2].

В. Д. Молостов (2003) на основі експериментальних досліджень вважає, що біотоки, які виробляються в людському організмі, концентруються в шкіряних покровах, де ліквідуються (утилізуються, поглинаються) завдяки специфічній діяльності біологічно активних точок.

На користь того, що існують меридіани, свідчить феномен "передбачуваних відчуттів", без яких неможливий лікувальний та оздоровчий ефект. При натисканні пальцем або введенні китайської голки в акупунктурну точку пацієнт починає відчувати комплекс відповідних змін (біль, тепло або прохолоду, відчуття проходження току), які іррадіюють у відповідному напрямку. Згідно зі спостереженнями, згадана іррадіація збігається з направленням ходу нервових стволів. Якщо голку чи подразнення натисканням проводять у точках з еферентними нервовими елементами, передбачувані відчуття проводяться в периферичному напрямі (відцентрово), а у випадках, коли в точках превалюють аферентні елементи (чутливі), то відчуття розповсюджується доцентрово. Лінійний масаж проводиться від точки до точки по відповідному меридіану або спареним меридіанам відповідно до поставленої мети.

Древньосхідні медики із загальної кількості відомих їм активних точок виділили певну кількість точок, які мають найбільшу терапевтичну ефективність. Вищезгадані точки відомі сучасним рефлексотерапевтам як найбільш важливі, так звані стандартні точки. Вони розташовані на 12 стандартних парних меридіанах. Ці головні стандартні точки розміщені на кінцівках (від ліктьового та колінного суглобів і до пальців). У древньосхідній медицині вони називаються головними точками п'яти першоелементів, їх функціональна активність пояснювалася найбільшою активністю енергії "чі" в дистальних відділах кінцівок. Сучасні науковці пояснюють цей феномен більшим представництвом дистальних відділів кінцівок, а також органів лицьової частини голови в сенсорних та моторних відділах кори головного мозку [5]

© Сергеєв В., Грейда Н., Усова О., 2011

Сигнали, що йдуть від внутрішніх органів, можуть обмінюватися із сигналами із поверхні тіла та навпаки. У випадку наявності патології внутрішніх органів сигнали про цю патологію (частіше у вигляді больових відчуттів) доходять до поверхні тіла в певних ділянках. Часто ці ділянки збігаються з акупунктурними точками. Спостерігаються зміни діаметра активних точок тіла залежно від стану людини. Таким чином, під час сну та при сильній втомі точки мають діаметр менше 1 мм, коли людина прокидається, діаметр точок поступово збільшується до 1 см. У стані емоційної напруги та при гострих захворюваннях діаметр окремих точок настільки збільшується, що утворюються цілі площі з підвищеною провідністю.

Фізіологічна дія голкотерапії, виявляється в тому, що за допомогою різноманітних прийомів впливу вдається покращити, а часто – нормалізувати порушення функціональної діяльності різноманітних органів та систем. Основну роль виконує нервова система, її нейрогуморальні фактори впливу. Під впливом голкотерапії а також масажу посилюється виділення тканинних гормонів, які беруть участь у передачі нервових імпульсів у центральну нервову систему, переміщення лімфи, крові, тканинної рідини; покращуються трофічні функції, провідність нервів, процеси регенерації. Покращується функція самої шкіри, живлення шкіри й обмінні процеси в ній. У м'язах нормалізуються процеси обміну речовин, еластичність м'язового волокна, його скорочувальна функція, що прискорює відновлення м'язової діяльності. Вплив голкорефлексотерапії на нервову систему виявляється в рефлекторних змінах функціонального стану центрів головного та спинного мозку. Імпульси від рецепторів через центральну нервову систему викликають специфічні реакції у внутрішніх органах і в усьому організмові [1; 2; 3; 4].

Завдання дослідження – виявити ефективність лікування методом голкорефлексотерапії різноманітних хворобливих проявів із хронічним довготривалим перебігом та провести аналіз ефективності і якості лікування в пацієнтів із різноманітною конституцією та різними супутніми хворобами.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Роботу проводили в поліклініці № 1 для дорослих м. Луцька та на кафедрі фізичної реабілітації Волинського національного університету імені Лесі Українки. Використовували голки китайського виробництва, срібні, золоті, сталеві, мідні. Хворим, які боялися самого процесу вколювання голкою, проводили електропунктуру за допомогою апарата "Удобний доктор" китайської фірми "Шубоші". Точки акупунктури визначали методом пальпації та апаратним методом.

За уявленням древніх учених Сходу, існує 14 постійних (класичних) меридіанів. Із них 12 – парних, два – непарних. Меридіани поділяються на меридіани "інь" та меридіани "янь", ручні й ножні, доцентрові та відцентрові.

Усі меридіани "янь" розташовані на зовнішньобоковій поверхні кінцівок або задній стороні тулуба. Меридіани "інь" проходять по передньовнутрішній поверхні кінцівок, або передній поверхні тіла.

Задньосерединний меридіан має назву ду-май, він контролює всю енергію меридіану янь, тому називається контролюючим. Передньосерединний меридіан – жень-май, або "меридіан зачаття". Він контролює всі меридіани "інь". Три "янь" меридіани (трьох обігрівачів, тонкої кишки, товстої кишки) починаються на кінцівках пальців рук і закінчуються на голові, тобто проходять доцентрово; три інших "янь" меридіанів (сечового міхура, жовчного міхура та шлунку) починаються на голові й закінчуються на кінчиках пальців стопи, тобто проходять відцентрово. Таким чином, голова являє собою місце локалізації початкових або кінцевих точок "янь" меридіанів.

Три "інь" меридіани (нирок, печінки, селезінки-підшлункової залози) починаються на стопі й закінчуються в різних точках грудної клітки, тобто проходять доцентрово; три інших "інь" меридіани (серця, перикарду, легень) починаються на грудній клітці та закінчуються на пальцях рук протилежно точкам "янь" меридіанів, тобто проходять відцентрово.

Енергія задньосерединного й передньосерединного меридіанів проходить знизу вверх; ці меридіани починаються в промежині та закінчуються на голові. Усі меридіани мають внутрішні ходи й колатералі, об'єднуючи функції організму в єдине ціле.

Кожний меридіан має стандартні пункти (точки), які виявляють специфічну дію на свій або сусідній меридіан.

Точки основних меридіан характеризуються, з одного боку, симптомами, що співвідносяться з тими органами чи ділянками, по яких проходить цей меридіан, а з другого – симптомами, що стосуються того органа, до якого належить цей меридіан.

Лікування проводили згідно з правилами древньосхідної системи оздоровлення. Застосування методів рефлекторної дії ґрунтувалося передусім, на концепції інь-янь, концепції у-сінь, правил урівноваження енергії в меридіанах (за річним циклом, добовим циклом), за правилами "мати-син", "чоловік-жінка", бу-се та ін. Проведено лікування голкотерапією 219 пацієнтів. Розподіл хворих згідно з методами лікування подано в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл хворих за 2008–2010 рр. згідно з методами лікування

№ з/п	Методи	2008	2009	2010	Усього
1	Голкотерапія	38	46	54	**138**
2	Комбіноване лікування	24	26	31	**81**
	Усього	**62**	**72**	**85**	**219**

Слід звернути увагу на зростання із кожним роком кількості пацієнтів, яких лікували методом голкотерапії, а також комбінованими методами. Розподіл хворих згідно із захворюваннями висвітлено в табл. 2.

Таблиця 2

Розподіл хворих за видами захворювання за 2008–2010 рр.

№ з/п	Захворювання	2008	2009	2010	Усього
1	Радікулоневрити	21	22	26	**69**
2	Запалення трійцевого та лицевого нервів	2	3	5	**10**
3	Остеохондроз хребта	15	11	16	**42**
4	Парези, паралічі	8	16	14	**38**
5	Бронхо-легенева патологія	11	12	16	**39**
6	Хвороби шлунково-кишкового тракту	2	4	5	**11**
7	Хвороби печінки, жовчного міхура	4	2	4	**10**
	Усього	**63**	**70**	**86**	**219**

Усього з радикулоневритами за 2008–2010 рр. пролікувалося 69 пацієнтів, що становить 31,5 % від загальної кількості хворих. З остеохондрозом лікувалося 42 хворих, що становить 19,2 % пацієнтів. Це найбільш чисельна група хворих, яка привертає до себе увагу своїми скаргами й обмеженням працездатності. Звертає на себе увагу ефективність лікування методами голкотерапії (табл. 3, 4, 5).

Так, відмінний результат у 2008 р. виявлено в 36,8 %, 2009 – 39,1 %, 2010 – 44,4 %.

Таблиця 3

Таблиця якості лікування за 2008 р.

№ з/п	Метод лікування	Відмінно	Добре	Невиразний
1	Голкорефлексотерапія	14 (36,8 %)	16 (42,1 %)	8 (21 %)
2	Комбіноване лікування	9 (37,5 %)	12 (50 %)	3 (12,5 %)

У цих випадках стан фізичної працездатності відновився повністю. Це характерно для пацієнтів більш молодого віку, які ведуть активний спосіб життя, займаючись корегувальною гімнастикою, та не мають шкідливих звичок. Позитивний ефект спостерігався в 42,1 % пацієнтів 2008 р., 47,8 % – 2009 р. та 48,1 у 2010 р.

Таблиця 4

Таблиця якості лікування за 2009 р.

№ з/п	Метод лікування	Відмінно	Добре	Невиразний
1	Голкорефлексотерапія	18 (39,1 %)	22 (47,8 %)	6 (13,1 %)
2	Комбіноване лікування	11 (42,3 %)	13 (50 %)	2 (7,7 %)

Позитивний ефект спостерігали в більшості випадків у хворих середнього та старшого віку, які могли виконувати фізичну роботу, але з певними обмеженнями. Невиразний ефект виявлявся в людей старшого віку, із деформуючими процесами в хребті та суглобах, де на фоні покращення спостерігали обмеження рухових дій і фізичної працездатності в цілому.

Таблиця 5

Таблиця якості лікування за 2010 р.

№ з/п	Метод лікування	Відмінно	Добре	Невиразний
1	Голкорефлексотерапія	24 (44,4 %)	26 (48,1 %)	4 (7,5 %)
2	Комбіноване лікування	12 (38,7 %)	15 (48,4 %)	4 (12,9 %)

У пацієнтів найбільш важкої групи спостерігали зменшення больового відчуття, покращення сну, можливість краще, ніж до лікування, хоча з обмеженням, виконувати звичну фізичну роботу.

Комбіновану терапію використовували у хворих зі значною патологією, ослаблених, яких до цього тривалий час лікували традиційними методами. Слід звернути увагу на ефективність лікування неврологічних синдромів хребта голкорефлексотерапією в поєднанні з мануальною терапією, а також використовуючи методи фармакоакупунктури, що дає можливість більш ефективно провести м'язову міорелаксацію.

У вкрай виснажених хворобою пацієнтів проводили інфузійну корегувальну терапію із відновлення водно-електролітного балансу, покращення роботи життєво важливих органів. На фоні корегувальної терапії стан 47 пацієнтів, які після перших сеансів рефлексотерапіїї почували себе недостатньо добре, відновився повністю, незважаючи на довготривалість хворобливого процесу.

Під час гострих процесів уникали введення голок, проведення різних форм рефлексотерапії у вогнищі хворобливого процесу. Проводили лікування, використовуючи віддалені точки меридіанів, що проходять через хворобливу зону. У кожному випадку використовували загальнозміцнювальні точки, а також загальновідомі універсальні точки, визнані вченими Сходу (цзу-сань-лі, хе-гу, сань-інь-цзяо, да-чжуй, тощо).

Висновки й перспективи подальших досліджень Під час лікування методом голкотерапії спостерігали ефективність цього методу, особливо у випадках, коли загальноприйняті традиційні методи неефективні або недостатньо ефективні.

У деяких більш складних випадках доцільно використовувати комбіноване лікування, використовуючи методи традиційної та східної медицини.

Корекція порушеного гомеостазу, використання фармакопунктури дає можливість значно посилити ефективність голкорефлексотерапії.

Віддалений наслідок лікування залежить від того, наскільки пацієнт дотримується рекомендацій лікаря.

Рекомендації носять індивідуальний характер, але в цілому вони зводяться до такого: фізична корегувальна гімнастика (йогівська система); водні процедури (плавання в басейні, обливання холодною водою, поступове загартування), правильне харчування з дотриманням правил достатнього споживання рідини збалансованої відносно мікроелементного та вітамінного складу; позитивне мислення, уникнення конфліктних ситуацій, періодичне профілактичне лікування.

Список використаної літератури

1. Васичкин В. И. Методы Китайской акупунктуры / Васичкин В. И. – М. : Полигон, 2003. – 375 с.
2. Неврологические синдромы остеохондроза / Лиманский Ю. П., Мачерет Е. Л., Ващенко Е. А. та ін. – Киев : Здоровья, 1988. – 159 с.
3. Мачерет Е. Л. Рефлексотерапия в комплексном лечении заболеваний нервной системы / Мачерет Е. Л. – Киев : Здоровья, 1989. – 230 с.
4. Молостов В. Д. Иглотерапия / Молостов В. Д. – М. : Гранд, 2003. – 540 с.
5. Панов Г. А. Теорія и практика традиционной и современной китайской медицины / Панов Г. А. – М. : Корпорация Тянь–Ши, 2005. – 45 с.

Анотації

Голкорефлексотерапія – ефективний метод у лікуванні хворих з остеохондрозами, радикулоневритами, запаленням лицевого, трійчастого нервів. Комбінований метод, який використовується у виснажених хворих, ефективний і полягає в сполученні методів східної та традиційної медицини.

***Ключові слова**: голкотерапія, комбінована терапія, остеохондроз, неврит.*

***Вячеслав Сергеев, Наталия Грейда, Оксана Усова. Рефлексотерапия в лечении амбулаторных больных.** Иглорефлексотерапия является эффективным методом лечения больных с остеохондрозами, радикулоневритами, воспалением лицевого, тройничного нервов. Комбинированый метод, который используется в истощенных больных, эффективный и заключается в использовании методов восточной и традиционной медицины.*

***Ключевые слова:** иглотерапия, комбинированная терапия, остеохондроз, неврит.*

***Viacheslav Sergeyev, Nataliia Greida, Oksana Usova. Reflexotherapy in Outpatient Treatment.** Acupuncture is an effective method of treating patients with osteochondrosis, radiculoneuritis, inflammation of facial, trigeminal nerves. Combined method that is used among patients is effective and lies on the principle of applying the methods of Eastern and traditional medicine.*

***Key words:** acupuncture, combined therapy, osteochondrosis, neuritis.*

УДК 613.88

Наталія Чоба

СНІД – реалії, профілактика, фізична реабілітація

Луцький педагогічний коледж (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Уперше офіційно СНІД як хворобу визнано в 1981 р. в США, коли медичні працівники сповістили про появу в молодих чоловіків-гомосексуалістів запалення легень, а також пухлин, які не піддаються лікуванню. На думку американського вченого Роберта Галло, одного з дослідників, з ім'ям якого пов'язано відкриття збудника СНІДу, ВІЛ виник дуже давно і, пристосувавшись до певного кола "господарів", розповсюджувався в ізольованих від зовнішнього світу групах корінного населення Африки. Економічне освоєння територій і розширення контактів сприяли розповсюдженню вірусу в інших регіонах. Для вірусу СНІДу характерна велика мінливість. Протягом певного часу з безпечного вірусу він перетворився в досить агресивного збудника хвороби.

За іншою версією, вірус має "мавпове" походження. Віруси, виділені від мавп з Африканського континенту, дуже близькі за своєю генною будовою до ВІЛ. Деякі вчені вважають, що подолання видової перешкоди для "мавпового" вірусу могло відбутися в результаті мутацій. Мутація, зі свого боку, могла мати місце під час радіаційного впливу. У 1950–1960 рр. проводили інтенсивні випробування ядерної зброї та в екваторіальній зоні земної кулі виникло різке підвищення радіаційного фону. Не виключається вплив і природного радіаційного фону, який є в місцях концентрації уранових руд у деяких районах Африки.

Нині ВІЛ-інфекцію зареєстровано практично в усіх країнах світу. Згідно з оціночними даними Програми ООН–СНІД і ВООЗ, за час розвитку епідемії до 2010 р. інфіковано понад 50 млн дорослих і дітей, із яких понад 21 млн уже померло від СНІДу. Із кожним роком ці дані змінюються. Майже щоденно у світі інфікується ВІЛ близько 7200 осіб, при цьому, дев'ять осіб з десяти не знають, що вони уражені вірусом.

Завдання дослідження – проаналізувати стан розповсюдження СНІДу в Україні, визначити шляхи профілактики хвороби та програму фізичної реабілітації хворих на СНІД.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. На жаль, епідемія ВІЛ/СНІДу не обійшла стороною й Україну. Наша держава має найвищий ступінь розповсюдженості хвороби серед населення республік колишнього Радянського Союзу. Найбільш уражені ВІЛ-інфекцією жителі Одеської, Луганської, Донецької, Дніпропетровської, Миколаївської областей, Автономної Республіки Крим, міст Києва та Севастополя. Хвороба уражає переважно молоде покоління – найбільш активну в репродуктивному й працездатному відношеннях верству населення. Це одна з найхарактерніших ознак СНІДу – вплив на суспільно корисне життя молодого, здорового прошарку людей.

Україна займає одне з перших місць у Європі за темпами поширення ВІЛ/СНІДу. На кінець 2010 р., порівняно з 2005 р., кількість нових випадків інфікування зросла майже вдвічі, захворюваність на СНІД – майже в чотири рази, а смертність від СНІДу – у 3,8 раза. Щомісяця в Україні реєструється близько 1000 нових випадків інфікування (це 35 інфікувань щодня!), помирає від СНІДу – вісім громадян України. За оцінками міжнародних та національних експертів, реальні цифри значно вищі від офіційних даних і кількість людей, які живуть із ВІЛ/СНІД, в Україні вже сьогодні може перевищувати 400 тис. осіб, що складає близько 1 % дорослого населення країни. При цьому спостерігається тенденція до зростання темпів епідемії: якщо у 2006 р. офіційно зареєстровано 8756 випадків ВІЛ-інфікування, то у 2007 – 10 013, у 2008 – 12 494, у 2009 – 13 786.

За даними Українського центру профілактики та боротьби зі СНІД МОЗ України, протягом всього терміну спостереження за епідемічною ситуацією (1989–2010 рр.) офіційно зареєстровано 89 439 випадків ВІЛ-інфекції в Україні. Із цих осіб – 14 107 захворіли на СНІД і 7938 – померли від СНІДу. У 2010 р. відзначено найвищий рівень ВІЛ-інфікування за весь період епідспостереження – 13 786 особи (29,3 на 100 тисяч населення), захворюваності на СНІД – 4220 осіб (8,92 на 100 тисяч населення) і кількості летальних випадків – 2188 особи (4,69 на 100 тисяч населення). У 2010 р., порівняно з 2009 р., захворюваність на СНІД зросла на 55,2 %, смертність від СНІД зменшилася на 21,1 %. ВІЛ-інфекція передавалася парентеральним шляхом у 44,8 % зареєстрованих випадків, у тому

© Чоба Н., 2011

числі при введенні ін'єкційних наркотиків – 44,74 % випадків, статевим шляхом (головним чином за рахунок гетеросексуальних контактів) – у 34,1 % випадків, від матері до дитини – у 18,5 %, при переливанні крові та її препаратів – 0,03 %, при медичних маніпуляціях – 0,03 % випадків і невизначеним шляхом – у 2,6 % випадків. За даними сероепідеміологічного моніторингу (динамічне спостереження за кількістю ВІЛ-позитивних зразків сироваток крові серед сукупності всіх обстежених зразків), у 2010 р., порівняно з 2009 р., у цілому по Україні збільшилася кількість ВІЛ-позитивних людей серед усіх обстежених із 0,92 % (23 087 осіб) до 1,14 % (28 105 осіб).

Порівняно з 2009 р., у 2010 р. кількість ВІЛ-інфікованих громадян України збільшилася на 10,6 %. Високі показники захворюваності на ВІЛ-інфекцію виявлено в Миколаївській – 65,3, Донецькій – 64,3, Дніпропетровській – 58,9, Одеській – 56,1 областях, у м. Севастополі – 47,3, АР Криму – 45,0, м. Києві – 38,9 на 100 тис. населення.

Відзначено деяке зниження темпу зростання захворюваності на ВІЛ-інфекцію в Дніпропетровській (-3,6 %), Одеській (-6,5 %) областях та м. Севастополі (-6,3 %). В окремих регіонах цей показник значно зріс – у м. Києві – в 1,6 раза, у Закарпатській та Полтавській областях – удвічі.

У 2010 р. серед зареєстрованих нових випадків інфікування ВІЛ чоловіки склали 58,4 %, жінки – 41,6 %, мешканці міст – 82,9 %, мешканці села – 17,1 %.

Серед ВІЛ-інфікованих громадян України переважну частину складали особи репродуктивного й працездатного віку 15–49 років (близько 95 %), із них майже кожен п'ятий – молода людина віком 18–24 років.

Кількість громадян, які захворіли на СНІД, за рік збільшилась із 2745 до 4220 випадків, темп приросту захворюваності – +55,2 %. Високі рівні захворюваності на СНІД відзначені в м. Севастополі – 34,2 на 100 тис. населення, Донецькій – 28,8, Миколаївській – 23,4, Дніпропетровській – 22,4, Одеській – 18,4 областях.

Темп зростання захворюваності на СНІД зріс у Чернігівській (+475,0 %) області, м. Севастополі (+317,0 %), Чернівецькій (+212,5 %), Кіровоградській (+201,6 %), Житомирській (+168,4 %), Дніпропетровській (+151,7 %), Харківській (+114,3 %), Полтавській (+108,3 %), Миколаївській (+103,5 %) областях.

Найбільша частина ВІЛ-інфікованих осіб з уперше в житті встановленим діагнозом СНІД зареєстрована у віковій групі 25–49 років, причому серед чоловіків цей показник дещо вищий ніж серед жінок – 89,1 % і 85,0 %, відповідно.

Кількість померлих від СНІД у 2009 р. збільшилася на 23,3 % (із 1775 до 2188). Високі показники відзначені в Миколаївській – 13,9 на 100 тис населення, Донецькій – 12,2, Одеській – 11,4, Дніпропетровській – 10,0 областях, АР Крим – 10,0, м. Севастополі – 9,6.

Темп приросту смертності від СНІД збільшився у Львівській (+800,0 %), Чернівецькій (+300,0 %), Луганській (+228,6 %), Рівненській (+200,0 %), Тернопільській (+150,0 %), Черкаській (+136,8 %) областях.

У вікової структурі померлих від СНІД у 2009 р. більшість складають особи вікової групи 25–49 років – 90,1 %.

Структура шляхів передачі ВІЛ-інфекції у 2009 р. була такою: парентеральний – 45,6 % (6282 випадків інфікування ВІЛ), у тому числі при уведенні ін'єкційних наркотиків – 45,5 % (6270), статевий – 33,4 % (4606), не встановлений – 2,9 % (384), а частка дітей, які народжені ВІЛ-інфікованими жінками, – 18,1 % (2498).

Поширеність ВІЛ-інфекції серед громадян України, за даними диспансерного обліку, у показниках на 100 тис. населення у 2009 р. склала 133,5. Найвищими були показники поширеності ВІЛ-інфекції в Дніпропетровській – 335,7, Одеській – 326,7, Донецькій – 295,9, Миколаївській – 278,5 областях та м. Севастополі – 235,8.

Поширеність хворих на СНІД в Україні дорівнювала 10,8 на 100 тис. населення. Цей показник перевищував середньоукраїнський у 2–3 рази в таких регіонах, як Одеська – 37,6, Донецька – 30,9 області, м. Севастополь – 28,7, АР Крим – 22,5, Миколаївська – 22,2, Дніпропетровська – 20,4.

В останні роки склалася тенденція щодо зменшення питомої ваги споживачів ін'єкційних наркотиків серед загальної кількості офіційно зареєстрованих ВІЛ-інфікованих в Україні. Якщо в 1997 р. цей показник складав 83,6 % (коливання по регіонах – від 67,3 % до 94,7 %), то у 2000 р. він дорівнював 62,5 % (коливання – від 50,4 % до 90,8 %), а у 2009 р. – знизився до 45,5 % (коливання від 0 % у Закарпатській області до 60,8 % у Львівській області).

За період 1995–2009 рр. відзначалося поступове збільшення кількості випадків інфікування ВІЛ серед жінок репродуктивного віку (із 551 до 4428 осіб) та їх питомої ваги серед офіційно зареєстрованих ВІЛ-інфікованих у віці 15–49 років (із 23,0 % до 40,3 %), наслідком чого стало збільшення кількості дітей, які народжені ВІЛ-інфікованими матерями – із дев'яти до 2498 дітей.

Щороку зростає кількість нових випадків ВІЛ-інфекції, випадків СНІД та смертей від СНІД серед дітей до 14 років. Тільки за останні п'ять років (2005–2010 рр.) показники захворюваності на ВІЛ-інфекцію зріс із 11,5 до 35,3 на 100 тис. дитячого населення, захворюваності на СНІД – із 0,37 до 2,01, смертності від СНІД – з 0,98 до 4,63.

Станом на 01.01.2010 р. в Україні перебувало під диспансерним наглядом 5492 ВІЛ-інфікованих дітей, у тому числі з остаточно не встановленим ВІЛ-статусом та підлітків до 18 років (8,7 % від загальної кількості ВІЛ-інфікованих громадян України, які перебувають під наглядом). В окремих регіонах цей відсоток значно вищий, зокрема в Кіровоградській – 12,3 %, Київській – 13,6 %, Івано-Франківській – 14,6 % і Чернігівській – 36,4 % областях. Такі дані свідчать не стільки про регіональні особливості реалізації перинатального шляху передачі ВІЛ, скільки про різні підходи до тестування населення на антитіла до ВІЛ.

Під диспансерним наглядом на 1 січня 2010 р. перебувало 5272 дитини, народжені ВІЛ-інфікованими жінками, із них у 1097 дітей (20,8 %) діагноз ВІЛ-інфекції підтверджений.

За даними сероепідеміологічного моніторингу, більш високі показники інфікованості ВІЛ, ніж в Україні, відзначені серед споживачів ін'єкційних наркотиків у Івано-Франківській – 31,09 %, Київській – 26,49 %, Миколаївській – 25,80 %, Одеській – 19,49 %,. Чернігівській – 24,27 % областях, м. Києві – 24,42 % (по Україні – 14,89 %); серед осіб із хворобами, що передаються статевим шляхом – у Кіровоградській – 4,03 %, Миколаївській – 6,77 %, Одеській – 3,52 %, Полтавській – 4,48 %, Чернігівській – 8,79 % (по Україні – 1,41 %).

Таким чином, епідемія ВІЛ-інфекції в Україні продовжує поширюватись. Зростає кількість нових випадків інфікування ВІЛ та захворювання на СНІД. Збільшується кількість дітей, які народжені ВІЛ-інфікованими жінками. Незважаючи на зріст питомої ваги статевого шляху передачі ВІЛ, споживачі ін'єкційних наркотиків залишаються основною рушійною силою поширення ВІЛ-інфекції в Україні.

Однак можна відзначити деякі позитивні ознаки щодо можливої стабілізації епідемічного процесу ВІЛ-інфекції. За даними сероепідеміологічного моніторингу, рівень інфікування ВІЛ серед донорів у 2010 р. залишився на рівні 2007 р., а серед вагітних уперше відзначається його зниження.

Протягом 2008–2010 рр. відбулося зниження темпу приросту загальної смертності від СНІД, у тому числі серед дітей до 14 років, що свідчить про ефективність упровадження широкомасштабної антиретровірусної терапії в Україні.

Україна займає перше місце в Європі за кількістю ВІЛ-інфікованого молодого покоління – юнаків та дівчат віком від 15 до 24 років (1,3 % юнаків і 0,6 % дівчат). Португалія, яка займає друге місце – 0,6 % та 0,3 %, відповідно.

Інформація про ВІЛ/СНІД має бути якісною, виходячи з того, що превалюючим шляхом боротьби з епідемією є інформаційно-освітня робота.

Для вивчення вихідного рівня знань із проблеми ВІЛ/СНІДу серед учнів середніх шкіл м. Луцька проведено анкетування, яке охопило 360 учнів старших класів. Анкета мала 13 питань, три з яких присвячено загальним поняттям із ВІЛ/СНІДу, два – про шляхи передачі інфекції, три – профілактиці зараження, два – юридичним і медичним аспектам обстеження на ВІЛ, одне – особистому ставленню респондентів до ВІЛ-інфікованих осіб та два запитання – способам контрацепції. Абревіатури "ВІЛ" і "СНІД" правильно змогли розшифрувати лише 36 % опитаних учнів.

Відповіді на питання "Звідки Ви вперше дізналися про ВІЛ/СНІД?" розподілилися так: 70 % опитаних – "телебачення"; 18 % – "від друзів"; 6 % – "уперше чую"; 5 % – "від батьків"; 1 % – "від лікаря". Саме щодо останнього пункту варто задуматися.

Серед запропонованих варіантів відповідей на запитання "Якими шляхами передається та якими не передається ВІЛ" більшість тих, хто брав участь в анкетуванні, вибрала лише такий варіант, як "ВІЛ передається через кров" (без будь-яких уточнень). При цьому рейтинг помилкових відповідей такий: ВІЛ передається через воду в басейні (52 %); під час дружнього поцілунку (51 %); через повітря (48 %); через посуд (45 %); через укуси комах (42 %).

Невідомі були респондентам такі шляхи потрапляння ВІЛ-інфекції в організм людини, як через пуповину від матері до плоду (65 %); через материнське молоко (56 %); через забруднені кров'ю медичні інструменти (35 %); через ушкоджені слизові оболонки (54 %).

Безпомилково вибрати всі правильні відповіді змогли лише 11 % опитаних. Інших 89 % респондентів вибрали як мінімум один неправильний варіант відповіді. Наступний блок запитань виявив, що школярі мало ознайомлені з нормативно-правовою базою з ВІЛ/СНІДу. Більшість проанкетованих (81 %) не знають, що згідно з Законом України від 1998 р. обстеження проводиться лише добровільно.

Відповіді на запитання "Як запобігти зараженню ВІЛ?" розподілилися так: використання презервативів – 52 %; контакт лише з одним партнером – 58 %; утримання від статевих контактів – 21 %.

Незнання шляхів передачі ВІЛ-інфекції учнями також демонструє й той факт, що 11 % школярів обрали варіант відповіді – "не розмовляти і не наближатися до ВІЛ-інфікованих осіб".

Аналіз отриманих даних дає підставу стверджувати, що молодь недостатньо обізнана з проблемою ВІЛ/СНІДу. Більшість молодих людей не має чітких уявлень як про шляхи розповсюдження ВІЛ-інфекції, так і про способи профілактики захворювання. Така ситуація особливо насторожує, враховуючи темпи розповсюдження ВІЛ-інфекції в Україні, а також те, що вік сексуального дебюту постійно знижується. Анкетування такого плану само по собі носить освітній характер, оскільки проводилося переважно перед тренінгами та змушує задуматися про деякі кардинальні питання з ВІЛ/СНІДу. Окрім цього, низка питань містить правильні відповіді, які просто варто запам'ятати.

Враховуючи джерела інформації, із яких молоді люди черпають перші знання з проблеми, потрібно порекомендувати більш активно втручатися в освіту молоді медичним працівникам та педагогам, так само, як і журналістам, які займаються цією проблемою. Для отримання чіткої й достовірної інформації потрібна співпраця зі спеціалізованими медичними центрами та спеціалізованими на цій тематиці громадськими організаціями, які набули досвіду роботи в цьому напрямі.

Не менш загрозливим є те, що, за даними міжнародних організацій, лікування ВІЛ/СНІДу є найбільш дорогим з усіх видів медичної допомоги. Це пояснюється, насамперед, тим, що тривалість безсимптомного носійства вірусу залежить від антивірусної терапії, яку слід проводити невизначено довгий час, тобто все життя.

У сучасне поняття реабілітації хворих на СНІД входять біосоціальні закономірності відновлення здоров'я й працездатності хворих у комплексі із соціальними та економічними умовами.

Реабілітацію хворого можна розділити на три етапи.

Перший етап – клінічний. У цей період потрібно провести межу між лікуванням і реабілітацією, хоча вони відбуваються одночасно. Лікування спрямоване на ліквідацію або мінімальний прояв хвороби. Реабілітація спрямована на досягнення фізичної, трудової, соціальної адаптації хворого. Реабілітація доповнює лікування. Для розв'язання завдань реабілітації на цьому етапі можуть використовуватися різні засоби: фізіотерапевтичні процедури, лікувальна фізкультура, харчування, а також режим рухової активності.

Другий етап реабілітації – санаторний. На цьому етапі реабілітаційні заходи спрямовані на нормалізацію функцій організму людини. При цьому увага приділяється відновленню та розширенню фізичної активності хворого.

Третій етап реабілітації називається адаптаційним. У цей період досягається адаптація до умов існування, яка забезпечує фізичну, психічну, соціальну повноцінність хворих, відновлення професійних навичок і звичної працездатності. У цих хворих третій етап затягується на невизначений строк, із періодичним поверненням до першого й другого етапів.

ВІЛ-інфекція – це інфекційне захворювання, яке уражає імунну систему організму, що захищає організм від різних інфекцій. Імунна система залежить від стилю життя, харчування, занять фізичними вправами та спортом. Загальновизнана думка, що фізичні вправи укріпляють імунну систему. Також вони укріплюють м'язи, знижують утомлюваність, відновлюють функції організму, які погіршилися через хворобу. Окрім фізичного здоров'я, регулярні фізичні вправи допомагають справитися з депресією, підвищують упевненість у собі, що важливо для людей із ВІЛ.

При медикаментозному лікуванні хворих на ВІЛ/СНІД потрібно обережно й уважно підбирати програму вправ. Але навіть у цьому випадку більшість хворих можуть виконувати деякі аеробні вправи.

Ефективними можуть бути як аеробні вправи (гімнастика, біг, велосипед, плавання), так і силові (заняття в тренажерному залі). Перші покращують обмін речовин, нормалізують роботу нервової та інших систем організму. Другі допомагають попередити синдром утрати ваги, який трапляється при прогресуванні ВІЛ-інфекції. При цьому важливо знати норму й не перестаратися з вправами.

Більшість людей, які живуть із ВІЛ/СНІД, почувають себе не в кращій формі саме через в'ялість м'язів. Цю слабкість достатньо легко можна повернути у зворотну сторону з допомогою програми, у якій поступово збільшуються навантаження. Найбільш ефективні фізичні вправи змушують працювати все тіло – це ходьба, плавання, танці та ін.

Для початку потрібно вибрати 10–12 вправ, робити по 3–5 повторень кожної вправи, поступово збільшуючи кількість повторень і кількість вправ. Якщо ви хочете розвинути витривалість, почніть з аеробних вправ, за вподобанням (ходьба, плавання, їзда на велосипеді).

Займатися фізичною культурою потрібно з частотою від трьох до п'яти днів. Мінімальна кількість – три дні при більш інтенсивних заняттях. Якщо використовуються легкі вправи, їх можна робити п'ять разів на тиждень. Інтенсивність повинна бути не більше середньої. Час занять – не менше 30 хвилин при низькому й середньому фізичних навантаженнях.

Особиста програма повинна ґрунтуватися на фізичній формі та станові здоров'я в цей час.

Висновоки й перспективи подальших досліджень. Оскільки поведінка людини може змінюватися з урахуванням відповідних знань, то основні заходами профілактики інфікування ВІЛ серед підлітків і дорослих – це заходи, які б змінили поведінку людини. Іншими словами, профілактика будується на таких принципах, як інформація й освіта з безпечної поведінки, надання засобів захисту, навчання навиків захисту.

Основою фізичної реабілітації хворих на ВІЛ/СНІД є дотримання режиму рухової активності. Необхідність виконання фізичних вправ обґрунтована їх здатністю покращувати імунну систему хворих. Найбільш ефективними є аеробні вправи (ходьба, біг, плавання, їзда на велосипеді, танці) та силові вправи (заняття в тренажерному залі).

Список використаної літератури

1. Про затвердження Концепції стратегії дій уряду, спрямованих на запобігання поширенню ВІЛ-інфекції/СНІДу, на період до 2011 року та Національної програми забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, допомоги та лікування ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД на 2004–2008 роки. Постанова Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р., № 264.
2. Запорожан В. Н. ВИЧ-инфекция и СПИД / Запорожан В. Н., Аряев Н. Л. – Киев : Здоровья, 2003. – 624 с.
3. Ворник Б. М. Безпечна поведінка / Ворник Б. М., Голоцван О. А., Голубов О. П. – К. : ВЦ "Сім'я", 1999. – 56 с.

Анотації

У статті висвітлено історію виникнення ВІЛ/СНІДу, стан поширеності ВІЛ в Україні, проблеми та основні поняття безпечної поведінки громадян.

Ключові слова: *вірус імунодефіциту людини, синдром набутого імунодефіциту, вірус, інфекція, епідемія.*

Наталия Чоба. СПИД – реалии, профилактика, физическая реабилитация. *В статье освещены история возникновения ВИЧ/СПИДа, состояние распространения ВИЧ в Украине, проблемы и основные понятия безопасного поведения граждан.*

Ключевые слова: *вирус иммунодефицита человека, синдром приобретённого иммунодефицита, вирус, инфекция, эпидемия.*

Nataliia Choba. AIDS – Realities, Prophylaxis, Physical Rehabilitation. *The article presents the information about the history of HIV and AIDS' occurrence, tendency of spreading of AIDS in Ukraine, problems and basics of safe behavior of citizens.*

Key words: *human immunodeficiency virus, acquired immunodeficiency syndrome, virus, infection, epidemic.*

Олімпійський і професійний спорт

УДК 796.071.2

Владимир Бобровник

Основные группы средств подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках

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

Постановка научной проблемы и её значение. На современном этапе в спорте высших достижений эффективное построение тренировочного процесса не может осуществляться без рационального использования тренировочных средств различной преимущественной направленности [1]. Несмотря на то, что многими специалистами в сфере спорта эта проблема неоднократно рассматривалась и широко отражена в научно-методической литературе, она остается актуальной и сегодня в связи с необходимостью рационального выбора упражнений для совершенствования разных составляющих технического мастерства спортсменов высокой квалификации.

Традиционно на международных соревнованиях по лёгкой атлетике большая часть завоеванных медалей украинскими спортсменами приходится на легкоатлетические прыжки. В этой связи они являются стратегически значимыми видами лёгкой атлетики в Украине. В спортивной практике многие тренеры сталкиваются с проблемой применения упражнений для повышения уровня специальной подготовленности для сопряжённого совершенствования двигательных качеств и техники двигательных действий в легкоатлетических соревновательных прыжках, реализации накопленного двигательного потенциала в заданный спортивный результат. Проблема выбора и использования упражнений разной преимущественной направленности на современном этапе подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в легкоатлетических прыжках, является актуальной.

Анализ последних исследований и публикаций по изучаемой проблеме. Исследованию групп тренировочных средств подготовки разной преимущественной направленности в легкоатлетических прыжках уделяли большое внимание отечественные и зарубежные специалисты [2; 6]. Были рассмотрены упражнения силовой направленности [2], система специальных упражнений подготовки легкоатлетов и т. д. Формирование технического мастерства спортсменов высокой квалификации, по мнению большинства специалистов, происходит если соревновательные упражнения являются основой для совершенствования техники легкоатлетических соревновательных прыжков в необходимом режиме нервно-мышечных усилий [6]. Существенный недостаток использования этого метода подготовки связан со значительным снижением функционального состояния центральной нервной системы после интенсивных прыжков под влиянием утомления. В связи с этим проблема подбора и использования тренировочных средств для формирования технического мастерства легкоатлетов-прыгунов является актуальным исследованием на этапах многолетней подготовки [4; 5].

Задача исследования – совершенствование тренировочного процесса легкоатлетов-прыгунов на основе применения групп упражнений разной преимущественной направленности.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; изучение и обобщение опыта передовой спортивной практики; видеосъёмка, стабилография, электротензодинамография; констатирующий эксперимент; методы статистического анализа.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. В спортивной научно-методической литературе существует несколько вариантов классификации упражнений [1; 4; 5]. Одна из них, по сути, представляет собой их схематическое распределение по направленности воздействия, преимущественно связана с совершенствованием различных сторон подготовленности (технической, тактической), а также направленная на развитие различных

© Бобровник В., 2011

двигательных качеств, повышение функциональных возможностей отдельных органов и систем организма [5].

Взяв за основу эту классификацию, а также исходя из полученных результатов исследований, мы выделили три основные группы тренировочных упражнений: направленные на повышение уровня специальной физической подготовленности; направленные на совершенствование соревновательной техники движений; направленные на преобразование двигательного потенциала в заданный спортивный результат.

Принимая во внимание степень условности этой классификации, замечаем, что ее использование все же позволяет методически правильно подбирать необходимые упражнения для преимущественного совершенствования различных сторон подготовленности спортсменов.

Основной целью этих групп *тренировочных упражнений* является подготовка легкоатлетов-прыгунов к эффективному решению соревновательных задач: демонстрация высоких спортивных результатов, выведение организма спортсмена на высокий уровень функционального состояния, достижение заданного уровня двигательных возможностей.

Группа упражнений, направленных на повышение уровня специальной физической подготовленности, включает упражнения, способствующие повышению скоростных, силовых, скоростно-силовых и координационных способностей. Основное требование, предъявляемое к этой группе, – это их соответствие по кинематическим и динамическим характеристикам технике легкоатлетических соревновательных прыжков. Использование необходимых режимов и интенсивности выполнения упражнений должно обеспечивать достижение запланированного спортивного результата в конкретный период времени.

Однако, чтобы выйти на новый уровень специальной физической подготовленности, прыгунам необходимо использовать такие упражнения и режимы их применения, которые превышают заданные показатели мощности отталкивания, скорости разбега, средней энергии отталкивания, что достигается с помощью разных комбинаций упражнений, например: спрыгивания с высоты 0,5 м с отягощением на плечах (скачки на одной ноге с отягощением на плечах (10 % максимального) на время; приседание с отягощением на плечах (100 %) – три раза с быстрым переходом в течение 5 с к отягощению 20 % максимального личного результата в приседании со штангой, а затем выполнение выпрыгиваний вверх на двух ногах 10 раз с акцентом на максимальный подъём общего центра масс (ОЦМ) тела; комплекс упражнений с отягощениями (90 % максимального) в сочетании с выполнением основного соревновательного упражнения (90–95 % максимального); бег с максимальным проявлением скоростных способностей (до 6 с) в сочетании с основным соревновательным упражнением в зоне интенсивности (95–100 % максимального).

Упражнения, направленные на совершенствование соревновательной техники движений. Основу её составляют соревновательные упражнения, которые представляют собой технику прыжковой дисциплины лёгкой атлетики. Основная цель их применения – достижение высоких и рекордных спортивных результатов. Они направлены на формирование у спортсмена соответствующих специфике соревновательной деятельности двигательных навыков, позволяющих последовательно решать задачи достижения основной цели тренировочного процесса – успешной подготовки к соревнованиям. Способность к выполнению соревновательных упражнений является своеобразной мерой не только двигательных, но других возможностей атлета (например психических). Их можно рассматривать как наглядные модели тех экстремальных условий, в которые может попасть спортсмен во время соревнований.

Упражнения, направленные на преобразование двигательного потенциала в заданный спортивный результат. Необходимость введения этой группы обоснована потребностями спортивной практики. Их целевая направленность – реализация в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности легкоатлетов-прыгунов в заданный спортивный результат. Основу этой группы составляют упражнения, направленные на формирование высокого уровня функционального состояния вестибуломоторной системы. Это связано с тем, что в процессе принятия решений и реализации двигательных программ ведущая роль принадлежит вестибулярной сенсорной системе, которая обеспечивает ориентацию в пространстве, определяет величины линейных и угловых скоростей и ускорений, а также пройденного пути. Правильный методический подход к подбору упражнений этой группы должен базироваться на принципе индивидуализации дозировки, сходности структуры упражнений с основными системообразующими элементами техники легкоатлетических соревновательных прыжков, а также адекватности функциональным возможностям организма спортсмена [3].

Особенно ценны в этом отношении гимнастические и акробатические упражнения и их комбинации (темповой переворот назад (фляк); темповой переворот вперёд с двух на две; ¾ сальто назад прогнувшись в упор лёжа на матах, переворот боком влево, вправо; переворот боком с поворотом на 90° (рондат); сальто назад в группировке с места, фляк–фляк–сальто назад в группировке).

Для проверки эффективности комплексов основных групп упражнений проведён эксперимент в четырёхлетнем олимпийском цикле подготовки, где основными критериями были динамика спортивных результатов, функциональное состояние вестибуломоторной системы и скоростно-силовой подготовленности. В эксперименте приняли участие квалифицированные легкоатлеты-прыгуны (96 человек) – мужчины (48 человек) и женщины (48 человек), которые составили восемь экспериментальных и восемь контрольных групп по шесть человек в каждой прыжковой дисциплине (прыжок в высоту, прыжок с шестом, прыжок в длину и тройной прыжок) [1].

Установлено, что спортивные результаты легкоатлетов-прыгунов экспериментальных групп значительно возросли по сравнению с контрольными ($P<0,05$): прыжок в высоту: мужчины – 5,31 %, женщины – 5,11 %; прыжок с шестом: мужчины – 6,86 %, женщины – 10,29 %; прыжок в длину: мужчины – 5,91 %, женщины – 4,80 %; тройной прыжок: мужчины – 1,96 %, женщины – 5,39 %.

Рост спортивных результатов сопровождался улучшением функционального состояния вестибуломоторной системы и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-прыгунов. В конце эксперимента информативные характеристики функционального состояния вестибуломоторной системы спортсменов экспериментальных групп по сравнению с контрольными улучшились: в прыжке в высоту: мужчины – $A_{ср}$ – 18,94 %, $f_{ср}$ – 40,91 %, $A_{макс}$ – 20,35 %, Макс. уд. ОЦМ – 22,45 %; женщины – $A_{ср}$ – 13,07 %, $f_{ср}$ – 25,62 %, $A_{макс}$ – 20,99 %, Макс. уд. ОЦМ – 22,23 %; в прыжке в длину: мужчины – $A_{ср}$ – 25,03 %, $f_{ср}$ – 36,77 %, $A_{макс}$ – 20,33 %, Макс. уд. ОЦМ – 21,93 %; женщины – $A_{ср}$ – 18,87 %, $f_{ср}$ – 19,36 %, $A_{макс}$ – 11,86 %, Макс. уд. ОЦМ– 20,49 %; в тройном прыжке: мужчины – $A_{ср}$ – 24,16 %, $f_{ср}$ – 14,19 %, $A_{макс}$ – 15,55 %, Макс. уд. ОЦМ – 16,05 %; женщины – $A_{ср}$ – 19,95 %, $f_{ср}$ – 53,28 %; $A_{макс}$ – 16,60 %, Макс. уд. ОЦМ – 21,67 %; в прыжке с шестом: мужчины – $A_{ср}$ – 23,71 %, $f_{ср}$ – 52,85 %, $A_{макс}$ – 9,95 %, Макс. уд. ОЦМ тела – 19,16 %; женщины – $A_{ср}$ – 35,53 %, $f_{ср}$ – 16,14 %, $A_{макс}$ – 23,32 %, Макс. уд. ОЦМ– 31,61 %.

Различия между контрольными и экспериментальными группами статистически достоверны ($P<0,05$).

Результаты исследования скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-прыгунов, свидетельствуют о значительном её улучшении у спортсменов экспериментальных групп по сравнению с контрольными в конце эксперимента: в прыжке в высоту: мужчины – $F_{макс}$ – 20,18 %, G – 15,00 %, I – 24,39 %, $t_{макс}$ – 15,63 %, $H_{макс}$ – 12,50 %; женщины – $F_{макс}$ – 21,26 %, G – 22,46 %, I – 17,24 %, $t_{макс}$ – 16,67 %, $H_{макс}$ – 15,49 %; в прыжке в длину: мужчины – $F_{макс}$ – 26,31 %, G – 28,68 %, I – 22,25 %, $t_{макс}$ – 21,62 %, $H_{макс}$ – 17,53 %; женщины – $F_{макс}$ – 21,74 %, G –11,28 %, I – 19,36 %, $t_{макс}$ – 17,86 %, $H_{макс}$ – 17,65 %; в тройном прыжке: мужчины – $F_{макс}$ – 22,02 %, G – 13,36 %, I – 24,73 %, $t_{макс}$ – 14,29 %, $H_{макс}$ – 9,68 %; женщины – $F_{макс}$ – 21,68 %, G – 15,39 %, I – 37,57 %, $t_{макс}$ – 25,00 %, $H_{макс}$ – 18,92 %; в прыжке с шестом: мужчины – $F_{макс}$ – 23,82 %, G – 12,63 %, I – 14,00 % , $t_{макс}$ – 11,11 %, $H_{макс}$ – 3,09 %; женщины – $F_{макс}$ – 18,48 %, G – 12,05 %, I – 20,24 %, $t_{макс}$ – 8,20 %, $H_{макс}$ – 11,43 %.

Различия между группами статистически достоверны ($P<0,05$).

Каждое отдельно взятое упражнение основных групп средств подготовки или их комплекс имеет чётко выраженную целевую направленность, взаимосвязанную с достижением планируемого спортивного результата, конкретным периодом многолетней и годичной подготовки легкоатлетов-прыгунов высокой квалификации.

Выводы. 1. Анализ научно-методической литературы даёт основание считать, что проблема выбора тренировочных средств различной преимущественной направленности является актуальной для практики спорта.

2. Выделены основные группы средств подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках: направленные на повышение уровня специальной физической подготовленности; направленные на совершенствование соревновательной техники движений; направленные на преобразование двигательного потенциала в заданный спортивный результат, а также доказана эффективность их применения в процессе четырёхлетнего олимпийского цикла подготовки, что подтверждается ростом спортивных результатов, улучшением функционального состояния вестибуломоторной системы и скоростно-силовой подготовленности легкоатлетов-прыгунов экспериментальных групп по сравнению с контрольными.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении пространственно-временных характеристик тренировочных средств адекватных по кинематико-динамическим характеристикам основному системообразующему элементу техники – отталкиванию в легкоатлетических соревновательных прыжках в высоту, в длину, тройным и с шестом.

Список использованой литературы

1. Бобровник В. И. Формирование технического мастерства легкоатлетов-прыгунов высокой квалификации в системе спортивной подготовки : дис.... д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.01 / Владимир Ильич Бобровник. – Киев : НУФВСУ, 2007. – 582 с.
2. Завиера-Кох М. Упражнение со штангой в тренировке легкоатлета / М. Завиера-Кох // Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2005. – № 1. – С. 7–23.
3. Козлова Е. К. Методика тренировки квалифицированных прыгунов в высоту на этапе непосредственной подготовки к основным соревнованиям сезона : дис.… канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.01 / Е. К. Козлова – Киев, 2001. – 193 с.
4. Лапутин А. Н. Олимпийскому спорту – высокие технологии / А. Н. Лапутин, В. И. Бобровник. – Киев : Знання, 1999. – 166 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / Платонов В. Н. – Киев : Олимпийская лит., 2004. – 808 с.
6. Попов В. Б. Система специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / Попов В. Б. – М : Олимпия Пресс, 2006. – 224 с.

Аннотации

Рассмотрены основные группы средств подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках. Доказана эффективность их применения в процессе четырёхлетнего олимпийского цикла подготовки.

Ключевые слова: *группы средств, легкоатлетические соревновательные прыжки, спортсмены высокой квалификации.*

Володимир Бобровник. Основні групи засобів підготовки спортсменів високої кваліфікації в легкоатлеттичних змагальних стрибках. *Розглянуто основні групи засобів підготовки спортсменів високої кваліфікації в легкоатлетичних змагальних стрибках. Доведено ефективність їх використання в процесі чотирьохрічного олімпійського циклу підготовки.*

Ключові слова: *групи засобів, легкоатлетичні змагальні стрибки, спортсмени високої кваліфікації.*

Volodymyr Bobrovnyk. Main Groups of Training Instruments for Sportsmen of High Qualification Involved in Track-and-Field Jumps. *The main groups of training instruments for sportsmen of qualification involved in track-and-field jumps. Their usage was proved to be effective in the process of four-year preparation cycle.*

Keys words: *groups of instruments, track-and-field jumps, sportsmen of high qualification.*

УДК 796.015 : 616-007

Юрій Валецький,
Руслана Валецька,
Омелян Петрик,
Василь Пантік

Деякі аспекти фізіології й патології перетренування

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постанова наукової проблеми та її значення. В етіології перетренування, як і при будь-якій іншій формі патології, тісно переплітаються зовнішні та внутрішні фактори, кожен із яких в одних випадках може бути причиною перетренування, а в інших – умовою її виникнення. Нерідко зовнішні причини спричиняють зміни в організмі (внутрішню причину), які й призводять до виникнення травми [9].

Завдання дослідження – проаналізувати аспекти фізіології й патології перетренування та її профілактики.

© Валецький Ю., Валецька Р., Петрик О., Пантік В., 2011

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Посилене тренування, яке проводиться сьогодні для досягнення рекордних спортивних показників, пояснює, чому стан перетренування спортсменів має велике значення. Проте перетренування часто своєчасно не розпізнається, значення його оцінюється недостатньо, а наслідки не завжди вивчаються ґрунтовно.

Перетренування характеризується достатньо великою кількістю фізичних і технічних симптомів, об'єктивно часто із затрудненням помітних ознак того, що загалом такий стан багато в чому подібний на захворювання. Тому інколи його деякі автори визначають [8], як "спортивну хворобу". Проте не слід ототожнювати перетренуваня з виникненням патологічних змін унаслідок тренувань.

Для профілактики перетренування спортсменів, потрібно дотримуватися певних умов:

– правильне планування навчально-тренувального процесу й розроблення індивідуальних планів спортсменів, особливо щодо навантажень, слід враховувати результати медичного висновку, про стан здоров'я та рівень фізичної підготовки осіб, які займаються спортом;

– під час планування тренувального заняття в нього не можна включати технічно складні вправи відразу після вживання їжі або ж зранку після нічного сну;

– під час змагань один і той самий спортсмен не має права брати участь у декількох заїздах, забігах, запливах тощо.

Умовою появи перетренування, без сумніву, є нервово-психічні фактори. Психологічне напруження спортсмена, як правило, визначається специфічними вимогами виду спорту, у якому він спеціалізується.

Слід відзначити, що виникає велика небезпека спортивних травм у стані перетренування. У складних координованих та ігрових видах спорту, де до техніки ставлять підвищені вимоги, й де потрібні добрі координаційні рухи та зосередженість, перетренування відіграє негативну роль.

Перетренування не має нічого спільного з тими коливаннями спортивних показників, які настають короткочасно внаслідок зміни кліматичних або інших умов чи бувають більш тривалими внаслідок виливу умов тренування на ритм спортивної роботи з її більш або менш чіткою фазою реадаптації. Це тією або іншою мірою неминуче адаптаційне зниження спортивної працездатності можна пояснити, ґрунтуючись на знаннях про адаптаційний синдром, описаний Г. Сельє [11].

Перетренування виникає, коли хочуть покращити спортивні досягнення через неекономне збільшення напруження в процесі тренувань. Цього можна уникнути внаслідок правильного проведення тренувань та відповідного дотримання умов праці.

Можливість виникнення перетренування в початковому періоді майже не спостерігається. Небезпека його простежується в процесі наближення до граничних фізіологічних індивідуальних можливостей спортсмена. Це може настати внаслідок перевантаження в процесі тренувань (чисто кількісного характеру), унаслідок однобічної та монотонної побудови тренування, неправильного режиму (харчування, сну), унаслідок фізичної або психічної травми.

Зниження спортивних показників у процесі тренувань і змагань є практично першою ознакою, хоч, по сутті, це вже пізній симптом перетренування. Причини зниження спортивних можливостей зумовлені нейровегетативними порушеннями [5].

Початкове зниження м'язової працездатності, яке часто зовсім не відчувається або відчувається тільки на досить пізніх стадіях, спортсмен намагається компенсувати, спочатку несвідомо, а пізніше свідомо, посиленим напруженням. Така надмірна витрата енергії не тільки значно знижує рівень дії, але виснажує запаси в організмі глікогену й жирів. Як правило, така неекономна м'язова робота призводить до значної втрати маси. Сама втрата маси, і навіть велика, ще не є ознакою перетренування до цього часу, коли не з'являться інші характерні симптоми. Проте втрата маси завжди повинна насторожувати. На основі наших досліджень утрата маси 1/30 індивідуально оптимального для періоду участі в змаганнях ваги завжди є підозрілою щодо перетренування. Особливо важливо враховувати втрату маси в спортсменів юнацького віку, для яких це має більше значення, порівняно з дорослими. Унаслідок надмірного навантаження спостерігалося абсолютне зниження м'язової сили [6], респонденти досить легко втомлюються, чутливі до болю та схильні до болісних посіпувань і судом. Як показують дослідження, в окремих м'язових сегментах унаслідок посиленого тренування простежується швидка поява гіпертрофії, прискорена схильність до перетренованності. Це пояснюється невідповідністю між гіпертрофією та постачанням капілярів кров'ю, що негативно впливає на обмін речовин.

На першому етапі перетренування рухи спортсмена вільні й добре координовані до часу виконання роботи з великим навантаженням. Більш інтенсивне навантаження зразу ж проявляється недостатньою готовністю спортсмена до виконання вправ. Пізніше помітні погіршення координації рухів. У м'язах, зв'язках і в суглобах проявляється схильність до болісних відчуттів. Очевидно, що є прямий зв'язок між перетренуванням та травмами внаслідок перевтоми під час тривалих походів.

Досить виразно явища перетренування простежуються внаслідок порушень кровообігу. Більшість цих порушень – прояв вегетативної дистонії, зокрема підвищенням симпатичного тонусу. Тільки в окремих випадках такі порушення кровообігу є проявом первинної зміни серця. Типові у цих випадках – прискорення пульсу в спокої, коли раптово появляється схильність до брадикардії. Одночасно простежується більш значне прискорення пульсу в процесі навантаження, що часто проявляється деякими суб'єктивними скаргами (на серцебиття, колючий біль у ділянці серця й задишку). Повернення пульсу до нормальних величин значно сповільнене. У більшості випадків тиск крові підвищений, проте в осіб із явною судинною нестійкістю проявлялося зниження кров'яного тиску.

Унаслідок перетренування часто простежуються порушення кровообігу гіпертонічного характеру [4]. Це спричиняє перевантаження серця й пояснює схильність до ушкодження серцевого м'яза та клапанів.

Зміни електрокардіограми для перетренування нетипові, вони є виявом порушення симпатичного тонусу. Малі й від'ємні Т-зубці на електрокардіограмі в спокою та під час навантаження екстрасистоли [3], аритмії, а також і вкорочення провідності в поєднанні з іншими симптомами слід розглядати як прояв перетренування. Зниження інтервалу S–T, яке часто спостерігалося в перетренованих спортсменів юнацького віку, проте не є достовірним показником коронарної недостатності, а виникає внаслідок непосильного навантаження. Слід пам'ятати, що у вазолабільних спортсменів дані електрокардіограми можуть змінюватися протягом небагатьох годин, а контроль через декілька днів показує нормальні показники.

Як симптом перетренування слід розглядати також повне або часткове зникнення дихальної аритмії, що вказує на порушення тонкої координації між кровообігом і диханням. Порушення кровообігу досить виразно проявляється в погіршенні результатів функціональних проб серця. Проте незадовільна реакція на одноразову функціональну пробу не може бути основою для кінцевого висновку. Тому слід частіше проводити рекордсменам функціональні проби, зокрема для порівняння потрібно користуватись однаковими динамічними тестами (згинання в колінах, біг, степ-тест).

Периферичні порушення внаслідок перетренування проявляються вираженою блідістю, неочікуваною зміною кольору шкірних покривів, місцевими порушеннями кровообігу, дермографізмом, безпричинною пітливістю. Це явище ще погіршується низкою суб'єктивних скарг на порушення діяльності кишківника, нічні позиви до сечовипускання та ін. Загальна вегетативна дистонія проявляється, крім цього, у жінок порушенням менструального циклу [5].

Найменше скарг зі сторони дихальної системи. Інколи простежувалися зменшення життєвої ємкості легень, але до таких змін потрібно підходити досить обережно, оскільки індивідуальні фізіологічні коливання спірометрії протягом дня відносно великі.

Основний обмін унаслідок перетренування виявляється підвищеним, а поглинання кисню під час цієї або іншої роботи помітно збільшується [7] і тим самим погіршуються показники затрат енергії внаслідок фізичної праці. Збільшення поглинання кисню розповсюджується й на період відновлення.

Часто перетренування проявляється вираженими психічними розладами більше, ніж у фізичних проявах. Деякі автори [9; 10] вважають, що психічні розлади сприяють перетренування. Тому психічні фактори слід розцінювати скоріше не як першопричину, а як провокуючий фактор. З одного боку, прояв несхильності до тренувань, антипатія, дратівливість, поганий настрій, утрата апетиту й сну, а з другого, інколи проявляється байдужість та необхідність спокою як прояв загального психічного й нервового виснаження. Збудливий тип із підвищеною дратівливістю та неконтрольованими аферентними проявами особливо часто трапляється як прояв перевтоми серед спортсменів юнацького віку. Сам спортсмен здебільшого усвідомлює свій стан досить пізно й має помилкову думку щодо своїх спортивних можливостей. Він буде шукати провину у своїх низьких спортивних показниках, можливих обставинах, таких як погодні умови, стан спортивного поля, харчування, суперник і судді, проте не вбачатиме причини невдачі в самому собі. Енергія й твердість уступають місце слабкій волі та підвищеній чутливості настільки, що у вирішальний момент у нього не вистачає потрібної енергії, підйому.

Відсутність здатності зосередитися й реагувати разом із відомою нерішучістю та некритичністю посилюють упадання в стан перетренованості, що спричинює нещасні випадки. Відомо, що загальна втома викликає розлад координації рухів і призводить до порушення вже набутих навичок на тренувальних заняттях, що, зі свого боку, може зумовити послаблення захисних реакцій та уваги спортсмена. Тому під час виконання вправ навіть добре технічно підготовлена особа, коли вона перебуває в стані втоми, може припуститися грубих помилок, які зумовлюють виникнення травми. Нове напруження, що виникає через посилене навантаження при недостатньому відпочинку спортсмена та попередній підготовці, може призвести до стану хронічної втоми й перетренування, а це створює непередбачені умови для появи моральних і фізичних травм у спортсмена.

Деякі моменти прискорюють настання стану перетренування або спричинюють його раптове виникнення: душевне переживання, погіршення умов, нестача або надлишок білків у харчуванні, нестача вітамінів, наявність розсіяних активних вогнищ інфекції, куріння (зуби, мигдалики, приносові пазухи носа, жовчний міхур тощо), значна зміна клімату. Нестача білка етіологічно інколи має суттєве значення, оскільки внаслідок перетренування особливо збільшується порушення співвідношення між постачанням і збільшенням потреби в них унаслідок посиленої деструкції м'язів та розпадом білків. З іншого боку, незвично велике вживання білків у зв'язку із їх специфічно-динамічною дією сприяє станові перетренування. Нестача вітамінів також може бути причиною цього. Унаслідок свого амбівалентного фізіологічного впливу зміна клімату може сприяти настанню перетренування й, відповідно, раптово її спровокувати, або в деяких випадках перешкодити її появі. Останні найчастіше трапляються в умовах клімату в горах середніх висот.

Висновки. Стан тренованості й перетренування може бути правильно діагностований тільки після отримання всіх даних, унаслідок комплексного лікарського обстеження, завдяки аналізу та синтезу різних показників, які відображають функціональний стан організму. Окремі, ізольовано взяті ознаки, одержані навіть на основі досить складних клінічних методів дослідження, не дають підстав для достатньої оцінки стану тренованості або перетренування. Висновок про стан тренованості, складений на основі комплексного лікарського обстеження, зазвичай, чітко відображає справжній стан тренованості й відповідає результатам педагогічних спостережень.

Спортивний лікар та тренер повинні все-таки профілактично попереджувати перетренування, ретельно стежити за фізичним і психічним станом спортсменів та дотримуватися досить обережного підходу до них, опираючись на дані свого досвіду. Це відповідає інтересам кожного окремого спортсмена та всього спортивного колективу.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні шляхів попередження перетренування в спортсменів.

Список використаної літератури

1. Гружаловский А. А. Темпы роста физических способностей как критерий отбора юных спортсменов / А. А. Гружаловский // Теория и практика физической культуры. – 1979. – № 9. – С. 128–132.
2. Данько Ю. И. Адаптация кровообращения м дыхания к физической нагрузке у больных и здоровых / Данько Ю. И. – Ленинград : [б. и.], 1975. – С. 108–116.
3. Дембо А. Г. Спортивная кардиология / А. Г. Дембо, Э. В. Земцовский. – Ленинград : Медицина, 1989. – 205 с.
4. Жуковский Г. С. Артериальная гипертония: эпидемиологическая ситуация в России и других странах / Г. С. Жуковский, В. В. Константинов, Т. А. Варламова, А. В. Капустина // Русский медицинский журнал. – 1997. – № 9. – С. 51–58.
5. Илюхина В. А. Нейрофизиология функциональных состояний человека / Илюхина В. А. – Ленинград : Наука, 1986. – С. 171.
6. Колчинская А. З. Кислород. Физическое состояние. Работоспособность / Колчинская А. З. – Киев : Наук. думка, 1992. – 208 с.
7. Кучкин С. Н. Резервы дыхательной системы и аэробной производительности организма : автореф. дис. д-ра наук по физическому воспитанию и спорту / С. Н. Кучкин – Казань, 1986. – 32 с.
8. Матвеев Л. Принципы теории тренировки и современное положение теории адаптации к физическим нагрузкам / Л. Матвеев, Ф. Меерсон // Очерки по теории физической культуры. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – С. 224–240.
9. Николаева Л. Ф. Состояние и перспективы развития службы реабилитации в СССР / Л. Ф. Николаева // Современные достижения в реабилитации больных инфарктом миокарда. – М. : [б. и.], 1983. – С. 8–28.

10. Попов С. Н. Спортивная медицина / С. Н. Попов, И. И. Тюрин. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – С. 8–16.
11. Селье Г. Стресс без дистресса / Селье Г. – Рига : Виеда, 1992. – 109 с.
12. Сердюк О. І. Клінічні варіанти неврологічних розладів у хворих на хронічні соматичні захворювання / О. І. Сердюк // Экспериментальная и клиническая медицина. – 2000. – № 1. – С. 61–62.

Анотації

У статті проаналізовано аспекти фізіології й патології перетренування, рекомендовано профілактичні заходи.

***Ключові слова**: тренованність, перетренування, порушення кровообігу, дихальна аритмія.*

***Юрий Валецкий, Руслана Валецкая, Емельян Петрик, Василий Пантик. Некоторые аспекти физиологии и патологии перетренированности.** В статье проанализированы аспекты физиологии и патологии перетренированности, рекомендованы профилактические мероприятия.*

***Ключевые слова**: тренированность, перетренированность, нарушение кровообращения, дыхательная аритмия.*

***Yurii Valetskii, Ruslana Valetskaia, Yemelian Petryk, Vasilii Pantik. Some Aspects of Physiology and Pathology of Overtraining.** In the article the aspects of physiology and pathology of overtraining were analyzed and some of the preventive measures were recommended.*

***Key words:** training, overtraining, blood circulation abnormality, respiratory arrhythmia.*

УДК-796.071.2

Олена Криворученко

Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості й типу вегетативної регуляції серцевого ритму кваліфікованих спортсменів із бігу на короткі дистанції

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Одним із провідних чинників підвищення ефективності підготовки кваліфікованих бігунів на короткі дистанції є методично правильна організація контролю рівня різних сторін підготовленості спортсменів [8; 9]. Вивчення проблеми вегетативної регуляції серцевого ритму тісно пов'язане з оцінкою й прогнозуванням індивідуальної стійкості організму до фізичних навантажень [3; 4]. Удосконалення системи оцінки фізичного стану спортсменів, яка включає в себе визначення рівня фізичної підготовленості та діагностики функціонального стану серцево-судинної системи, – актуальне на сучасному етапі розвитку теорії та методики підготовки легкоатлетів, особливо з позиції визначення взаємозв'язку рівня фізичної підготовленості, типу вегетативної регуляції серцевого ритму та кваліфікації спортсменів, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми. Ефективність спортивної підготовки й результативність виступів бігунів на короткі дистанції багато в чому залежить від процесу контролю фізичного стану, який дає змогу виявити сильні та слабкі сторони фізичної підготовленості, простежити динаміку зміни рівня розвитку рухових якостей спортсменів у різні періоди річного циклу підготовки, оцінити функціональний стан спортсменів [1; 8]. Оцінці фізичної підготовленості спортсменів, котрі спеціалізуються з бігу на короткі дистанції, присвячено багато праць провідних фахівців у сфері теорії й методики підготовки спортсменів у легкій атлетиці [2; 6; 7; 10]. Але в цих роботах не відображено систему оцінки фізичної підготовленості спортсменів, що складається з педагогічних тестів, оціночних шкал і критеріїв оцінки фізичної підготовленості бігунів у поєднанні з доступними й інформативними методами оцінки функціонального стану організму, типу вегетативної регуляції серцевого ритму спортсменів, котрі спеціалізуються з бігу на короткі дистанції. Недостатнє матеріально-технічне забезпечення спорту істотно ускладнює використання

© Криворученко О., 2011

трудомістких методик функціонального контролю, які вимагають спеціального обладнання, що обумовлює актуальність пошуку простих та інформативних критеріїв контролю, придатних для використання в навчально-тренувальному процесі бігунів на короткі дистанції [5]. Для підвищення ефективності контролю рівня фізичного стану спортсменів на сьогодні використовують портативну дослідницьку апаратуру для одержання оперативної й достовірної інформації про функціональний стан організму бігунів на короткі дистанції, що в комплексі з результатами педагогічного тестування дають змогу отримати об'єктивну оцінку стану спортсменів і підвищить ефективність тренувального процесу спортсменів, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції, удосконалити систему відбору легкоатлетів під час комплектації збірних команд України. Підтверджено ефективність нового методу комплексного оцінювання рівня фізичної підготовленості легкоатлетів і визначено тип вегетативної регуляції серцевого ритму бігунів на короткі дистанції [1]. Однак взаємозв'язок типів вегетативної регуляції серцевого ритму й рівня фізичної підготовленості бігунів різної кваліфікації, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції, до цих пір не вивчений.

Завдання дослідження – удосконалення системи оцінки фізичного стану кваліфікованих бігунів на короткі дистанції через визначення взаємозв'язку рівня фізичної підготовленості й типу вегетативної регуляції серцевого ритму спортсменів та обґрунтування можливості використання цих даних для спортивного відбору.

Методи й організація дослідження. Використано педагогічне тестування (комплекс тестів, що складається з бігових: 30 м із ходу, 30 м із низького старту, 80 м із низького старту, 120 м із низького старту; стрибкових: стрибок у довжину з місця, 8-кратний стрибок із місця, 8-кратний стрибок із місця на правій, лівій; тестів з обтяженнями: метання ядра знизу-вперед, знизу-назад (вага ядра 4 кг), підтягування, жим штанги лежачи, кистьова динамометрія; антропометрія); методи математичного аналізу варіабельності серцевого ритму; методи статистичної обробки результатів. У дослідженні взяли участь 70 бігунів на короткі дистанції – чоловіки у віці 16–21 рік, серед них спортсмени II розряду – 16 осіб, I розряду – 16 чол., КМС – 17 осіб, МС – 15 чол. Усі обстежувані на момент проведення досліджень були практично здорові й дали згоду на проведення обстеження.

Показники варіабельності серцевого ритму реєстрували в спортсменів протягом 5 хвилин у стані спокою (вранці) і на 10-й хвилині після виконання стандартної тестового навантаження (біг на 100–200 м залежно від спеціалізації спортсменів). Під час обробки даних, отриманих при використанні комп'ютерної програми "Прогноз", застосовували структурно-лінгвістичний підхід до аналізу показників варіабельності серцевого ритму. Використання структурно-лінгвістичного підходу дає змогу спростити опис вихідних даних, зберігаючи при цьому найважливіші якісні властивості інформації. Рівень фізичної підготовленості оцінювали за розробленою п'ятибальною шкалою: 1 – "низький", 2 – "нижчий від середнього", 3 – "середній", 4 – "вищий від середнього", 5 – "високий". Оціночні шкали розраховували для кожної групи легкоатлетів на основі сигмовидних шкал.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналізуючи зв'язок між характером вегетативної регуляції серцевого ритму бігунів на короткі дистанції й рівнем їхньої фізичної підготовленості, можна простежити таку закономірність. У легкоатлетів, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції (100–200 м), спортивної кваліфікації I та II розряду із вищим від середнього рівнем фізичної підготовленості трапляються спортсмени з ваготонічним і симпатотонічним типами регуляції серцевого ритму – по 50 %, відповідно, у двох обстежених групах. Із середнім рівнем фізичної підготовленості переважають спортсмени із симпатотонічним типом вегетативної регуляції серцевого ритму по 60 % в обох групах. У групі КМС 100 % спортсменів – із ваготонічним типом регуляції серцевого ритму з рівнем підготовленості вищим від середнього, із середнім рівнем – 43 %, із ваготонічним та симпатотонічним, а також 14 % із нормотонічним типом регуляції. Серед МС з середнім рівнем фізичної підготовленості по 50 % з ваготонічним та симпатотонічним типом регуляції серцевого ритму, відповідно, та 100 % спортсменів із вищми від середнього рівнем підготовленості із симпатотонічним.

Провівши аналіз отриманих результатів, ми виявили, що в бігунів спортивної кваліфікації МС із рівнем фізичної підготовленості вищим від середнього показники функціонального стану серцево-судинної системи, що реєструвались у стані спокою, свідчили про перевагу симпатотонічних впливів – 78 % (рис. 1).

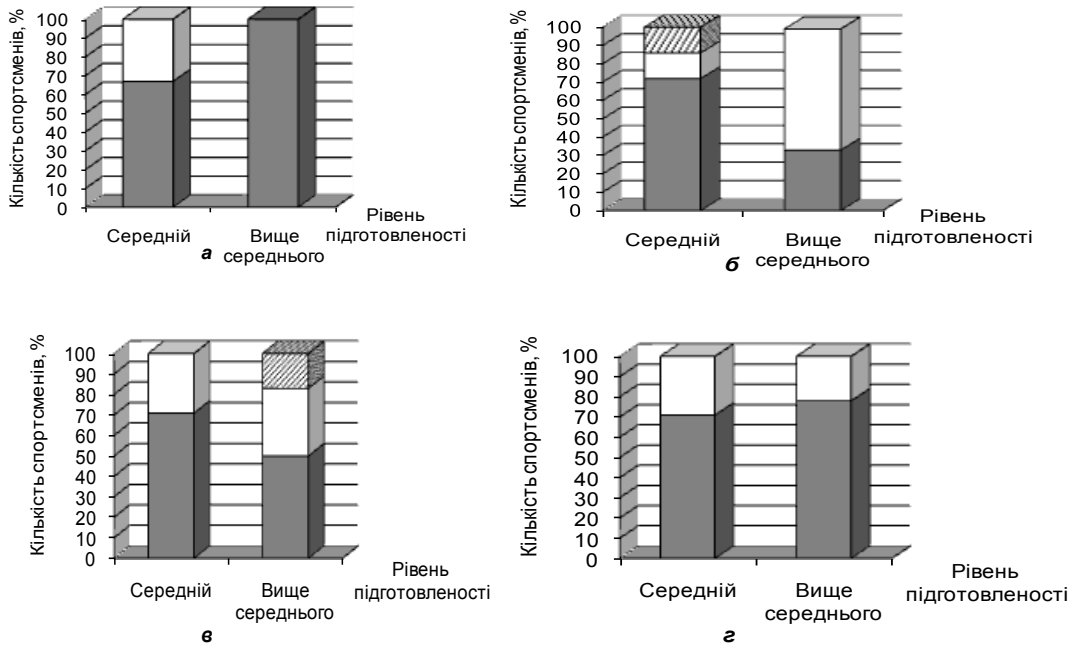


Рис. 1. *Розподіл бігунів на короткі дистанції різної кваліфікації за рівнем фізичної підготовленості та функціонального стану, що реєструвався в спокої*

а – II розряд; б – I розряд; в – КМС, г – МС;
– нестабільні стани; – стани з переважанням симпатотонічних впливів;
– стани з переважанням ваготонічних впливів

Після стандартного тестового навантаження в групі бігунів на короткі дистанції II розряду (із середнім рівнем підготовленості) і КМС (із рівнем підготовленості вищим від середнього) спостерігалося по 17 % спортсменів із нестабільними станами (рис. 2).

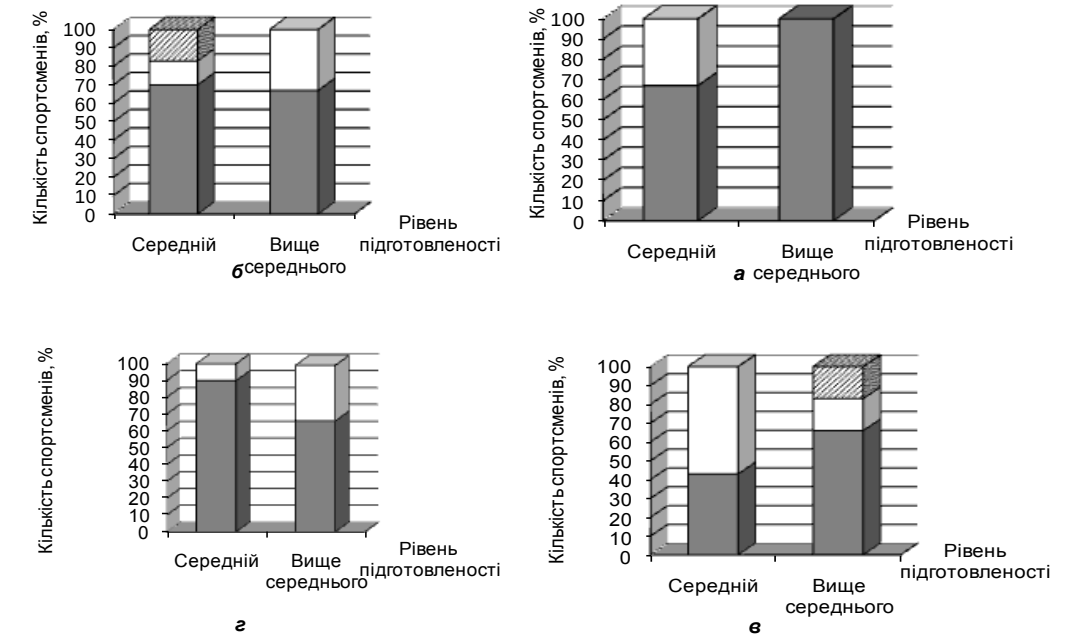


Рис. 2. *Розподіл бігунів на короткі дистанції різної кваліфікації за рівнем фізичної підготовленості та функціонального стану, що реєструвався після фізичного навантаження*

а – II розряд; б – I розряд; в – КМС, г – МС;
– нестабільні стани; – стани з переважанням симпатотонічних впливів;

□ – *стани з переважанням ваготонічних впливів*

У висококваліфікованих бігунів на короткі дистанції (МС) із рівнем фізичної підготовленості вищим від середнього після виконання стандартного тестового навантаження в 66 % спортсменів простежувалися стани з переважанням симпатичних впливів і в 33 % – стани з переважанням ваготонічних впливів спортсменів із нестабільними станами не виявлено.

Основною ознакою нестійкого (нестабільного) стану є наявність у спектрах ритмокардіограм наднизькочастотних коливань. Виникнення цього стану при фізичних навантаженнях, а особливо в стані спокою, може свідчити або про недостатню кваліфікацію спортсмена, або про ризик розвитку в нього дезадаптації чи стану перетренованості [3]. Нестабільні стани зареєстровані в групі бігунів на короткі дистанції спортивної кваліфікації КМС із рівнем фізичної підготовленості вищим від середнього до виконання тестового фізичного навантаження й після нього, а також у групі бігунів І розряду із середнім рівнем фізичної підготовленості в стані спокою та після навантаження.

Висновки:

1. У результаті аналізу показників ритмокардіографії й педагогічного тестування визначено взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості та типу вегетативної регуляції серцевого ритму спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції. Серед кваліфікованих бігунів на короткі дистанції (ІІ, І розряди) із рівнем фізичної підготовленості вищим від середнього одинаково представлені спортсмени із симпатотонічним і ваготонічним типами вегетативної регуляції серцевого ритму (по 50 %, відповідно), серед КМС 100 % спортсменів із ваготонічним типом регуляції серцевого ритму. Серед спортсменів високої кваліфікації (МС) із рівнем фізичної підготовленості вищим від середнього – 100 % бігунів із симпатотонічним типом вегетативної регуляції серцевого ритму.

2. Нестабільні стани зафіксовані в стані спокою в спортсменів І розряду із середнім рівнем підготовленості (14 %), а також після виконання тестового навантаження – 17 %. Серед бігунів, спортивної кваліфікації КМС із рівнем фізичної підготовленості вищим від середнього в 17 % спортсменів виявили нестабільні стани, як у спокої, так і після виконання навантаження, що свідчить або про недостатню кваліфікацію спортсмена, або про ризик розвитку в нього дезадаптації чи стану перетренованості. У бігунів спортивної кваліфікації МС, незалежно від рівня фізичної підготовленості, нестабільних станів не було.

3. Використання методу структурно-лінгвістичного аналізу варіабельності серцевого ритму в системі контролю рівня фізичного стану бігунів на короткі дистанції дає змогу оперативно класифікувати функціональні стани спортсменів, що допоможе тренерам під час внесення коректив у тренувальний процес спортсмена. Отримані за допомогою структурно-лінгвістичного аналізу варіабельності серцевого ритму дані підтверджують висновок про те, що при спортивному відборі легкоатлетів, котрі спеціалізуються в бігових видах легкої атлетики, потрібно враховувати вихідний тип вегетативної регуляції серцевого ритму.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні системи оцінки фізичного стану спортсменів, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках, через визначення взаємозв'язку рівня фізичної підготовленості й типу вегетативної регуляції серцевого ритму атлетів різної спортивної кваліфікації.

Список використаної літератури

1. Бобровник В. Комплексний контроль фізичної підготовленості та функціонального стану серцево-судинної системи кваліфікованих легкоатлетів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей / В. Бобровник, О. Криворученко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монограф. за ред. проф. Єрмакова С. С. – Х. : ХДАДМ (ХХПІ), 2008. – № 8. – С. 13–25.
2. Запорожанов В. А. Контроль в спортивной тренировке / Запорожанов В. А. – Киев : Здоровья, 1988. – 144 с.
3. Ільїн В. М. Структурно-лінгвістичний аналіз адаптації реакції організму людини на фізичне навантаження / В. М. Ільїн // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 2–3. – С. 74–78.
4. Криворученко Е. В. Вегетативное обеспечение функциональной подготовленности спортсменов различной квалификации, специализирующихся в беговых дисциплинах легкой атлетики / Е. В. Криворученко // Спортивна медицина. – Киев : Олимпийская лит., 2007. – № 1. – С. 26–31.
5. Лойко Т. В. Критерии контроля функционального состояния юных спринтеров / Т. В. Лойко, В. И. Приходько // XIV Международный научный конгресс "Современный олимпийский спорт и спорт для всех". – Киев : НУФВСУ, 2010.– С. 355.

6. Максименко Г. Н. Тренировка бегунов на короткие дистанции / Г. Н. Максименко, В. И. Табачник – Киев : Здоровья, 1985. – 128 с.
7. Петровський В. В. Бег на короткие дистанции / Петровский В. В. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 80 с.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов – Киев : Олимпийская лит., 2004. – 808 с.
9. Шиффер Юрген. Спринт / Юрген Шиффер // Легкоатлетический вестник ИААФ. –2009. – Т. 24. – № 1. – С. 7–17.
10. Юшко Б. Н. Системно-структурный метод планирования годичной подготовки бегунов на короткие дистанции / Б. Н. Юшко // Материалы семинара по спринтерскому и барьерному бегу. Москва, 14–17 мая 2002 г. – М. : Терра-Спорт, 2002. – С. 54–56.

Анотації

У статті представлено результати обстеження спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції. Проведено класифікацію функціональних станів спортсменів за допомогою структурно-лінгвістичного аналізу варіабельності серцевого ритму. Визначено зв'язок між рівнем фізичної підготовленості й типом вегетативної регуляції серцевого ритму легкоатлетів різної кваліфікації, які спеціалізуються з бігу на короткі дистанції.

Ключові слова: *функціональний стан, спортсмен, серцевий ритм, фізична підготовленість.*

Елена Криворученко. Взаимосвязь уровня физической подготовленности и типа вегетативной регуляции сердечного ритма квалифицированных спортсменов в беге на короткие дистанции. *В статье представлены результаты обследования спортсменов различной квалификации, специализирующихся в беге на короткие дистанции. Проведена классификация функциональных состояний спортсменов при помощи структурно-лингвистического анализа вариабельности сердечного ритма. Определена взаимосвязь уровня физической подготовленности и типов вегетативной регуляции сердечного ритма легкоатлетов, специализирующихся в беге на короткие дистанции.*

Ключевые слова: *функциональное состояние, спортсмен, сердечный ритм, физическая подготовленность.*

Yelena Krivoruchenko. Interconnection Between the Level of Physical Fitness and the Type of Vegetative Regulation of Heart Rhythm Among Qualified Sportsmen Who are Specialized at Sprint. *The article presents the results of examining of sportsmen of different qualification who are specialized at sprint. We have made a classification of sportsmen's functional conditions with the help of structural-linguistic analysis of heart rhythm variability. We have defined the interconnection between the level of physical fitness and types of heart rhythm vegetative regulation among sportsmen specialized at sprint.*

Key words: *functional condition, sportsman, heart rhythm, physical fitness.*

УДК 796.03

Володимир Михалевський

До питання вдосконалення правил змагань із лижного спортивного туризму

Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Проблема вдосконалення правил змагань як чинника, що регламентує змагальну діяльність спортсменів із метою підвищення видовищності змагань, покращення якості суддівства, дотримання безпеки, а також у зв'язку з науково-технічним прогресом у суспільстві, є актуальною для багатьох видів спорту. У спортивному туризмі вона набула найбільшої актуальності, оскільки 12–13 листопада 2011 р. в Москві на Установчій конференції Міжнародної федерації спортивного туризму, у якій узяли участь представники національних Федерацій спортивного туризму (у тому числі й України), туристсько-спортивних союзів та інших об'єднань, що займаються розвитком спортивного туризму, ухвалено рішення про створення й державну реєстрацію Міжнародної асоціації суспільних об'єднань зі спортивного туризму – "Міжнародна Федерація спортивного туризму", офіс Федерації – у м. Москві [7].

Завдання дослідження – проаналізувати діючі правила змагань зі спортивного лижного туризму та розробити рекомендації щодо їх удосконалення.

© Михалевський В., 2011

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Змагання з лижного спортивного туризму – комплексний вид спорту (багатоборствам). Особливістю змагальної діяльності в таких видах спорту є можливість компенсаторної взаємодії та впливу на кінцевий спортивний результат включених у комплекс окремих спортивних дисциплін [3]. Останнє найбільш притаманне для олімпійських видів багатоборств і змагань із подорожей (Adventure, Raid championship). Змаганням із техніки лижного туризму, як і з інших видів лижного спорту, притаманна мінливість профілю трас і умов, що висуває своєрідні вимоги до змагальної діяльності та, відповідно, до рівня підготовленості спортсменів. У той же час туристське багатоборство – прикладний вид спорту, що включає в змагальну діяльність спортсменів комплекс спеціальних знань, умінь і навичок, потрібних для роботи в похідно-експедиційних та екстремальних умовах. Учасникам змагань надається можливість вибору тактики, а у зв'язку з цим використовується досить складна й варіативна техніка подолання природних перешкод на дистанції, у більшості випадків із самостійною організацією безпеки та перенесенням по всій дистанції необхідного для цієї мети спеціального спорядження. При цьому суддівство правильності дій спортсменів на окремих етапах дистанції здійснюється методом експертних оцінок (система штрафів), що істотно залежить від кваліфікації спортивних суддів і не виключає суб'єктивізму.

Опитування тренерів та висококваліфікованих спортсменів показало, що нині чинні правила змагань із техніки лижного туризму [6] їх не влаштовують; тієї ж думки дотримуються організатори й судді змагань.

Сьогодні правила змагань із техніки лижного туризму, затверджені Федерацією спортивного туризму України [6], недостатньо чітко регламентують діяльність змагання спортсменів. Їх зайва стисліcть – причина смислового різночитання. Тільки внаслідок відсутності в правилах змагань трактування терміна "лижня" під час проведення змагань часто виникають дискусії та протести, які ускладнюють їх проведення. Слід також відзначити, що штрафувати учасника змагань за падіння на етапі "спуск із гальмуванням" не завжди правильно, оскільки існує спосіб гальмування на лижах "падінням".

Укладачами правил передбачено, що така регламентація діяльності змагання детально висловлюватиметься в "Умовах проведення" кожних конкретних змагань. Але в такому разі "Умови проведення" змагань із техніки лижного туризму стають громіздкими, мають між собою істотні відмінності й містять матеріал, якого немає в Правилах. При цьому дуже складно уникати суперечностей між змістом "Правил змагань" (головним документом) і змістом "Положення про змагання" з умовами їх проведення (уточнювальний документ). Із цього очевидно, що розвиток лижного туристсько-прикладного багатоборства (на наш погляд, саме так слід називати змагання з техніки туризму) гальмується на стадії уніфікації складу дій, за допомогою яких ведеться змагання, умов їх виконання й способів оцінки досягнень, що зазвичай закріплюється офіційними правилами як загальні норми змагання та набуває в перспективі міжнародного характеру.

Ми проаналізували правила змагань із техніки лижного туризму, розроблені в різний час у СРСР, правила змагань, що використовуються нині в Російській Федерації й Республіці Білорусь, а також різні методичні рекомендації з питань організації та проведення цих змагань [1; 4; 5]. Більшість цих документів має деяку тенденційну некоректність, що виникла внаслідок тривалого сумісного співіснування двох видів туризму – пішохідного й лижного (у складі комісій туристських організацій). Це виражається в перевантаженості "Правил змагань" із техніки лижного туризму описами дій із мотузками, карабінами та іншими атрибутами гірсько-пішохідного туризму; при цьому лижна техніка туриста, зазвичай, не обговорюється. Особливо мало інформації в Правилах змагань про лижну складову цього багатоборства: лижного інвентарю й спорядження, вимог до трас та етапів, способів подолання дистанцій учасниками змагань.

Опис лижної техніки часто відсутній або некоректний щодо термінології лижного спорту ("слалом", "швидкісний спуск", тощо) [2; 4; 5; 6]. Цей же недолік притаманний організаційно-методичному документу "Руководство для судей и участников соревнований по технике пешеходного и лыжного туризма" [4], у якому лижній техніці туризму приділено 23 рядки з 15 сторінок тексту (2,4 %). Винятком є "Тимчасові правила змагань з техніки і тактики лижного туризму" (1978), зміст яких відповідає цьому виду туристсько-прикладного багатоборства, проте на сьогодні окремі їх положення істотно застаріли [1].

Висновки й перспективи подальших досліджень. На розвиток спортивного туризму як виду спорту, що виходить на міжнародну арену, на наш погляд, разом з іншими чинниками має вплив і деяке раціональне спрощення правил змагань, що сприятиме вдосконаленню техніки, тактики й методики підготовки спортсменів.

Чітку регламентацію змагальної діяльності спортсменів (дії учасників змагань при проходженні дистанції, підготовка траси, організація етапів та їх суддівство, вимоги до спорядження й лижного інвентарю) слід викласти в Правилах змагань. Усі особливості проведення кожних конкретних змагань, якщо вони не суперечать правилам, зазначаються в Положенні про змагання.

Положення про змагання й умови їх проведення повинні детально інформувати про особливості рельєфу та снігового покриву, організацію технічних етапів й інші чинники, але при цьому лише уточнюючи й конкретизуючи те, що потрібно повно та чітко викласти в Правилах змагань.

При складанні нових правил змагань потрібно взяти до уваги зміст "Тимчасових правил змагань з техніки і тактики лижного туризму", де опис і регламентацію змагальної діяльності спортсменів викладено найбільш логічно й зрозуміло.

Для короткого опису лижної техніки слід використовувати термінологію, прийняту в лижному спорті для класифікації способів пересування на лижах (способи лижних ходів, способи підйомів, спусків і гальмувань, способи подолання перешкод, способи поворотів на лижах). При цьому визначення загальних понять і спеціальних туристських термінів, що застосовуються у всіх видах спортивного туризму, у правилах змагань повинні бути загальноприйнятними.

У правилах змагань не слід зазначати тип лиж учасників змагань і тим більше їх виготівника. Учасники змагань повинні мати право вибору лижного інвентарю, що дає змогу показати кращий спортивний результат. Проте доцільно зазначити, що довжина лиж має бути не меншою, а довжина лижних палиць – не більшою за висоту зросту спортсмена.

На нашу думку, потрібно ширше застосовувати машинні способи підготовки лижних трас та окремих етапів, що дасть змогу створити одинакові умови для змагальної боротьби всім учасникам змагань незалежно від порядкового номера на старті. А в разі підготовки трас групою лижників "лижнею" в правилах змагань повинен називатися слід після проходження не менше десяти лижників. Усі "лижні" етапи потрібно готувати не менше як за одну добу до початку змагань, оскільки важливо, щоб ущільнюваний сніг за ніч промерз і затвердів. Погано підготовлена траса на змаганнях із техніки лижного туризму зовсім не моделює "похідні" умови, а лише не дає змоги спортсменам демонструвати на належному рівні техніку й повною мірою реалізувати свій функціональний потенціал, що загалом знижує організаційний рівень і видовищність змагань.

Список використаної літератури

1. Временные правила соревнований по технике и тактике лыжного туризма. – М. : Турист, 1978.
2. Лыжный спорт : учеб. для ин-тов и техн. физ. культ. / под ред. В. Д. Евстратова, Б. И. Сергеева, Г. Б. Чукардина. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 427 с.
3. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В. Н. – Киев : Олимпийская лит., 1997. – С. 19–26.
4. Руководство для судей и участников соревнований по технике пешеходного и лыжного туризма Главная страница Коллегия судей ЮЗАО г. Москвы // Информационый вестник "Путник". – № 4. – 1996.
5. Туристско-прикладные многоборья. Правила соревнований. Федерация спортивного туризма Республики Белорусь / Гонопольский В. И. – Мн. : Белпринт, 1998. – 96 с.
6. Спортивний туризм. Правила змагань. – Киев, 2008. – С. 38–42.
7. Туристско-спортивный союз России. Федерация спортивного туризма России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.tssr.ru/

Анотації

У статті розглянуто правила змагань із лижного спортивного туризму, виявлено їх недоліки та визначено шляхи вдосконалення означених правил.

Ключові слова: *лижний спортивний туризм, змагання, правила змагань.*

Владимир Михалевский. К вопросу усовершенствования соревнований по лыжному спортивному туризму. *В статье рассматриваются правила соревнований по лыжному спортивному туризму, выявлены их недостатки и определены пути усовершенствования существующих правил.*

Ключевые слова: *лыжный спортивный туризм, соревнования, правила соревнований.*

Vladimir Mikhalevskii. The Question of Improvement of Ski Sports Tourism Competitions. *The article examines the rules of ski sports tourism competitions, detects their drawbacks and define ways of improving the existing rules.*

Key words: *ski sports tourism, competitions, competition's rules.*

УДК 796.03

Павло Назар,
Оксана Осадча,
Марія Левон

Особливості змін умісту про- та протизапальних цитокінів у спортсменів залежно від типу енергозабезпечення фізичних навантажень

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Імунологія – наука про захисні реакції організму, направлені на збереження його структурної й функціональної цілісності та біологічної індивідуальності. Імунологія спорту – це імунологія здорової людини в умовах значних спортивних навантажень [3; 8; 12]. У літературі останніх років багато авторів указують на значні порушення імунологічної реактивності в спортсменів під час змагань в умовах значних фізичних навантажень [1; 5; 10; 11]. Також спостерігаються різноманітні зміни показників периферичної крові та системи гомеостазу в цілому [2; 7; 9].

Однак залишається не визначеним узаємозв'язок між рівнями фізичних навантажень та розвитком порушень у системі імунної відповіді в спортсменів залежно від видів спортивної діяльності. Не визначеною є роль про- й протизапальних цитокінів у розвитку порушень імунологічної реактивності в спортсменів та їх вплив на формування запальних реакцій, а також її роль у формуванні аутоімунних реакцій.

Завдання дослідження – вивчити вплив фізичного навантаження на показники вмісту про- й протизапальних медіаторів у периферичній крові в спортсменів.

Матеріал і методи. У роботі узагальнені результати обстеження 30 спортсменів (легкоатлети) в передзмагальний і змагальний періоди.

Усі обстежені розділенні на дві групи. Першу склали 16 осіб спортсменів-стаєрів з аеробним енергозабезпеченням, віком 18–19 років. Друга група – 14 легкоатлетів, спортсменів-спринтерів аналогічного віку, які розвивають переважно анаеробні механізми енергозабезпечення. Обстеження проводилися до, після та на третю добу після фізичних навантажень.

Для розв'язання цього завдання ми вивчали вміст про- й протизапальних інтерлейкінів [4].

Оцінку результатів проведених досліджень, їх достовірність розглядали через визначення середньої арифметичної зваженої та її помилки, достовірність розходжень результатів обґрунтована довірчим рівнем p=95 % із використанням критерію Стьюдента [6].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Проведено вивчення вмісту про- та протизапальних цитокінів у спортсменів із різним типом енергозабезпечення фізичних навантажень.

В обстежених першої групи встановлено підвищення вмісту інтерлейкіну (ІЛ-1) відносно значень здорових осіб та вихідних показників протягом другого строку дослідження – після фізичного навантаження ($p<0,05$) й на 3-ю добу ($p<0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1

Уміст про- та протизапальних цитокінів у обстежених першої групи, *Mm, n=16*

Досліджувані показники	**Одиниці виміру**	**Строки дослідження, *доба***			**Показники здорових осіб *(n=20)***
		до фізичного навантаження	***після фізичного навантаження***	***3 доба***	
ІЛ-1β	Пг/мл	26,5±0,71	58,0±1,03*	32,5±0,97*	26,0±8,1
ІЛ-2	Пг/мл	12,35±0,50*	25,31±1,45*	19,53±0,75 *	12,75±1,25
ІЛ-4	Пг/мл	33,5±0,67	35,5±1,03*	39,36±1,18*	32,7±7,5
ІЛ-6	Пг/мл	42,30±1,22	45,01±1,04*	43,05±1,33	42,7±8,5

© Назар П., Осадча О., Левон М., 2011

ІЛ-8	Пг/мл	22,07±0,76	37,89±0,98*	28,56±1,07*	22,56±0,97
ІЛ-10	Пг/мл	67,22±1,54	70,10±1,02	75,15±1,22*	68,3±0,97
ФНП	Пг/мл	24,0±0,95	34,2±0,97*	39,5±0,70*	24,2±6,0

Примітки: – вірогідно, порівняно з показниками в здорових осіб (p<0,05)*

У ці строки встановлена тенденція до підвищення вмісту ІЛ-2, ІЛ-8 (p<0,05) відносно вихідних значень і показників здорових осіб (p<0,05). Підвищення цих показників встановлено також і на 3-ю добу дослідження (p<0,05).

Відзначено підвищення концентрації фактора некрозу пухлин (ФНП) у сироватці крові в обстежених першої групи відносно вихідних значень (p<0,05) і показників здорових осіб (p<0,05). Виявлена тенденція зберігалась і на 3-ю добу дослідження. У ці строки визначено більш виразне підвищення вмісту ІЛ-10, ІЛ-4 відносно вихідних значень та значень здорових осіб (p<0,05). Це свідчить про збереження адаптивних можливостей регуляторних механізмів цитокінів на субкомпенсованому рівні.

Під час визначення вмісту про- й протизапальних цитокінів у обстежених другої групи встановлено значне підвищення цих показників як відносно вихідних значень, так і значень здорових осіб (p<0,05) у другому терміні дослідження (табл. 2).

Таблиця 2

Уміст про- та протизапальних цитокінів у обстежених другої групи, *Mm, n=14*

Досліджувані показники	**Одиниці виміру**	**Строки дослідження, *доба***			**Показники здорових осіб *(n=20)***
		до фізичного навантаження	***після фізичного навантаження***	***3 доба***	
ІЛ-1β	Пг/мл	27,3±0,82	63,0±1,22*	65,5±1,05*	26,0±8,1
ІЛ-2	Пг/мл	12,97±0,670*	32,22±0,97*	35,33±0,91*	12,75±1,25
ІЛ-4	Пг/мл	33,5±0,67	34,5±1,03	34,36±0,98	32,7±7,5
ІЛ-6	Пг/мл	43,31±0,97	54,22±1,52*	47,34±1,12*	42,7±8,5
ІЛ-8	Пг/мл	23,11±0,95	51,45±1,02*	48,67±1,03*	22,56±0,97
ІЛ-10	Пг/мл	67,13±1,07	72,78±1,01*	73,19±1,14*	68,3±0,97
ФНП	Пг/мл	23,70±0,87	45,41±1,12*	56,70±1,11*	24,2±6,0

Примітки: - вірогідно, порівняно з показниками в здорових осіб (p<0,05)*

Найзначніше підвищення вмісту встановлено для ІЛ-1, ІЛ-6 та 8 і ФНП, що свідчить про розвиток значної запальної реакції в обстежених другої групи. Підвищені показники вмісту протизапальних цитокінів установлено й на 3-ю добу дослідження.

Отже, підвищення вмісту протизапальних цитокінів є проявом каскадно-регуляторних механізмів кооперації в системі імунної відповіді та може розглядатися як фізіологічна адаптивна реакція організму на значні фізичні навантаження. Однак динаміка змін була менш виразною, порівняно з показниками першої групи. У відсутності ефективного інгібуючого впливу ІЛ-4 та ІЛ-10 на продукцію прозапальних цитокінів, вмикався ланцюг інтерцитокінових узаємодій, спрямований на відмежування запальної реакції за гіперреактивним типом.

За даними літератури, імунні зрушення під час значних фізичних навантажень аналогічні запальним і септичним змінам [5; 8]. Регуляція психонейрорегуляторної взаємодії під час стресу здійснюється цитокінами – гетерогенною групою низькомолекулярних пептидів та протеїнів, які в незначних концентраціях діють аналогічно гормонам. Цитокіни переносять інформацію між клітинами імунної, ендокринної й центральної нервової системи. Установлено, що стресова реакція норадреналіну дозозалежно стимулює синтез ІЛ-6, в астроцитах яких, за свого боку, активізує каскадний синтез прозапальних цитокінів ІЛ-1, ІЛ-2 та ФНП у спортсменів першої й другої групи.

Є підстави вважати, що значне підвищення вмісту ФНП у спортсменів, особливо другої групи, – негативний фактор впливу значних фізичних навантажень на організм.

В останні роки багато авторів звертають увагу на значну роль цитокінів у розвитку міокардіальної дисфункції та серцевої недостатності в спортсменів [2; 8]. Установлено, що гіперпродукція прозапальних цитокінів (ФНП, ІЛ-1, ІЛ-6, ІЛ-8) асоціюється з порушенням функції лівого шлуночка, набряком легенів і розвитком кардіоміопатій.

Дослідники вказували, що вже на перших стадіях формування дисфункції лівого шлуночка імунорегуляторний дисбаланс, який проявляється значним підвищенням умісту прозапальних (ФНП, ІЛ-1, ІЛ-6, ІЛ-8) та незначними змінами вмісту протизапальних цитокінів, корелював із рівнем гіпоксичного стресу [5].

Активація Т-клітинного цитокінового каскаду зумовлює підвищену продукцію органоспецифічних аутоантитіл та є індуктором формування аутоімунних реакцій у спортсменів.

Ми провели вивчення вмісту аутоантитіл до антигенів нормальних тканин у спортсменів як показника аутосенсибілізації лімфоцитів (табл. 3).

Таблиця 3

Показники проліферативної активності лімфоцитів у відповідь на стимуляцію деякими тканинними антигенами в обстежених обох груп, *Мт*

Досліджувані показники	Одиниці виміру	Строки дослідження, *доба*		Показники здорових осіб *(n=10)*
		до фізичного навантаження	*на 10–11 добу*	
Перша група=16				
АГ шкіра	%	2,41±0,14	2,78±0,21	2,23±0,34
АГ печінка	%	1,37±0,15	1,92±0,32	1,34±0,22
АГ нирка	%	1,55+0,12	1,73±0,45	1,67±0,45
АГ міокард	%	2,90±0,53	3,22±0,42	2,45±0,56
АГ мозок	%	0,44±0,11	0,47±0,17	0,34±0,23
Друга група = 14				
АГ шкіра	%	2,43±0,25	2,75±0,28	2,23±0,34
АГ печінка	%	1,45±0,14	4,67±0,26*	1,34±0,22
АГ нирка	%	1,69±0,10	2,56±0,19*	1,67±0,45
АГ міокард	%	3,27±0,36	7,44±0,39*	2,45±0,56
АГ мозок	%	0,35±0,11	0,40±0,10	0,34±0,23

Примітки: - вірогідно, порівняно з показниками у здорових осіб (p<0,05)*

Під час визначення рівнів аутосенсибілізації лімфоцитів у обстежених першої групи ми встановили тенденцію до підвищення функціональної активності лімфоцитів відносно антигенів печінки й міокарда. Однак ці дані несуттєво перевищували показники вихідних даних і значення здорових осіб.

Під час визначення рівнів аутосенсибілізації лімфоцитів у обстежених другої групи встановлено значне підвищення показників функціональної активності лімфоцитів відносно антигенів печінки (p<0,05), міокарда (p<0,05) та нирок (p<0,05). Ці показники перевищували значення й показники здорових осіб.

Отримана динаміка показників активності лімфоцитів відносно антигенів печінки й нирок в обстежених другої групи корелювала з підвищенням умісту ФНП та інших прозапальних цитокінів. При цьому ФНП у більш пізні строки дослідження може бути відповідальним за пошкодження тканин нирок, особливо канальців, збільшенням транскрипції печінкових білків гострої фази, погіршенням функції мітохондрій, що призводить до розвитку запальних процесів.

Висновки:

1. У спортсменів-стаєрів з аеробним енергозабезпеченням спостерігається збереження адаптивних можливостей регуляторних цитокінових механізмів на субкомпенсованому рівні.

2. У спортсменів-спринтерів, які розвивають переважно анаеробні механізми енергозабезпечення, спостерігається підвищення вмісту протизапальних цитокінів, що може розглядатися як фізіологічна адаптивна реакція організму на значні фізичні навантаження.

Список використаної літератури

1. Бацков С. С. Основы клинической иммунологии / Бацков С. С. – СПб. : “Олимп СПб”, 2003. – 121 с.
2. Иммунология : практикум / под ред. Е. У. Пастер. – Киев : Выща шк., 1989. – 304 с.
3. Коган О. С. Особенности иммунорезистентности организма представителей циклических видов спорта в различные периоды тренировочного процесса / О. С. Коган, В. В. Савельева // Теор. и практ. физ. культуры. – 2009. – № 1. – С. 31–36.
4. Лабораторные методы исследования в клинике : справочник / под ред. В. В. Меньшикова. – М. : Медицина, 1987. – 368 с.
5. Макарова Г. А. Лабораторные показатели в практика спортивного врача : справочное руководство / Г. А. Макарова, Ю. А. Холявко – М. : Сов. спорт, 2006 – 200 с.
6. Медицинская статистика Украины : [статистико-аналитический справочник]. – Киев : [б. и.], 2000. – С. 120.
7. Опарин О. Н. Эндотоксиновый иммунитет в реакциях срочной адаптации к физическим загрузкам / О. Н. Опарин // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 5. – С. 12–17.

8. Таймазов В. А. Спорт и иммунитет / Таймазов В. А., Цыган В. Н., Мокеева Е. Г. – СПб. : "Олимп СПб", 2003. – 200 с.
9. Щепина Г. М. Оценка адаптационных возможностей спортсменов / Г. М. Щепина // Теория и практика физической культуры. – 2009. № 1. – С. 27–30.
10. Heint H. Grundheit. Stress / H. Heint // Biol. Med. – 2007. – 510 p.
11. Khansari D. Effects of stress on the immune system / D. Khansari, A. Murgo // Immunology today. – 2000. – 11 (5). – P. 170–175.
12. MacKinnon L. T. Special feature for the Olimpics (effectofexecise on the immunt system / L. T. MacKinnon // ImmunolCellBiol. –2000. – № 78 (5). – P. 444–451, 500–509.

Анотації

Фізичні перевантаження значно збільшують ризик розвитку імунозалежних захворювань у спортсменів. Проведено вивчення особливостей розвитку системної запальної відповіді в спортсменів із різним типом енергозабазпечення фізичних навантажень. У результаті встановлено, що різні за типом енергозабезпечення навантаження зумовлювали активацію Т-клітинно-цитокінового каскаду з підвищенням продукції про- та протизапальних цитокінів.

Ключові слова: *цитокіни, спортсмени, фізичні навантаження.*

Павел Назар, Оксана Осадча, Мария Левон. Особенности изменения содержания про- и противовоспалительных цитокинов у спортсменов в зависимости от типа энергообеспечения физических нагрузок. *Физические перегрузки значительно увеличивают риск развития имунозависимых заболеваний у спортсменов. Были проведены изучения особенностей развития системного воспалительного ответа у спортсменов с разным типом энергообеспечения физических нагрузок. В результате проведенных исследований установлено, что разные за типом энергообеспечения нагрузки предопределяли активацию Т-клеточно-цитокинового каскада с повышением продукции про- и противовоспалительных цитокинов.*

Ключевые слова: *цитокины, спортсмены, физические нагрузки.*

Pavel Nazar, Oksana Osadcha, Mariia Levon. Content Changes Peculiarities of Pro-Inflammatory and Anti-Inflammatory Cytokines Among Sportsmen Depending on the Type of Physical Loads Energy-Supply. *Physical overloads significantly increase risks of immune-depending illnesses development among sportsmen. Studies of peculiarities of the development of systematic inflammatory reaction among sportsmen with different types of physical loads energy-supply. As a result of the carried-out studies we figured out that different loads with different types of energy-supply predetermine the activation of T-cell-cytokine cascade with increase of productiveness of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines.*

Key words: *cytokines, sportsmen, physical loads.*

НАШІ АВТОРИ

	Андрійчук Ольга Ярославівна – кандидат педагогічних наук, докторант, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Волі, 13, ВНУ ім. Лесі Українки, відділ аспірантури і докторантури. Сл. тел. (0332) 24-14-10.*
	Bergier Barbara – doktor nauk o kulturze fizycznej, Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Polska. *Address: 21-500, Polska, Biała Podlaska, ul. Sidorska 95/97, Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. E-mail: b.bergier@dydaktyka.pswbp.pl*
	Бичук Олександр Іванович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, декан інституту фізичної культури та здоров'я, завідувач кафедри спортивно-масової та туристичної роботи, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра спортивно-масової та туристичної роботи. Сл. тел. (0332) 24-20-69.*
	Бобровник Володимир Ілліч – доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри легкої атлетики, велосипедного та зимових видів спорту, Заслужений тренер України, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. *Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України. E-mail: bobrovnik2@ukr.net*
	Валецька Руслана Омелянівна – кандидат медичних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 28, ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра валеології та безпеки життєдіяльності. Сл. тел. (0332) 24-42-80.*
	Валецький Юрій Миколайович – доктор медичних наук, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 28, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332) 24-01-47.*
	Валькевич Олександр Васильович – асистент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра олімпійського і професійного спорту. Сл. тел. (0332) 24-22-93.*
	Гащин Володимир Володимирович – асистент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я і фізичної культури. Сл. тел. (0332) 24-44-87.*
	Глиняна Оксана Олександрівна – викладач кафедри фізичної реабілітації, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". *Контактна інформація: 03056, м. Київ-56, проспект Перемоги, 37, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". кафедра фізичної реабілітації. E-mail: gksusha@ukr.net*

Горго Юрій Павлович – доктор біологічних наук, професор, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". *Контактна інформація: 03056, м. Київ-56, проспект Перемоги, 37, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". кафедра фізичної реабілітації. E-mail: yugorgo@ukr.net*

Грейда Наталія Богданівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332) 24-01-47.*

Деделюк Ніна Автономівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 24-21-78.*

Дубогай Олександра Дмитрівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізичного виховання та здоров'я, Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова, м. Київ. *Контактна інформація: 01600, м. Київ, вул. Тургенєвська, 3–9, інститут фізичного виховання та спорту Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова, кафедра фізичного виховання та здоров'я.*

Захарова Олена Миколаївна – старший викладач, Запорізький національний технічний університет. *Контактна інформація: 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64, факультет управління фізичною культурою та спортом Запорізького національного університету, кафедра управління фізичною культурою і спортом.*

Калитка Світлана Володимирівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 24-21-78.*

Карабанов Анатолій Григорович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я і фізичної культури. Сл. тел. (0332) 24-44-87.*

Карабанова Надія Семенівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра олімпійського і професійного спорту. Сл. тел. (0332) 24-22-93.*

Козіброцький Сергій Петрович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра теорії та методики фізичного виховання. Сл. тел. (0332) 24-21-78. E-mail: Kozibrotskyy@mail.ru*

Корж Наталія Леонідівна – старший викладач, Запорізький національний технічний університет. *Контактна інформація: 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64, факультет управління фізичною культурою та спортом Запорізького національного університету, кафедра управління фізичною культурою і спортом. E-mail: nata2008_80@bk.ru*

Ногас Анжела Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне. *Контактна інформація: 33027, м. Рівне, вул. акад. С. Дем'янчука, 4, інститут фізичної культури і спорту, кафедра фізичної реабілітації.*

Овчаренко Тетяна Григорівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра спортивно-масової та туристичної роботи. Сл. тел. (0332) 24-20-69.*

Осадча Оксана Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ. *Контактна інформація: 03680, м. Київ, вул. Фізкультури, 1, Національний університет фізичного виховання і спорту України, кафедра анатомії та фізіології.*

Пантік Василь Васильович – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 30, ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра здоров'я і фізичної культури. Сл. тел. (0332) 24-44-87.*

Петренко Геннадій Валентинович – аспірант, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Волі, 13, ВНУ ім. Лесі Українки, відділ аспірантури і докторантури. Сл. тел. (0332) 24-14-10. E-mail: doshkolnik.300@gmail.com*

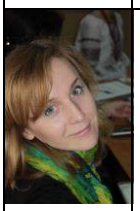
Петрик Омелян Іванович – кандидат медичних наук, професор, завідувач кафедри валеології та безпеки життєдіяльності, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Винниченка, 28, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра валеології та безпеки життєдіяльності. Сл. тел. (0332) 24-42-80.*

Попадюха Юрій Андрійович – доктор технічних наук, доцент, відмінник освіти України, заслужений науковець НТУУ "КПІ", завідувач кафедри фізичної реабілітації, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". *Контактна інформація: 03056, м. Київ-56, проспект Перемоги, 37, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". кафедра фізичної реабілітації. E-mail: Popadyxa@ukr.net*

Поташнюк Ірина Валентинівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне. *Контактна інформація: 33027, м. Рівне, вул. акад. С. Дем'янчука, 4, інститут фізичної культури і спорту, кафедра фізичної реабілітації.*

Розтока Андрій Вячеславович – молодший науковий співробітник, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Волі, 13, ВНУ ім. Лесі Українки, науково-дослідна частина. Сл. тел. (0332) 24-89-57. E-mail: aaaroztoka@meta.ua*

Рут Єжи – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, Жешувський університет, Польща. *Контактна інформація: 35-959, Polska, Rzeszow, al. Rejtana 16c, katedra Organizacji i Zarządzania w Sporcie, Turystyce i Rekreacji.*

	Рут Павло – доктор з фізичної культури, Жешувський університет, Польща. *Контактна інформація: 35-959, Polska, Rzeszow, al. Rejtana 16c, katedra Organizacji i Zarządzania w Sporcie, Turystyce i Rekreacji. E-mail: pawel.rut@vp.pl*
	Савчук Світлана Іванівна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра олімпійського і професійного спорту. Сл. тел. (0332) 24-22-93.*
	Сергеєв В'ячеслав Михайлович – кандидат медичних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. Сл. тел. (0332) 24-01-47.*
	Сокол Анастасія Олександрівна – викладач, Запорізький національний технічний університет. *Контактна інформація: 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64, факультет управління фізичною культурою та спортом Запорізького національного університету, кафедра управління фізичною культурою і спортом.*
	Stachyra Anna Iwona – mgr., Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Polska. *Address: 21-500, Polska, Biała Podlaska, ul. Sidorska 95/97, Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.*
	Твеліна Аліса Олександрівна – викладач, Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського. *Контактна інформація: 54030, м. Миколаїв, вул. Нікольська, 24, інститут фізичної культури та спорту, кафедра спортивних ігор та гімнастики. E-mail: alytv@inbox.ru*
	***Усова Оксана Василівна*** – кандидат біологічних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, вул. Грушевського, 2 а, спорткомплекс ВНУ ім. Лесі Українки, інститут фізичної культури і здоров'я, кафедра фізичної реабілітації. Дом. тел. (0692) 94-64-15.*
	Цьось Анатолій Васильович – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, проректор з наукової роботи, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк. *Контактна інформація: 43000, м. Луцьк, просп. Волі, 13. Сл. тел. (0332) 72-01-25. E-mail: tsos@ukrpost.ua*
	Чоба Наталія Володимирівна – викладач анатомії, фізіології та гігієни, Луцький педагогічний коледж. *Контактна інформація: 43010, м. Луцьк, просп. Волі, 36, Луцький педагогічний коледж. Моб. тел. 0502408133*

мл/м^2

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ АВТОРІВ

Збірник наукових праць "Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві" видає публікації за такими напрямами:

1. Історичні, філософські, правові та організаційні проблеми фізичної культури.
2. Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту.
3. Педагогічні технології навчання фізичної культури.
4. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення.
5. Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація.
6. Олімпійський і професійний спорт.

Матеріали для публікації українською, російською, англійською, польською мовами (за вибором) у роздрукованому вигляді та на дискові чи дискеті 3.5 шрифт 14 pt у форматі WORD просимо надсилати до редакційної колегії. Також редакційна колегія просить вислати фотографію (цифрову) автора для публікації в збірнику.

Вимоги до статей:

У правому кутку сторінки – ім'я та прізвище автора, у лівому кутку – УДК.

Посередині сторінки – назва статті, організація та місто, у кінці – література (не більше десяти джерел, на кожну позицію має бути посилання в тексті статті), анотації та ключові слова українською, російською й англійською мовами. Анотації включають ім'я, прізвище автора, назву статті, організацію, текст анотації. Обсяг кожної анотації – 0,5 сторінки. Автори зарубіжних країн подають анотації російською й англійською мовами. Таблиці та рисунки – не більше двох. Обсяг статті – від 6 до 12 сторінок через 1,5 інтервала. Розміри полів: зліва – 3 см, справа – 1 см, зверху і знизу – 2 см.

До друку приймаються статті, які відповідають вимогам ВАК України та містять такі елементи:

1. Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.
2. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми, у яких започатковано вивчення теми та на які спирається автор; виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, які розкриває означена стаття.
3. Постановка завдань дослідження.
4. Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.
5. Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.

Матеріали для публікації в збірнику слід надсилати на електронну адресу Kozibrotskyy@mail.ru

Телефони: 0332-78-21-85 (домашній); 0965855901 (мобільний); 0332-24-21-78 (кафедра теорії та методики фізичного виховання); 0332-24-20-68 (деканат інституту фізичної культури та здоров'я).

Для своєчасної інформації просимо Вас надсилати разом із матеріалами один конверт (А4) із марками й адресою на ваше прізвище та авторську довідку.

Авторська довідка

Назва статті _____
Прізвище, ім'я, по батькові, учений ступінь та вчене звання, посада автора (-ів) _____
Місце роботи, навчання _____
Поштова адреса, індекс _____
Телефон _____
e-mail _____

Вимоги до анотацій

Викладаючи основні факти в анотаціях необхідно дотримуватися хронології статті і використовувати її підзаголовки в якості керівництва:

- ім'я, прізвище автора, назва статті, організація;
- актуальність;
- завдання роботи;
- метод або методологію проведення роботи *(описуються в тому випадку, коли вони відрізняються новизною або мають інтерес з точки зору даної роботи; в експериментальних роботах вказують джерела даних та характер їх обробки);*
- результати роботи *(наводяться основні теоретичні і експериментальні результати, виявлені взаємозв'язки і 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 встановити її основний зміст.

Англомовна анотація має бути написана якісною англійською мовою. Використання комп'ютерного перекладу не припустимо.

ЗМІСТ

Історичні, філософські, правові та організаційні проблеми фізичної культури

Сергій Козіброцький, Ніна Деделюк
Особливості та напрями укладання навчальних програм із фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів України 3

Zofia Kubińska, Anna Stachyra, Barbara Bergier
Marketing mix w działalności gospodarstw agroturystycznych południowego Podlasia..... 6

Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту

Віталій Лелека
Науково-методичні аспекти вдосконалення професійної компетентності вчителів із початкової військової підготовки..... 11

Аліса Твеліна
Програмно-методичне забезпечення формування професійних умінь і навичок у студентів – майбутніх учителів фізичної культури з використанням фітнес-технологій .. 14

Педагогічні технології навчання фізичної культури

Володимир Гащин
Технологія навчання футболу дітей з обмеженими фізичними можливостями..... 18

Олександра Дубогай, Ірина Поташнюк
Роль фізичного виховання в системі оздоровчих заходів у загальноосвітніх навчальних закладах..... 21

Геннадій Петренко
Спортивно орієнтоване фізичне виховання дітей старшого дошкільного віку в умовах дитячого навчального закладу..... 26

Андрій Розтока
Загальна характеристика технологій навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів..... 30

Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

Наталія Корж, Олена Захарова, Анастасія Сокол
Деякі аспекти формування культури здоров'я в студентів вищих навчальних закладів засобами фізичного виховання..... 34

Ігор Коцан, Олександр Бичук
Фізкультурно-оздоровча робота з молодшими школярами в режимі навчального дня 37

Юрій Ніколаєв
Оптимізація розвитку фізичних якостей та координації рухів у дітей молодшого шкільного віку засобами гімнастики 43

Павло Рут, Єжи Рут, Богдан Мицкан
Вікові особливості рекреаційно-туристичної діяльності..... 48

Анатолій Цьось, Тетяна Овчаренко, Світлана Калитка
Рекреаційно-туристичний потенціал Волинської області 52

Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація

Ольга Андрійчук
Результати проведення фізичної реабілітації хворих на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії 56

Олександр Валькевич, Олександр Бичук
Біомеханічний аналіз сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку.. 63

Наталія Михайлова
Вплив вродженої клишоногості на функціональний стан нижніх кінцівок дітей..... 67

Анжела Ногас
Зміни якості життя хворих на туберкульоз легенів у процесі проведення фізичної реабілітації 70

Юрій Попадюха, Оксана Глиняна, Юрій Горго
Впливи ергономічних факторів середовища на керуючі дії оператора-реабілітолога 74

В'ячеслав Сергеєв, Наталія Грейда, Оксана Усова
Рефлексотерапія в лікуванні амбулаторних хворих 78

Наталія Чоба
СНІД – реалії, профілактика, фізична реабілітація 82

Олімпійський і професійний спорт

Владимир Бобровник
Основные группы средств подготовки спортсменов высокой квалификации в легкоатлетических соревновательных прыжках 87

Юрій Валецький, Руслана Валецька, Омелян Петрик, Василь Пантік
Деякі аспекти фізіології й патології перетренування 90

Олена Криворученко
Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості й типу вегетативної регуляції серцевого ритму кваліфікованих спортсменів із бігу на короткі дистанції 94

Володимир Михалевський
До питання вдосконалення правил змагань із лижного спортивного туризму 98

Павло Назар, Оксана Осадча, Марія Левон
Особливості змін умісту про- та протизапальних цитокінів у спортсменів залежно від типу енергозабезпечення фізичних навантажень 101

Наші автори..... 105
Інформація для авторів 110

CONTENT

Historical, philosophical, legal and organizational problems of physical training

Sergei Kozibrotskyi, Nina Dedeliuk
Peculiarities and courses of physical education study programs composing for students of ukrainian higher educational establishments 3

Zofia Kubińska, Anna Stachyra, Barbara Bergier
Marketing mix w działalności gospodarstw agroturystycznych południowego Podlasia..... 6

Professional training of physical education and sport specialists

Vitalii Leleka
Methodological aspects of professional competency improvement among teachers of military training 11

Alisa Tvelina
Program and methodological guaranteeing of professional skills and abilities formation among students – future teachers of physical culture with the usage of fitness technologies 14

Pedagogical technologies of education in physical training

Vladimir Gashchin
The technology of football studying among children with limited physical capacities..... 18

Aleksandra Dubohai, Irina Potashniuk
Meaning of physical education in the system of health-improving activities in general educational institutions 21

Gennadiy Petrenko
Sports oriented physical education of senior preschool age children in a kindergarten 26

Andriy Roztoka
General characteristics of technology of education for students in secondary schools 30

Physical education of different groups

Nataliia Korzh, Yelena Zakharova, Anastasiia Sokol
Some aspects of health culture formation among students of higher educational establishments by means of physical education 34

Igor Kotsan, Aleksandr Bychuk
Physical and fitness activities with junior schoolchildren in the school day schedule 37

Yurii Nikolaiev
Optimization of physical characteristics development and motive coordination among students of junior school age by means of gymnastics 43

Pavel Rut, Yezhi Rut, Bogdan Mytskan
Age peculiarities of recreational and touristic activities 48

Anatoliy Tsos, Tetyana Ovcharenko, Svitlana Kalytka
Recreation and tourism potential of volyn region..... 52

Therapeutic physical training, sport medicine and physical rehabilitation

Olha Andriichuk
Results of implementation of physical rehabilitation among patients with gonarthrosis of 0-1 roentgenologic stage 56

Aleksandr Valkevich, Aleksandr Bychuk
Biomechanical analysis of sagittal profile of foot among junior school girls 63

Natalia Mikhailova
Influence of congenital clubfoot on functional state of lower limbs among children 67

Anzhela Hogas
Changes of life quality among patients with pulmonary tuberculosis during physical rehabilitation 70

Yurii Popadiukha, Oksana Hlyniana, Yurii Horho
Influence of environmental ergonomic factors on controlling activities of operator-rehabilitator 74

Viacheslav Sergeyev, Nataliia Greida, Oksana Usova
Reflexotherapy in outpatient treatment 78

Nataliia Choba
AIDS – realities, prophylaxis, physical rehabilitation 82

Olympic and professional sport

Volodymyr Bobrovnyk
Main groups of training instruments for sportsmen of high qualification involved in track-and-field jumps 87

Yurii Valetskii, Ruslana Valetskaia, Yemelian Petryk, Vasilii Pantik
Some aspects of physiology and pathology of overtraining 90

Yelena Krivoruchenko
Interconnection between the level of physical fitness and the type of vegetative regulation of heart rhythm among qualified sportsmen who are specialized at sprint 94

Vladimir Mikhalevskii
The question of improvement of ski sports tourism competitions 98

Pavel Nazar, Oksana Osadcha, Mariia Levon
Content changes peculiarities of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines among sportsmen depending on the type of physical loads energy-supply 101

Our authors 105
Information is for authors 110

Наукове видання

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

Збірник наукових праць

Волинського національного університету імені Лесі Українки

№ 4 (16)

Збірник засновано у вересні 1999 р.
Видання виходить 4 рази на рік

Редактор і коректор: Г. О. Дробот
Верстка С. П. Козіброцького

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 14069-3040Р від 21.05.2008 р.
Сайт збірника наукових праць: www.physicaledu-journal.org.ua Засновник і видавець − Волинський національний університет імені Лесі Українки. Підписано до друку 23.12.2011. Формат 60×84 1/8. Папір офсетний. Гарн. Таймс. Друк цифровий. Обсяг 13,02 ум. друк. арк., 12,45 обл.-вид. арк. Наклад 300 пр. Зам. 285-Б. Виготовлювач – Волинський національний університет імені Лесі Українки (43025, Луцьк, просп. Волі, 13). Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України ДК № 3156 від 04.04.2008 р.